

# **ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

## **ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA**

### **UBICACIÓN DE UNA NUEVA SUBESTACIÓN DE 23 kV EN EL SECTOR NORTE DE QUITO**

#### **PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO ELÉCTRICO**

**DIEGO PAÚL CARRERA BURBANO**

**diegop\_2985@hotmail.com**

**ISABEL NATALIA TIPÁN PINTO**

**isabeltipan@hotmail.com**

**DIRECTOR: ING. MENTOR E. POVEDA**

**mpoveda@ecnet.ec**

**Quito, Febrero 2011**

## DECLARACIÓN

Nosotros, Diego Paúl Carrera Burbano e Isabel Natalia Tipán Pinto, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

---

Diego Paúl Carrera Burbano

---

Isabel Natalia Tipán Pinto

## CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Diego Paúl Carrera Burbano e Isabel Natalia Tipán Pinto, bajo mi supervisión.

---

Ing. Mentor E. Poveda

DIRECTOR DEL PROYECTO

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por brindarnos la capacidad y fuerza para superar obstáculos y lograr cumplir nuestros objetivos.

A nuestros familiares quienes siempre tuvieron la voz de aliento para animarnos y darnos siempre su apoyo moral y espiritual para alcanzar nuestros objetivos.

A las autoridades y personal docente de la Escuela Politécnica Nacional, quienes en forma conjunta nos brindaron su guía, conocimientos y tiempo para formarnos en nuestra vida universitaria.

Nuestra más sincera gratitud y reconocimiento al Ing. Mentor Poveda, por el apoyo y dirección al hacer posible este Proyecto de Titulación.

Al personal de la Empresa Eléctrica Quito por su oportuna, acertada e inmediata colaboración.

## **DEDICATORIAS**

### **A mis padres y hermana**

Por estar siempre e incondicionalmente en momentos en los cuales he requerido de su apoyo, ayuda y consejos, compartiendo su sabiduría y experiencia. Eso hizo posible superar problemas que se me presentaron y afrontarlos con valentía. Por la valiosa y abnegada entrega de mi madre que supo comprender y entender cada dificultad que se me presento. Pues nada puede ayudar más a una persona a superarse cada día, que la conciencia de tener una tarea cumplida en la vida.

**Diego**

### **A mis padres**

Que cuando nací eran quienes aplaudían mis primeros logros, Cuando me iba haciendo mayor, eran las figuras que con su amor incondicional y sabiduría me enseñaban la diferencia entre el bien y el mal para afrontar los problemas con valentía, ahora que soy adulta y profesional son mis consejeros y amigos que seguirán aplaudiendo todos mis triunfos.

**Isabel**

## INDICE DE CONTENIDOS

<b>DECLARACIÓN</b>	<b>II</b>
<b>CERTIFICACION</b>	<b>III</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>IV</b>
<b>DEDICATORIAS</b>	<b>V</b>
<b>INDICE DE CONTENIDOS</b>	<b>VI</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>X</b>

### **CAPITULO I**

#### **DEFINICIONES PRINCIPALES**

1.1 INTRODUCCION.....	1
1.2 OBJETIVOS.....	2
1.3 ALCANCE.....	3
1.4 DEFINICIONES BÁSICAS.....	3
1.4.1 TÉRMINOS UTILIZADOS EN PLANIFICACIÓN.....	3
1.4.2 TÉRMINOS UTILIZADOS EN DISTRIBUCIÓN.....	4
1.5 PLANIFICACIÓN EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN.....	7
1.6 FACTORES QUE AFECTAN LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA.....	7

### **CAPITULO II**

#### **ESTADO Y SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR “EL AEROPUERTO”**

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	10
2.2 SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES.....	13
2.3 ÁREAS DE SERVICIO POR ALIMENTADOR.....	13
2.4 MODELACIÓN DIGITAL.....	16
2.4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA FEEDERALL.....	17
2.4.2 METODOLOGÍA UTILIZADA.....	17
2.4.2.1 Parámetros de los Alimentadores.....	17
2.4.2.2 Nivel de Voltaje.....	18
2.4.2.3 Modelación de cargas.....	19

<b>2.5 ANÁLISIS DE LA MODELACIÓN.....</b>	<b>19</b>
2.5.1 DEMANDA MÁXIMA.....	20
2.5.2 NIVEL DE VOLTAJE.....	24
2.5.3 NIVEL DE CARGA DE CONDUCTORES.....	26
2.5.4 PÉRDIDAS.....	28

## **CAPITULO III**

### **ESTUDIO Y PROYECCIÓN DE DEMANDA POR MICROÁREAS**

<b>3.1 ESTUDIO DE DEMANDA ELÉCTRICA.....</b>	<b>31</b>
<b>3.2 TIPOS DE USUARIOS – SECTOR “EL AEROPUERTO”.....</b>	<b>31</b>
<b>3.3 ANÁLISIS DE DATOS HISTORICOS – SECTOR “EL AEROPUERTO” ...</b>	<b>39</b>
<b>3.4 ZONIFICACIÓN.....</b>	<b>44</b>
3.4.1 PLAN DE USO Y OCUPACION DEL SUELO (PUOS).....	44
3.4.2 CLASIFICACION DE USOS DEL SUELO.....	45
3.4.2.1 Uso Residencial.....	47
3.4.2.2 Uso Múltiple.....	47
3.4.2.3 Uso Industrial.....	47
3.4.2.4 Uso Equipamiento.....	47
3.4.2.5 Uso Protección Ecológica.....	47
3.4.2.6 Uso Patrimonio Cultural.....	47
3.4.2.7 Uso Recursos Naturales.....	48
3.4.2.8 Uso Agrícola Residencial.....	48
3.4.2.9 Uso Comercial y de Servicios.....	48
3.4.3 ZONIFICACIÓN Y USO DEL SUELO.....	48
3.4.4 ZONIFICACIÓN Y USO DEL SUELO – SECTOR “EL AEROPUERTO”	49
<b>3.5 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....</b>	<b>58</b>
3.5.1 PROYECCIÓN POR MÉTODO DE MICROÁREAS.....	58
3.5.2 PROYECCIÓN POR MICROÁREAS – SECTOR “EL AEROPUERTO”	59
3.5.3 RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN POR MICROÁREAS	
– SECTOR “EL AEROPUERTO”.....	63
3.5.3.1 Análisis de resultados de la proyección por microáreas.....	68

## **CAPITULO IV**

### **PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA**

<b>4.1 PLAN DE EXPANSIÓN.....</b>	<b>74</b>
4.1.1 UBICACIÓN DE UNA NUEVA SUBESTACIÓN DE 23Kv.....	74
4.1.2 RECONFIGURACIÓN DEL ÁREA DE SERVICIO Y CAMBIO DE VOLTAJE DEL SECTOR.....	76
<b>4.2 CONFIGURACIÓN PROPUESTA DE LOS ALIMENTADORES DE LA NUEVA SUBESTACIÓN PARA EL AÑO 2019.....</b>	<b>77</b>
4.2.1 PRIMARIO AE 01.....	79
4.2.2 PRIMARIO AE 02.....	83
4.2.3 PRIMARIO AE 03.....	88
4.2.4 PRIMARIO AE 04.....	92
4.2.5 PRIMARIO AE 05.....	97
4.2.6 PRIMARIO AE 06.....	101
4.2.7 PRIMARIO AE 07.....	105
4.2.8 PRIMARIO AE 08.....	109
<b>4.3 CÁLCULO Y ANÁLISIS DE PÉRDIDAS EN PRIMARIOS.....</b>	<b>113</b>
<b>4.4 ALIMENTACIÓN A LA NUEVA SUBESTACIÓN E INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUBTRANSMISIÓN DE LA EMPRESA.</b>	<b>115</b>

## **CAPITULO V**

### **CONSIDERACIONES ECONÓMICAS**

<b>5.1 ESTUDIO ECONÓMICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.....</b>	<b>120</b>
<b>5.2 ESTUDIO ECONÓMICO PARA LA ALIMENTACIÓN DE LA NUEVA SUBESTACIÓN.....</b>	<b>124</b>

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

<b>6.1 CONCLUSIONES.....</b>	<b>129</b>
<b>6.2 RECOMENDACIONES.....</b>	<b>131</b>



<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>135</b>
<b>PLANOS.....</b>	<b>136</b>
<b>PLANO 1 TRAZADO DE ALIMENTADORES - AÑO 2009</b>	
<b>PLANO 2 UBICACIÓN DE UNA NUEVA SUBESTACIÓN DE 23 kV - AÑO 2019</b>	
<b>ANEXOS.....</b>	<b>139</b>
<b>ANEXO 1: RESULTADOS DE LA MODELACIÓN DIGITAL SECTOR “EL AEROPUERTO” – AÑO 2009.</b>	
<b>ANEXO 2: CURVAS DE DEMANDA “S” – SECTOR “EL AEROPUERTO”.</b>	
<b>ANEXO 3: RESULTADOS DE LA MODELACIÓN DIGITAL – UBICACIÓN DE UNA NUEVA SUBESTACIÓN DE 23 kV SECTOR “EL AEROPUERTO” – AÑO 2019.</b>	

## RESUMEN

En el presente trabajo se propone la planificación a largo plazo de un sector del sistema de distribución de la EEQ para ubicar una nueva subestación y cambio de voltaje de 6.3 kV a 22.8 kV en la zona norte de la ciudad de Quito, mejorando la calidad del servicio en el sector, pues se tiene previsto un incremento importante de la demanda eléctrica, debido al cambio de zonificación en el sector del Aeropuerto, ya que se construirá el “Parque del Lago” en el actual Aeropuerto Mariscal Sucre.

Se aprovechó la oportunidad de ubicar la nueva Subestación en el extremo sur del parque que se prevé construir, convirtiéndose este lugar en el centro de carga de la zona de estudio, al delimitar el alcance de los primarios estratégicamente. Notando que la zona de estudio muestra caídas de voltaje, niveles de carga y pérdidas técnicas altas. Además el estado actual de los primarios, cuyas características eléctricas y disposición topológica, no cubren la capacidad de demanda proyectada, la misma que se obtuvo a través del método de microáreas, basada en el Plan de Uso y Ocupación de Suelo (PUOS) para los próximos 10 años, tomando como referencia el desarrollo histórico alrededor del Parque La Carolina.

Con la implementación de la nueva subestación y cambio de voltaje, se realizó la reconfiguración de la zona en estudio, mejorando notablemente los parámetros eléctricos, la topología del sistema y la calidad del servicio eléctrico.

Finalmente, esta planificación requiere de una inversión considerablemente alta, sin embargo se justifica plenamente por el mejoramiento de la operación de la red eléctrica y el servicio a los usuarios.

# **CAPÍTULO I**

## **DEFINICIONES PRINCIPALES**

## **CAPITULO I**

### **DEFINICIONES PRINCIPALES**

#### **1.1 INTRODUCCIÓN**

La toma de decisiones anticipadas y realizables sobre acontecimientos futuros que constituye la planificación, implica garantizar el mejor desenvolvimiento en cualquier área y obtención de resultados óptimos en el desempeño de proyectos establecidos en hechos históricos y situaciones actuales.

El principal objetivo del presente proyecto será la planificación a largo plazo de un sector del sistema de distribución de la EEQ para ubicar una nueva subestación y cambio de voltaje para el mejoramiento de la operación en el sector mediante métodos de reconfiguración proponiendo nuevos primarios y realizando comparaciones entre los existentes y los nuevos en la zona norte de la ciudad de Quito, para el mejoramiento de la calidad del servicio en el sector.

El presente proyecto de titulación analiza el constante crecimiento y desarrollo poblacional en un sector importante del límite norte del área de 6.3 kV del sistema primario de Quito. La reubicación del Aeropuerto de Quito y las consecuencias sobre el desarrollo urbanístico de la zona, hace necesario tomar decisiones anticipadas para que el sistema de distribución del área esté en capacidad de abastecer la demanda futura con el fin de cumplir con las normativas de calidad del producto impuestas por el CONELEC.

Se comenzará realizando la descripción actual de los alimentadores, destacando los parámetros eléctricos, que constituyen la red de media tensión del sector “El

Aeropuerto”, basados en el estado actual del sistema de distribución primaria existente mediante el programa FeederAll y la obtención de datos del Sistema de Información Geográfica (GIS) de la EEQ., para cuantificar la demanda eléctrica distribuida en la zona de estudio. Además se efectuará la zonificación del área de estudio y delimitación de los parámetros de crecimiento y expansión del sistema.

Para la determinación del estado futuro del sistema, se establecerá una proyección de demanda distribuida en el área de estudio, por el método de las microáreas.

El resultado de este procedimiento determinará el plan de expansión al implementar una nueva subestación y cambio de voltaje en el sector de estudio, para la reducción de pérdidas y caídas de voltaje, con un razonable beneficio-costos y una mejora de la confiabilidad del sistema de distribución, permitiendo el desarrollo y evolución del mismo.

## **1.2 OBJETIVOS**

- Planificación a largo plazo de un sector del sistema de distribución de la EEQ para ubicar una nueva subestación en la zona norte de la ciudad de Quito, para el mejoramiento de la calidad del servicio en el sector.
- Realizar un plan de cambio de voltaje en el extremo norte del área del sistema de distribución de 6.3 kV de la ciudad de Quito relacionado con el extremo sur del actual Aeropuerto.
- Realizar la descripción actual de los alimentadores, destacando los parámetros eléctricos, que constituyen la red de media tensión del sector “El Aeropuerto”.
- Realizar la planificación para un periodo de diez años de la red primaria de distribución.

### 1.3 ALCANCE

- Análisis actual de los alimentadores que inciden sobre el sector del Aeropuerto utilizando el software computacional FeederAll de la EEQ.
- Cuantificar la demanda eléctrica distribuida actual en la zona de estudio.
- Zonificación del área de estudio y delimitación de los parámetros de crecimiento y expansión del sistema.
- Establecer una proyección de demanda distribuida en el área de estudio, por el método de las microáreas.
- Determinar el plan de expansión al implementar una nueva subestación y cambio de voltaje en el sector de estudio.

### 1.4 DEFINICIONES BÁSICAS

En la Planificación de Sistemas de Distribución es necesario identificar definiciones y términos considerados para el desarrollo de este trabajo, con el propósito de que constituyan una referencia para un mejor manejo de la información que se ofrece para la planificación de sistemas de distribución.

#### 1.4.1 TÉRMINOS UTILIZADOS EN PLANIFICACIÓN

**Micro-área.-** Subdivisión del área urbana de un sistema de distribución, con una demanda proyectada que represente una fracción de la demanda máxima prevista por primario.

**Áreas de servicio o influencia.-** Son los sectores geográficos hasta donde se extiende el servicio la subestación o el primario considerado.

**Secciones de alimentadores.-** El modelo considera las secciones como segmentos de unión, los cuales conectan diferentes centros de carga y subestaciones.

**Centro de carga.-** Corresponde a la demanda en una determinada área geográfica, que se supone concentrada en un punto denominado centro de carga. La magnitud del área cubierta se relaciona con el tipo de demanda: rural, urbana o industrial y el grado de rigurosidad del diseño.

## **1.4.2 TÉRMINOS UTILIZADOS EN DISTRIBUCIÓN**

### **Subestaciones de distribución**

Son centros de transformación que convierten el voltaje de subtransmisión al de distribución primaria y que alimentan la red de distribución.

Incluye la recepción de las líneas de transmisión y subtransmisión, el transformador de reducción a media tensión primaria, la salida de las líneas primarias y los equipos de protección, control y mantenimiento.

### **Sistema de distribución**

Es la parte del sistema eléctrico cuya función es suministrar energía a un gran número de consumidores, sin limitación de voltaje de alimentación u otra restricción técnica de cualquier naturaleza.

### **Sistema primario de distribución**

Conjunto de líneas troncales, ramales, seccionamiento y protecciones que enlazan a la subestación de distribución con los transformadores de distribución.

### **Transformador de distribución**

Transformador de reducción del nivel de voltaje primario al voltaje de utilización.

### **Red secundaria**

Líneas a nivel de voltaje de utilización que unen el transformador de distribución con las acometidas de los clientes de bajo voltaje, son de corta longitud para reducir pérdidas de potencia.

**Acometidas**

Circuito que enlaza la red pública con la instalación individual del cliente. Administrativamente el contador de energía es parte de la acometida, pudiendo esta ser en alto o en bajo voltaje.

**Demanda**

Es la potencia requerida por un sistema o parte de él, promediada en un intervalo previamente establecido. Los valores instantáneos tienen un interés limitado a condiciones transitorias en el análisis de un sistema de distribución, lo que realmente interesa para dimensionarlo, en sus diversos componentes, dado el tiempo asociado, es la demanda. Los intervalos de demanda normalmente empleados son: 5, 15, 30, 60 minutos. Siendo los más usuales 15 minutos.

**Demanda máxima**

Es la mayor demanda ocurrida en un sistema o en la parte que interesa de él, durante el período considerado. Comúnmente se la llama demanda o carga pico.

**Demanda diversificada**

Es la demanda de un grupo de cargas en un intervalo particular. La demanda máxima diversificada, normalmente es menor que la suma de las demandas máximas individuales.

**Factor de demanda**

Es la relación entre la demanda máxima de un sistema a la carga total instalada. La carga instalada total es la suma de todas las potencias de placa de los aparatos instalados en el sistema.



**Factor de carga**

El factor de carga (FC) es la relación entre la demanda promedio de un período establecido con respecto a la demanda máxima del mismo período. El factor de carga es mayor que cero y es menor o igual a la unidad.

$$F_c = \frac{D_{media}}{D_{maxima}}$$

**Factor de coincidencia**

Es la relación entre la demanda máxima coincidente de transformadores, alimentadores, tableros y la sumatoria de demandas máximas individuales por cliente o usuario.

**Factor de diversificación**

Es la relación entre la suma de las demandas máximas individuales de las subdivisiones de un sistema y la máxima demanda del sistema como un todo. El factor de diversificación es usualmente mayor que la unidad y es el inverso del factor de coincidencia.

**Factor de utilización**

Es la relación entre la demanda máxima de un área y la capacidad instalada que se tiene en un sistema.

**Factor de pérdidas**

Es la relación de las pérdidas promedio en una instalación a las pérdidas a demanda máxima, durante un período específico de tiempo.

**Líneas de distribución**

Son líneas que transportan niveles de media y baja tensión, que permiten enlazar las subestaciones de distribución con los centros de transformación ubicados cerca de las zonas de servicio.

## **1.5 PLANIFICACIÓN EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN**

Para planificar un sistema eléctrico de distribución se debe tomar en cuenta varios atributos propios de los sistemas eléctricos, con el fin de recrear las situaciones de la manera más próxima a la realidad para con ello satisfacer la demanda estimada en un futuro cercano con mínimos costos, altos niveles de calidad y confiabilidad del suministro, todo esto sin descuidar el esquema estructural del sistema de distribución y procurando ser lo más simétrico posible.

En la Planificación, no solo se pretende en conocer la situación actual del sistema, su estructura, dimensionamiento y capacidad; sino implica también el análisis actual de operación de suministro en condiciones normales y de emergencia de la demanda actual.

En los sistemas de distribución, los principales factores son la demanda proyectada para años futuros y la topología de la red con los tipos de carga esperados.

Estos factores permiten iniciar el desarrollo de proyectos para el desarrollo del sistema. Para ello se establecerá una meta con planes que concreten el avance del sistema existente estructurando procedimientos para la evolución del sistema existente y proponiendo métodos de reconfiguración, los mismos que se estiman respectivamente de acuerdo a sus costos.

## **1.6 FACTORES QUE AFECTAN LA PLANIFICACION DEL SISTEMA**

La planificación de sistemas eléctricos depende esencialmente de varios aspectos, que permitirán el diseño óptimo de la red, los cuales no solo van enfocados en el nivel de planificación eléctrica sino también en el aspecto económico como son los costos de la planificación de una nueva subestación, restricciones técnicas mínimas y el desarrollo y utilización del suelo. Tomando en cuenta estos aspectos se pueden mencionar los siguientes parámetros a considerarse en la planeación:

- Carga actual.
- Crecimiento futuro de la carga.
- Modificación en la distribución de las cargas al haber ubicado la nueva subestación.
- Transferencias de carga.

El crecimiento futuro de carga que se espera tiene incertidumbre, debido a que no se puede determinar con exactitud la carga futura en el sector, sin embargo puede que el crecimiento de la carga sea diferente a lo que se espera entonces sería un problema que afectaría a la planificación del sistema. Las condiciones inmediatas se pueden prever con la tasa de crecimiento actual, pero las condiciones del futuro deben considerar tasas de crecimiento basadas en periodos representativos largos que pueden tener problemas de saturación, o aparición de otras opciones de desarrollo. Además, la planificación no se puede considerar estática, pues la dinámica de la carga exige un seguimiento periódico de las condiciones consideradas como base para los planes vigentes, de manera que las tendencias observadas que difieran de las consideradas en la planificación determinen las correcciones necesarias.

Fijadas las cargas que se espera tener a un futuro se debe buscar la red que mejor se ajuste al modelo y satisfaga la demanda, sin dejar descuidados todos los detalles menores, estos serán objeto de trabajos al momento de planificar la ubicación de la nueva subestación, es por ello que la planificación del sistema debe ser realizado tomando en cuenta todos los detalles.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTADO Y SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR “EL AEROPUERTO”**

## **CAPITULO II**

### **ESTADO Y SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR “EL AEROPUERTO”**

Para definir el estado actual del área de estudio se ha considerado tanto la ubicación geográfica y sus características particulares, así como la descripción eléctrica en la que se realiza el análisis y extensión del sistema de distribución tomando en consideración todos los parámetros eléctricos obtenidos mediante la modelación realizada en el programa FeederAll y la obtención de datos por medio del Sistema de Información Geográfica (GIS) de la Empresa Eléctricas Quito (EEQ).

#### **2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El área de estudio denominada sector “El Aeropuerto” el cual comprende una superficie de 20.160.000 m<sup>2</sup>, fraccionada en 84 cuadrículas de 600m por 400m que encierran una superficie de 240.000 m<sup>2</sup> cada una. La numeración de cada cuadrícula es la utilizada en el Sistema de Información de Geográfica (GIS) de la EEQ para la delimitación del área de servicio de los alimentadores.

La zona de estudio está definida por las cuadrículas de la Figura 2-1, en donde los números de las abscisas y las letras de las ordenadas están referidas al plano de la ciudad de Quito que utiliza la EEQ y se presenta en el Plano 1:

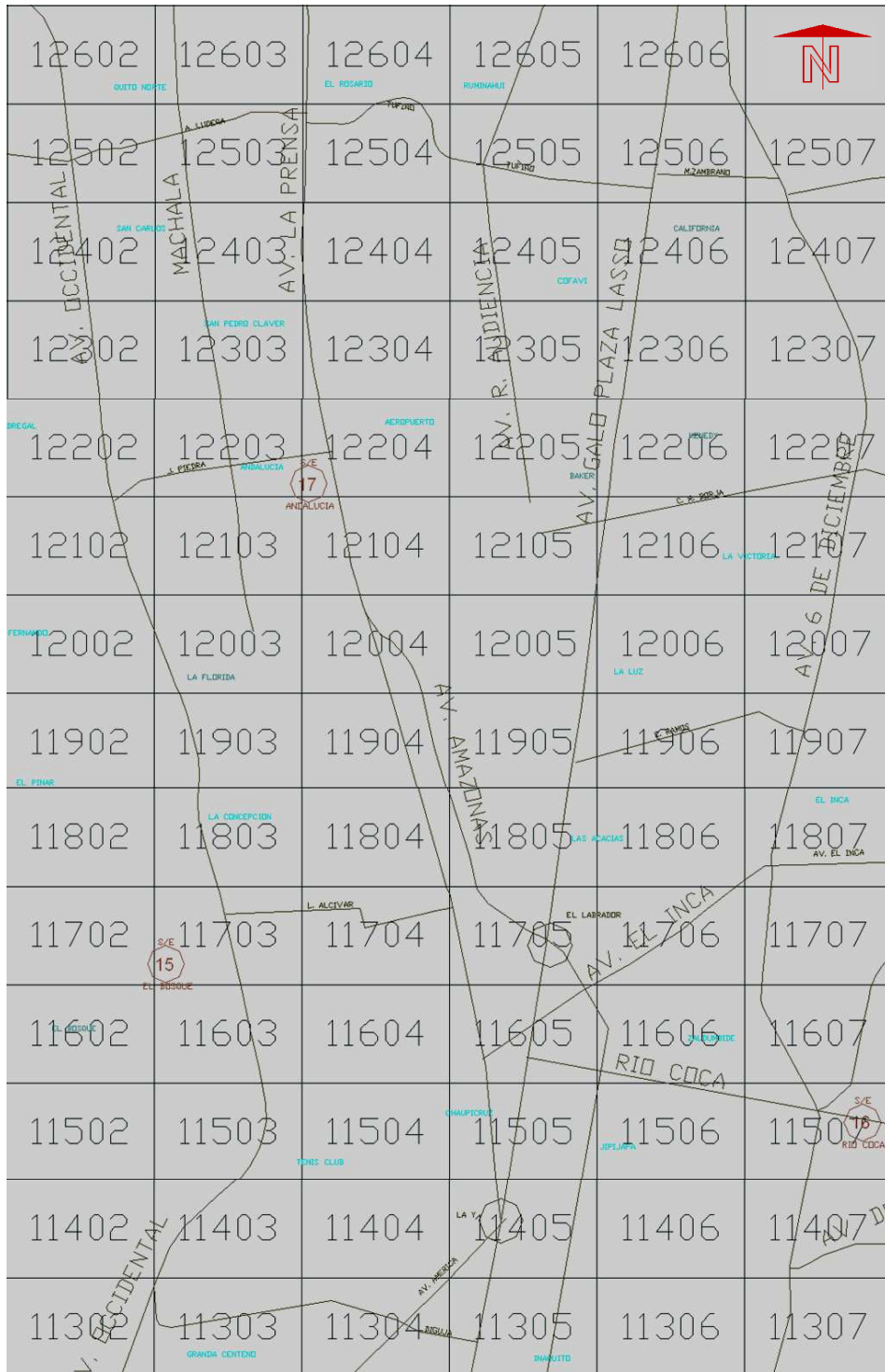


Figura 2-1: Zona de estudio y cuadrículas

La localización del área de estudio se encuentra en una zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito cuyos límites son:

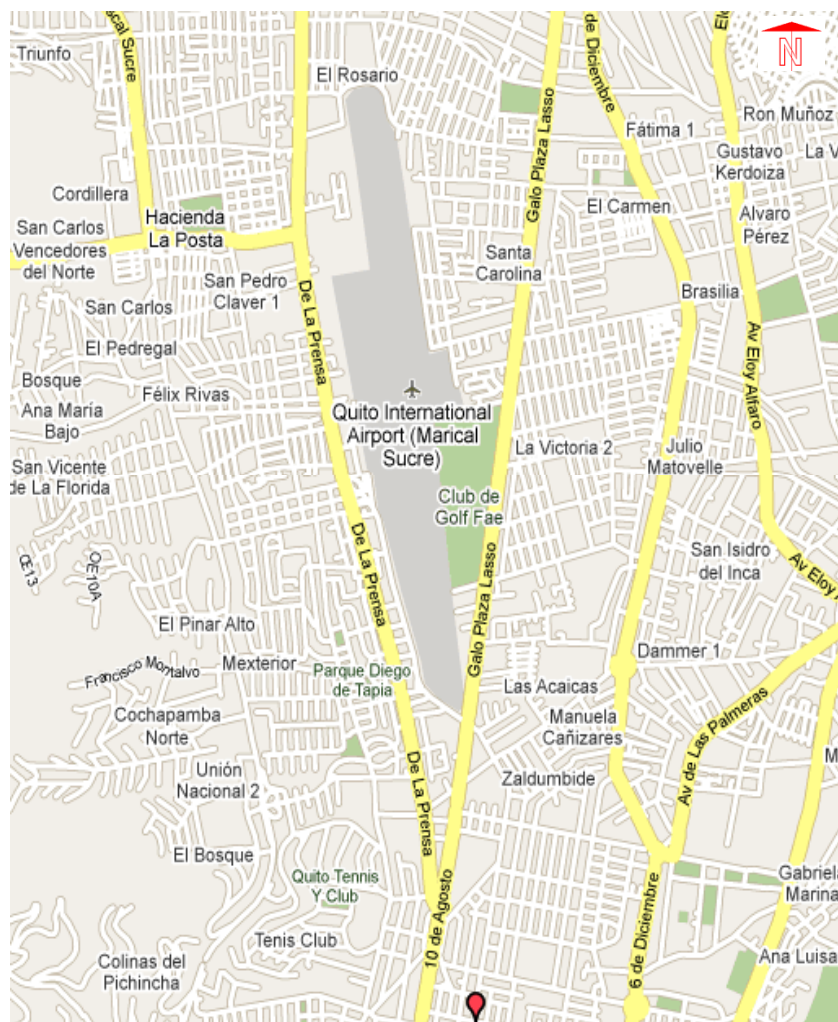
Norte: Av. Del Maestro y Rigoberto Heredia.

Sur: Av. Villalengua y América, Av. América y Gaspar de Villaroel.

Este: Av. Eloy Alfaro.

Oeste: Av. Mariscal Sucre.

El área de estudio se muestra en la Figura 2-2



**Figura 2-2:** Mapa geográfico del área de estudio

## 2.2 SUBESTACIONES Y ALIMENTADORES

La red primaria del área de estudio se encuentra conformada por 11 alimentadores, dos a un nivel de voltaje de 22,9 kV y nueve a un nivel de voltaje de 6.3 kV los cuales provienen de 5 subestaciones de distribución.

**Tabla 2-1:** Subestaciones y Alimentadores Sector “El Aeropuerto”

SUBESTACIÓN		PRIMARIOS QUE INTERVIENEN EN EL ÁREA DE ESTUDIO
NÚMERO	NOMBRE	
15	El Bosque	15B – 15C – 15E
16	Río Coca	16C – 16E – 16F – 16G
17	Andalucía	17B – 17E
18	Cristianía	18G
19	Cotocollao	19E

## 2.3 ÁREAS DE SERVICIO POR ALIMENTADOR

De acuerdo con la descripción geográfica de los alimentadores se tiene la incidencia de los mismos en cada una de las cuadrículas cuya distribución se encuentra en la Tabla 2-2.

**Tabla 2-2:** Alimentadores por cuadrícula Sector “El Aeropuerto”

CUADRÍCULA	ALIMENTADORES
12604	19E
12605	19E
12504	19E - 17E
12505	19E
12404	17E
12405	19E
12406	19E - 18G
12304	17E
12305	19E

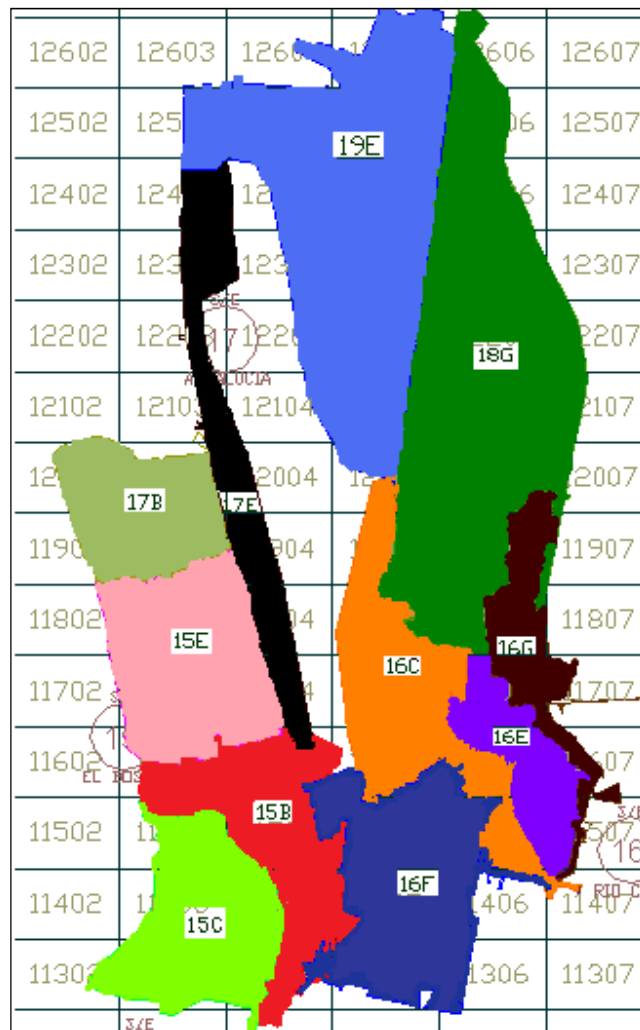


<b>CUADRÍCULA</b>	<b>ALIMENTADORES</b>
12306	19E - 18G
12307	18G
12204	17E
12205	19E
12206	19E - 18G
12207	18G
12102	17B
12103	17B
12104	17B - 17E
12105	19E - 16C
12106	19E - 18G - 16C
12107	18G - 16G
12003	17B - 15E
12004	17B - 17E - 15E
12005	18G - 16C
12006	18G - 16C
12007	18G - 16G
11903	15E
11904	17E - 15E
11905	17E - 16C
11906	18G - 16C - 16G
11907	18G - 16G
11803	15E
11804	17E - 15E
11805	17E - 16C
11806	16C - 16E
11807	16E - 16G
11703	15E - 15B
11704	15E - 15B
11705	17E - 16C - 16F - 15B
11706	16F - 16C - 16E
11707	16C - 16E - 16G
11603	15C - 15B
11604	15C - 15B
11605	16C - 16F - 15B
11606	16F - 16C
11607	16C - 16E - 16G
11503	15C
11504	15C

<b>CUADRÍCULA</b>	<b>ALIMENTADORES</b>
11505	16F - 15B
11506	16F
11507	16F - 16C - 16E - 16G
11403	15C
11404	15C - 15B
11405	16F - 15B
11406	16F
11407	16C
11304	15C - 15B

De acuerdo con la superficie de influencia de los alimentadores (polígonos) la distribución del sistema presenta áreas irregulares las mismas que evidencian superposiciones entre ellos produciendo islas que afectan al sistema eléctrico.

Gráficamente se puede apreciar que algunos alimentadores se superponen como son 16F y 15B; 16C y 18G; 15B y 17E. Además existen separaciones entre los alimentadores 16C y 16F; 16C y 16E; 16E y 16G.



**Figura 2-3:** Área de estudio por primario – Sector “El Aeropuerto”

## 2.4 MODELACIÓN DIGITAL

La operación actual de la red primaria del sistema de distribución, ha sido analizada mediante el uso del programa computacional FeederAll, considerando los datos existentes de la Empresa Eléctrica Quito y verificando los mismos mediante inspecciones en el campo, obteniendo resultados que reflejen el estado real del sistema.

### **2.4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA FEEDERALL**

FEEDERALL es un programa que permite realizar el análisis, planificación, diseño y operación por medio de parámetros eléctricos de redes de distribución que se ingresan al mismo, los cuales se obtienen e importan mediante el interfaz GIS – FEEDERALL, logrando con esta información la modelación pretendida. Además permite trabajar con la base de datos Oracle o Access, de forma simultánea desde distintos puntos (áreas) de la EEQ.

La simulación del sistema se ejecuta creando un caso base, que es una copia de la red existente a ser analizada, que no podrá ser modificada por el usuario. Luego se procede a la creación de casos de estudio donde se podrá observar y modificar los componentes de la red eléctrica y obtener: flujos de potencia, perfiles de voltaje, pérdidas eléctricas, niveles de cargabilidad de equipos.

### **2.4.2 METODOLOGÍA UTILIZADA**

Para ingresar los parámetros de cada uno de los alimentadores al programa FEEDERALL, se utiliza la interfaz GIS – FEEDERALL, que proporciona la base geográfica (cartas geográficas) y parámetros eléctricos del sistema de distribución de la EEQ. Antes de realizar esta interfaz se verifican los alimentadores mediante la migración de cada primario con la interfaz - FEEDERALL. La información ingresada al programa contiene los datos reales de la red existente, establecidos por los Departamentos que tienen esa responsabilidad.

Para un análisis detallado del sistema eléctrico en estudio es necesario dividir en secciones menores, las mismas que son espacios entre dos puntos de un alimentador que dependen de la longitud y complejidad del primario.

#### **2.4.2.1 Parámetros de los Alimentadores**

Para la modelación de los parámetros eléctricos en el programa Feederall, en cuya base de datos ACCESS del caso base se encuentran los tipos de estructuras de los

conductores y las distancias entre ellos, por esta razón no es necesario el ingreso de los parámetros una vez creado el caso estudio.

Al realizar el flujo de potencia se requiere el cálculo de las impedancias de los alimentadores con base en el espaciamiento entre conductores y parámetros especificados en los tipos de líneas.

#### 2.4.2.2 Nivel de Voltaje

El voltaje nominal en los primarios es de 6.3 kV y 22.9 kV, y los datos que se aprecian en la Tabla 2-3 son voltajes fase-fase medidos en el año 2009 por la EEQ. Antes de realizar la modelación en FEEDERALL, los voltajes que se consideran son los medidos fase – fase (valores reales) que se utilizarán para realizar las corridas de flujo de potencia para tener una perspectiva de la situación actual del sistema.

**Tabla 2-3:** Niveles de voltaje y porcentajes respecto al voltaje nominal por alimentador en barras de subestación- Sector “El Aeropuerto”

<b>NIVEL DE VOLTAJE EN LAS BARRAS</b>		
<b>PRIMARIOS</b>	<b>V</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
15B	6335.15	100.56
15C	6390.57	101.44
15E	6371.18	101.13
16C	6368.40	101.09
16E	6473.71	102.76
16F	6470.94	102.71
16G	6299.12	99.99
17B	6235.38	98.97
17E	6252.01	99.24
18G	23463.51	102.91
19E	23352.66	102.42

### 2.4.2.3 Modelación de cargas

Las demandas máximas y las cargas conectadas son valores reales (medidos) que se obtuvieron en los respectivos días y horas en que se produjo la demanda máxima. Estos valores se establecen considerando las potencias nominales de los transformadores, en kVA, ubicados en todos los tramos de los primarios, además se tomó en cuenta la demanda máxima y factor de potencia medidos.

La demanda máxima corresponde a la registrada el mes de octubre de 2009, registrada en la base de datos de la EEQ. En la Tabla 2-4 se indican los valores de demanda, factor de potencia y potencia instalada por primario.

**Tabla 2-4:** Valores de demanda, factor de potencia y potencia instalada por primario Fuente: EEQ.

PRIMARIOS	DEMANDA MAXIMA		CARGA CONECTADA
	kW	fp	kVA
15B	2090.880	0.965	8865.00
15C	4276.800	0.953	16422.50
15E	2229.120	0.950	6185.00
16C	4250.880	0.947	21062.50
16E	4034.880	0.949	8072.50
16F	3974.400	0.969	7337.50
16G	3127.680	0.904	6880.00
17B	2021.760	0.953	4685.00
17E	3456.000	0.948	9925.00
18G	6595.200	0.967	20225.00
19E	6220.800	0.950	16585.00

## 2.5 ANÁLISIS DE LA MODELACIÓN

Al haber realizado la modelación en el programa computacional FeederAll se obtuvieron los resultados que se observan en el Anexo 1. Para el análisis se ingresaron las demandas máximas correspondientes al mes de octubre 2009 en cada subestación que interviene en el área de estudio. Se revisaron líneas, nodos y

transformadores que indicaban problemas al momento de subir el sistema al programa FeederAll. Después de corregir los mencionados problemas se efectuaron las corridas de flujo, cuyos resultados se indican y analizan a continuación.

**Tabla 2-5:** Demanda máxima por alimentador – Sector “El Aeropuerto”

PRIMARIOS	POTENCIA INSTALADA (kVA)	DEMANDA MAXIMA				
		POTENCIA ACTIVA (kW)	POTENCIA REACTIVA (kvar)	POTENCIA APARENTE (kVA)	FACTOR DE POTENCIA	FACTOR DE CARGA
15B	8865.00	2090.88	570.24	2166.72	0.965	0.6474
15C	16422.50	4276.80	1365.12	4487.72	0.953	0.6637
15E	6185.00	2229.12	734.40	2346.44	0.950	0.6283
16C	21062.50	4250.88	1442.88	4488.79	0.947	0.6134
16E	8072.50	4034.88	1339.20	4251.72	0.949	0.6463
16F	7337.50	3974.40	1010.88	4101.55	0.969	0.6646
16G	6880.00	3127.68	1477.44	3459.82	0.904	0.6079
17B	4685.00	2021.76	639.36	2121.47	0.953	0.6109
17E	9925.00	3456.00	1157.76	3645.57	0.948	0.7377
18G	20225.00	6595.20	1728.00	6820.27	0.967	0.6354
19E	16585.00	6220.80	2044.80	6548.21	0.950	0.6331
<b>TOTAL</b>	<b>126245.00</b>	<b>42278.40</b>	<b>13510.08</b>	<b>44438.27</b>	<b>0.951</b>	<b>0.6444</b>

### 2.5.1 DEMANDA MÁXIMA

Para el análisis de la situación actual del sistema se toma en cuenta la demanda máxima, es decir que todos los alimentadores tendrán el pico de la demanda en un mismo intervalo de tiempo. En base a las curvas de carga diaria se tiene que en la mayoría de alimentadores del área de estudio la demanda pico ocurre entre las 19:00 y las 20:30 excepto algunos alimentadores como: 16C, 16F, 16G y 17E, en los que la demanda pico ocurre entre las 15:30 y las 18:45 esto es debido a que no se trata de una zona residencial. La Tabla 2-6 presenta los resultados de la modelación por cuadrícula.

**Tabla 2-6:** Demanda máxima por cuadrícula – Sector “El Aeropuerto”

CUADRÍCULA	POTENCIA INSTALADA [kVA]	DEMANDA			
		POTENCIA ACTIVA [kW]	POTENCIA REACTIVA [kvar]	POTENCIA APARENTE [kVA]	FACTOR DE UTILIZACIÓN PROMEDIO
12604	1,245.00	462.81	148.77	486.13	0.39
12605	1,192.54	443.3	142.5	465.64	0.39
12504	1,082.50	369.65	118.81	388.27	0.36
12505	1,180.00	438.66	141.01	460.77	0.39
12404	897.50	305.55	118.9	327.87	0.37
12405	1,370.00	509.29	163.7	534.95	0.39
12406	2,685.00	932.96	275.93	972.90	0.36
12304	410.00	139.08	44.7	146.09	0.36
12305	960.00	356.87	114.71	374.85	0.39
12306	2,175.00	744.76	215.94	775.43	0.36
12307	1,032.50	327.03	84.25	337.70	0.33
12204	1,570.00	532.59	171.17	559.42	0.36
12205	1,507.50	560.39	180.11	588.62	0.39
12206	1,592.50	493.53	129.27	510.18	0.32
12207	850.00	269.25	69.35	278.04	0.33
12102	112.50	48.03	14.59	50.20	0.45
12103	1,075.00	458.91	139.47	479.63	0.45
12104	3,070.00	1098.45	348.15	1,152.30	0.38
12105	787.50	218.35	67.86	228.65	0.29
12106	2,135.00	675.89	180	699.45	0.33
12107	1,197.50	391.57	108.35	406.28	0.34
12003	2,205.00	942.72	298.74	988.92	0.45
12004	2,196.00	829.86	271.24	873.06	0.40
12005	437.50	114.3	35.7	119.75	0.27
12006	2,130.00	680.75	178.57	703.78	0.33
12007	760.00	290.24	109.53	310.22	0.41
11903	870.00	313.79	103.39	330.38	0.38
11904	2,702.50	951.07	315.54	1002.05	0.37
11905	1,302.50	323.25	109.53	341.30	0.26
11906	4,900.00	1820.73	710.56	1954.47	0.40
11907	1,010.00	453.57	211.58	500.50	0.50
11803	1,000.00	360.69	118.82	379.76	0.38
11804	1,212.50	434.99	143.63	458.09	0.38
11805	1,402.50	408.13	137.45	430.65	0.31



CUADRÍCULA	POTENCIA INSTALADA [kVA]	DEMANDA			
		POTENCIA ACTIVA [kW]	POTENCIA REACTIVA [kvar]	POTENCIA APARENTE [kVA]	FACTOR DE UTILIZACIÓN PROMEDIO
11806	7,925.00	2885.29	964.97	3042.38	0.38
11807	1,530.00	711.28	311.73	776.60	0.51
11703	880.00	269.91	83.75	282.60	0.32
11704	2,332.50	650.5	193.84	678.77	0.29
11705	1,637.49	440.25	134.19	460.25	0.28
11706	3,025.00	964.05	303.04	1,010.56	0.33
11707	2,712.50	1093.18	412.74	1,168.50	0.43
11603	1,415.00	360.46	112.07	377.48	0.27
11604	1,772.50	437.28	128.56	455.79	0.26
11605	2,612.50	795.69	215.02	824.23	0.32
11606	3,090.00	1083.47	288.34	1,121.18	0.36
11607	2,440.50	821.79	288.92	871.10	0.36
11503	1,360.00	352.01	112.39	369.52	0.27
11504	5,045.00	1305.81	416.89	1370.74	0.27
11505	2,780.00	772.59	205.11	799.35	0.29
11506	1,902.50	712.89	181.3	735.58	0.39
11507	830.00	250.13	75.18	261.18	0.31
11403	4,095.00	1059.89	338.37	1112.59	0.27
11404	4,660.00	1185.45	367.81	1241.20	0.27
11405	2,085.00	706.24	182.25	729.38	0.35
11406	1262.50	479.35	121.9	494.61	0.39
11407	1045.00	248.42	84.33	262.34	0.25
11304	270.00	67.47	20.29	70.46	0.26

Bajo la condición de demanda máxima se observa el aprovechamiento de la potencia instalada de los transformadores de distribución, mediante el factor de utilización promedio que es la relación entre la potencia instalada y la demanda máxima, pero a la vez se observa un sobredimensionamiento de los transformadores ubicados en la red.

Además se tiene que el factor de utilización promedio para toda el área es del 35%, lo que indica que estos transformadores podrán tolerar un incremento de demanda que se tendrá en el futuro.

### SECTOR “EL AEROPUERTO”

#### Distribución de Demandas Máximas en kW – Año 2009

	02	03	04	05	06	07
126	-	-	463	443	-	-
125	-	-	370	439	-	-
124	-	-	306	509	933	-
123	-	-	139	357	745	327
122	-	-	533	560	494	269
121	48	459	1098	218	676	392
120	-	943	830	114	681	290
119	-	314	951	323	1821	454
118	-	361	435	408	2885	711
117	-	270	651	440	964	1093
116	-	360	437	796	1083	822
115	-	352	1306	773	713	250
114	-	1060	1185	706	479	248
113	-	-	67	-	-	-

**Figura 2-4:** Demanda Máxima por cuadrícula – Sector “El Aeropuerto”

Se aclara que en algunas cuadrículas no se tiene un valor de demanda, esto es porque las cargas existentes en dichas cuadrículas pertenecen a otros primarios que no intervienen en el área de estudio.

#### 2.5.2 NIVEL DE VOLTAJE

El análisis del nivel de voltaje se realiza tomando en cuenta los voltajes en barras y el voltaje mínimo de cada alimentador con lo cual se determina la caída de voltaje, la

cual no debe ser mayor al 3.5% con cambiador de taps y 3% sin cambiador de taps<sup>1</sup> en primarios con el fin de no superar voltajes de entrega menores al 8% del voltaje nominal como lo señala la Regulación de Calidad de Servicio Eléctrico<sup>2</sup>.

En la Tabla 2-7 se encuentran los niveles de voltaje en barras y mínimos en los primarios obtenidos de la modelación en el programa FeederAll por alimentador, para la comparación entre ellos, teniendo como base el voltaje nominal y así respetar las caídas de voltaje máximas.

**Tabla 2-7:** Niveles de voltaje por primario – Sector “El Aeropuerto”

PRIMARIOS	NIVEL DE VOLTAJE EN BARRAS		NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE	
	V	%	V	%	% RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL	% RESPECTO AL VOLTAJE EN BARRAS
15B	6335.15	100.56	6079.50	96.50	3.50	4.06
15C	6390.57	101.44	5854.33	92.93	7.07	8.51
15E	6371.18	101.13	6079.50	96.50	3.50	4.63
16C	6368.40	101.09	5785.05	91.83	8.17	9.26
16E	6473.71	102.76	5958.25	94.58	5.42	8.18
16F	6470.94	102.71	6062.18	96.23	3.77	6.49
16G	6299.12	99.99	5906.29	93.75	6.25	6.24
17B	6235.38	98.97	6183.42	98.15	1.85	0.82
17E	6252.01	99.24	6062.18	96.23	3.77	3.01
18G	23463.51	102.91	22482.02	98.61	1.39	4.30
19E	23352.66	102.42	22430.06	98.38	1.62	4.05

De los datos de la Tabla 2-7 se observa que el alimentador 16C sobrepasa el límite de caída de Voltaje que es del 8%.

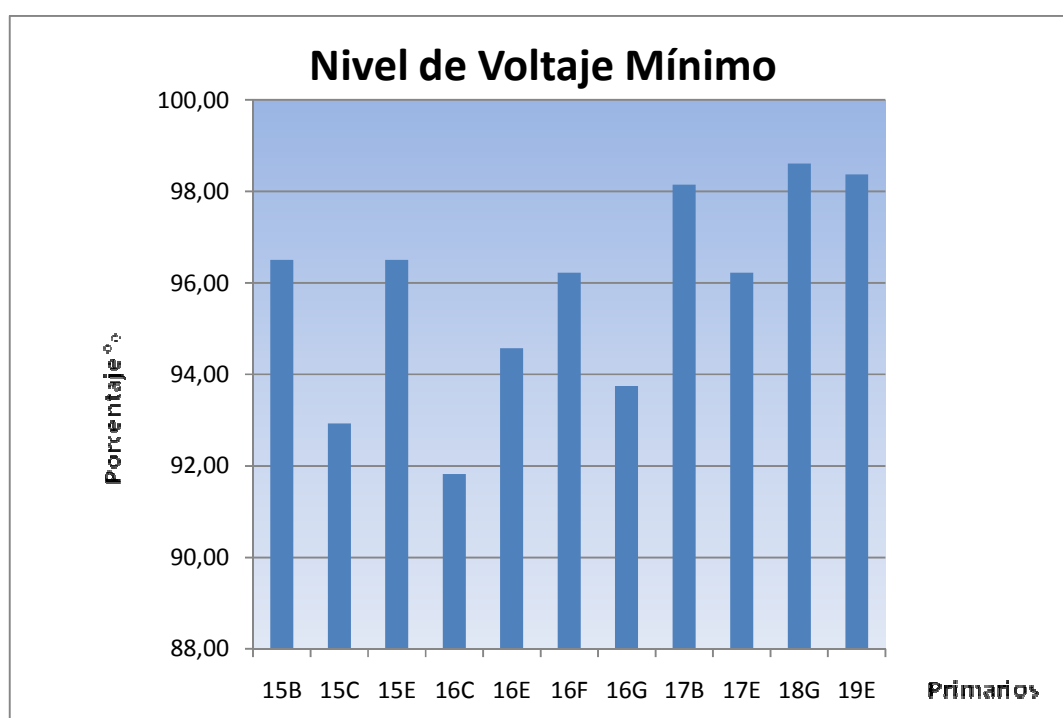
<sup>1</sup> Valor tomado de las Normas para Sistemas de Distribución-Parte A-Guía para Diseño de la EEQ del 2009.

<sup>2</sup> Regulación CONELEC 004/01 de Calidad de Servicio Eléctrico – Calidad del Producto – Nivel de Voltaje – Límites Subetapa

Por otra parte, los demás primarios tienen una caída de voltaje que cumple con los parámetros establecidos, garantizando un servicio eléctrico de calidad.

Sin embargo los primarios 15C, 16E y 16G superan el límite de caída de voltaje para la media tensión establecido, esto indica que al tener un aumento de carga, afectaría al sistema produciendo desviaciones de voltaje en los próximos años.

A continuación se muestran los niveles de voltaje mínimos obtenidos de la simulación del sistema en el programa FeederAll en la figura 2.5.



**Figura 2-5:** Niveles de voltaje mínimo por primario – Sector “El Aeropuerto”

### 2.5.3 NIVEL DE CARGA DE CONDUCTORES

En condiciones de operación normal el nivel de carga de los conductores o secciones de alimentador no deberá exceder del 75%, ya que el 25% restante se deberá utilizar en situaciones de contingencia para transferencias de carga. Esta reserva posibilita

tomar la tercera parte de carga de otro alimentador de similares características y dimensionamiento.

La carga total de un alimentador en situaciones de emergencia podrá ser abastecida por tres alimentadores cercanos, siempre que los niveles de capacidad instalada en la subestación a la que pertenecen lo permitan.

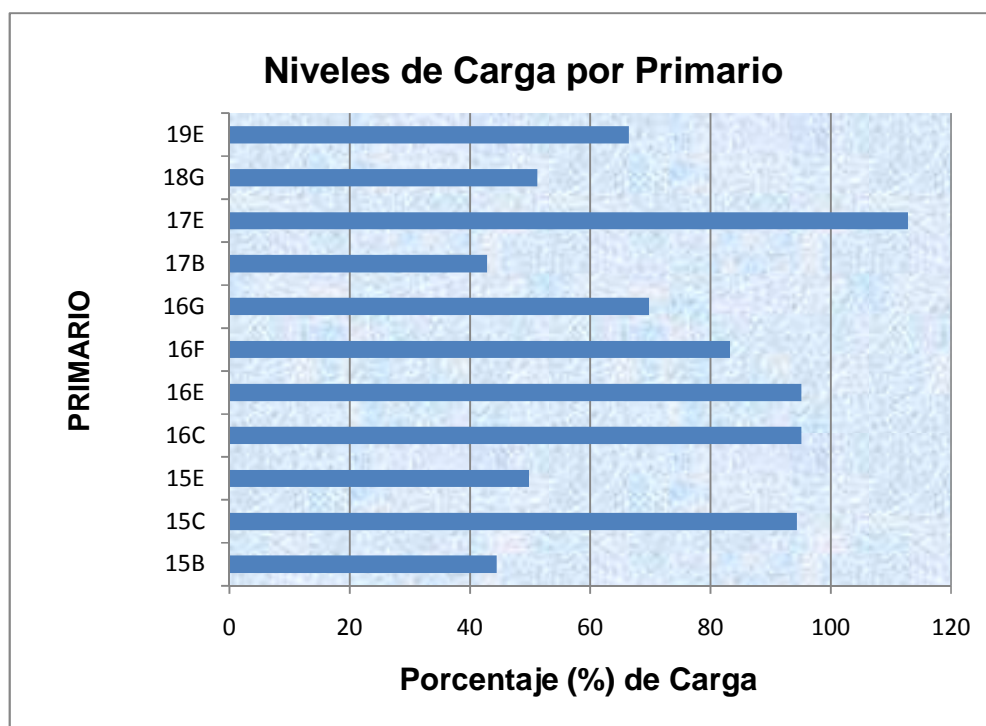
Para que se cumpla la continuidad de servicio, referida a la capacidad que tiene la subestación en situaciones de mantenimiento, reparación, emergencia y hablando específicamente de alimentadores, no se deberá exceder un nivel de carga mayor al 100% de la cargabilidad de los mismos, ya que se disminuiría la vida útil y se tendría peligro de suspensiones de servicio eléctrico.

Se muestran en la Tabla 2-8 los porcentajes de carga máxima por alimentador obtenidos de la simulación. Además se especifica la capacidad de transferencia de carga bajo operación en situaciones de emergencia.

**Tabla 2-8:** Niveles de carga por primario - Sector "El Aeropuerto"

<b>PRIMARIOS</b>	<b>% DE CARGA MAXIMA</b>	<b>CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA</b>
15B	44.43	55.57
15C	94.35	5.65
15E	49.80	50.20
16C	95.13	4.87
16E	95.12	4.88
16F	83.24	16.76
16G	69.77	30.23
17B	42.83	57.17
17E	112.81	-12.81
18G	51.21	48.79
19E	66.44	33.56

Todos los alimentadores se encuentran operando en condiciones de demanda máxima. El primario 17E se encuentra con un nivel de carga alta que sobrepasa los límites permitidos, imposibilitando las transferencias en caso de emergencia. Los primarios 16C, 16E, 16F y 15C superan el límite del 75% de nivel de carga, de este modo en situaciones de contingencia, los alimentadores están en capacidad de recibir un porcentaje menor al 25% de carga establecido. En la Figura 2.6 se observan los niveles de carga por alimentador.



**Figura 2-6:** Niveles de carga por primario

#### 2.5.4 PÉRDIDAS

Las pérdidas técnicas se obtienen del análisis del sistema en cada subestación, mediante la modelación digital en el programa FeederAll. Estos datos servirán como referencia para la mejora de los mismos con el cambio de voltaje para la reducción de las pérdidas técnicas, mediante el desarrollo del sistema en estudio.

Las pérdidas por alimentador obtenidas de la modelación digital se muestran en la Tabla 2-9.

**Tabla 2-9:** Pérdidas técnicas por primario - Sector "El Aeropuerto"

ALIMENTADOR	PERDIDAS	
	kW	kVAR
15B	46.57	70.75
15C	191.39	252.47
15E	47.84	73.25
16C	180.96	238.55
16E	137.36	232.71
16F	97.72	123.87
16G	117.34	207.62
17B	21.76	31.64
17E	70.07	59.00
18G	66.51	45.93
19E	74.62	70.52
<b>TOTAL</b>	<b>1094.46</b>	<b>1418.66</b>

Se observa que existen mayores pérdidas en los alimentadores 15C, 16C, 16E y 16G, cuyos resultados obtenidos muestran que las condiciones actuales de la zona en estudio presenta pérdidas considerables de las redes de distribución, motivando a reducirlas con el cambio de voltaje.

# **CAPÍTULO III**

## **ESTUDIO Y PROYECCIÓN DE DEMANDA POR MICROÁREAS**



## **CAPITULO III**

### **ESTUDIO Y PROYECCIÓN DE DEMANDA POR MICROÁREAS**

#### **3.1 ESTUDIO DE DEMANDA ELÉCTRICA**

Consiste en un estudio y análisis detallado de las demandas de potencia existentes dentro del sistema en estudio con la finalidad de establecer su estado, comportamiento y tendencia en el tiempo, para con esa información establecer una proyección distribuida de todo el sistema por el método de microáreas. Este estudio comprende lo siguiente: número de usuarios, tipos de clientes actuales, registros de energía actuales y anteriores. Todos estos datos han sido manejados e interpretados como sustento del estudio.

#### **3.2 TIPOS DE USUARIOS SECTOR “EL AEROPUERTO”**

Por medio de la base de datos del GIS<sup>3</sup> de la EEQ, se determinó el tipo de cliente o usuario por cuadrícula ubicado en la **zona en estudio** y lo mismo para la totalidad de abonados. Mediante el consumo de energía, se han clasificado en cuatro tipos de usuarios y son los siguientes:

- Residencial
- Comercial
- Industrial
- Otros

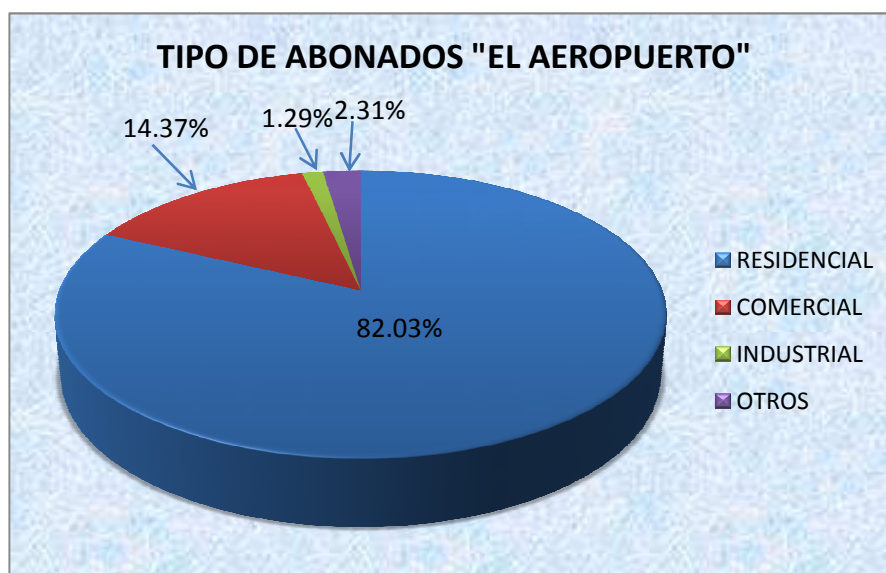
Los datos existentes de cada usuario en cantidad y porcentaje se pueden apreciar en la Tabla 3-1 y Figura 3-1.correspondientes.

---

<sup>3</sup> GIS – Sistema de Información Geográfica de la Empresa Eléctrica Quito S.A.

**Tabla 3-1:** Tipo y número de abonados en el sector de “El Aeropuerto”

TIPO	ABONADOS
RESIDENCIAL	26.141
COMERCIAL	4.578
INDUSTRIAL	412
OTROS	737
<b>TOTAL</b>	<b>31.868</b>

**Figura 3-1:** Tipo y número de abonados en el sector de “El Aeropuerto”

De los valores obtenidos se puede observar que el porcentaje mayoritario de usuarios, es de tipo residencial el mismo que representa el 82.03% y tipo comercial representa el 14.37% de la zona en estudio, teniendo en cuenta que esta área es una zona de uso múltiple; es decir, coexisten residencias, comercios, industrias de bajo y mediano impacto.

El porcentaje de menor incidencia en la zona de estudio como indica la gráfica corresponde a los clientes de tipo Industrial 1.29%; esto es porque según la

clasificación de Uso y Ocupación de Suelo en esta área solo pueden existir establecimientos especializados de servicios compatibles con los usos residenciales. Para los clientes Otros, el porcentaje de incidencia es el 2.31% del total de clientes, que corresponde a una categoría similar a la de abonados comerciales.

En la Tabla 3-2 se detalla el número y porcentaje de usuarios por cada cuadrícula que interviene en el **área en estudio**, obteniendo de esta manera un análisis más amplio, de la siguiente manera:

**Tabla 3-2:** Tipos y número de abonados por cuadrículas en la zona de estudio.

PLANCHETA	ABONADOS RESIDENCIALES		ABONADOS COMERCIALES		ABONADOS INDUSTRIALES		ABONADOS OTROS	
	No. ABONADOS	%	No. ABONADOS	%	No. ABONADOS	%	No. ABONADOS	%
11304	59	82.15	10	13.29	1	0.73	3	3.84
11403	669	92.96	27	3.71	1	0.19	23	3.15
11404	740	87.55	74	8.78	2	0.24	29	3.43
11405	196	60.72	106	32.97	3	0.96	17	5.36
11406	41	64.06	16	25.00	2	3.13	5	7.81
11407	15	64.29	5	21.43	1	5.71	2	8.57
11503	167	91.01	10	5.61	1	0.54	5	2.83
11504	712	88.67	64	7.94	1	0.12	26	3.27
11505	334	76.40	84	19.32	4	0.92	15	3.37
11506	356	69.11	141	27.42	7	1.39	11	2.08
11507	33	86.16	2	5.22	1	3.40	2	5.22
11603	175	73.33	55	22.89	1	0.55	8	3.23
11604	213	75.63	59	20.88	1	0.23	9	3.26
11605	439	74.66	117	19.90	7	1.12	25	4.32
11606	618	68.41	246	27.24	11	1.25	28	3.10
11607	716	77.00	181	19.45	12	1.25	21	2.30
11703	181	75.76	47	19.70	2	0.88	9	3.66
11704	480	75.69	130	20.52	4	0.57	20	3.22
11705	453	73.62	127	20.57	12	2.01	23	3.80
11706	802	72.40	247	22.33	22	1.99	36	3.28

PLANCHETA	ABONADOS RESIDENCIALES		ABONADOS COMERCIALES		ABONADOS INDUSTRIALES		ABONADOS OTROS	
	No. ABONADOS	%	No. ABONADOS	%	No. ABONADOS	%	No. ABONADOS	%
11707	633	79.75	122	15.33	18	2.22	21	2.70
11803	377	91.07	19	4.59	4	0.97	14	3.38
11804	437	84.48	60	11.49	4	0.74	17	3.28
11805	373	75.18	96	19.41	10	1.92	17	3.50
11806	1044	79.23	206	15.60	27	2.05	41	3.11
11807	193	91.90	8	3.81	4	1.90	5	2.38
11903	316	91.06	17	5.00	4	1.01	10	2.93
11904	820	80.16	156	15.25	9	0.91	38	3.68
11905	303	72.37	90	21.51	6	1.39	20	4.73
11906	435	84.01	60	11.50	6	1.16	17	3.33
11907	160	82.90	26	13.61	4	1.91	3	1.58
12003	986	89.40	72	6.56	10	0.94	34	3.11
12004	738	79.55	155	16.68	11	1.13	25	2.64
12005	101	69.96	36	24.52	3	1.75	5	3.77
12006	582	90.75	46	7.10	4	0.59	10	1.56
12007	180	96.26	5	2.67	1	0.53	1	0.53
12102	5	62.50	1	12.50	1	12.50	1	12.50
12103	534	87.93	48	7.95	8	1.32	17	2.80
12104	1172	82.02	218	15.23	18	1.28	21	1.47
12105	86	70.81	31	25.47	3	2.52	1	1.20
12106	824	87.01	101	10.63	15	1.58	7	0.77
12107	411	96.48	9	2.11	5	1.17	1	0.23
12204	577	82.86	101	14.55	9	1.32	9	1.26
12205	278	78.53	67	18.93	7	2.09	2	0.45
12206	701	83.37	117	13.92	16	1.93	7	0.77
12207	497	82.92	87	14.45	12	1.95	4	0.69
12304	81	81.70	14	14.59	1	0.89	3	2.82
12305	249	85.43	36	12.40	4	1.43	2	0.74
12306	1054	87.06	130	10.76	17	1.40	9	0.77
12307	586	83.64	97	13.84	12	1.71	6	0.81
12404	245	85.48	33	11.59	2	0.73	6	2.20
12405	599	87.15	73	10.62	10	1.41	6	0.82
12406	1034	88.99	102	8.78	15	1.26	11	0.98
12504	420	81.07	86	16.55	7	1.38	5	1.00

PLANCHETA	ABONADOS RESIDENCIALES		ABONADOS COMERCIALES		ABONADOS INDUSTRIALES		ABONADOS OTROS	
	No. ABONADOS	%	No. ABONADOS	%	No. ABONADOS	%	No. ABONADOS	%
12505	560	84.66	85	12.77	10	1.55	7	1.02
12604	539	78.27	131	19.08	11	1.60	7	1.05
12605	610	85.03	90	12.57	10	1.37	7	1.03

Para cada tipo de usuario en la zona de estudio en concordancia con las incidencias porcentuales obtenidas, se hace necesario diferenciar los consumos de energía de cada uno de los abonados. Para esto se consideró los registros de consumo de energía mensual promedio, obtenidos por cuadrícula existentes en la base de datos del GIS de la EEQ.

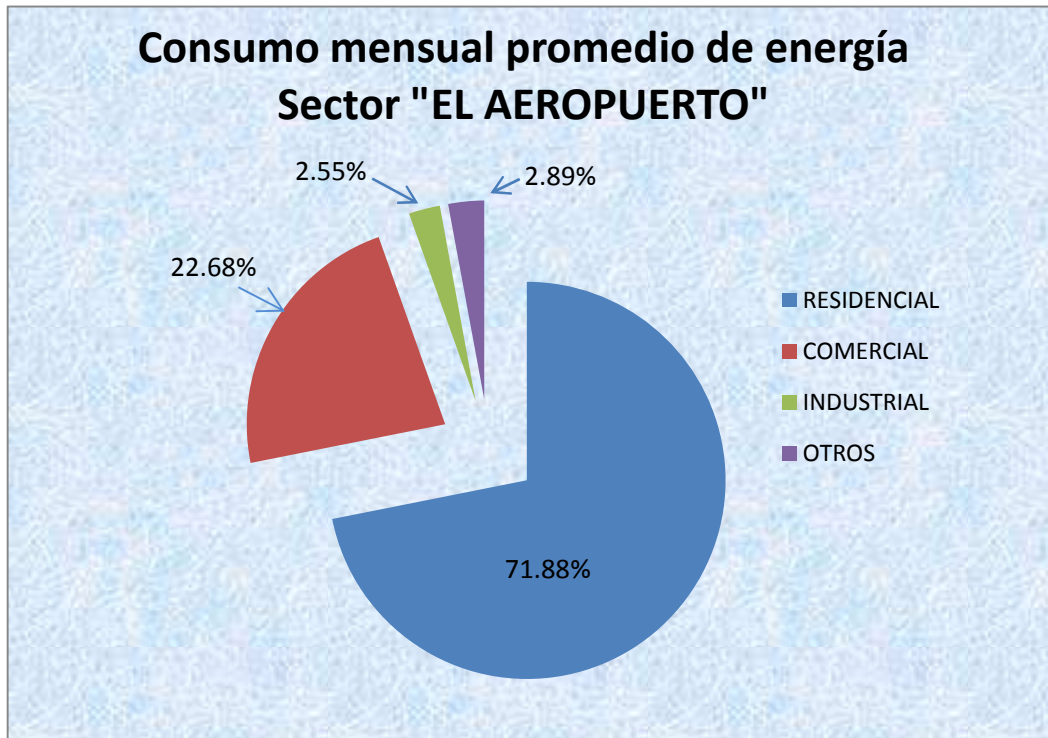
A continuación se muestra los datos obtenidos por cuadrícula de la zona en estudio en la Tabla 3-3.

**Tabla 3-3:** Consumo de energía mensual promedio por tipo de abonado y cuadrícula en la zona en estudio.

TIPO DE CARGA								
PLANCHETA	ABONADOS RESIDENCIALES		ABONADOS COMERCIALES		ABONADOS INDUSTRIALES		ABONADOS OTROS	
	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)
11304	59	13895.66	10	4855.09	1	214.71	3	849.46
11403	669	236891.75	27	10790.34	1	781.67	23	4662.20
11404	740	253233.33	74	35683.83	2	721.18	29	8874.86
11405	196	56499.25	106	51694.31	3	871.52	17	4803.41
11406	41	5829.17	16	7390.89	2	417.08	5	2553.74
11407	15	2971.45	5	3845.50	1	488.17	2	458.20
11503	167	76363.24	10	6287.74	1	484.65	5	2000.06
11504	712	309677.00	64	34125.30	1	1352.17	26	8874.97
11505	334	112392.51	84	49436.39	4	1111.59	15	3790.77

TIPO DE CARGA								
PLANCHETA	ABONADOS RESIDENCIALES		ABONADOS COMERCIALES		ABONADOS INDUSTRIALES		ABONADOS OTROS	
	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)
11506	356	82842.76	141	73983.00	7	3149.73	11	2772.05
11507	33	6166.64	2	215.41	1	814.59	2	354.60
11603	175	60419.49	55	39301.29	1	1029.69	8	2496.35
11604	213	85069.19	59	40297.40	1	935.78	9	4179.55
11605	439	142947.31	117	56042.41	7	3269.69	25	10792.81
11606	618	139539.80	246	105916.13	11	5539.94	28	11446.72
11607	716	142191.22	181	66334.66	12	6736.46	21	5491.17
11703	181	39998.52	47	32600.57	2	881.68	9	1789.18
11704	480	123341.58	130	80190.50	4	2942.03	20	7212.54
11705	453	113396.44	127	49274.70	12	6456.10	23	10804.45
11706	802	178489.71	247	96849.30	22	9358.96	36	15410.23
11707	633	131649.12	122	40307.51	18	8211.43	21	6352.68
11803	377	81478.93	19	7088.58	4	1840.44	14	4074.78
11804	437	102322.71	60	18601.02	4	2154.38	17	4686.15
11805	373	84150.01	96	37726.60	10	5048.02	17	4998.32
11806	1,044	225938.89	206	91344.91	27	12955.19	41	14648.72
11807	193	44776.36	8	4285.82	4	2324.16	5	1268.22
11903	316	77473.15	17	8744.97	4	2559.54	10	3916.35
11904	820	196729.32	156	52485.90	9	6536.90	38	11548.31
11905	303	66753.94	90	34223.13	6	3802.63	20	5418.53
11906	435	88390.25	60	26269.81	6	4023.69	17	6728.74
11907	160	31511.85	26	6682.02	4	1636.23	3	851.43
12003	986	193976.02	72	26070.70	10	6236.43	34	7605.43
12004	738	146922.51	155	51964.96	11	7880.20	25	6397.18
12005	101	20141.94	36	11900.03	3	1773.43	5	1382.57
12006	582	108016.65	46	11358.90	4	1930.18	10	3361.76
12007	180	41704.37	5	2573.36	1	167.73	1	149.73
12102	5	1327.29	1	151.25	1	376.14	1	153.49
12103	534	89028.51	48	11476.82	8	2848.20	17	3559.14
12104	1172	203639.22	218	76113.44	18	10237.61	21	6654.85
12105	86	15984.72	31	13244.65	3	2665.48	1	420.78
12106	824	142682.41	101	35398.16	15	9180.50	7	2775.90

TIPO DE CARGA								
PLANCHETA	ABONADOS RESIDENCIALES		ABONADOS COMERCIALES		ABONADOS INDUSTRIALES		ABONADOS OTROS	
	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)	No. ABONADOS	ENERGIA MENSUAL PROMEDIO (kWh-mes)
12107	411	66594.78	9	5180.28	5	1731.59	1	297.69
12204	577	100804.30	101	35754.76	9	5679.85	9	2487.68
12205	278	54140.67	67	31661.03	7	6576.55	2	366.84
12206	701	121249.46	117	40102.66	16	7413.74	7	1119.91
12207	497	82781.52	87	26024.40	12	3646.40	4	747.68
12304	81	14682.23	14	4367.72	1	670.14	3	390.41
12305	249	49947.48	36	13247.42	4	2453.49	2	1132.51
12306	1054	191953.41	130	36401.89	17	4837.91	9	3059.16
12307	586	98259.40	97	26232.11	12	4386.38	6	1048.58
12404	245	45081.64	33	9167.52	2	1000.05	6	1843.21
12405	599	115538.23	73	25325.89	10	4339.60	6	2381.03
12406	1034	192269.75	102	40245.40	15	6787.22	11	3118.42
12504	420	76831.66	86	24059.18	7	2821.97	5	2705.99
12505	560	103508.98	85	27520.96	10	3275.74	7	1553.67
12604	539	94839.94	131	41030.15	11	4233.73	7	1397.26
12605	610	110306.51	90	29403.66	10	3536.68	7	3069.56



**Figura 3-2:** Consumo de energía mensual promedio por tipo de abonado en la zona en estudio.

Mediante los registros de energía obtenidos se puede observar que las cargas de tipo residencial 71.88% corresponde al consumidor mayoritario de energía acorde al predio urbano del sector en el cual se encuentra ubicado. El consumo energético concuerda con los usuarios de mayor incidencia en el área de estudio.

Un cliente residencial se caracteriza por hacer uso del servicio eléctrico exclusivamente para uso doméstico, es decir, dentro de la residencia de la unidad familiar independientemente del tamaño de la carga conectada.



### **3.3 ANÁLISIS DE DATOS HISTÓRICOS – SECTOR “EL AEROPUERTO”**

Con la finalidad de establecer las condiciones operativas de las subestaciones de Distribución y sus redes primarias, en el año 1983 la Empresa Eléctrica Quito, contrató los servicios de la Compañía INELIN, la cual mediante estos valores y estudios de mercado, realizaron la planificación general del sistema, al cual se lo denominó, Plan Integral del Sistema de la EEQ. (1983).

En el estudio de 1983 se toma toda el área de servicio de la EEQ. Particularmente el casco urbano. Para la proyección que se realizará más adelante, se han tomado de la zona de estudio los datos de demanda máxima correspondientes al dicho sector que servirán como punto de partida en la mencionada proyección a futuro.

Se hace necesario indicar que en dicho estudio el plano utilizado fue levantado sobre la carta geográfica del IGM, cuyas cuadrículas en la actualidad coinciden con las utilizadas en la guía (plano) del GIS de la Empresa Eléctrica Quito, mostrando una orientación y coordenadas similares entre sí.

En el caso de 1983 las microáreas consideradas tienen una superficie de  $1\text{km}^2$  cada una subdividida en seis y nueve áreas menores respectivamente, de esta manera se tendría similitud con las utilizadas en el análisis actual. Por esta razón se procedió a superponer y ajustar proporcionalmente los planos, como se observa en la Figura 3-1.



Figura 3-3: Carta Geográfica IGM- Año 1983.

12602	12603	12604	12605	12606	12607
12502	12503	12504	12505	12506	12507
12402	12403	12404	12405	12406	12407
<del>12302</del>	<del>12303</del>	<del>12304</del>	<del>12305</del>	<del>12306</del>	<del>12307</del>
12202	12203	12204	12205	12206	12207
12102	12103	12104	12105	12106	12107
12002	12003	12004	12005	12006	12007
11902	11903	11904	11905	11906	11907
<del>11802</del>	<del>11803</del>	<del>11804</del>	<del>11805</del>	<del>11806</del>	<del>11807</del>
11702	11703	11704	11705	11706	11707
11602	11603	11604	11605	11606	11607
11502	11503	11504	11505	11506	11507
11402	11403	11404	11405	11406	11407
<del>11302</del>	<del>11303</del>	<del>11304</del>	<del>11305</del>	<del>11306</del>	<del>11307</del>

**Figura 3-4:** Superposición de cartas geográficas INELIN – EEQ.

Se determinó la demanda máxima de las cuadrículas del estudio actual, con base en los datos de 1983. Debido a la diferencia en el tamaño de las cuadrículas y la inexactitud de los datos, se realizaron los cálculos para determinar un valor proporcional de la demanda en cada cuadrícula del plano actual. Este cálculo realizado se puede observar mediante los ejemplos a continuación mostrados en las Tablas 3-4 y 3-5.

**Tabla 3-4:** Cálculo para la determinación de la demanda máxima en 1983

<b>Cuadrícula año 1983</b> Área: 1000.000 m2	<b>Cuadrículas Actuales</b>	<b>Áreas de Cuadrícula Actual (m2)</b>	<b>% Incidencia Cuadrícula año 1983</b>	<b>Demanda Máxima (kW) Cuadrícula 1983</b>	<b>Demanda Máx (kW) de la cuadrícula de 1983 en la microárea de estudio</b>
<b>D 20</b>	12304	80000	8%	569	45.52
	12305	120000	12%		68.28
	12204	160000	16%		91.04
	12205	240000	24%		136.56
	12104	160000	16%		91.04
	12105	240000	24%		136.56
<b>TOTAL</b>		<b>1000000</b>	<b>100%</b>		<b>569</b>

**Tabla 3-5:** Cálculo para la determinación de la demanda máxima en 1983

<b>Cuadrícula año 1983</b> Área: 1000.000 m2	<b>Cuadrículas Actuales</b>	<b>Áreas de Cuadrícula Actual (m2)</b>	<b>% Incidencia Cuadrícula año 1983</b>	<b>Demanda Máxima (kW) Cuadrícula 1983</b>	<b>Demanda Máx (kW) de la cuadrícula de 1983 en la microárea de estudio</b>
<b>C 21</b>	12502	80000	8%	3044	243.52
	12503	240000	24%		730.56
	12504	80000	8%		243.52
	12402	80000	8%		243.52
	12403	240000	24%		730.56
	12404	80000	8%		243.52
	12302	40000	4%		121.76
	12303	120000	12%		365.28
	12304	40000	4%		121.76

Se determinó una demanda máxima de 57.005 kW para el sector “El Aeropuerto” en el año 1983. En la Figura 3-4 se pueden observar los cálculos obtenidos por microárea de la zona en estudio.

### SECTOR “EL AEROPUERTO”

#### Distribución de Demandas Máximas en kW – Año 1983

	02	03	04	05	06	07
126	-	-	244	183	-	-
125	-	-	503	389	-	-
124	-	-	503	389	254	-
123	-	-	371	263	394	292
122	-	-	239	137	534	401
121	30	444	239	137	534	288
120	-	218	356	425	908	540
119	-	218	356	425	908	774
118	-	143	304	384	910	970
117	-	67	252	344	911	1600
116	-	67	252	344	911	1600
115	-	1	349	523	789	260
114	-	1	349	523	376	100
113	-	-	239	-	-	-

**Figura 3-5:** Demandas máximas por cuadrícula del sector “El Aeropuerto”

En ciertas cuadrículas del área de estudio se ha encontrado que la demanda del 2009 es menor que la demanda del año de 1983 esto es porque en dichos sectores se han realizado cambios estructurales, tales como la salida o cierre de industrias, transferencias de carga con lo que se reduce gran parte de la demanda de las

cuadriculas, que han modificado la red de distribución eléctrica, todos estos factores han influenciado en la disminución de la carga instalada, dando como resultado la disminución de la demanda.

Uno de estos cambios se puede observar en la cuadrícula 12207, en la que se registran 401 kW en 1983, mientras que para el año 2009 es de 269 kW.

### **3.4 ZONIFICACIÓN**

Corresponde a las zonas homogéneas que comprende el desarrollo urbanístico y además su estructura establece la forma de uso del suelo según la compatibilidad que se tenga. Esta zonificación de la zona en estudio da a conocer todos los parámetros que rigen en el sistema, tanto en la expansión o crecimiento del mismo, que son implementados por el Distrito Metropolitano de Quito y poniendo como referencia la tipificación y utilización del suelo, que se encuentran establecidos en el Plan General de Desarrollo Territorial y desarrolladas en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo.

#### **3.4.1 PLAN DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO (PUOS)**

Este plan establece según normas el uso, la ocupación y edificabilidad del suelo en los límites del Distrito Metropolitano de Quito. Esta ley fue publicada en el Registro Oficial desde el 07 de Abril como Ley de la República, la cual fue aprobada por el entonces Presidente Constitucional de la República del Ecuador. Ingeniero Lucio Gutiérrez. En el mismo se tienen los coeficientes, forma de ocupación, forma del fraccionamiento, el volumen y la altura de las edificaciones; y la categorización y dimensionamiento del sistema vial. Mejorando con esta ley la calidad de vida de los ciudadanos, ordenando la estructura territorial, el desarrollo físico y la distribución de usos.

Los principales elementos que plantean al PUOS han sido formulados en anteriores propuestas de planificación municipal, basándose en el Plan General de Desarrollo Territorial, y es complementado con las Normas de Arquitectura y Urbanismo.

Para la implementación de diferentes usos y actividades del suelo, la estructuración urbanística de la ciudad plantea índices diferenciados que reconocen las tendencias, dotaciones existentes, la infraestructura, etc.

### **3.4.2 CLASIFICACION DE USOS DEL SUELO**

El PUOS reconoce como usos de suelo general a los siguientes: residencial, múltiple, comercial y de servicios, industrial, equipamiento, protección ecológica, preservación patrimonial, recurso natural y agrícola residencial, considerando la intensidad del uso, la escala y cobertura del mismo, asumiendo la necesidad y conveniencia de mixtificar los usos en la estructura urbana.

En la Figura 3-6 se puede observar el mapa uso de suelo del Distrito Metropolitano de Quito.





#### **3.4.2.1 Uso Residencial**

Es el que tiene como destino la vivienda permanente, en uso exclusivo o combinado con otros usos de usos de suelo compatibles, en áreas y lotes independientes y edificaciones individuales o colectivas del territorio.

#### **3.4.2.2 Uso Múltiple**

Corresponde al uso asignado a los predios con frente a ejes o ubicados en áreas de centralidad en las que pueden coexistir residencia, comercio, industrias de bajo y mediano impacto, servicios y equipamiento compatibles de acuerdo a las disposiciones del PUOS.

#### **3.4.2.3 Uso Industrial**

Es el destinado a la elaboración, transformación, tratamiento y manipulación de materias primas para producir bienes o productos materiales.

#### **3.4.2.4 Uso Equipamiento**

Es el destinado a actividades e instalaciones que generan bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población, garantizar el esparcimiento y mejorar la calidad de vida en el distrito, independientemente de su carácter público o privado, en áreas del territorio, lotes independientes y edificaciones.

#### **3.4.2.5 Uso Protección Ecológica**

Es un suelo no urbanizable con usos destinados a la conservación del patrimonio natural bajo un enfoque de gestión ecosistémica, que asegure la calidad ambiental, el equilibrio ecológico y el desarrollo sustentable.

#### **3.4.2.6 Uso Patrimonial Cultural**

Se refiere al suelo ocupado por áreas, elementos o edificaciones que forman parte del legado histórico o con valor patrimonial que requieren preservarse y recuperarse. Este suelo está sujeto a regímenes legales y a un planteamiento especial que

determina los usos de suelo de estas áreas, compatibles con la conservación y recuperación arquitectónica y urbanística.

#### **3.4.2.7 Uso Recursos Naturales**

Es el uso destinado al manejo, extracción y transformación de recursos naturales.

#### **3.4.2.8 Uso Agrícola Residencial**

El uso agrícola residencial corresponde a aquellas áreas y asentamientos humanos concentrados o dispersos, vinculados con las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y piscícolas.

#### **3.4.2.9 Uso Comercial y de Servicios**

Es el destinado a actividades de intercambio de bienes y servicios en diferentes escalas y coberturas, en uso exclusivo o combinados con otros usos de suelo en áreas del territorio, lotes independientes y edificaciones (individuales o en colectivo).

### **3.4.3 ZONIFICACIÓN Y USO DEL SUELO**

Para la edificación y habitabilidad del suelo se determinan los parámetros de disponibilidad de espacios libres, equipamiento urbano, capacidad de infraestructuras, topologías de zonificación, edificación, coeficiente de ocupación del suelo (PB y total).

Las edificaciones observarán alineamiento teniendo como referencia la línea de fábrica y las colindancias del terreno para cada una de las siguientes topologías:

- ✓ **Aislada (A).**- mantendrá retiros a todas las colindancias; frontal, dos laterales y posterior.
- ✓ **Pareada (B).**- mantendrá retiros a tres colindancias: retiro frontal, un lateral y posterior; se permite la construcción adosada a una de las colindancias laterales.

- ✓ **Continua (C).**- mantendrá retiros a dos colindancias: retiro frontal y posterior, y se permite adosamiento a las dos colindancias laterales.
- ✓ **Sobre línea de fábrica (D).**- mantendrá solo u retiro posterior y se permite el adosamiento a las colindancias frontal y laterales.

Para la zonificación y ocupación del suelo se han incluido los cuadros tomados como referencia (Anexo 2) para las proyecciones de crecimiento de la zona en estudio.

#### **3.4.4 ZONIFICACIÓN Y USO DEL SUELO – SECTOR “EL AEROPUERTO”**

Se procedió a zonificar el área de estudio con el plano de la ordenanza municipal que coincidió con el obtenido en la E.E.Q.S.A., tomando en cuenta ejes viales, espacios físicos, con la finalidad de tener la información zonal necesaria para cada una de las cuadrículas consideradas en la zona.

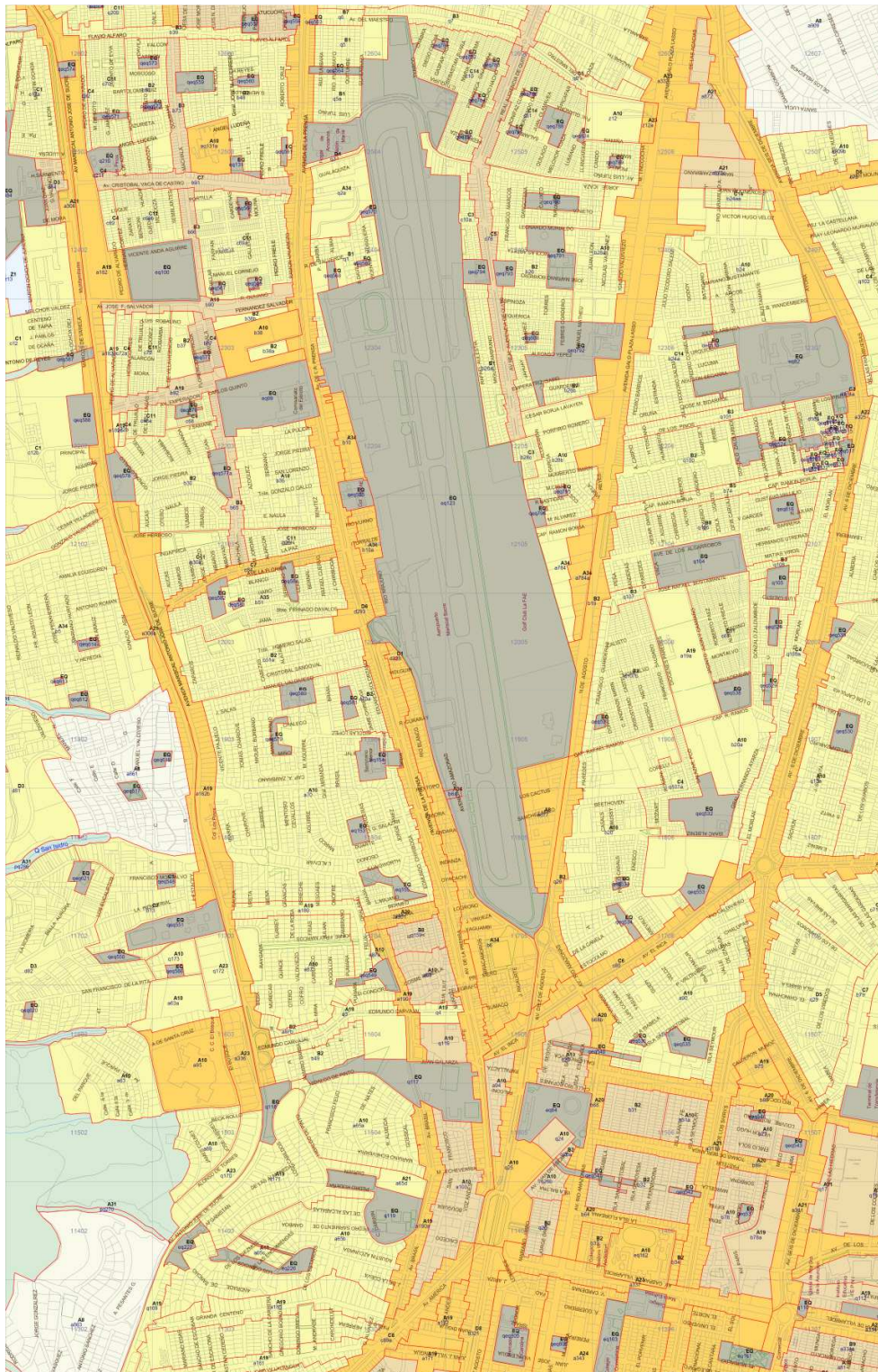


Figura 3-7: Mapa de zonificación de la zona en estudio.

Los sectores que involucra la zona de estudio son: El Inca, La Kennedy, Jipijapa, Rumiñahui, Comité del Pueblo, California, La Florida, El Bosque, Baker, Los Nevados y Colla Loma.

Para el análisis del área se tomó en consideración la incidencia de zonificación para edificación y habilitación del suelo por cuadrícula, altura máxima de las edificaciones, Coeficiente de Ocupación del Suelo Total (COS %), espacios físicos disponibles, lugares con capacidad de expansión, todo esto basado en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS). Estos datos sirvieron para determinar el estado actual (edificaciones) respecto al COS Total y de esta manera proyectar el crecimiento por cuadrícula previsto para el año 2019.

Los porcentajes de crecimiento previstos por cuadrícula se determinaron a partir de las edificaciones actuales respecto al COS Total (%), obteniendo de esta manera el porcentaje de área con posibilidad de expansión y no ocupada. Se calcularon los promedios ponderados de crecimiento por incidencia en cuadrícula. El resultado de la sumatoria de los crecimientos ponderados de cada tipo de asignación zonal en cada cuadrícula dio como resultado el porcentaje de expansión por microárea.

A continuación se muestra los resultados y cálculos por cuadrícula para determinar el porcentaje de expansión previsto para el año 2019:

Cuadrícula	Zonas	Área	Incidencia en	Área máxima en	Área	Área máxima	Altura	Número	Área con	COS	COS	Área con	Promedios	Crecimiento
		total	Cuadrícula	edificaciones con	Aproximada	en edificaciones con	máxima	de pisos	posibilidad de	Total	Actual	posibilidad de	Ponderados	
		m2	%	crecimiento vertical	Construida	crecimiento vertical respecto número de pisos actual	pisos	actual (promedio)	de crecimiento y no ocupada	%	%	de crecimiento	de crecimiento por incidencia en cuadrícula	
a	b	c=a*i	d	e=d*g	f	g	h=c-e	i	j=e/a	k=i-j	l=k*b	m = Σ [l]		
12406	A 10	402797	40	80559400	297080	891240	4	2	79668160	200	221	0	0.000	<b>27.989</b>
	A 23	302097	30	151048500	222810	1336860	10	6	149711640	500	443	57	17.242	
	B 2	50349.6	5	10069920	37135.1	74270.2	4	2	9995649.8	200	148	52	2.625	
	C 14	251748	25	45314640	185675	371350	3	2	44943290	180	148	32	8.123	
12306	A 10	122052	15	24410400	96099.7	192199.4	4	2	24218200.6	200	157	43	6.379	<b>23.665</b>
	A 23	244105	30	122052500	192199	1153194	10	6	120899306	500	472	28	8.275	
	C 14	325473	40	58585140	256266	512532	3	2	58072608	180	157	23	9.011	
12307	A 10	165350	12	33070000	54959.2	219836.8	4	3	32850163.2	200	133	67	8.046	<b>30.103</b>
	A 22	248025	18	119052000	82438.8	329755.2	8	4	118722244.8	480	133	0	0.000	
	C 4	206687	15	57872360	68699	274796	4	3	57597564	280	133	147	22.057	
12206	A 23	118576	20	59288000	118576	592880	10	5	58695120	500	500	0	0.000	<b>17.600</b>
	B 2	237151	40	47430200	237151	474302	4	2	46955898	200	200	0	0.000	
	C 14	130433	22	23477940	130433	130433	3	1	23347507	180	100	80	17.600	
12207	A 10	78613.7	12	15722740	78613.7	157227.4	4	2	15565512.6	200	200	0	0.000	<b>20.400</b>
	A 22	85164.9	13	40879152	85164.9	340659.6	8	4	40538492.4	480	400	80	10.400	
	B 2	196534	30	39306800	196534	393068	4	2	38913732	200	200	0	0.000	
	D 4	163779	25	39306960	163779	327558	3	2	38979402	240	200	40	10.000	
12102	A 19	105480	18	31644000	76636	306544	6	4	31337456	300	291	9	1.689	<b>14.048</b>
	A 34	158220	27	23733000	114954	229908	3	2	23503092	150	145	5	1.267	
	C 1	105480	18	18986400	76636	153272	3	2	18833128	180	145	35	6.244	

Cuadrícula	Zonas	Área	Incidencia en	Área máxima en	Área	Área máxima	Altura	Número	Área con	COS	COS	Área con	Promedios	Crecimiento
		total	Cuadrícula	edificaciones con	Aproximada	en edificaciones con	máxima	de pisos	posibilidad de	Total	Actual	posibilidad de	Ponderados	
		m2	%	crecimiento vertical	Construida	respecto número de pisos actual	pisos	actual (promedio)	de crecimiento y no ocupada	%	%	de crecimiento	de crecimiento por incidencia en cuadrícula	
	a	b	c=a*i	d	e=d*g	f	g	h=c-e	i	j=e/a	k=i-j	l=k*b	m = Σ [l]	
	D 3	128920	22	30940800	93666.2	280998.6	3	3	30659801.4	240	218	22	4.848	
12103	A 10	88988	12	17797600	88988	177976	4	2	17619624	200	200	0	0.000	<b>22.000</b>
	B 2	133482	18	26696400	133482	266964	4	2	26429436	200	200	0	0.000	
	B 3	163145	22	32629000	163145	326290	4	2	32302710	200	200	0	0.000	
	C 7	133482	18	56062440	133482	533928	6	4	55528512	420	400	20	3.600	
	C 11	170560	23	47756800	170560	341120	4	2	47415680	280	200	80	18.400	
12107	A 10	183451	25	36690200	183451	366902	4	2	36323298	200	200	0	0.000	<b>32.000</b>
	A 22	146761	20	70445280	146761	587044	8	4	69858236	480	400	80	16.000	
	B 8	183451	25	36690200	183451	366902	4	2	36323298	200	200	0	0.000	
	C 4	146761	20	41093080	146761	293522	4	2	40799558	280	200	80	16.000	
12003	A 21	88405.2	15	35362080	87956.7	351826.8	8	4	35010253.2	400	398	2	0.304	<b>1.086</b>
	A 35	188598	32	37719600	187641	375282	4	2	37344318	200	199	1	0.325	
	B 2	265216	45	53043200	263870	527740	4	2	52515460	200	199	1	0.457	
12007	A 10	145070	22	29014000	129461	258922	4	2	28755078	200	178	22	4.734	<b>36.185</b>
	A 22	118694	18	56973120	105923	529615	8	5	56443505	480	446	34	6.084	
	C 4	98911.4	15	27695192	88269	264807	4	3	27430385	280	268	12	1.842	
	D 5	296734	45	94954880	264807	794421	4	3	94160459	320	268	52	23.525	
11903	A 8	166903	18	17524815	132198	132198	3	1	17392617	105	79	26	4.643	<b>38.952</b>
	A 10	556345	60	111269000	440660	881320	4	2	110387680	200	158	42	24.953	
	A 19	139086	15	41725800	110165	330495	6	3	41395305	300	238	62	9.357	

Cuadrícula	Zonas	Área	Incidencia en	Área máxima en	Área	Área máxima	Altura	Número	Área con	COS	COS	Área con	Promedios	Crecimiento
		total	Cuadrícula	edificaciones con	Aproximada	en edificaciones con	máxima	de pisos	posibilidad de	Total	Actual	posibilidad de	de crecimiento por	
		m2	%	m2	m2	m2		actual (promedio)	de crecimiento y	%	%	%	%	
		a	b	c=a*i	d	e=d*g	f	g	h=c-e	i	j=e/a	k=i-j	l=k*b	m = Σ [l]
11907	A 10	392840	40	78568000	292318	584636	4	2	77983364	200	149	51	20.471	<b>32.854</b>
	A 22	196420	20	94281600	146159	876954	8	4	93404646	480	446	34	6.706	
	C 4	98210	10	27498800	73079.5	219238.5	4	3	27279561.5	280	223	57	5.677	
	D 5	294630	30	94281600	219238	876952	4	3	93404648	320	298	0	0.000	
11803	A 8	81202.7	12	8526283.5	62505	125010	3	2	8401273.5	105	154	0	0.000	<b>37.203</b>
	A 10	372179	55	74435800	286481	572962	4	2	73862838	200	154	46	25.329	
	A 19	101503	15	30450900	78131.2	234393.6	6	3	30216506.4	300	231	69	10.362	
	A 21	67668.9	10	27067560	52087.5	260437.5	8	5	26807122.5	400	385	15	1.513	
11807	A 10	178319	25	35663800	164163	328326	4	2	35335474	200	184	16	3.969	<b>35.858</b>
	A 22	142655	20	68474400	131330	656650	8	4	67817750	480	460	20	3.939	
	C 4	142655	20	35949200	131330	262660	4	2	35686540	280	205	75	15.084	
	C 7	128390	18	50927940	118197	472788	6	4	50455152	420	390	30	5.417	
	D 5	121257	17	38802240	111631	334893	4	3	38467347	320	276	44	7.449	
11703	A 10	661539	40	132307800	387409	1162227	4	3	131145573	200	176	24	9.726	<b>29.184</b>
	A 19	578846	35	173653800	338983	1694915	6	4	171958885	300	293	7	2.517	
	A 23	248077	15	124038500	145278	1016946	10	6	123021554	500	410	90	13.510	
	C 3	165385	10	34730850	96852.3	290556.9	3	3	34440293.1	210	176	34	3.431	
11707	A 22	117661	15	56477280	92986.6	557919.6	8	4	55919360.4	480	474	6	0.874	<b>19.397</b>
	C 4	313762	40	87853360	247964	743892	4	3	87109468	280	237	43	17.165	
	D 5	274542	35	87853440	216969	867876	4	4	86985564	320	316	4	1.359	



Cuadrícula	Zonas	Área	Incidencia en	Área máxima en	Área	Área máxima	Altura	Número	Área con	COS	COS	Área con	Promedios	Crecimiento
		total	Cuadrícula	edificaciones con	Aproximada	en edificaciones con	máxima	de pisos	posibilidad de	Total	Actual	posibilidad de	de crecimiento por	
		m2	%	crecimiento vertical	Construida	respecto número de pisos actual	pisos	actual (promedio)	de crecimiento y no ocupada	%	%	de crecimiento	incidencia en cuadrícula	
		a	b	c=a*i	d	e=d*g	f	g	h=c-e	i	j=e/a	k=i-j	l=k*b	m = Σ [l]
11603	A 10	310745	55	62149000	290453	580906	4	2	61568094	200	187	13	7.183	18.285
	A 19	84748.7	15	25424610	79214.5	237643.5	6	3	25186966.5	300	280	20	2.939	
	A 23	141248	25	70624000	132024	660120	10	5	69963880	500	467	33	8.163	
11604	A 10	260726	25	52145200	212733	425466	4	2	51719734	200	163	37	9.204	38.974
	A 19	417161	40	125148300	340373	1021119	6	3	124127181	300	245	55	22.089	
	B 2	156435	15	31287000	127640	382920	4	3	30904080	200	245	0	0.000	
	D 3	104290	10	25029600	85093.3	170186.6	3	2	24859413.4	240	163	77	7.681	
11605	A 10	387872	40	77574400	301971	603942	4	2	76970458	200	156	44	17.717	41.541
	A 34	126058	13	18908700	98140.6	98140.6	3	1	18810559.4	150	78	72	9.379	
	C 6	261814	27	109961880	203830	1019150	6	3	108942730	420	389	31	8.298	
	D 6	193936	20	81453120	150986	754930	6	3	80698190	420	389	31	6.146	
11606	A 10	457541	65	91508200	457541	915082	4	2	90593118	200	200	0	0.000	20.000
	A 20	140782	20	42234600	140782	281564	6	3	41953036	300	200	100	20.000	
	A 21	105586	15	42234400	105586	422344	8	4	41812056	400	400	0	0.000	
11607	A 19	106081	15	31824300	90785.5	363142	6	4	31461158	300	342	0	0.000	17.089
	A 22	141441	20	67891680	121047	726282	8	5	67165398	480	513	0	0.000	
	C 7	155586	22	65346120	133152	532608	6	3	64813512	420	342	78	17.089	
	D 5	282883	40	90522560	242095	726285	4	3	89796275	320	257	0	0.000	
11503	A 10	239250	50	47850000	239250	478500	4	2	47371500	200	200	0	0.000	19.000
	A 19	95700	20	28710000	95700	287100	6	3	28422900	300	300	0	0.000	

Cuadrícula	Zonas	Área	Incidencia en	Área máxima en	Área	Área máxima	Altura	Número	Área con	COS	COS	Área con	Promedios	Crecimiento
		total	Cuadrícula	edificaciones con	Aproximada	en edificaciones con	máxima	de pisos	posibilidad de	Total	Actual	posibilidad de	de crecimiento por	
		m2	%	crecimiento vertical	Construida	respecto número de pisos actual	pisos	actual (promedio)	de crecimiento y no ocupada	%	%	de crecimiento	incidencia en cuadrícula	
		a	b	c=a*i	d	e=d*g	f	g	h=c-e	i	j=e/a	k=i-j	l=k*b	m = Σ [l]
	A 23	90915	19	45457500	90915	363660	10	4	45093840	500	400	100	19.000	
11504	A 10	475276	62	95055200	475276	950552	4	2	94104648	200	200	0	0.000	<b>0.000</b>
	A 19	168646	22	50593800	168646	505938	6	3	50087862	300	300	0	0.000	
11505	A 10	853414	68	170682800	444142	1776568	4	3	168906232	200	208	0	0.000	<b>36.927</b>
	D 8	138052	11	96636400	71846.4	502924.8	10	5	96133475.2	700	364	336	36.927	
11506	A 10	98396.8	12	19679360	98396.8	196793.6	4	2	19482566.4	200	200	0	0.000	<b>15.000</b>
	A 20	122996	15	36898800	122996	245992	6	3	36652808	300	200	100	15.000	
	A 21	106597	13	42638800	106597	426388	8	4	42212412	400	400	0	0.000	
	B 2	491984	60	98396800	491984	983968	4	2	97412832	200	200	0	0.000	
11507	A 10	108685	19	21737000	108685	217370	4	2	21519630	200	200	0	0.000	<b>13.000</b>
	A 19	143007	25	42902100	143007	429021	6	3	42473079	300	300	0	0.000	
	A 20	74363.7	13	22309110	74363.7	148727.4	6	3	22160382.6	300	200	100	13.000	
	A 21	160168	28	64067200	160168	640672	8	4	63426528	400	400	0	0.000	
11403	A 10	329504	55	65900800	329504	659008	4	2	65241792	200	200	0	0.000	<b>0.000</b>
	A 19	131802	22	39540600	131802	395406	6	3	39145194	300	300	0	0.000	
11404	A 10	478666	70	95733200	478666	957332	4	2	94775868	200	200	0	0.000	<b>0.000</b>
	A 19	205142	30	61542600	205142	615426	6	3	60927174	300	300	0	0.000	
11405	A 10	478580	55	95716000	478580	957160	4	2	94758840	200	200	0	0.000	<b>28.000</b>
	A 20	113119	13	33935700	113119	339357	6	3	33596343	300	300	0	0.000	
	A 23	156626	18	78313000	156626	783130	10	5	77529870	500	500	0	0.000	

Cuadrícula	Zonas	Área	Incidencia en	Área máxima en	Área	Área máxima	Altura	Número	Área con	COS	COS	Área con	Promedios	Crecimiento
		total	Cuadrícula	edificaciones con	Aproximada	en edificaciones con	máxima	de pisos	posibilidad de	Total	Actual	posibilidad de	de crecimiento por	
		m2	%	crecimiento vertical	Construida	crecimiento vertical respecto número de pisos actual	pisos	actual (promedio)	de crecimiento y no ocupada	%	%	de crecimiento	incidencia en cuadrícula	
	a	b	c=a*i	d	e=d*g	f	g	h=c-e	i	j=e/a	k=i-j	l=k*b	m = Σ [l]	
	D 8	121820	14	85274000	121820	609100	10	5	84664900	700	500	200	28.000	
11406	A 10	438473	34	87694600	304982	914946	4	3	86779654	200	209	0	0.000	<b>10.445</b>
	A 21	257925	20	103170000	179401	897005	8	5	102272995	400	348	52	10.445	
	B 2	593229	46	118645800	412623	1237869	4	3	117407931	200	209	0	0.000	
11407	A 10	256494	22	51298800	244314	488628	4	2	50810172	200	191	9	2.089	<b>13.914</b>
	A 19	734507	63	220352100	699626	2098878	6	3	218253222	300	286	14	8.975	
	A 21	174883	15	69953200	166578	666312	8	4	69286888	400	381	19	2.849	
11304	A 19	291738	70	87521400	291738	875214	6	3	86646186	300	300	0	0.000	<b>18.000</b>
	C 8	125031	30	70017360	125031	625155	8	4	69392205	560	500	60	18.000	

La Zonificación y uso del suelo, constituyen los parámetros fundamentales para la proyección de la demanda a futuro, pues se establece el incremento demográfico, la ocupación y capacidad de servicios dentro del área de estudio.

### **3.5 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

La proyección de demanda es una parte fundamental en el estudio de Sistemas de Distribución para saber el comportamiento futuro del sistema al presentarse incrementos de carga.

#### **3.5.1 PROYECCIÓN POR MÉTODO DE MICROÁREAS**

Este procedimiento utiliza valores de demanda eléctrica histórica. Se divide el área considerada en sectores geográficos definidos, que tienen una superficie más pequeña a medida que la densidad de carga aumenta, sin necesidad de tener una tasa de crecimiento para la demanda eléctrica, ya que se debería hablar de tres tasas de crecimiento diferentes, pues mantiene una tendencia en forma de “S”, que es una función matemática que aparece en diversos modelos de crecimiento de poblaciones, dicha función constituye un refinamiento del modelo exponencial para el crecimiento de una magnitud.

Con la tendencia de desarrollo de la utilización del suelo, los valores históricos y actuales, se establecerá la situación actual y de esta manera especificar la demanda que se tendría para los años inmediatos. Además de considerar los datos históricos, se debe tomar en cuenta la información estadística y los índices económicos de cada sector dentro del área.

Se debe tener en cuenta que la proyección de demanda es una adivinanza estudiada, conservando una incertidumbre que se encuentra dentro de un margen de  $\pm 10\%$  de la realidad.

### 3.5.2 PROYECCIÓN POR MICROÁREAS – SECTOR “EL AEROPUERTO”

Se tomaron como referencia las cuadrículas establecidas en el Capítulo 2 para realizar la proyección de demanda por microáreas, que son divisiones establecidas por la EEQ.

De acuerdo a las demandas máximas coincidentes por cuadrícula, se realiza la proyección de las demandas considerando los datos históricos existentes, la situación actual y el margen de crecimiento.

Para las cuadrículas que no son aledañas al Aeropuerto la proyección se realizó considerando tres puntos, los valores registrados por el INELIN en 1983, para la EEQ. El segundo punto está dado por el estado actual del sistema, obtenido de la modelación del programa computacional FeederAll del área en estudio (año 2009). El tercer punto se basa en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo vigente hasta el año 2025. Este último punto establece las condiciones de crecimiento del sistema eléctrico.

Se considera un periodo de 10 años, comenzando desde el año 2009 (año 40, periodo 7.1), siendo el año horizonte de control el 2019 (año 50, periodo 8.9); estableciendo como año cero (0) a 1969, año en que empieza a desarrollarse el aeropuerto, esto para las cuadrículas que no están cercanas al actual Aeropuerto.

La curva “S” de demanda, que es utilizada para las proyecciones, cumple con la expresión matemática:

$$Y = \frac{1}{1 + e^{(a+bx)}}$$

Donde:

$$a = \ln\left(\frac{1 - y_1}{y_1} - b \times t_1\right)$$
$$b = \frac{\ln\left(\frac{1 - y_1}{y_1}\right) - \ln\left(\frac{1 - y_2}{y_2}\right)}{t_1 - t_2}$$

Esta expresión emplea la utilización de porcentajes de demanda ( $y_1$ ,  $y_2$ ) respecto al valor máximo de demanda proyectada que se obtuvo mediante el PUOS, en los periodos  $t_1$  y  $t_2$ .

La expresión empleada es válida para 10 periodos de tiempo, lo que hace que cada división de tiempo contemplará 5 años a partir de 1969.

A continuación se muestra en la siguiente figura, un ejemplo de aplicación de la proyección de demanda, fundamentada en la curva "S".

### CURVA "S"

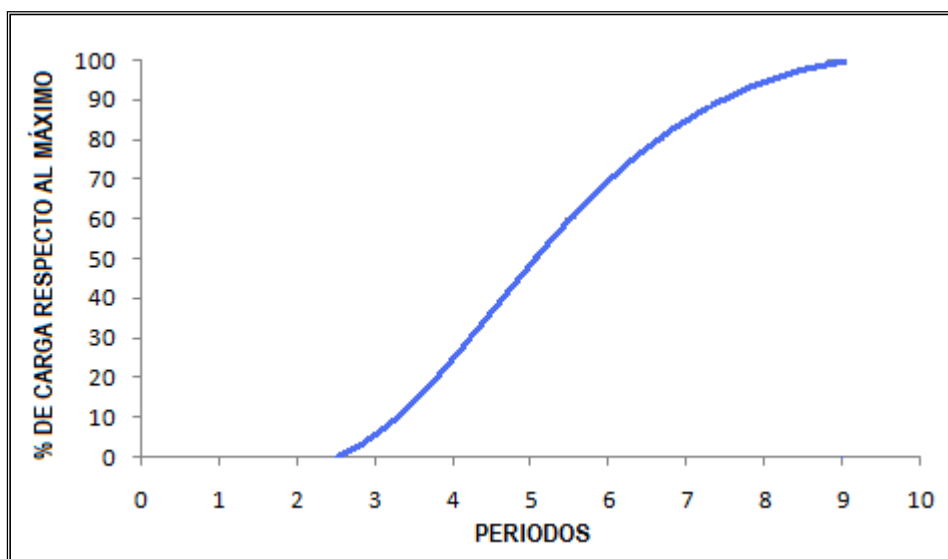
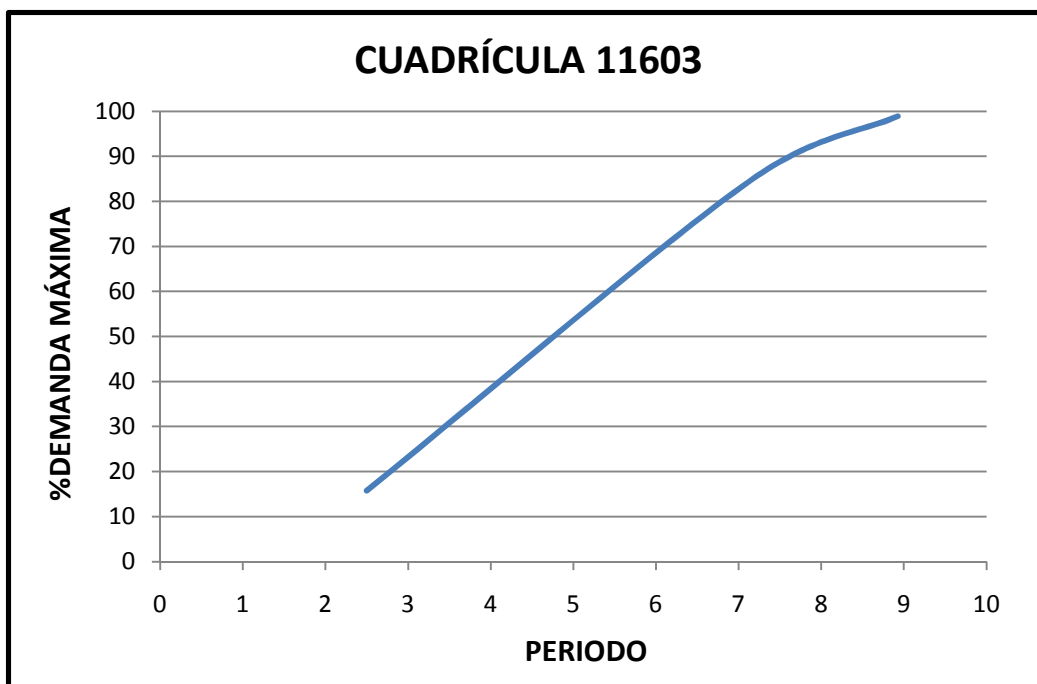


Figura 3-8: Ejemplo de curva "s"

Basado en la curva "S" se observa el resultado de la proyección de demanda para la cuadrícula no aledaña 11603 y para la cuadrícula aledaña 12605.



**Figura 3-9:** Curva “s” – cuadrícula 11603

**Tabla 3-6:** Ejemplo de proyección de demanda máxima en la cuadrícula 11603

Cuadrícula	Tiempo			% DEMANDA (y)
	Año	# Años	Periodo (t)	
11603	1983	14	2.5	15.7
	2009	40	7.1	84.6
	2019	50	8.9	98.9
	2025	56	10.0	100.0

<b>a=</b>	<b>1.973</b>
<b>b=</b>	<b>-0.729</b>
<b>y(t)=</b>	<b>0.989</b>

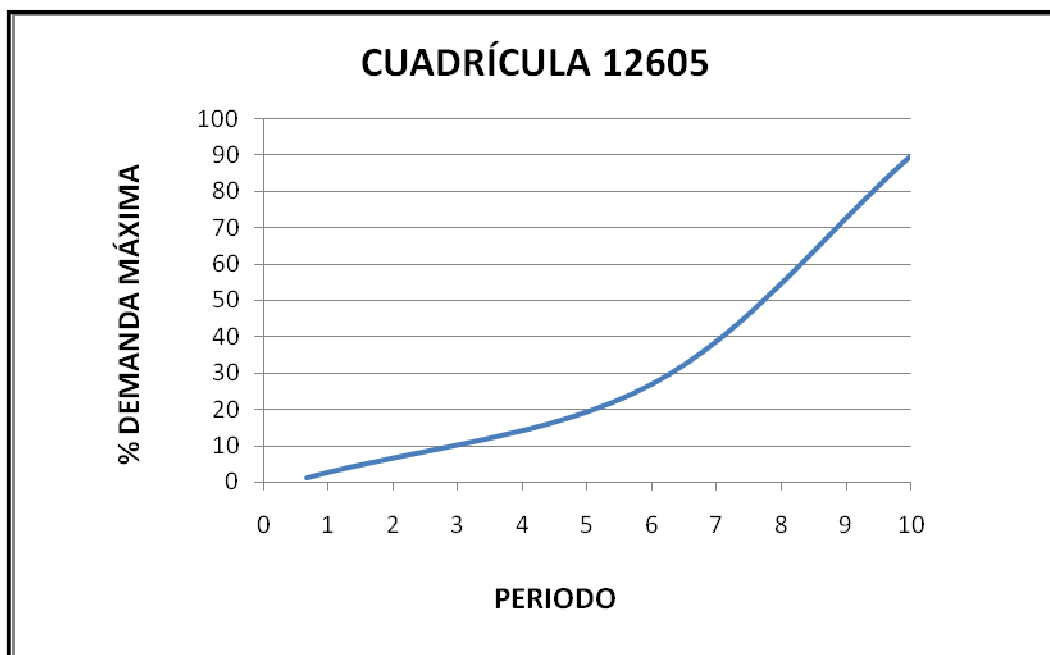


Figura 3-10: Curva "S" – cuadrícula 12605

Tabla 3-7: Ejemplo de proyección de demanda máxima en la cuadrícula 12605

Cuadrícula	Tiempo			% DEMANDA (y)
	Año	# Años	Periodo (t)	
12605	2011	1	0.7	1.00
	2019	9	6.0	27.0
	2025	15	10.0	<b>89.6</b>

a=	4.600
b=	-0.675
y(t)=	0.896

En el **Anexo 2** se muestran las curvas S para cada una de las cuadrículas.



### 3.5.3 RESULTADOS DE LA PROYECCIÓN POR MICROÁREAS – SECTOR “EL AEROPUERTO”

Los resultados de la proyección de la demanda para las cuadrículas que son aledañas y no aledañas al Aeropuerto a partir del 2009, fueron obtenidas por medio de la curva “S” antes mencionada y se detallan en la Tabla 3-7 y 3-8.

**Tabla 3-8:** Proyección de demanda máxima por cuadrícula aledaña.

<b>PROYECCION DE LA DEMANDA EN KW CUADRICULAS ALEDAÑAS</b>			
<b>CUADRICULA</b>	<b>AÑOS</b>		
	<b>2011</b>	<b>2019</b>	<b>2025</b>
11704	14	387	1285
11705	30	816	2709
11706	12	314	1042
11804	12	334	1109
11805	8	1644	752
11806	27	2909	2412
11904	12	334	1109
11905	8	227	752
11906	27	1209	2412
12004	10	281	933
12005	15	394	1307
12006	25	687	2280
12104	10	281	933
12105	15	394	1307
12106	25	687	2280
12204	36	975	3237
12205	25	687	2280
12304	36	975	3237
12305	39	1045	3466
12404	36	975	3237
12405	39	1045	3466
12504	36	975	3237
12505	39	1045	3466
12604	32	870	2888
12605	30	811	2690
<b>TOTAL</b>	<b>601</b>	<b>16220</b>	<b>53826</b>

De los resultados obtenidos se observa que las cuadrículas aledañas aun no llegan a la saturación, pues su tratamiento fue distinto que las no aledañas, ya que se adoptó como año de inicio de desarrollo el 2011 y es por esta razón que el crecimiento de la demanda tiene un crecimiento moderado.

**Tabla 3-9:** Proyección de demanda máxima por cuadrícula no aledaña.

<b>PROYECCION DE LA DEMANDA EN KW CUADRÍCULAS NO ALEDAÑAS</b>				
<b>CUADRÍCULA</b>	<b>AÑOS</b>			
	<b>1.983</b>	<b>2.009</b>	<b>2.019</b>	<b>2.025</b>
11304	239	67	74	79
11403	1	1060	1060	1060
11404	349	1185	1185	1185
11405	523	706	754	904
11406	376	479	489	529
11407	100	248	277	283
11503	1	352	419	419
11504	349	1306	1306	1306
11505	523	773	866	1059
11506	789	713	725	820
11507	260	250	260	283
11603	67	360	421	426
11604	252	437	516	607
11605	344	796	1004	1126
11606	911	1083	1088	1300
11607	1600	822	915	963
11703	67	270	337	349
11707	1600	1093	1148	1305
11803	143	361	453	495
11807	970	711	801	966
11903	218	314	349	437
11907	774	454	482	603
12003	218	943	962	962
12007	540	290	336	395
12102	30	48	52	55
12103	444	459	469	560
12107	288	392	423	517
12206	534	494	511	581
12207	401	269	282	324

<b>PROYECCION DE LA DEMANDA EN KW CUADRÍCULAS NO ALEDAÑAS</b>				
<b>CUADRÍCULA</b>	<b>AÑOS</b>			
	<b>1.983</b>	<b>2.009</b>	<b>2.019</b>	<b>2.025</b>
12306	394	745	852	921
12307	292	327	327	425
12406	254	933	1153	1194
<b>TOTAL</b>	<b>13851</b>	<b>18740</b>	<b>20296</b>	<b>22438</b>

En las cuadrículas no aledañas se observa que la mayoría están entrando en saturación, por lo que la demanda no tendrá un crecimiento significativo, en comparación con las cuadrículas aledañas.

**Tabla 3-10:** Variación de la demanda máxima por cuadrícula no aledaña

<b>VARIACIÓN DE LA DEMANDA CUADRÍCULAS NO ALEDAÑAS</b>			
<b>CUADRÍCULA</b>	<b>PERIODOS</b>		
	<b>1.983-2.009</b>	<b>2.009-2.019</b>	<b>2.019-2.025</b>
11304	-172	7	5
11403	1059	0	0
11404	836	0	0
11405	183	48	150
11406	103	10	40
11407	148	29	6
11503	351	67	0
11504	957	0	0
11505	250	93	193
11506	-76	12	95
11507	-10	10	23
11603	293	61	5
11604	185	79	91
11605	452	208	122
11606	172	5	212
11607	-778	93	48
11703	203	67	12
11707	-507	55	157
11803	218	92	42
11807	-259	90	165
11903	96	35	88
11907	-320	28	121

<b>VARIACIÓN DE LA DEMANDA CUADRICULAS NO ALEDAÑAS</b>			
<b>CUADRICULA</b>	<b>PERIODOS</b>		
	<b>1.983-2.009</b>	<b>2.009-2.019</b>	<b>2.019-2.025</b>
12003	725	19	0
12007	-250	46	59
12102	18	4	3
12103	15	10	91
12107	104	31	94
12206	-40	17	70
12207	-132	13	42
12306	351	107	69
12307	35	0	98
12406	679	220	41
<b>PROMEDIO</b>	<b>153</b>	<b>49</b>	<b>67</b>

Al comparar el periodo (2009-2019) el promedio de crecimiento de la demanda es escaso, ya que se tiene muy poco espacio físico en el sector, y lo que sucede en los siguientes años demuestra que el sector se saturará completamente según lo indicado en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo.

**Tabla 3-11:** Variación de la demanda máxima por cuadrícula aledaña

<b>VARIACIÓN DE LA DEMANDA CUADRÍCULAS ALEDAÑAS</b>		
<b>CUADRICULA</b>	<b>PERIODOS</b>	
	<b>2.011-2.019</b>	<b>2.019-2.025</b>
11704	373	897
11705	786	1892
11706	302	728
11804	322	775
11805	1636	526
11806	2882	1685
11904	322	775
11905	218	526
11906	1182	1685
12004	271	652
12005	379	913

<b>VARIACIÓN DE LA DEMANDA CUADRÍCULAS ALEDAÑAS</b>		
<b>CUADRICULA</b>	<b>PERIODOS</b>	
	<b>2.011-2.019</b>	<b>2.019-2.025</b>
12006	661	1593
12104	271	652
12105	379	913
12106	661	1593
12204	939	2262
12205	661	1593
12304	939	2262
12305	1006	2422
12404	939	2262
12405	1006	2422
12504	939	2262
12505	1006	2422
12604	838	2018
12605	781	1880
<b>PROMEDIO</b>	<b>788</b>	<b>1504</b>

Se observa que la variación de la demanda en el primer periodo en estas cuadrículas incrementa de manera moderada, pues se consideran dos factores importantes antes mencionados: el tiempo y la situación socioeconómica para su desarrollo. Además considerando el Plan de Uso y Ocupación del Suelo de la zona de estudio se modificará, permitiendo a este sector tener un crecimiento vertical considerable, aumentando así la demanda para los siguientes años.

De modo que la proyección de la demanda prevista para el año 2019 en el sector “El Aeropuerto”, se muestra en la Figura 3-11.

### SECTOR “EL AEROPUERTO”

#### Distribución de Demandas Máximas en kW – Año 2019

	02	03	04	05	06	07
126	-	-	.	811	-	-
125	-	-	975	1045	-	-
124	-	-	975	1045	1153	-
123	-	-	975	1045	852	327
122	-	-	975	687	511	282
121	52	469	281	394	687	423
120	-	962	281	394	687	336
119	-	349	334	227	967	482
118	-	453	334	1315	2327	801
117	-	337	387	816	314	1148
116	-	421	516	1004	1088	915
115	-	419	1306	866	725	260
114	-	1060	1185	754	489	277
113	-	-	74	-	-	-

Figura 3-11: Demanda por microárea año 2019 - sector “El Aeropuerto”

#### 3.5.3.1 Análisis de resultados de la proyección por microáreas

De las proyecciones realizadas se tiene que la demanda máxima coincidente para la subestación es de 39.44 MW (41.52 MVA), esto en el año 2019, lo cual representa un crecimiento moderado en comparación a la demanda máxima coincidente del año 2009 que es de 35.35 MW (37.10 MVA), esto por las razones a continuación señaladas.

Para las proyecciones de las cuadrículas aledañas al aeropuerto, se tomó como referencia el crecimiento de demanda del Parque La Carolina, considerando que la demanda inicial en los transformadores de distribución de esas cuadrículas es de cero y ubicando como año inicial el 2011 (año 1), pues se tiene previsto en ese

año un cambio en la red primaria de distribución, lo que implica cambio o aumento de transformadores de distribución, cambio en su configuración, ya que el actual Aeropuerto Mariscal Sucre será transformado para un nuevo uso público denominado “Parque del Lago” y proveer a este sector de equipamiento para el arte, educación y cultura. Además se tomó como referencia las proyecciones de demandas futuras máximas coincidentes de las subestaciones de la EEQ cercanas, que abastecen actualmente a la zona de estudio, y con estos valores tener un estimado para el análisis completo de los años 2019 y 2025 de demanda para la nueva subestación.

Otro punto de análisis que se tomó en cuenta para el crecimiento de la demanda es el desarrollo socio-económico del país, cuyos factores avanzan lento y se recomienda estimularlos con políticas para subir la producción y eliminar el problema más significativo: el desempleo. La deuda externa también crece, más aún con los problemas climáticos. Por todos estos motivos y razones para los años en los cuales se obtuvieron las proyecciones se estableció un porcentaje del 27 y 89.6 por ciento para los años 2019 y 2025 respectivamente del total obtenido mediante el PUOS para el sector de la Carolina, referenciando también el tiempo en que se desarrollo el parque y los centros comerciales más grandes e importantes aledaños, como son: El Jardín, Quicentro Shopping y CCI.

Con lo explicado anteriormente y con los resultados obtenidos la zona de estudio no soportaría el incremento de carga para el año 2019.

A continuación se muestran los resultados obtenidos de las caídas de voltaje en la Tabla 3-12.

**Tabla 3-12:** Niveles de voltaje por primario año 2019 – sector “El Aeropuerto”

PRIMARIOS	NIVEL DE VOLTAJE EN BARRAS		NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE	
	V	%	V	%	% RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL	% RESPECTO AL VOLTAJE EN BARRAS
15B	6.335,15	100,56	5.767,73	91,55	8,45	9,01
15C	6.390,57	101,44	5.334,72	84,68	15,32	16,76
15E	6.371,18	101,13	6.010,22	95,40	4,60	5,73
16C	6.368,40	101,09	5.265,43	83,58	16,42	17,51
16E	6.473,71	102,76	5.750,41	91,28	8,72	11,48
16F	6.470,94	102,71	5.819,69	92,38	7,62	10,34
16G	6.299,12	99,99	5.733,09	91,00	9,00	8,98
17B	6.235,38	98,97	6.114,14	97,05	2,95	1,92
17E	6.252,01	99,24	5.975,58	94,85	5,15	4,39
18G	23.463,51	102,91	22.239,53	97,54	2,46	5,37
19E	23.352,66	102,42	22.204,89	97,39	2,61	5,03

Estos resultados arrojan una caída de voltaje en los primarios que sobrepasa lo establecido en la Regulación 004/01 del CONELEC, los cuales son: 15B, 15C, 16C, 16E 16F y 16G. Lo que produciría una mala calidad de servicio eléctrico.

Con respecto a la carga de los alimentadores, la gran mayoría de ellos presentan sobrecarga para el año 2019 con la configuración y nivel de voltaje actual. Los mismos que han superado el límite establecido del 75% para la transferencia de carga.

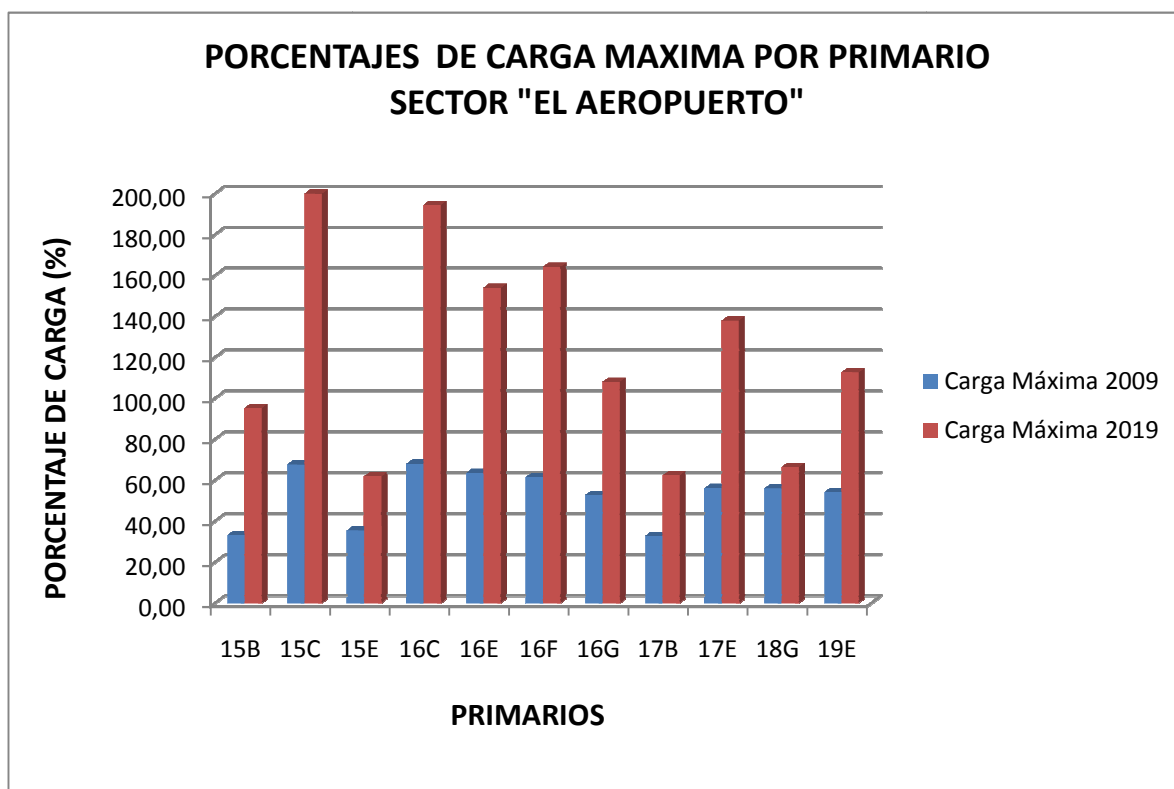
Considerando el crecimiento de demanda por microárea, es preciso realizar una comparación del porcentaje de carga máximo de los alimentadores, como se indica en la Tabla 3-13.



**Tabla 3-13:** Niveles de carga por primario año 2019 - sector "El Aeropuerto"

PRIMARIOS	% DE CARGA MAXIMA AÑO 2009	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA	% DE CARGA MAXIMA AÑO 2019	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA
15B	44,43	55,57	95,18	4,82
15C	94,35	5,65	199,88	-99,88
15E	49,80	50,20	61,84	38,16
16C	95,13	4,87	194,39	-94,39
16E	95,12	4,88	153,89	-53,89
16F	83,24	16,76	164,21	-64,21
16G	69,77	30,23	108,07	-8,07
17B	42,83	57,17	62,30	37,70
17E	112,81	-12,81	138,00	-38,00
18G	51,21	48,79	66,40	33,60
19E	66,44	33,56	112,62	-12,62

En la Figura 3-12 se muestra gráficamente lo explicado anteriormente.

**Figura 3-12:** Niveles de carga por primario año 2019 - sector "El Aeropuerto".

# **CAPÍTULO IV**

## **PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA**

## **CAPITULO IV**

### **PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA**

#### **4.1 PLAN DE EXPANSIÓN**

El objetivo principal de este trabajo es determinar la capacidad de la nueva Subestación y la estructura del sistema primario asociado para abastecer la demanda máxima de energía eléctrica, que aumentará en un corto plazo alrededor del actual Aeropuerto al convertirse en un parque. Al efecto se hacen las previsiones para los próximos 10 años a partir del 2009, a fin de garantizar a la satisfacción del suministro eléctrico del sector a través de su planificación.

Para saber la demanda máxima futura, se realizó la proyección para las microáreas especificadas en el Capítulo III, con el sustento del Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), referidas al Plan General de Desarrollo Territorial del Municipio de Quito y tomando como base el crecimiento de demanda del área alrededor Parque La Carolina. Con esa base se determinó un total de demanda máxima de la zona en estudio para el año 2019 de 39.44 MW (42.43 MVA).

Con el cambio de voltaje y la reconfiguración de las zonas en servicio pronosticadas para el año 2019, se prevé mejorar las condiciones operativas, además de eliminar islas y cruces que existe actualmente.

##### **4.1.1 UBICACIÓN DE UNA NUEVA SUBESTACIÓN DE 23 kV**

La nueva Subestación que se ubicará en la parte sur del actual Aeropuerto, debido a que se aprovechó la oportunidad de ubicar la misma en este lugar con la construcción del nuevo parque y convirtiéndose en el centro de carga de la zona de estudio, al delimitar el alcance de los primarios estratégicamente, que se presenta en el Plano 2.

La subestación dispondrá de dos transformadores de 33 MVA, cada uno con cuatro primarios que distribuyan en las mejores condiciones de operación normal y en casos de transferencia de carga, la energía. Además se ha previsto que la

Subestación podrá aumentar su capacidad con un tercer transformador de 33 MVA y llegar a una capacidad total de 100 MVA para cubrir la carga proyectada en futuro de largo plazo.

Estos alimentadores tomarán la carga total de los primarios involucrados en el área de estudio, tratando de emplear en lo posible el trazado actual de los alimentadores y de esta manera usar en lo posible el equipo existente como: postes, cableado, seccionadores, y otros. Todo esto considerando una correcta topología del sistema en configuración radial.

Se tiene previsto iniciar la operación de la subestación instalando un transformador de 33 MVA, el año 2014, del cual saldrán cuatro primarios, los mismos que tomarán una carga de **22 MVA**.

Además se tomarán las cargas existentes y nuevas que se encuentren en el área actual de las secciones de los siguientes primarios de las subestaciones: El Bosque (15E), Río Coca (16E – 16F), Andalucía (17B) y Cotocollao (19E), dentro del área de servicio de la nueva subestación. Estos dos últimos se tomarán las cargas en su totalidad.

Con la instalación del segundo transformador de 33 MVA, de igual manera saldrán cuatro primarios que con los cuatro primeros primarios, tomarán la totalidad de demanda proyectada para el año 2019 que es de **43 MVA**, el área de servicio de la nueva subestación.

Estos alimentadores tomarán las cargas restantes, existentes y nuevas de los siguientes primarios: El Bosque (15B – 15C – 15E), Río Coca (16F), Andalucía (17E), Cristianía (18G) y Cotocollao (19E).

Para el año 2019 se pueden apreciar los primarios de la nueva Subestación propuestos y también los actuales en la figura 4-1; además del área de influencia de cada uno.



**Figura 4-1:** Primarios actuales y propuestos para el año 2019.

#### **4.1.2 RECONFIGURACIÓN DEL ÁREA DE SERVICIO Y CAMBIO DE VOLTAJE DEL SECTOR**

Para realizar la reconfiguración del sector en estudio con la ubicación de la nueva subestación, se adoptan los siguientes pasos:

- A partir de la ubicación de la subestación establecer el área que cubrirán los primarios a partir de la subestación.
- Realizar el cambio de voltaje en la red de 6.3 kV a 22.9 kV, para reducir pérdidas técnicas y caídas de voltaje.

- Prever la transferencia de carga de los primarios aledaños.
- En la mayor parte de la topología de la red, utilizar de ser posible el equipo y material que exista actualmente, para reducir costos al máximo.
- Todos los alimentadores deberán estar cargados como máximo a un 75% de su cargabilidad, con el propósito de permitir transferir un 25% de carga de un alimentador aledaño, en condiciones de emergencia.
- Realizar el cambio de conductores en determinadas secciones, de manera que los conductores no sobrepasen el límite de carga y que resulte beneficioso, operativa y económicamente.
- Brindar a los usuarios niveles de voltaje adecuados, con caídas de voltaje máxima del 3%, respecto al voltaje nominal.
- Las secciones de los primarios que se encuentren fuera del área de estudio no se las considerará en el nuevo trazado, exceptuado cargas puntuales que por efecto del recorrido de los primarios se las tomó.

#### **4.2 CONFIGURACIÓN PROPUESTA DE LOS ALIMENTADORES DE LA NUEVA SUBESTACIÓN PARA EL AÑO 2019**

Para la ubicación de la nueva subestación, será indispensable realizar cambios en la configuración de los alimentadores, que consiste en alterar la estructura topológica de los primarios, involucrando la toma parcial o total de algunas redes primarias existentes de subestaciones aledañas. Esto se logra realizando cambios operativos como: uniones en varios puntos con la construcción de nuevas secciones, abrir o cerrar equipos existentes y nuevos de seccionamiento para la transferencia de carga de los primarios involucrados a la nueva Subestación, buscando con esto mejorar la operación del sistema, evitando al máximo problemas de redes malladas, sobrecargas en los transformadores de las subestaciones de estos primarios, estando dentro de los límites de carga en conductores y caídas de voltaje, reduciendo pérdidas técnicas y dando continuidad y mejor servicio a los usuarios, cumpliendo con las normas impuestas por la Empresa Eléctrica Quito.

Con la ayuda del software utilizado (FeederAll), se modeló el sistema con la nueva configuración propuesta para el año horizonte, comprobando el mejoramiento de los parámetros eléctricos.

Al ubicar los dos transformadores en la subestación, ante la construcción de las salidas de los nuevos primarios, se consideran conductores subterráneos, cuyo calibre se establece mediante el siguiente cálculo:

**Capacidad de cada Transformador: 33 MVA**

**Voltaje: 138/22.8 kV**

**Número de primarios por Transformador: 4**

$$I = \frac{S}{\sqrt{3} \times V}$$

$$I = \frac{33000}{\sqrt{3} \times 22.8} \left[ \frac{kVA}{kV} \right]$$

$$I_{Total} = 835.64 [A]$$

$$I_{Primario} = \frac{835.64}{4} = 208.9 [A]$$

En base a esta corriente y según las tablas del Distribution System de la Westinghouse<sup>4</sup> corresponde a un conductor subterráneo de cobre calibre 3/0. En la práctica, para mejores condiciones de carga en las salidas de los primarios, se escoge conductores de cobre calibre 250 MCM

A continuación se detalla el procedimiento de la mejor propuesta de reconfiguración de los primarios existentes involucrados en la zona de estudio a fin de llegar al reordenamiento planteado. Las cargas de estos, serán tomadas por

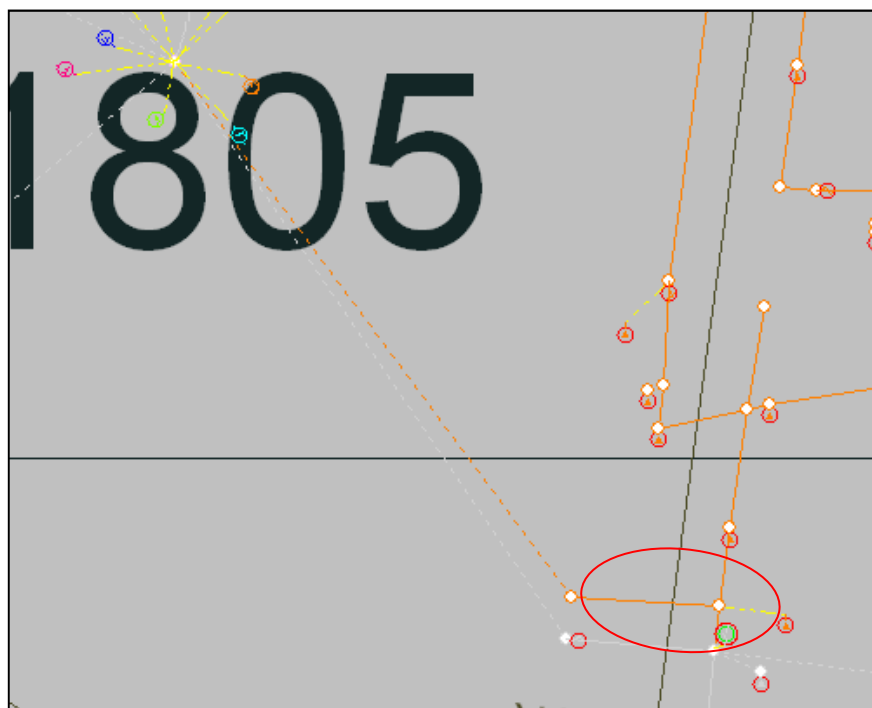
---

<sup>4</sup> Westinghouse, Distribution system, Westinghouse Electric Corporation

los primarios que saldrán de la nueva Subestación, el área de servicio se determinó dejando la ubicación determinada en el centro de carga.

#### 4.2.1 PRIMARIO AE 01

Para el primario AE 01, se realizará una construcción subterránea hasta la avenida 10 de Agosto (inicio en la parte sur de Aeropuerto), para luego unirse con el alimentador 16C y tomar la mayor parte de las cargas de este primario. En la figura 4-2 se muestra la salida subterránea desde la subestación del primario AE01 y el punto de unión del alimentador AE01 con el alimentador 16C.



**Figura 4-2:** Punto de unión de alimentadores AE01 - 16C y salida desde la subestación del primario AE 01.

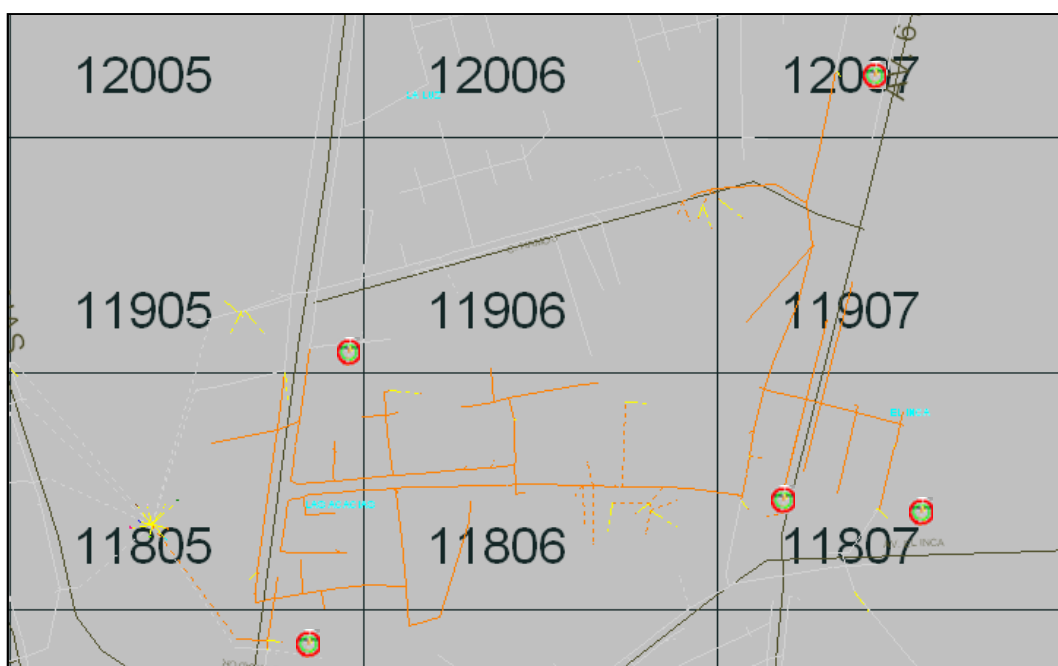
El alimentador AE01 tomará 5.1 MVA del primario 16C para lo cual se deberá abrir o cerrar seccionadores nuevos o existentes que se detallarán en la tabla 4-1.



**Tabla 4-1:** Condiciones de seccionadores en el primario AE 01.

Especificación Seccionador	Nuevo o Existente	Condición del equipo	Ubicación
S000039	Existente	Abierto	Av. 10 de Agosto y Paredes
S001232	Existente	Abierto	El Morlan y Calle C
-	Nuevo	Abierto	Joaquín Sumaita y E. Meniz
S000982	Existente	Abierto	El Morlan e Isaac Alveniz (final)
S000029	Existente	Abierto	Av. 10 de Agosto (Inicio parte sur Aeropuerto)

Los puntos de seccionamiento para definir la topología del Primario AE 01 incluidos se muestran en la figura 4-3.

**Figura 4-3:** Puntos de seccionamiento del alimentador AE 01

Para la nueva topología del Primario AE 01, es necesario realizar la construcción y eliminación de secciones de conductores aéreos y subterráneos, de manera que

no sobrepasen el límite de carga establecido, 75%, y además evitar la formación de mallas.

El calibre utilizado para la salida subterránea es de 250 MCM (cobre) con aislamiento y una transición aérea que se conecta al troncal principal. En la tabla 4-2 se indica los cambios en el alimentador.

**Tabla 4-2:** Cambios en la configuración propuestos para el primario AE 01 al 2019

Alimentador	Conductor		Longitud (m)	Dirección
	Actual	Proyectado		
AE 01	-	SUBNA3X250 3F	214	Salida S/E
	-	AA3X266(1/0)	39	Av. 10 de Agosto (Inicio parte sur Aeropuerto)
	AA3X2/0	AA3X266(1/0)	76	Av. 10 de Agosto (Inicio parte sur Aeropuerto) hasta De las Retamas
	AA3X2/0	-	31.7	Av. 10 de Agosto e Isaac Alveniz
	AA3X2/0	-	42	Av. 10 de Agosto (inicio sur del Aeropuerto)
	CU3X4	-	21	Isaac Alveniz y Pablo Casals
	CU3X4	AA3X2/0(4) 3F	46	Av. 10 de Agosto y Sánchez Melo
	-	AA3X2/0	35	Av. 10 de Agosto e Isaac Alveniz
	CU3X4	AA3X4/0(4) 3F	268	De las Retamas desde Av. 10 de Agosto hasta Pablo Casals
	CU3X6	AA3X4/0(4) 3F	168	Pablo Casals desde De las Ratamas hasta Isaac Alveniz
	NA3X1/0	NA3X2/0	13	Isaac Alveniz y Pablo Casals

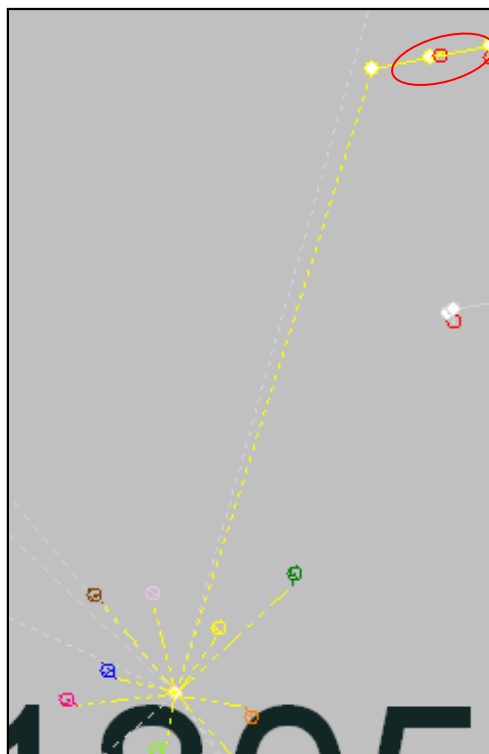
En la tabla 4-3 se indican las variables eléctricas obtenidas de la simulación digital, con la nueva configuración.

**Tabla 4-3:** Resultados de la simulación digital del primario AE 01 al año 2019

PRIMARIO	NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE	% DE CARGA MAXIMA	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA (%)	Pérdidas	
	V	%	% RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL			(kW)	%
AE 01	22689.87	99.52	0.48	71.66	28.34	47.12	0.92

#### 4.2.2 PRIMARIO AE 02

Para el primario AE 02, se realizará una construcción subterránea hasta la calle Los Cactus, para luego unirse con el alimentador 16C y tomar una pequeña parte de las cargas de este primario. En la figura 4-4 se muestra el punto de unión del alimentador AE 02 con el alimentador 16C y la salida subterránea desde la subestación del Primario AE 02.



**Figura 4-4:** Punto de unión de los alimentadores AE02 - 16C y salida desde la subestación del primario AE 02.

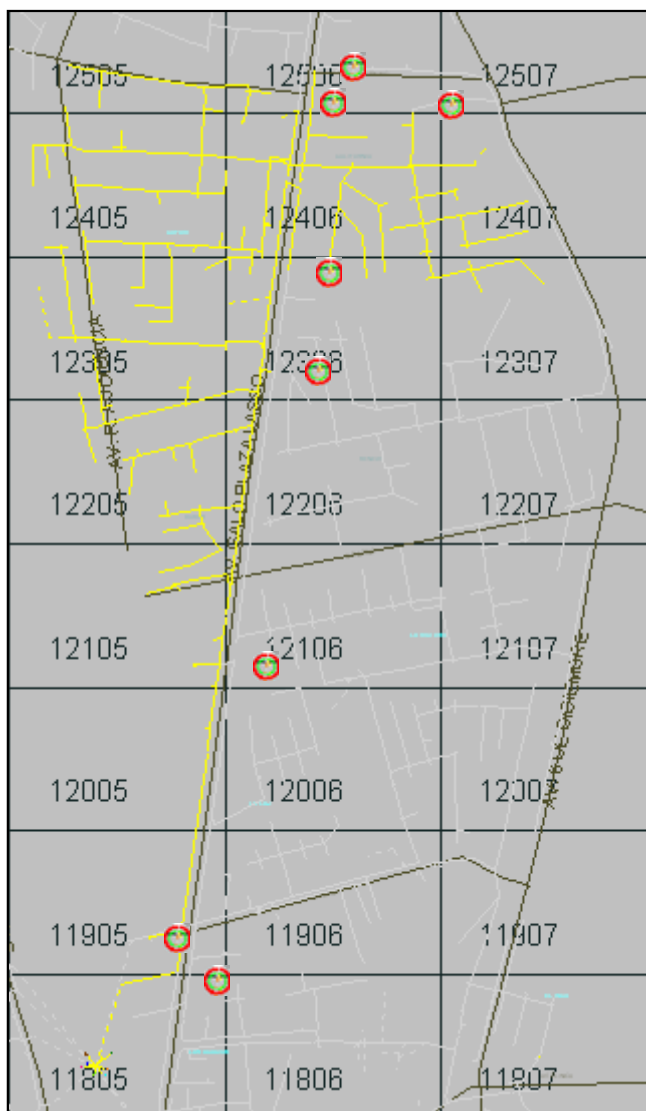
El alimentador AE02 luego de tomar pocas cargas del primario 16C se unirá con el alimentador 19E y parte del 18G, para lo cual se deberán realizar construcciones de tramos de red detalladas posteriormente.

El alimentador AE02 tomará 5.2 MVA de los primarios 16C, 18G y 19E, para lo cual se deberá abrir o cerrar seccionadores nuevos o existentes que se detallaran en la tabla 4-4.

**Tabla 4-4:** Condiciones de seccionadores en el primario AE 02.

<b>Especificación Seccionador</b>	<b>Nuevo o Existente</b>	<b>Condición del equipo</b>	<b>Ubicación</b>
-	Nuevo	Abierto	Av. 10 de Agosto y Los Cactus (27537-MVT3-25)
-	Nuevo	Abierto	Av. 10 de Agosto y Rafael Ramón (15725 – MNT4-45)
S005745	Existente	Abierto	Av. 10 de Agosto y de los Algarrobos
S004602	Existente	Abierto	Av. 10 de Agosto y Borja Lavayen
-	Nuevo	Abierto	Av. 10 de Agosto y José Borrero (166026 – MVT4-50)
-	Nuevo	Abierto	Juan Molinero, Urb. El Carmen (43265 – MVTP-50)
S002470	Existente	Abierto	Av. 10 de Agosto y Manuel Zambrano
S007334	Existente	Abierto	Av. 10 de Agosto y Luis Tufiño

Los puntos de seccionamiento para definir la topología del Primario AE 02 realizadas se muestra a continuación en la figura 4-5.



**Figura 4-5:** Puntos de seccionamiento del alimentador AE 02.

Para la nueva topología del Primario AE 02, es necesario realizar la construcción y eliminación de secciones de conductores evitando la formación de mallas y estando dentro del límite de carga para redes aéreas y subterráneas.

El calibre utilizado para la salida subterránea es de 250 MCM (cobre) con aislamiento y una construcción aérea que se conecta al troncal principal. En la tabla 4-5 se indican los cambios en el alimentador.

**Tabla 4-5:** Cambios en la configuración propuestos para el primario AE02 al 2019.

Alimentador	Conductor		Longitud (m)	Dirección
	Actual	Proyectado		
AE 02	-	SUBNA3X250 3F	320	Salida S/E
	-	AA3X4/0(4) 3F	44	Inicio Los Cactus
	CU3X4	AA3X4/0(4) 3F	125	Av. 10 de Agosto y los Cactus
	-	AA3X2/0(4) 3F	617	Av. 10 de Agosto entre los Captus y Luis Calisto
	CU3X6	AA3X2/0(4) 3F	450	Av. 10 de Agosto entre Luis Calisto y Ramón Borja
	-	AA3X2/0(4) 3F	46	Av. 10 de Agosto y Algarrobos
	-	AA3X4/0(2/0) 3F	41	Av. 10 de Agosto y Nicolás Arteta
	-	AA3X2/0(1/0) 3F	144	Av. 10 de Agosto y Fray L. Murialdo
	-	AA3X4/0 3F	16	Av. 10 de Agosto y Ramón Borja
	CU3X6	-	49	Ramón Borja y Psj. Jole

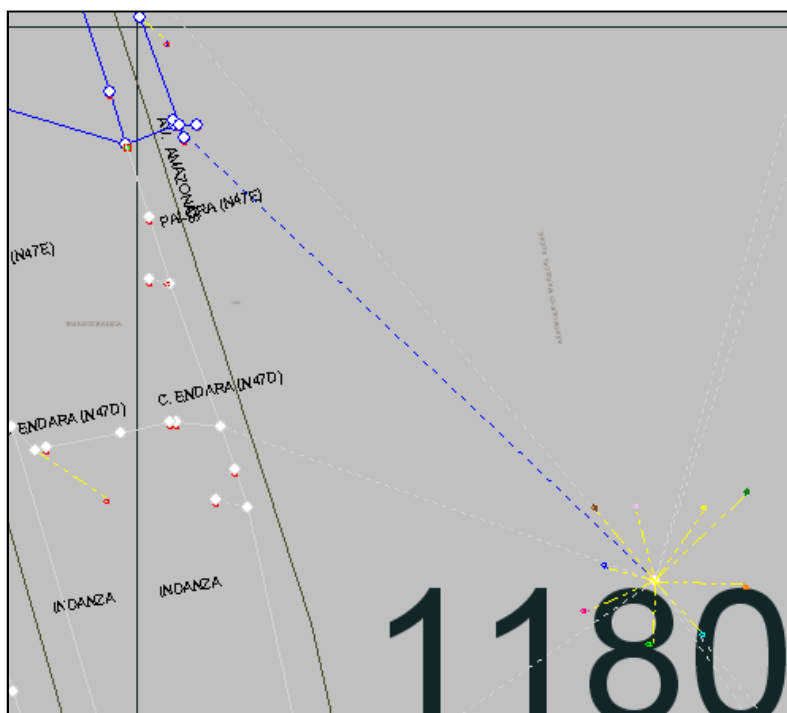
En la tabla 4-6 se presentan las variables eléctricas obtenidas de la simulación digital, con la configuración propuesta.

**Tabla 4-6:** Resultados de la simulación digital del primario AE02 al año 2019

PRIMARIO	NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE	% DE CARGA MAXIMA	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA (%)	Pérdidas	
	V	%	% RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL			(kW)	%
AE 02	22568.62	98.99	1.01	72.23	27.77	64	1.23

### 4.2.3 PRIMARIO AE 03

Para el primario AE 03, se realizará una construcción subterránea hasta La Av. Amazonas, para luego unirse con el alimentador 17E y tomar una pequeña parte de las cargas de este primario. En la figura 4-6 se muestra el punto de unión del alimentador AE 03 con el alimentador 17E y la salida subterránea desde la subestación del Primario AE 03.



**Figura 4-6:** Punto de unión alimentadores AE03 - 17E y salida desde la subestación del primario AE 03

El alimentador AE03 luego de tomar pocas cargas del primario 17E se unirá con el alimentador 15E y parte del 17B, para lo cual se deberán realizar construcciones de tramos de red detalladas posteriormente.

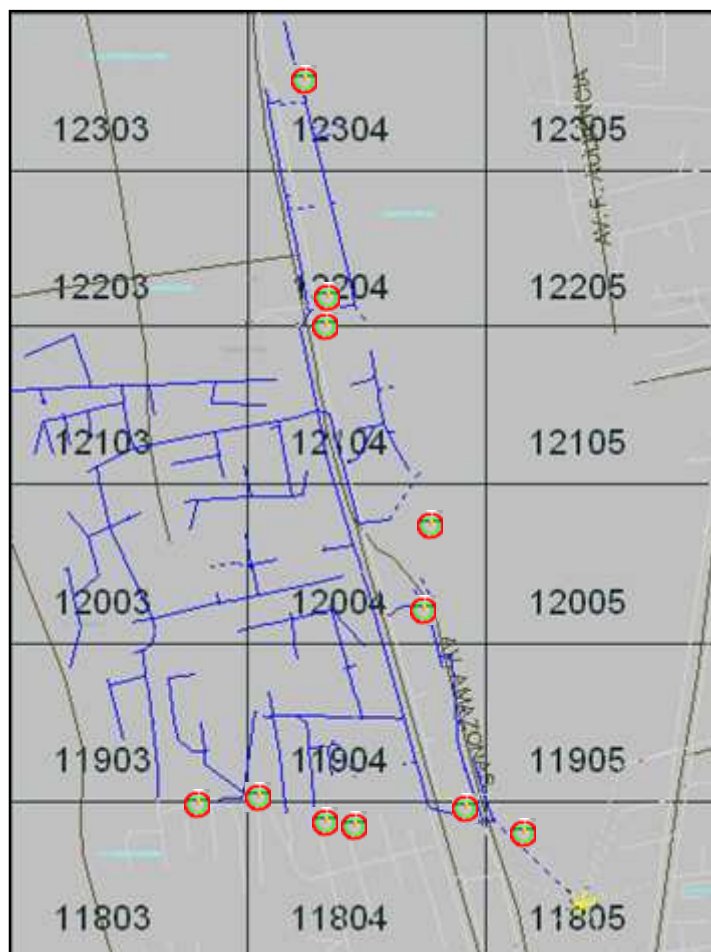
El alimentador AE03 tomará 5 MVA de los primarios 15E, 17B y 17E, para lo cual se deberá abrir o cerrar seccionadores nuevos o existentes que se detallan en la tabla 4-7.



**Tabla 4-7:** Condiciones de seccionadores en el primario AE 03

<b>Especificación Seccionador</b>	<b>Nuevo o Existente</b>	<b>Condición del equipo</b>	<b>Ubicación</b>
-	Nuevo	Abierto	Av. Amazonas y Palora (16109-MNT4-75)
-	Nuevo	Abierto	Av. De la Prensa y Río Topo (31585 – MNT4-45)
-	Nuevo	Abierto	Av. De la Prensa y Holguin (76109-MNT3-10)
S006405	Existente	Cerrado	Av. Amazonas (Pai Aeropuerto)
-	Nuevo	Abierto	Av. De la Prensa y Gonzalo Gallo (Coop. Progreso)
-	Nuevo	Abierto	Av. De la Prensa y Gonzalo Gallo
-	Nuevo	Abierto	Av. De la Prensa y Psj. M.Herrera (FRANCELANA)
-	Nuevo	Abierto	Av. Zambrano y Chariove (16047-MNT8-45)
S001108	Existente	Abierto	Av. Zambrano y Mentoso.
-	Nuevo	Abierto	Av. Miranda y Marco Aguirre.
S004341	Existente	Abierto	Av. Brasil y La Esperanza.

Los puntos de seccionamiento para definir la topología del Primario AE 03 realizadas se muestran en la figura 4-7.



**Figura 4-7:** Puntos de seccionamiento del alimentador AE 03.

Para la nueva topología del Primario AE 03, es necesario para no exceder de los límites de carga y formación de mallas, efectuar eliminaciones y construcciones de secciones de conductores subterráneas y aéreas.

El calibre utilizado para la salida subterránea es de 250 MCM (cobre) con aislamiento y una construcción aérea que se conecta al troncal principal. En la tabla 4-8 se indica los cambios en el alimentador.

**Tabla 4-8:** Cambios en la configuración propuestos para el primario AE03 al 2019

Alimentador	Conductor		Longitud (m)	Dirección
	Actual	Proyectado		
AE 03	-	SUBNA3X250 3F	360	Salida S/E
	AA3X4/0 3F	-	197	Av. De la Prensa, desde Rio Topo hasta C.Endara.
	AA3X6	AA3X4/0(4) 3F	24	Av. Amazonas y Palora.
	-	AA3X4/0 3F	269	Palora desde Av. Amazonas hasta Av. De la Prensa.
	-	AA3X2 3F	36	Av. De la Prensa y Av. Florida
	-	AA3X2 3F	129	Zaparos y Manuel Valdivieso
	AA3X2/0 3F	-	159	Manuel Valdiviezo (La Florida).
	-	CU3X6 3F	175	Nicolás López (Cjto. Torres del Pinar)
	-	CU3X6 3F	195.6	Marco Aguirre desde Nicolas Lope hasta Miguel Burbano
	-	AA3X266 3F	49	Av. De la Prensa y Gonzalo Gallo.

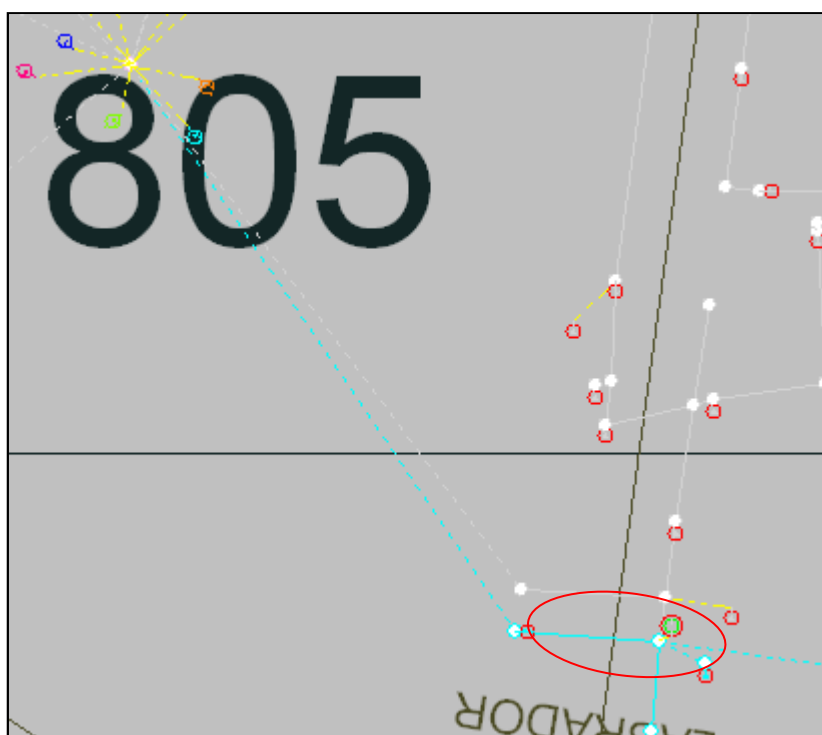
En la tabla 4-9 se muestran los resultados obtenidos de la simulación digital para la nueva configuración propuesta.

**Tabla 4-9:** Resultados de la simulación digital del primario AE03 al año 2019

PRIMARIO	NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE % RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL	% DE CARGA MAXIMA	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA (%)	Pérdidas	
	V	%				(kW)	%
	AE 03	22707.19	99.60	0.40	47.93	52.07	24.29

#### 4.2.4 PRIMARIO AE 04

Para el primario AE 04, se realizará una construcción subterránea hasta La Av. 10 de Agosto, para luego unirse con el alimentador 16C y tomar una pequeña parte de las cargas de este primario. En la figura 4-8 se muestra el punto de unión del alimentador AE 04 con el alimentador 16C y la salida subterránea desde la subestación del Primario AE 04.



**Figura 4-8:** Punto de unión alimentadores AE04 - 16C y salida desde la subestación del primario AE 04

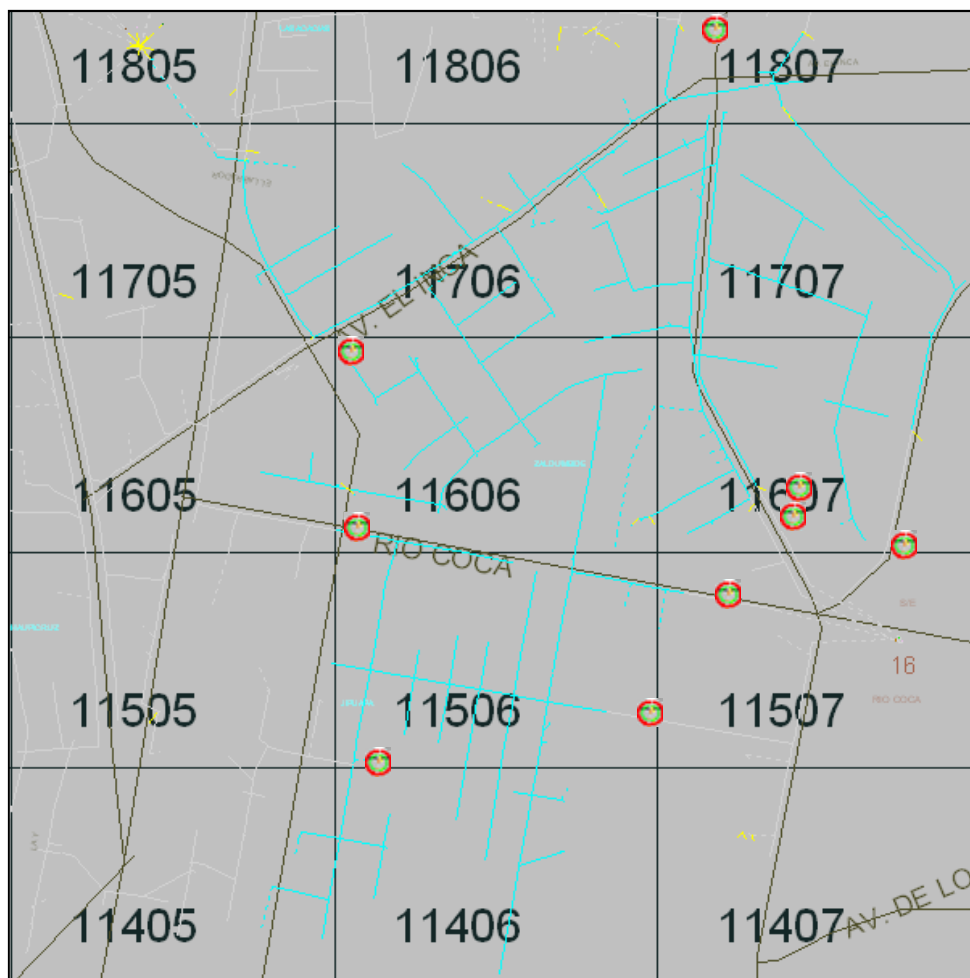
El alimentador AE04 luego de tomar pocas cargas del primario 16C se unirá con el alimentador 16F, para lo cual se deberá realizar construcciones de tramos de red detalladas posteriormente. Cabe señalar que las salidas subterráneas de este primario y el AE 01 llegarán a un solo poste con doble circuito y de ahí cada uno seguirá por su área de influencia respectiva.

El alimentador AE04 tomará 6.5 MVA de los primarios 16C y 16F, para lo cual se deberá abrir o cerrar seccionadores nuevos o existentes que se detallaran en la tabla 4-10.

**Tabla 4-10:** Condiciones de seccionadores en el primario AE 04.

<b>Especificación Seccionador</b>	<b>Nuevo o Existente</b>	<b>Condición del equipo</b>	<b>Ubicación</b>
S006473	Existente	Abierto	Av. Amazonas y El Inca (mover secc a esquina)
-	Nuevo	Abierto	Av. Amazonas y Río Coca
-	Nuevo	Abierto	Av. Isla Isabela e Isla Tortuga
S007532	Existente	Abierto	Av. 6 de Diciembre y Louvre
-	Nuevo	Abierto	Av. Río Coca y París
S000498	Existente	Abierto	Av. De los Shyris y Tomas de Berlanga
-	Nuevo	Abierto	Av. 6 de Diciembre y de Los Manzanos (1662 – MNT4-75)
-	Nuevo	Abierto	Av. 6 de Diciembre y de Los Manzanos (24162 – MNT4-100)
-	Nuevo	Abierto	Av. Palmeras y de Los Tulipanes (28221 – MNT3-25)

Los puntos de seccionamiento para definir la topología del Primario AE 04 realizadas se muestran en la figura 4-9.



**Figura 4-9:** Puntos de seccionamiento del alimentador AE 04.

Para la nueva topología del Primario AE 04, es necesario realizar la construcción y sustitución de tramos de redes con el fin de mejorar la topología de la red, reduciendo niveles de carga y formación de mallas.

El calibre utilizado para la salida subterránea es de 250 MCM (cobre) con aislamiento y una construcción aérea que se conecta al troncal principal. En la tabla 4-11 se indica los cambios en el alimentador.

**Tabla 4-11:** Cambios en la configuración propuestos para el primario AE04 al 2019.

Alimentador	Conductor		Longitud (m)	Dirección
	Actual	Proyectado		
AE 04	-	SUBNA3X250 3F	214	Salida S/E
	-	AA3X336(4) 3F	37	Av. 10 de Agosto (Inicio parte sur Aeropuerto)
	AA3X2/0	AA3X336(4) 3F	361	Av. Amazonas desde Inicio sur Aeropuerto hasta Av. El Inca.
	AA3X266	-	20	Izazaga y Pablo del Solar.
	AA3X266	-	86	Isla Seymour y Valdivieso.
	AA3X266	-	128	Av. Río Coca e Isla Seymour.

La tabla 4-12 resume los resultados obtenidos de la simulación digital, para la operación de la nueva configuración en su máxima solicitud.

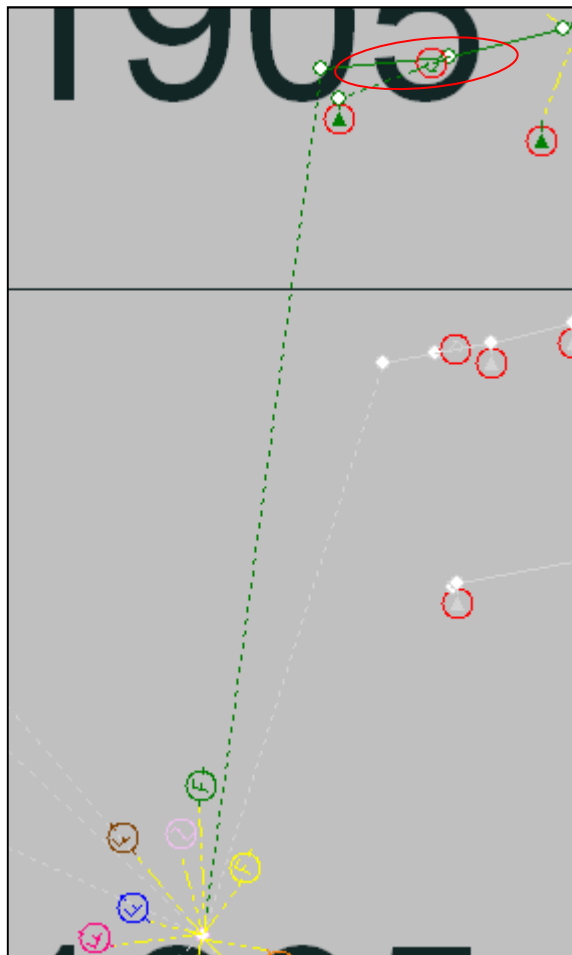
**Tabla 4-12:** Resultados de la simulación digital del primario AE04 al año 2019

PRIMARIO	NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE	% DE CARGA MAXIMA	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA (%)	Pérdidas	
	V	%	% RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL			(kW)	%
AE 04	22568.62	98.99	1.01	55.90	44.10	68.30	1.05

#### 4.2.5 PRIMARIO AE 05

Para el primario AE 05, se realizará una construcción subterránea hasta La calle Rafael Ramos, para luego unirse con el alimentador 16C y tomar una pequeña parte de las cargas de este primario. En la figura 4-10 se muestra el punto de

unión del alimentador AE 05 con el alimentador 16C y la salida subterránea desde la subestación del Primario AE 05.



**Figura 4-10:** Punto de unión alimentadores AE05 – 16C y salida desde la subestación del primario AE 05.

El alimentador AE05 luego de tomar pocas cargas del primario 16C se unirá con el alimentador 18G, para lo cual se deberá realizar construcciones de tramos de red detalladas posteriormente.

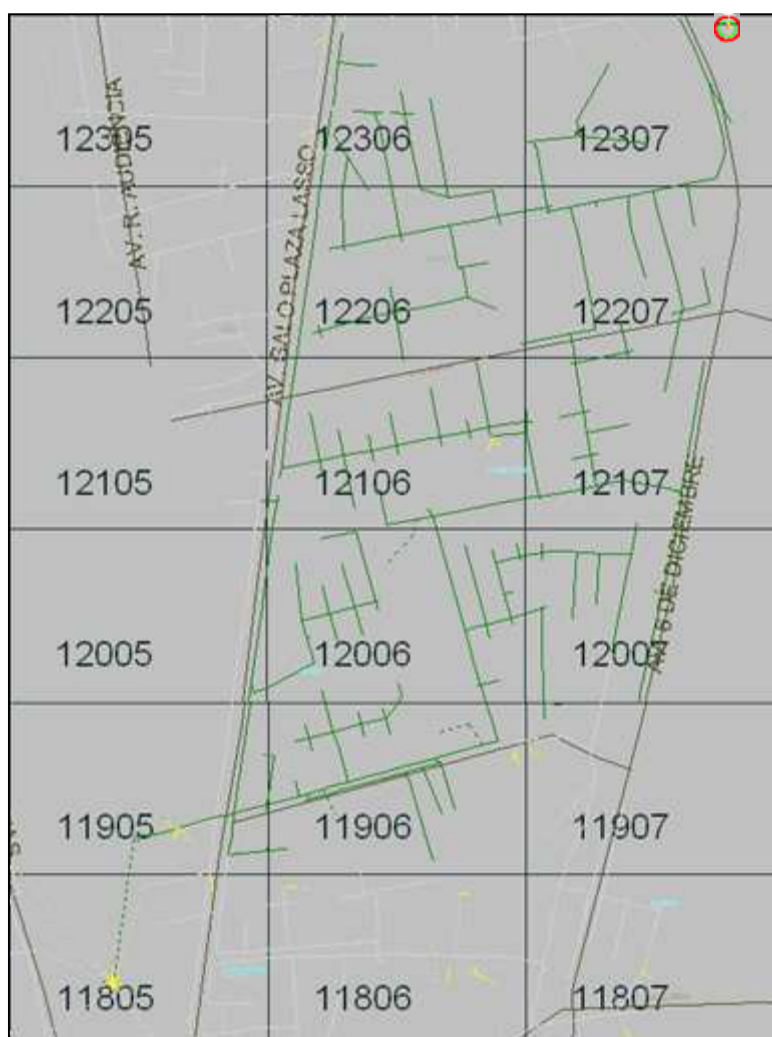
El alimentador AE05 tomará 5.8 MVA de los primarios 16C y 18G, para lo cual se deberá abrir o cerrar seccionadores nuevos o existentes que se detallaran en la tabla 4-13.



**Tabla 4-13:** Condiciones de seccionadores en el primario AE 05.

Especificación Seccionador	Nuevo o Existente	Condición del equipo	Ubicación
-	Nuevo	Abierto	Av. 6 de Diciembre y Wandenberg (43549 – MVT4-125)

Los puntos de seccionamiento para definir la topología del Primario AE 05 realizadas se muestra a continuación en la figura 4-11.

**Figura 4-11:** Puntos de seccionamiento del alimentador AE 05.

Para la nueva topología del Primario AE 05, es necesario para evitar niveles de carga altos y sistemas mallados, realizar construcciones de secciones de conductores aéreas y subterráneas.

El calibre utilizado para la salida subterránea es de 250 MCM (cobre) con aislamiento y una construcción aérea que se conecta al troncal principal. En la tabla 4-14 se indica los cambios en el alimentador.

**Tabla 4-14:** Cambios en la configuración propuestos para el primario AE05 al 2019.

Alimentador	Conductor		Longitud (m)	Dirección
	Actual	Proyectado		
AE 05	-	SUBNA3X250 3F	424	Salida S/E
	-	AA3X4/0(4) 3F	59	Inicio Rafael Ramos
	CU3X2	AA3X4/0(4) 3F	55	Rafael Ramos
	-	AA3X4/0(4) 3F	143.5	Rafael Ramos
	CU3X2	-	57	Rafael Ramos
	-	AA3X2/0 3F	113	Rafael Ramos
	CU3X2	AA3X2/0 3F	440.5	Av. 10 de Agosto y Rafael Ramos
	-	AA3X2/0(4) 3F	32.5	Rafael Ramos y Andrade Marín
	-	AA3X1/0 3F	46.5	Gonzalo Zaldumbide y Luis Calisto
	-	AA3X2	51.8	Ramón Borja e Inés de Medina
	-	AA3X1/0 3F	10.8	Av. 10 de Agosto y Montalvo
	AA3X1/0 3F	-	38.6	Rafael Bustamente y Diogenes Paredes

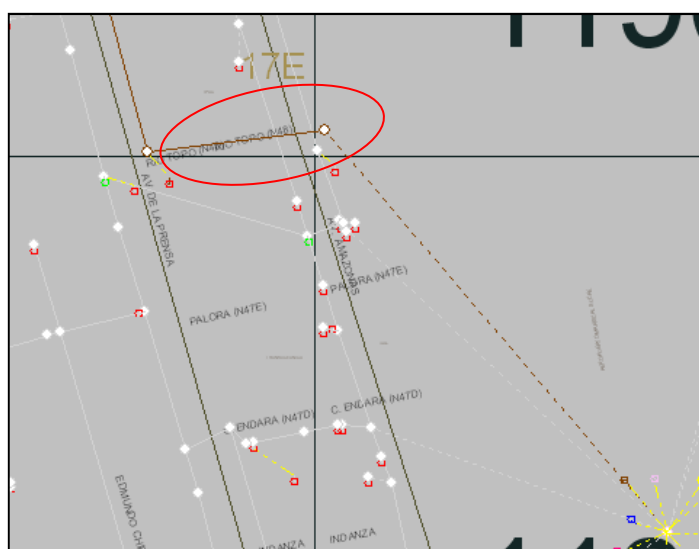
En la tabla 4-15 se presentan las principales variables eléctricas obtenidas de la simulación digital, en base a la nueva configuración.

**Tabla 4-15:** Resultados de la simulación digital del primario AE05 al año 2019.

PRIMARIO	NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE	% DE CARGA MAXIMA	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA (%)	Pérdidas	
	V	%	% RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL			(kW)	%
AE 05	22499.34	98.68	1.32	65.78	24.22	62.49	1.08

#### 4.2.6 PRIMARIO AE 06 (EXPRESO)

Para el primario AE 06, se realizará una construcción subterránea hasta La Av. Amazonas y una aérea hasta la Av. De la Prensa por la calle Río Topo, para luego unirse con el alimentador 17E. Al ser el alimentador AE 06 un primario Express tomará muy pocas cargas del 17E. En la figura 4-12 se muestra el punto de unión del alimentador AE 06 con el alimentador 17E y la salida subterránea desde la subestación del Primario AE 06.



**Figura 4-12:** Punto de unión alimentadores AE06 - 17E y salida desde la subestación del primario AE 06.

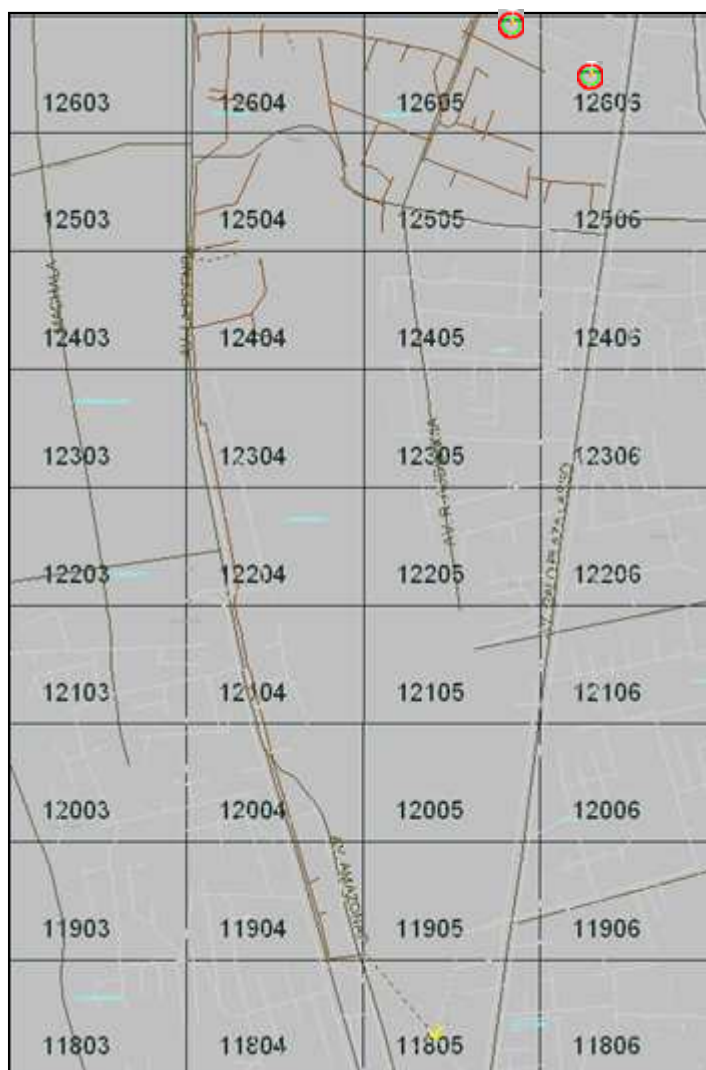
El alimentador AE06 luego de tomar muy pocas cargas del primario 17E se unirá con el alimentador 19E, para lo cual se deberán realizar construcciones de tramos de red detalladas posteriormente.

El alimentador AE06 tomará 5 MVA del primario 19E, para lo cual se deberá abrir o cerrar seccionadores nuevos o existentes que se detallaran en la tabla 4-16.

**Tabla 4-16:** Condiciones de seccionadores en el primario AE 06.

<b>Especificación Seccionador</b>	<b>Nuevo o Existente</b>	<b>Condición del equipo</b>	<b>Ubicación</b>
S007271	Existente	Abierto	Av. Real Audiencia y Sabanilla
S003201	Existente	Abierto	Nazareth y Toaza (Mover seccionador 16m a lado izq.)

Los puntos de seccionamiento para definir la topología del Primario AE 06 realizadas se muestra a continuación en la figura 4-13.



**Figura 4-13:** Puntos de seccionamiento del alimentador AE 06.

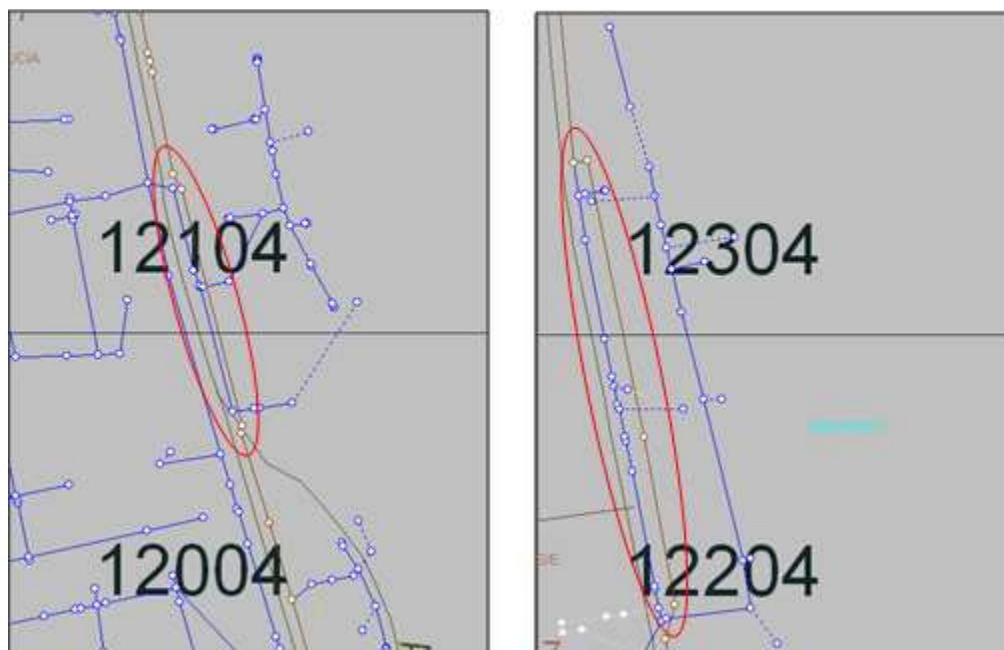
Para la nueva topología del Primario AE 06, es necesario para no sobrepasar el límite de carga establecido, el cual es del 75% y formación de mallas, construir y eliminar tramos de redes eléctricas aéreas y subterráneas.

El calibre utilizado para la salida subterránea es de 250 MCM (cobre) con aislamiento y una construcción aérea que se conecta al troncal principal. En la tabla 4-17 se indica los cambios en el alimentador.

**Tabla 4-17:** Cambios en la configuración propuestos para el primario AE06 al 2019.

Alimentador	Conductor		Longitud (m)	Dirección
	Actual	Proyectado		
AE 06	-	SUBNA3X250 3F	420	Salida S/E
	-	AA3X4/0 3F	120	Desde Av. Amazonas hasta Av. De la Prensa por la calle Río Topo
	-	AA3X266 3F	350	Av. De la Prensa
	AA3X266 3F	-	32	Av. De la Prensa y Florida
	AA3X266 3F	-	21	Av. De la Prensa y Gonzalo Gallo
	-	AA3X2	610	Av. De la Prensa
	-	CU3X1/0	173	Av. De la Prensa y Luis Tufiño

En la figura 4-14 se indica la construcción de secciones de doble circuito para este primario y el primario AE 03.

**Figura 4-14:** Secciones de doble circuito entre primarios AE 03 y AE 06.

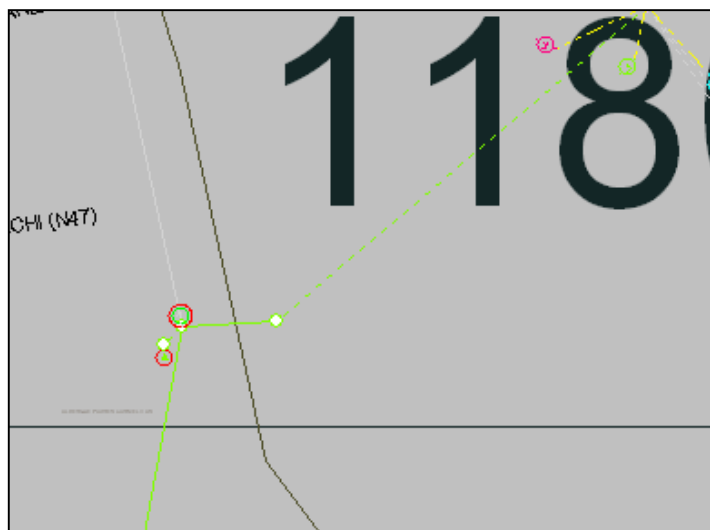
En la tabla 4-18 se indica las variables eléctricas obtenidas de la simulación digital, en base a la nueva configuración.

**Tabla 4-18:** Resultados de la simulación digital del primario AE06 al año 2019.

PRIMARIO	NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE	% DE CARGA MAXIMA	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA (%)	Pérdidas	
	V	%	% RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL			(kW)	%
AE 06	22343.46	98.00	2.00	68.86	31.14	74.39	1.49

#### 4.2.7 PRIMARIO AE 07

Para el primario AE 07, se realizará una construcción subterránea hasta La Av. Amazonas y una aérea hasta la Oyachi, para luego unirse con una pequeña sección del alimentador 17E y luego con el alimentador 15B. En la figura 4-15 se muestra el punto de unión y la salida subterránea desde la subestación del Primario AE 07.



**Figura 4-15:** Punto de unión alimentadores AE07 - 17E y salida desde la subestación del primario AE 07.

El alimentador AE07 luego de tomar muy pocas cargas del primario 17E se unirá con el alimentador 15B, para lo cual se deberá realizar construcciones de tramos de red detalladas posteriormente.

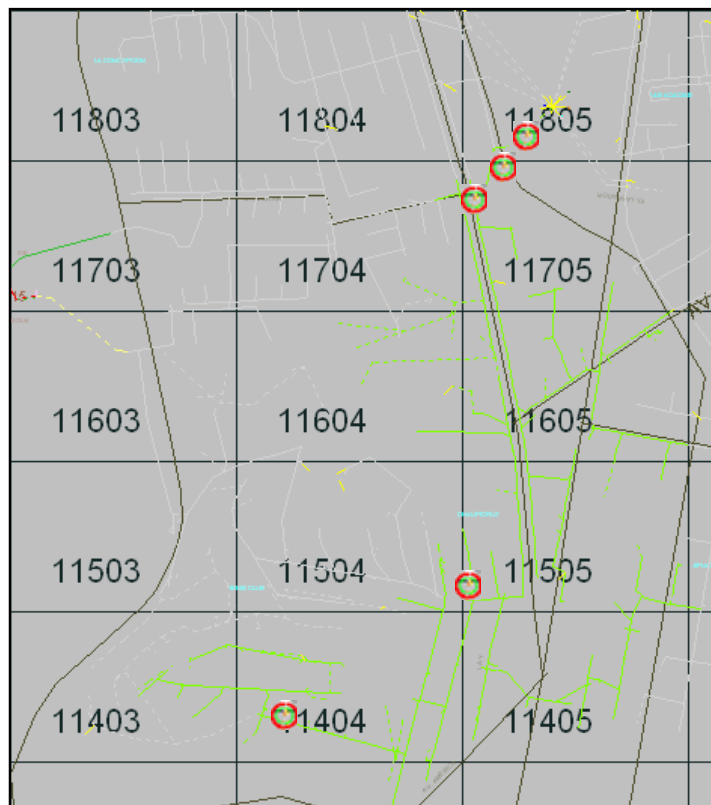
El alimentador AE07 tomará 5 MVA del primario 15B, para lo cual se deberá abrir o cerrar seccionadores nuevos o existentes que se detallaran en la Tabla 4-19.

**Tabla 4-19:** Condiciones de seccionadores en el primario AE 07.

<b>Especificación Seccionador</b>	<b>Nuevo o Existente</b>	<b>Condición del equipo</b>	<b>Ubicación</b>
S006411	Existente	Abierto	Av. Amazonas y Oyachi.
S002532	Existente	Abierto	Av. De la Prensa y Logroño (Inicio)
S001115	Existente	Abierto	Zamora y Edmundo Chiriboga (mover a esquina)
S004410	Existente	Abierto	Av. Brasil y Echeverría
S000925	Existente	Abierto	Av. Agustín Azcunaga y Los Estancos

Los puntos de seccionamiento para definir la topología del Primario AE 07 realizadas se muestra a continuación en la figura 4-16.





**Figura 4-16:** Puntos de seccionamiento del alimentador AE 07.

Para la nueva topología del Primario AE 07, es necesario efectuar eliminaciones y construcciones de tramos de conductores aéreos y subterráneos, evitando la formación de mallas y que no sobrepase el límite de carga establecido, el cual es del 75%.

El calibre utilizado para la salida subterránea es de 250 MCM (cobre) con aislamiento y una construcción aérea que se conecta al troncal principal. En la Tabla 4-20 se indica los cambios en el alimentador.

**Tabla 4-20:** Cambios en la configuración propuestos para el primario AE07 al 2019.

Alimentador	Conductor		Longitud (m)	Dirección
	Actual	Proyectado		
AE 07	-	SUBNA3X250 3F	114	Salida S/E
	-	AA3X4/0(4) 3F	29	Av. Amazonas y Oyachi.
	-	AA3X4/0(4) 3F	42	Av. De la Prensa y Logroño
	CU3X1/0	-	42	Av. Brasil y Echeverría.

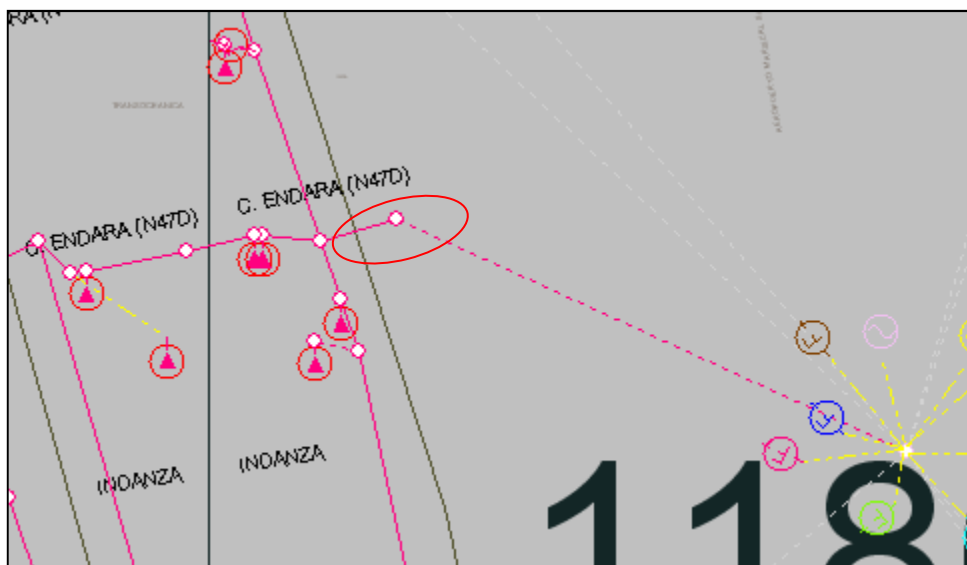
En la Tabla 4-21 se indica las variables eléctricas obtenidas de la simulación digital, en base a la nueva configuración.

**Tabla 4-21:** Resultados de la simulación digital del primario AE07 al año 2019.

PRIMARIO	NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE	% DE CARGA MAXIMA	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA (%)	Pérdidas	
	V	%	% RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL			(kW)	%
AE 07	22585.94	99.06	0.94	69.79	30.21	55.12	1.10

#### 4.2.8 PRIMARIO AE 08

Para el primario AE 08, se realizará una construcción subterránea hasta la Av. Amazonas y C. Endara, para luego unirse con el alimentador 17E y tomar la mayor parte de las cargas de este primario. En la figura 4-17 se muestra la salida subterránea desde la subestación del primario AE08 y el punto de unión del alimentador AE08 con el alimentador 17E.



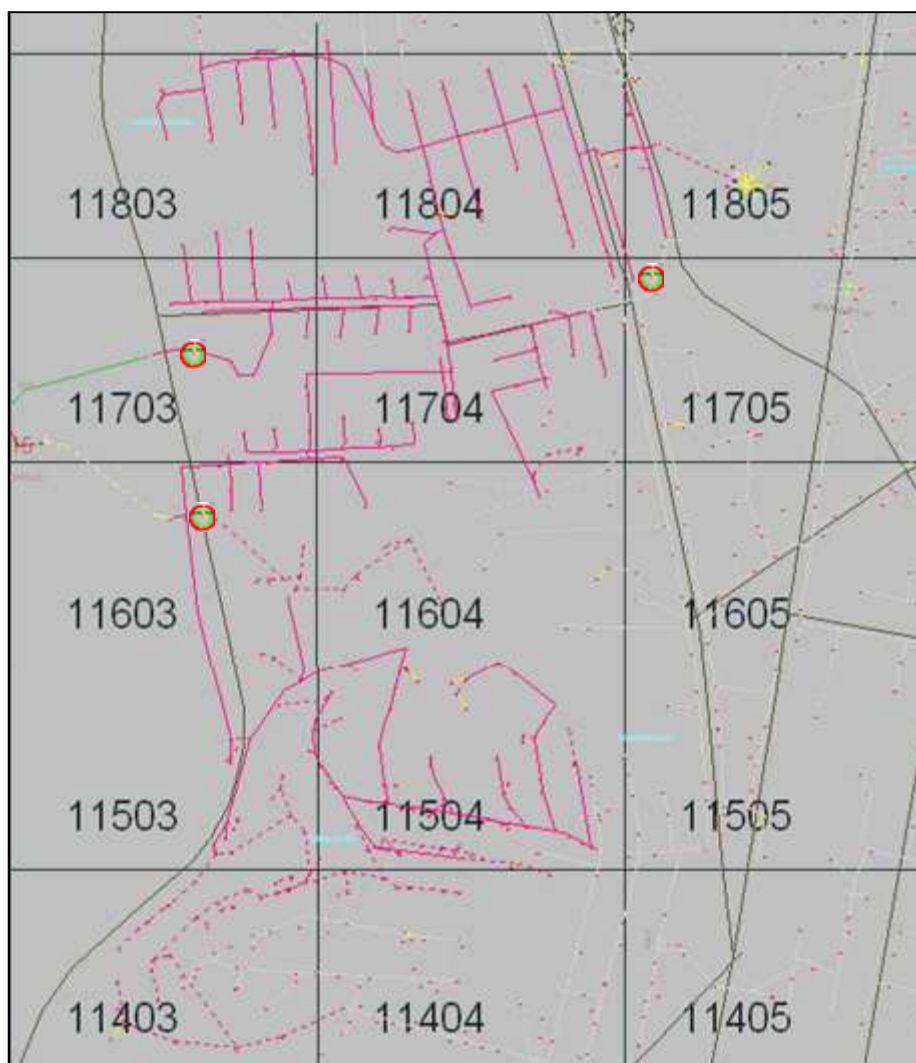
**Figura 4-17:** Punto de unión alimentadores AE08 – 17E y salida desde la subestación del primario AE 08.

El alimentador AE08 tomará 5.8 MVA de los primarios 17E, 15B, 15C, 15E para lo cual se deberá abrir o cerrar seccionadores nuevos o existentes que se detallaran en la Tabla 4-22.

**Tabla 4-22:** Condiciones de seccionadores en el primario AE 08.

Especificación Seccionador	Nuevo o Existente	Condición del equipo	Ubicación
-	Nuevo	Abierto	Av. Mariscal Sucre y José Rangada
-	Nuevo	Abierto	Av. De la Prensa y Logroño (13997-MNT4-50)
S002521	Existente	Abierto	Av. Mariscal Sucre y Alonso Torres

Los puntos de seccionamiento para definir la topología del Primario AE 08 realizadas se muestra a continuación en la Figura 4-18.



**Figura 4-18:** Puntos de seccionamiento del alimentador AE 08.

Para la nueva topología del Primario AE 08, es necesario de manera que no se exceda los niveles de carga establecidos en normas, la construcción y eliminación de secciones de conductor en distintos puntos de la red evitando la formación de mallas.

El calibre utilizado para la salida subterránea es de 250 MCM (cobre) con aislamiento y una construcción aérea que se conecta al troncal principal. En la Tabla 4-23 se indica los cambios en el alimentador.

**Tabla 4-23:** Cambios en la configuración propuestos para el primario AE 08 al 2019.

Alimentador	Conductor		Longitud (m)	Dirección
	Actual	Proyectado		
AE 08	-	SUBNA3X250 3F	226	Salida S/E
	-	AA3X4/0(4) 3F	27	Av. Amazonas y C. Endara
	AA3X6	AA3X4/0(4) 3F	104	Av. Amazonas por C. Endara hasta Av. De la Prensa
	-	AA3X266 3F	34	Av. De la Prensa y C. Endara
	-	AA3X2/0(4) 3F	72	Av. Mariscal Sucre y José Paredes.
	AA3X4	AA3X2/0(4) 3F	192	José Paredes hasta Valdieso
	AA3X2	AA3X2/0(4) 3F	154	Valdivieso desde José Paredes hasta José Rangada.
	AA3X4/0	-	50	Av. Brasil desde Bermejo hasta Zamora.

En la tabla 4-24 se indica las variables eléctricas obtenidas de la simulación digital, en base a la nueva configuración.

**Tabla 4-24:** Resultados de la simulación digital del primario AE 08 al año 2019.

PRIMARIO	NIVEL DE VOLTAJE MINIMO		CAIDA DE VOLTAJE	% DE CARGA MAXIMA	CAPACIDAD DE TRANSFERENCIA (%)	Pérdidas	
	V	%	% RESPECTO AL VOLTAJE NOMINAL			(kW)	%
AE 08	22533.98	98.83	1.17	64.42	35.58	66.21	1.14

### 4.3 CÁLCULO Y ANÁLISIS DE PÉRDIDAS EN PRIMARIOS

El cálculo de pérdidas de potencia se realizó en la corrida de flujo realizada para los nuevos primarios. En este proceso las pérdidas de potencia corresponden a las pérdidas resistivas, que se calculan con la expresión  $I^2R$ , para demanda máxima.

Estas pérdidas resistivas ( $D_{RL-i}$ ), en cualquier demanda de carga ( $D_{pi}$ ) se calculan por:

$$D_{RL-i} = I_i^2 R = \left( \frac{D_{pi}}{\sqrt{3}V \cos\phi_i} \right)^2 R$$

La relación entre la demanda de pérdidas máxima y la demanda de pérdidas en cualquier intervalo de tiempo, se calcula mediante:

$$\frac{D_{RL-max}}{D_{RL-i}} = \frac{I_{max}^2 R}{I_i^2 R} = \frac{\left( \frac{D_{Pmax}}{\sqrt{3}V \cos\phi_{max}} \right)^2 R}{\left( \frac{D_{pi}}{\sqrt{3}V \cos\phi_i} \right)^2 R}$$

Deduciendo de esta manera las pérdidas para cualquier demanda  $i$ , mediante la expresión:

$$D_{RL-i} = \left( \frac{D_{pi}}{D_{Pmax}} \frac{\cos\phi_{max}}{\cos\phi_i} \right)^2 D_{RL-max}$$

De esta manera se calcula la demanda de las pérdidas resistivas en cada intervalo de tiempo. Finalmente la energía de las pérdidas resistivas en el período registrado<sup>5</sup> se obtiene de la suma de las demandas de las pérdidas resistivas, multiplicada por el intervalo de tiempo de la demanda.

<sup>5</sup> Poveda, Mentor, A New Method to Calculate Power Distribution Losses in an Environment of High Unregistered Loads, Publicado en IEEE/PES Transmission and Distribution Conference, 1999.

Las pérdidas de potencia y energía para el sistema actual y propuesto para el año 2019, se presentan en la Tabla 4-25.

**Tabla 4-25:** Pérdidas de potencia y energía de primarios para configuración actual y con la incorporación de la Nueva Subestación.

# Subestac.	Nombre Subestación	Primario	Pérdidas Dmax (kW) Original	Pérdidas Dmax (kWh/año) Original	Pérdidas Dmax (kW) Reconfigurado	Pérdidas Dmax (kWh/año) Reconfigurado
15	El Bosque	15B	56	247594	23	100770
15	El Bosque	15C	302	1382852	56	244743
15	El Bosque	15E	55	230560	28	108046
16	Río Coca	16C	64	260965	73	288270
16	Río Coca	16E	186	838914	10	45152
16	Río Coca	16F	185	748360	46	184934
16	Río Coca	16G	93	361656	24	90647
17	Andalucia	17B	24	81610	12	36185
17	Andalucia	17E	66	335898	22	104181
18	Cristiania	18G	136	539816	81	255335
19	Cotocollao	19E	91	352690	87	309784

Estas pérdidas se tomaron en base a los primarios actuales dentro de la zona de estudio, referidos a partir de los nuevos primarios mediante la obtención de porcentajes que se indicará en la Tabla 4-26.

**Tabla 4-24:** Porcentajes de primarios nuevos referidos a los primarios actuales.

Alimentadores Actuales	Alimentadores Nuevos							
	AE 01	AE 02	AE 03	AE 04	AE 05	AE 06	AE 07	AE 08
15B	-	-	-	-	-	-	23.33%	15.56%
15C	-	-	-	-	-	-	41.67%	50%
15E	-	-	22.22%	-	-	-	-	34.44%
16C	30%	42.85%	-	35%	-	-	13.33%	-
16E	-	-	-	15%	-	-	-	-
16F	-	-	-	50%	-	-	21.67%	-
16G	50%	-	-	-	-	-	-	-
17B	-	-	50%	-	-	-	-	-
17E	-	-	27.78%	-	-	20%	-	-
18G	20%	14.29%	-	-	100%	-	-	-
19E	-	42.86%	-	-	-	80%	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### **4.4 ALIMENTACIÓN A LA NUEVA SUBESTACIÓN E INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUBTRANSMISIÓN DE LA EMPRESA.**

Para la alimentación a la nueva subestación se analizaron algunas alternativas, de las cuales se escogió la mejor, tanto por confiabilidad, costos e impacto ambiental. Cabe señalar que la ubicación de la nueva subestación se encuentra enfocada en un nivel de planificación, no a nivel de diseño. Por esta razón se indicará el recorrido de las líneas de manera preliminar, siendo esta opción, la más cercana a la realidad para su diseño.

La alimentación se realizará mediante dos líneas de transmisión a nivel de 138 kV. Se escogió la opción de doble alimentación porque al tener una sola línea, sería un sistema radial y al fallar la subestación, saldría de servicio; por esta razón se tiene la otra línea, para de esta manera formar un esquema en anillo que brinde mejor confiabilidad, maniobrabilidad y mantenimiento del sistema, sin



interrumpir el servicio. El anillo que se formará estará compuesto por las subestaciones Selva Alegre, Cotocollao y la nueva Aeropuerto.

#### Línea S/E Selva Alegre – S/E Aeropuerto (5.5 km)

Esta línea saldrá desde la S/E Selva Alegre, sigue por la Av. Mariana de Jesús hasta llegar a la Mariscal Sucre, donde llegará hasta la Calle Edmundo Carvajal y terminará hasta la Av. De la Prensa. Luego irá por la Av. El Inca hasta la Av. 10 de Agosto. Finalmente llegará al redondel del Labrador hasta la S/E Aeropuerto. En la Figura 4-19 se muestra el recorrido de esta línea.



Figura 4-19: Recorrido línea S/E Selva Alegre – S/E Aeropuerto.

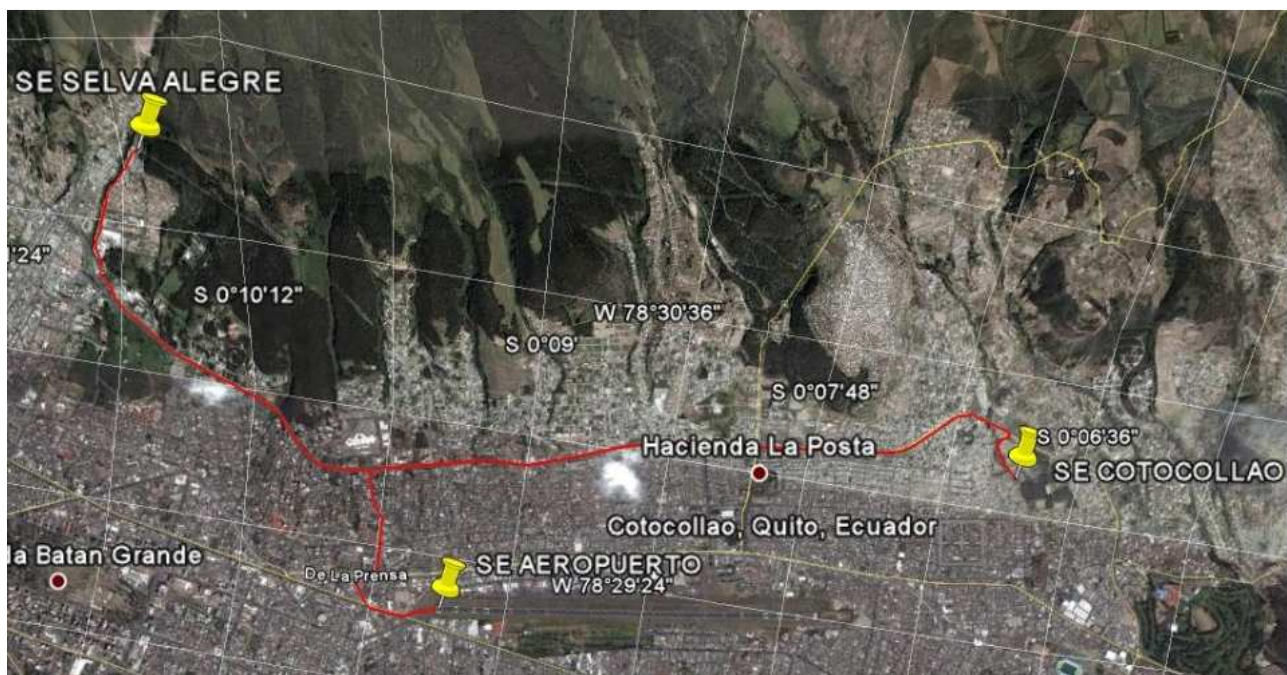
### Línea S/E Cotocollao – S/E Aeropuerto (7.7 km)

Esta línea saldrá desde la S/E Cotocollao, hasta llegar a la Mariscal Sucre, donde llegará hasta la Calle Edmundo Carvajal y terminará hasta la Av. De la Prensa. Luego irá por la Av. El Inca hasta la Av. 10 de Agosto. Finalmente llegará al redondel del Labrador hasta la S/E Aeropuerto. En la Figura 4-20 se muestra el recorrido de esta línea.



**Figura 4-20:** Recorrido línea S/E Cotocollao – S/E Aeropuerto.

Finalmente, en la Figura 4-21 se observa la doble alimentación hacia la nueva subestación. Cabe señalar que ambas líneas llegarán a la Av. Mariscal Sucre y Calle Edmundo Carvajal, desde donde ambas líneas irán en estructuras de doble circuito hasta llegar a la Subestación Aeropuerto.



**Figura 4-21:** Recorrido de líneas hacia S/E Aeropuerto.

# **CAPÍTULO V**

## **CONSIDERACIONES ECONÓMICAS**

## CAPITULO V

### CONSIDERACIONES ECONÓMICAS

#### 5.1 ESTUDIO ECONÓMICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL NUEVO SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

Para la planificación de la ubicación de una nueva Subestación y reconfiguración del sistema de distribución, se realizaron varios cambios en el sistema como: ubicación de nuevos seccionadores; construcciones tanto aéreas, en lugares estratégicos, como subterráneas a la salida de la Subestación; además el cambio de conductor en los troncales de los primarios y en lugares problemáticos de los mismos;

todo esto implica costos que contemplan inversiones en: materiales, mano de obra y costos indirectos.

Los precios de los materiales son determinados por la Dirección de Distribución de la E.E.Q. para el año 2009, los mismos que pueden cambiar debido a las variaciones de mercado.

Para el tratamiento del precio de los materiales se ha tomado el valor en metros y el precio unitario que se presentan en la Tabla 5.1

**Tabla 5-1:** Costos de inversión para la red de distribución.

DESCRIPCION CORTA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DIR. FINANCIERA ACTUALIZADO	CANTIDAD	TOTAL \$
Seccionador barra unipolar abierto 27 kV, 20 kA, bil: 150 kV, 300A	Unitario	87,53	147	12.866,91
Seccionador fusible unipolar abierto 27 kV, 12 kA, bil: 150 kv, 100A	Unitario	67,83	78	5.290,74
Cable unipolar cobre aisl. Polietileno retic. 25 kV, 2 AWG, 7 h, 100% na.	Metros	6,30	222	1.398,60
Tirafusible de media tensión cabeza fija 100 A, tipo k	Unitario	3,99	12	47,88

DESCRIPCION CORTA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DIR. FINANCIERA ACTUALIZADO	CANTIDAD	TOTAL \$
Tirafusible de media tensión cabeza fija 80 A, tipo k	Unitario	5,61	3	16,83
Tirafusible de media tensión cabeza fija 50 A, tipo k	Unitario	1,67	3	5,01
Tirafusible de media tensión cabeza fija 30 A, tipo k	Unitario	1,96	3	5,88
Tirafusible de media tensión cabeza fija 25 A, tipo k	Unitario	1,19	9	10,71
Tirafusible de media tensión cabeza fija 15 A, tipo k	Unitario	1,22	3	3,66
Tirafusible de media tensión cabeza fija 6 A, tipo h	Unitario	0,55	6	3,30
Tirafusible de media tensión cabeza fija 3 A, tipo h	Unitario	2,43	6	14,58
Tirafusible de media tensión cabeza fija 2 A, tipo h	Unitario	2,32	12	27,84
Conductor desnudo cableado cobre suave No. 250 MCM, 37 hilos	Metros	10,74	2.292	73.848,24
Conductor desnudo cableado aluminio, ASC No. 336.4 MCM, 19 hilos	Metros	1,59	398	1.898,46
Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 26/7, No. 266.8 MCM, 33 hilos	Metros	1,42	548	2.334,48
Conductor desnudo cableado aluminio, ASC No. 4/0 AWG, 7 hilos	Metros	1,21	1.534,5	5.570,24
Conductor desnudo cableado aluminio, ASC No. 2/0 AWG, 7 hilos	Metros	0,85	2.342	5.972,10
Conductor desnudo cableado aluminio, ASC No. 1/0 AWG, 7 hilos	Metros	0,50	57,5	86,25

DESCRIPCION CORTA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DIR. FINANCIERA ACTUALIZADO	CANTIDAD	TOTAL \$
Conductor desnudo cableado aluminio, ASC No. 2 AWG, 7 hilos	Metros	0,43	827	1.066,83
Conductor desnudo cableado cobre semiduro No. 2/0 AWG, 7 hilos	Metros	1,73	13	67,47
Conductor desnudo cableado cobre suave No. 1/0 AWG, 7 hilos	Metros	2,07	173	1.074,33
Conductor desnudo cableado cobre semiduro no. 6 AWG, 7 hilos	Metros	0,80	371	890,40
Poste de hormigón circular de 350 kg, Long. 11.5 m	Unitario	52,16	12	625,92
Materiales para Postes de salida de Primarios	Unidad	1.000	8	8.000
Revestimiento postes de 6.3 kV a 22.8 kV	Unidad	80,57	1.900	153.083
Revestimiento poste de 22.8 kV para doble circuito	Unidad	129	24	3.096
Transformadores de distribución de 22.8 kV estimado				38.577.012
<b>TOTAL</b>				<b>38.854.317</b>

En cuanto a los costos de materiales, la mayor inversión que se realizará de los materiales que intervienen en la reconfiguración son los transformadores de distribución que serán cambiados, debido al cambio de voltaje que se realiza en el área de estudio.

El costo de las nuevas estructuras que se ubicarán a la salida de la subestación para cada primario se encuentran cotizadas en la Tabla 5.1.

Mientras que para cambio de conductores, donde se prevé el aumento de calibre del conductor o nuevas construcciones, se considera la reutilización de la mayor

parte de las estructuras existentes por lo que se incluye únicamente el costo del conductor.

Los costos indirectos como: movilización, combustible, obras civiles y demás, se encuentran incluidos en los costos de la mano de obra y se los obtuvo de la División Ingeniería de Distribución de la E.E.Q, y se presentan en la Tabla 5.2.

**Tabla 5-2:** Costos de mano de obra para la construcción de la red de distribución.

TOTAL MANO DE OBRA RED SUBTERRÁNEA USD	28.352,35
TOTAL MANO DE OBRA RED AÉREA USD	117.487,04
<b>TOTAL</b>	<b>145.839,39</b>

COSTO DE MATERIALES	\$ 38.854.317,66
COSTO DE MANO DE OBRA	\$ 145.839,39
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 39.000.157,05</b>

Por lo que los costos de inversión de la planificación de la nueva subestación y la readecuación de la red primaria, representan una inversión de \$ **39.000.157** dólares.

El costo que involucra equipos y construcción de la subestación no se lo toma en cuenta debido que, la creación de una nueva subestación es imperante ya sea en el lugar señalado en el estudio o en otro lugar por lo que su costo no se incluirá en el análisis de Costo-Beneficio.

Sin embargo un costo estimado que implica la nueva subestación es la descrita en la Tabla 5.3.con base en los costos actuales de transformadores utilizados en la EEQ. Consultado en la Dirección de Distribución de la EEQ.



**Tabla 5-3:** Costos de inversión para la subestación

<b>DESCRIPCIÓN CORTA</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>VALOR DIR. FINANCIERA ACTUALIZADO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL \$</b>
Transformadores de 33MVA 138/23 kV	Unidad	595.400	2	<b>1.190.800</b>

El costo que se indica en la tabla 5.3 detalla únicamente el valor de los transformadores de la subestación no se estiman costos del equipamiento total de la subestación por lo que cabe recalcar que el valor de construir una nueva subestación es más alto.

Se debe tomar en cuenta que los costos señalados en el estudio, son lo más cercano a la realidad, pero sirven para la etapa de planificación, donde basta una clara idea de la inversión, pero es en la etapa de diseño en la que se debe disponer de los valores exactos de la inversión del proyecto. No obstante estos valores son lo bastante precisos como para tener una idea de la inversión que deberá llevarse a cabo en el proyecto.

## **5.2 ESTUDIO ECONÓMICO PARA LA ALIMENTACIÓN DE LA NUEVA SUBESTACIÓN**

Debido a que el presente estudio se refiere a la ubicación de una nueva subestación, se realiza un breve detalle de la inversión que significa alimentar a la subestación “El Aeropuerto”, cuyo recorrido se detalló en el Capítulo IV.

La inversión que se estima se encuentra detallada en la Tabla 5.4 valor consultado en el Departamento de Estudios de Sistemas Eléctricos de Potencia.

**Tabla 5-4:** Costos de inversión para la alimentación a la subestación.

DESCRIPCIÓN CORTA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DEP. ESTUDIOS DE S.E.P.	CANTIDAD	TOTAL \$
Línea SE Selva Alegre - SE Aeropuerto	km	100.000	5,5	550.000
Línea SE Cotocollao - SE Aeropuerto	km	100.000	7,7	770.000
<b>TOTAL</b>				<b>1.320.000</b>

El costo total de \$1.320.000 es por km de construcción de la línea de subtransmisión, incluyendo conductor, estructuras, mano de obra, y demás, pero este es un valor aproximado ya que nos encontramos en la etapa de planificación, dicho valor puede cambiar en la etapa de diseño.

El análisis de Costo-Beneficio del proyecto se puede contrastar con las pérdidas técnicas que se reducen significativamente con la Nueva Subestación.

“Las pérdidas, tanto de potencia como de energía, tienen un costo que depende de las condiciones del sistema de potencia en su conjunto y en forma marginal al sistema de distribución en sí mismo”.

En general es factible determinar un costo unitario por kW de demanda y por año y un costo por kWh de energía de tal forma que, el costo de las pérdidas por periodo T (típicamente un año) puede ser evaluado por:

$$\text{Costo anual de pérdidas} = C_{dem} * P_{pér} + C_{ene} * E_{pér}”^6$$

Para calcular el valor de las pérdidas se considera que el costo de energía es de 0,08 Dólares/kWh y el costo de potencia es de 700 Dólares /kW-año, estos costos toman del pliego tarifario de la E.E.Q, a partir de estos costos y considerando una tasa anual del 12%, se determinó el ahorro por pérdidas de energía anuales para

<sup>6</sup> Riofrio, Carlos, Apuntes Sistemas de Distribución, Escuela Politécnica Nacional, 2007

10 años, cuyo detalle tanto de pérdidas en potencia y energía anual se presentan en la Tabla 5.5.

**Tabla 5-5: Pérdidas anuales**

Subestación	Primario	Pérdidas Dmáx (kW) Original	Pérdidas Dmáx (kWh/año) Original	Pérdidas Dmáx (kW) Reconfigurado	Pérdidas Dmáx (kWh/año) Reconfigurado
15 El Bosque	15B	56	247.594	23	100.770
15 El Bosque	15C	302	1.382.852	56	244.743
15 El Bosque	15E	55	230.560	28	108.046
16 Río Coca	16C	64	260.965	73	288.270
16 Río Coca	16E	186	838.914	10	45.152
16 Río Coca	16F	185	748.360	46	184.934
16 Río Coca	16G	93	361.656	24	90.647
17 Andalucía	17B	24	81.610	12	36.185
17 Andalucía	17E	66	335.898	22	104.181
18 Cristianía	18G	136	539.816	81	255.335
19 Cotocollao	19E	91	352.690	87	309.784
<b>TOTAL DE PÉRDIDAS</b>		1257	5.380.916	462	1.768.048
<b>VALOR DE PÉRDIDAS (Dólares)</b>		879.788	430.473	323.323	141.444

De los resultados obtenidos se observa que el ahorro en pérdidas por Potencia es de

**\$ 556.465** y el ahorro anual por energía es **\$ 28.902**, este valor es para la fecha actual y se lo toma como anualidad para los próximos 10 años del estudio, por lo que el ahorro de energía en valor presente asciende a un valor de **\$ 1.633.078**.

Con el ahorro que existe por pérdidas se logra recuperar parte de la inversión, debiéndose invertir una cantidad de **\$ 37.338.177**, para la implementación de la nueva subestación.

Además se observa claramente que la planificación propuesta no solo es una alternativa sino una necesidad para la mejora en este sector, por cuanto la configuración actual presenta altos niveles de pérdidas, que pueden ser

mejorados y no se encuentra en la capacidad de cubrir la demanda prevista para años venideros, como se demuestra en el análisis de resultados de la proyección de la demanda descrita en el capítulo III.

Otros factores que lastimosamente no se los puede cuantificar, pero sin lugar a duda son de gran importancia:

- El mejoramiento substancial en la calidad de servicio eléctrico.
- La mejora en el perfil de voltaje.
- La caída máxima de voltaje por alimentador no supera el nivel recomendado del 3%, garantizando llegar hasta el consumidor final con una caída de tensión no superior al 5%.

Además se conseguirá delimitar y reordenar las áreas de influencia de cada primario, logrando una coordinación controlada en la localización de las cargas.

# **CAPÍTULO VI**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 CONCLUSIONES

- En el área de estudio se tiene previsto un incremento importante de la demanda eléctrica, debido al cambio de zonificación en el sector del Aeropuerto, pues construirá el “Parque del Lago” en el actual Aeropuerto Mariscal Sucre.
- Para la ubicación de la nueva Subestación se aprovechó la oportunidad de ubicar la misma en el extremo sur del parque que se prevé construir, convirtiéndose este lugar en el centro de carga de la zona de estudio al delimitar el alcance de los primarios estratégicamente.
- Las áreas de influencia de los primarios actuales en la zona de estudio, presentan superposiciones y estructuraciones inadecuadas, dificultando el control y operación, incrementando las pérdidas y deteriorando el perfil de voltaje de las redes primarias del sistema eléctrico involucrado.
- Los alimentadores 15B, 15C, 15E, 16C, 16E, 16F, 16G, 17E, que se encuentran involucrados en el área de estudio muestran caídas de voltaje altas de hasta del 8.17% respecto al valor nominal, dando como resultado una mala calidad de servicio eléctrico en el sector e incumpliendo las normativas que regula el CONELEC.
- Actualmente los primarios 15C, 16C, 16E, 16F y 17E en condiciones de demanda máxima, operan con niveles de carga altos (sobrecarga), lo que dificulta la transferencia de carga entre primarios en situaciones de emergencia, provocando una disminución en el tiempo de vida útil de los alimentadores.

- A través del Plan de Uso y Ocupación de Suelo (PUOS), se determinó el Coeficiente de Ocupación del suelo actual (COS actual %). Con el COS total (%) se establecieron los porcentajes de crecimiento urbano que se prevén para los próximos años.
- Para la proyección de la demanda eléctrica futura cuya realización tiene un mayor grado de laboriosidad y mayor requerimiento de datos, se empleó el método de microáreas, siendo este método el más preciso en la obtención de resultados.
- El método por microáreas brinda una referencia geográfica permanente, permitiendo tener un mismo sistema de coordenadas, para el análisis de crecimiento de demanda sin necesidad de tener una tasa de crecimiento del sistema.
- Los primarios actuales cuyas características eléctricas y disposición topológica no cubren la capacidad de demanda futura proyectada, tanto en caídas de voltaje como en niveles de carga de conductores, causando baja calidad de servicio eléctrico, baja confiabilidad del sistema y mala operación en las redes eléctricas.
- Mediante la reconfiguración propuesta en el área de estudio se logró reducir notablemente, las caídas de voltaje, siendo la más alta del 2% respecto al nominal y el nivel de carga en conductores hasta un máximo del 72.23%, logrando de esta manera la operación dentro de los niveles establecidos en las Regulaciones.
- La implementación de la nueva subestación propuesta para el año 2019 garantiza la continuidad en la operación de las redes eléctricas mejorando simultáneamente la configuración y calidad de las mismas, lo cual se da por el cambio de voltaje de 6.3 kV a 22.9 kV en el sector.

- La implementación de la nueva subestación y cambio de voltaje en la zona de estudio, se debería tomar como punto de partida para todo un cambio de nivel de voltaje de 6.3 kV a 22.9 kV en el actual sistema de distribución de la EEQ.
- El costo-beneficio de la implementación de la nueva Subestación y cambio de voltaje requiere de una inversión considerablemente alta, sin embargo se lo justifica en el mejoramiento de la red eléctrica, reduciendo pérdidas técnicas, mejorando perfiles de voltaje y reordenado la configuración de los primarios.



## 6.2 RECOMENDACIONES

- Disponer de una información actualizada de la base de datos del programa GIS de la EEQ, para el análisis de cualquier sistema de distribución que refleje las condiciones reales de campo de las redes eléctricas, buscando de esta manera un mejoramiento y desarrollo en planificaciones futuras.
- Para garantizar la calidad de servicio eléctrico del sistema de distribución de la EEQ, se debería siempre realizar una planificación para acontecimientos futuros y de esta manera implementar un control para realizar correcciones que se hagan necesarias.
- A fin de mantener los niveles de carga de conductores operando por debajo del 100% de su capacidad tanto en condiciones normales como en emergencia, llevar un monitoreo frecuente de todo el sistema, para así garantizar la continuidad y eficiencia del servicio eléctrico.
- Para realizar una planificación anticipada y realizable de los posibles problemas futuros, crear vínculos entre los diferentes departamentos que intervienen directamente en el desenvolvimiento del sistema eléctrico, para su correcto desarrollo.
- Dar cumplimiento con las normativas de calidad de servicio eléctrico, asumiéndolas como un deber colectivo de todos los estamentos eléctricos, de manera que exista una presión por el interés de resolver los problemas eventuales de manera planificada.
- Implementar programas computacionales que faciliten el proceso de proyección para la demanda eléctrica por el método de microáreas, mediante interacción directa con el software GIS (Sistema de Información Geográfica) de la EEQ.

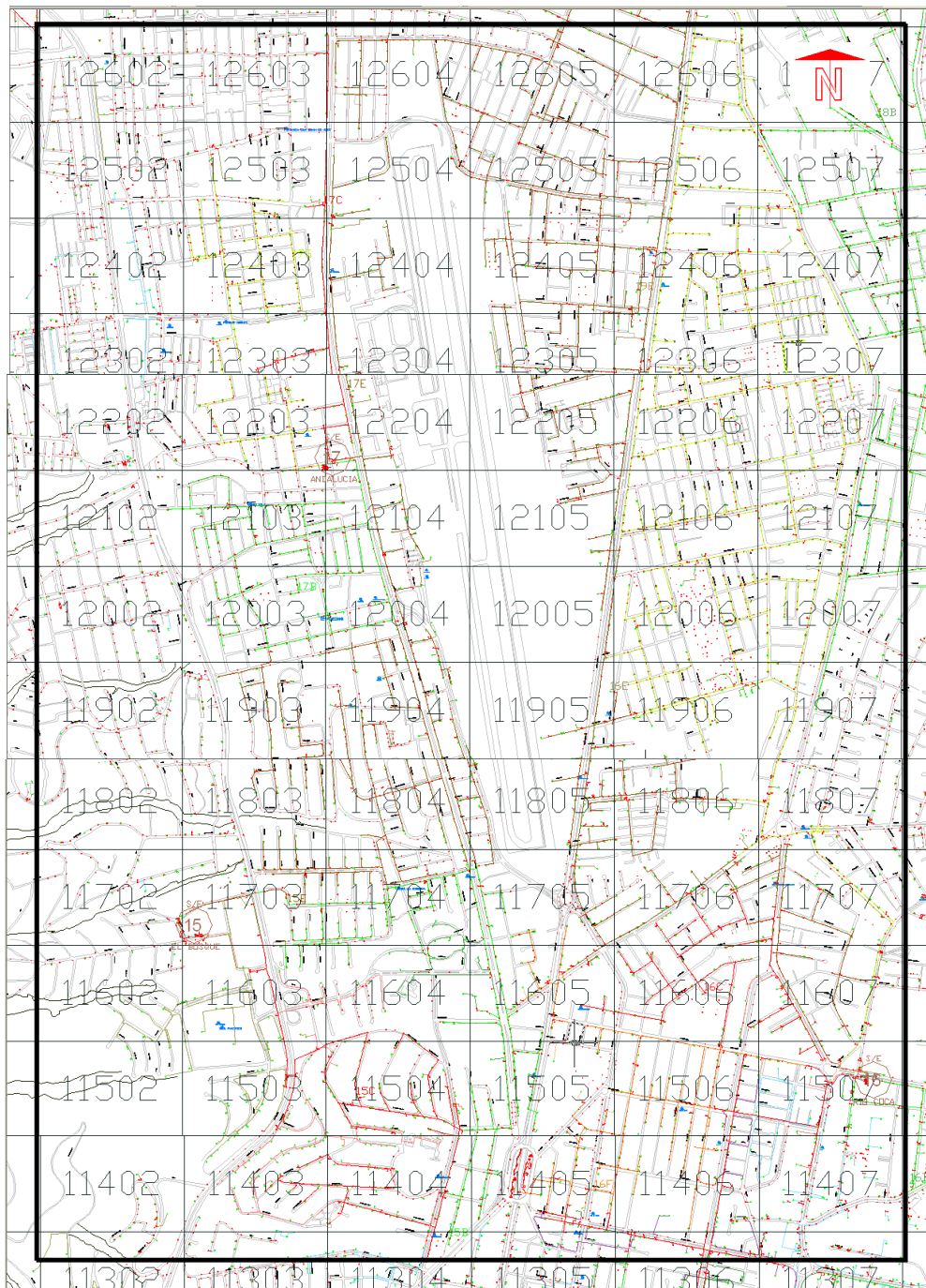
- Para la obtención de resultados más precisos de la demanda futura mediante el método de proyección por microáreas, se debe disponer de registros históricos de demanda, para una mejor precisión de resultados.
- Para dar una solución completa al actual sistema de distribución de la EEQ, la implementación de la nueva subestación y cambio de voltaje en la zona de estudio, se debería tomar como punto de partida para todo un cambio de nivel de voltaje de 6.3 kV a 22.9 kV, mejorando en su totalidad el servicio eléctrico en la ciudad de Quito.
- Reutilizar los transformadores de 6.3 kV que se van a cambiar por transformadores de 22.9 kV en redes eléctricas donde todavía se trabaje con ese tipo de nivel de voltaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. POVEDA, MENTOR, Planificación de Sistema de Distribución, Escuela Politécnica Nacional, Quito Julio de 1987.
2. WESTINGHOUSE ELECTRIC CORPORATION; Distribution Systems, Electric Utility Engineering Referente Book, Volumen 3, East Pittsburgh, Pennsylvania, 1965.
3. EMPRESA ELÉCTRICA QUITO S.A.; Normas para Sistemas de Distribución; Parte A y B, Marzo 2009, Quito.
4. CONELEC; Reglamento de Suministro del Servicio de Electricidad, Regulación N.- CONELEC -004/01 (Calidad de Servicio Eléctrico de Distribución), Quito-Ecuador, 2001.
5. RIOFRIO CARLOS; Apuntes de Sistemas de Distribución, EPN.
6. PLAN GENERAL DE DESARROLLO TERRITORIAL DMT, Departamento de Planificación del Distrito Metropolitano de Quito - Agosto 2010.
7. PLAN DE USO Y OCUPACION DEL SUELO (PUOS), Ordenanza de Zonificación No. 0031, Quito, 10 de Junio del 2008
8. POVEDA, MENTOR, A New Method to Calculate Power Distribution Losses in an Environment of High Unregistered Loads, Publicado en IEEE/PES Transmission and Distribution Conference, 1999.
9. LARA RENE Y MESTANZA DANNY; Proyecto de Titulación: Planificación a largo plazo del sistema de distribución del sector La Mariscal de la ciudad de Quito; Escuela Politécnica Nacional 2004.

# PLANOS

## PLANO 1



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL – CARRERA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

**SECTOR “EL AEROPUERTO”**

**TRAZADO DE ALIMENTADORES – AÑO 2009**

## PLANO 2



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL – CARRERA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

**SECTOR “EL AEROPUERTO”  
UBICACIÓN DE UNA NUEVA SUBSTACIÓN DE 23 KV –  
AÑO 2019.**

# ANEXOS

**ANEXO 1**  
**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**SUBESTACION 15**  
**PRIMARIOS: 15B – 15C – 15E**  
**AÑO 2009**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012961		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012960		0.01		3.64	0.9999	-0.0018	0	0	0	0
11230612	NODO	0.02		3.64	0.9999	-0.0044	0	0	0	0
818975	NODO	0.07	15B	3.64	0.9994	-0.017	0	0	0	0
818976	NODO	0.1	15B	3.64	0.9987	-0.0535	0	0	0	0
815939	NODO	0.14	15B	3.63	0.9981	-0.0839	0	0	0	0
819035	NODO	0.15	15B	3.63	0.9981	-0.0863	0	0	0	0
818887	NODO	0.81	15B	3.59	0.986	-0.7233	0	0	0	0
24506554	NODO	0.83	15B	3.59	0.9859	-0.7248	10.68	2.91	0.9648	0
815943	NODO	0.85	15B	3.59	0.9858	-0.7258	0	0	0	0
10063253	NODO	0.92	15B	3.59	0.9854	-0.73	23.73	6.47	0.9648	0
816124	NODO	0.92	15B	3.59	0.9853	-0.7302	0	0	0	0
816125	NODO	0.96	15B	3.59	0.9852	-0.732	0	0	0	0
815852	NODO	0.96	15B	3.59	0.9851	-0.7325	0	0	0	0
815985	NODO	0.98	15B	3.59	0.9851	-0.733	0	0	0	0
815945	NODO	1.01	15B	3.59	0.985	-0.7332	0	0	0	0
10063279	NODO	1.06	15B	3.58	0.9848	-0.7335	21.36	5.83	0.9648	0
11048253	NODO	1.06	15B	3.58	0.9848	-0.7335	0	0	0	0
815838	NODO	1.07	15B	3.58	0.9848	-0.7336	0	0	0	0
815634	NODO	1.08	15B	3.58	0.9848	-0.7336	0	0	0	0
815633	NODO	1.12	15B	3.58	0.9848	-0.7338	0	0	0	0
815632	NODO	1.17	15B	3.58	0.9847	-0.7339	11.87	3.24	0.9648	0
816015	NODO	1.12	15B	3.58	0.9847	-0.7338	0	0	0	0
11077995	NODO	1.13	15B	3.58	0.9847	-0.7338	0	0	0	0
816014	NODO	1.15	15B	3.58	0.9846	-0.7339	10.68	2.91	0.9648	0
10063286	NODO	1.15	15B	3.58	0.9846	-0.7339	0	0	0	0
10063262	NODO	1.15	15B	3.58	0.9847	-0.7338	0	0	0	0
815836	NODO	1.18	15B	3.58	0.9846	-0.7344	23.73	6.47	0.9648	0
815835	NODO	1.22	15B	3.58	0.9846	-0.7346	17.8	4.85	0.9648	0
10063285	NODO	1.22	15B	3.58	0.9846	-0.7346	0	0	0	0
815984	NODO	1.04	15B	3.59	0.985	-0.7335	23.73	6.47	0.9648	0
10063305	NODO	1.05	15B	3.59	0.985	-0.7335	0	0	0	0
10063308	NODO	1.17	15B	3.59	0.985	-0.7338	7.12	1.94	0.9648	0
816008	NODO	1.03	15B	3.59	0.985	-0.7334	0	0	0	0
816010	NODO	1.04	15B	3.59	0.985	-0.7335	0	0	0	0
10063310	NODO	1.07	15B	3.59	0.985	-0.7336	0	0	0	0
816009	NODO	1.1	15B	3.59	0.985	-0.7336	10.68	2.91	0.9648	0
10063314	NODO	1.1	15B	3.59	0.985	-0.7336	0	0	0	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
816005	NODO	1.06	15B	3.59	0.985	-0.7338	0	0	0	0
816070	NODO	1.1	15B	3.59	0.985	-0.7342	0	0	0	0
816072	NODO	1.11	15B	3.59	0.985	-0.7343	0	0	0	0
816071	NODO	1.14	15B	3.59	0.9849	-0.7343	10.68	2.91	0.9648	0
10063320	NODO	1.14	15B	3.59	0.9849	-0.7343	0	0	0	0
25179484	NODO	1.12	15B	3.59	0.985	-0.7343	7.12	1.94	0.9648	0
816073	NODO	1.13	15B	3.59	0.9849	-0.7344	11.87	3.24	0.9648	0
816074	NODO	1.17	15B	3.59	0.9849	-0.7345	0	0	0	0
816076	NODO	1.18	15B	3.59	0.9849	-0.7345	0	0	0	0
816075	NODO	1.22	15B	3.59	0.9849	-0.7347	10.68	2.91	0.9648	0
10063324	NODO	1.22	15B	3.59	0.9849	-0.7347	0	0	0	0
815944	NODO	1	15B	3.59	0.9851	-0.7329	0	0	0	0
816121	NODO	1.03	15B	3.59	0.9851	-0.7332	0	0	0	0
816123	NODO	1.05	15B	3.59	0.9851	-0.7333	0	0	0	0
816122	NODO	1.08	15B	3.59	0.985	-0.7334	17.8	4.85	0.9648	0
10063246	NODO	1.09	15B	3.59	0.985	-0.7334	0	0	0	0
816119	NODO	1.08	15B	3.59	0.985	-0.7334	0	0	0	0
816120	NODO	1.09	15B	3.59	0.985	-0.7334	0	0	0	0
816118	NODO	1.12	15B	3.59	0.985	-0.7335	17.8	4.85	0.9648	0
10063257	NODO	1.13	15B	3.59	0.985	-0.7335	0	0	0	0
11262387	NODO	1.08	15B	3.57	0.9817	-0.9531	0	0	0	0
10079614	NODO	1.09	15B	3.57	0.9815	-0.9672	0	0	0	0
10079425	NODO	1.13	15B	3.57	0.9815	-0.9673	0	0	0	0
10063352	NODO	1.16	15B	3.57	0.9815	-0.9674	10.68	2.91	0.9648	0
815986	NODO	1.19	15B	3.57	0.9815	-0.9674	0	0	0	0
816002	NODO	1.1	15B	3.57	0.9813	-0.9757	10.68	2.91	0.9648	0
10063358	NODO	1.11	15B	3.57	0.9813	-0.9781	0	0	0	0
11452878	NODO	1.15	15B	3.57	0.9806	-1.0158	0	0	0	0
815847	NODO	1.16	15B	3.57	0.9805	-1.0206	0	0	0	0
10051243	NODO	1.18	15B	3.57	0.9801	-1.0424	10.68	2.91	0.9648	0
816011	NODO	1.23	15B	3.57	0.9794	-1.0781	0	0	0	0
10063369	NODO	1.29	15B	3.56	0.9785	-1.132	0	0	0	0
816059	NODO	1.31	15B	3.56	0.9781	-1.1489	0	0	0	0
816061	NODO	1.32	15B	3.56	0.9781	-1.1491	0	0	0	0
816060	NODO	1.36	15B	3.56	0.9781	-1.1498	10.68	2.91	0.9648	0
815993	NODO	1.36	15B	3.56	0.978	-1.1499	0	0	0	0
11453869	NODO	1.37	15B	3.56	0.978	-1.15	0	0	0	0
815992	NODO	1.45	15B	3.56	0.978	-1.1502	10.68	2.91	0.9648	0
10063393	NODO	1.45	15B	3.56	0.978	-1.1502	0	0	0	0
1	NODO	1.37	15B	3.56	0.978	-1.15	0	0	0	0
815619	NODO	1.4	15B	3.56	0.978	-1.1505	0	0	0	0
816168	NODO	1.43	15B	3.56	0.978	-1.1508	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
815995	NODO	1.44	15B	3.56	0.978	-1.1508	0	0	0	0
815994	NODO	1.45	15B	3.56	0.978	-1.1508	0	0	0	0
10063396	NODO	1.45	15B	3.56	0.9779	-1.1512	0	0	0	0
815996	NODO	1.48	15B	3.56	0.9779	-1.1516	10.68	2.91	0.9648	0
10063409	NODO	1.53	15B	3.56	0.9779	-1.1524	0	0	0	0
10063410	NODO	1.57	15B	3.56	0.9778	-1.1529	0	0	0	0
11453215	NODO	1.74	15B	3.56	0.9777	-1.1556	0	0	0	0
10063421	NODO	1.76	15B	3.56	0.9777	-1.1558	0	0	0	0
11051090	NODO	1.82	15B	3.56	0.9776	-1.156	17.8	4.85	0.9648	0
11051905	NODO	1.89	15B	3.56	0.9776	-1.1561	11.87	3.24	0.9648	0
24169430	NODO	1.92	15B	3.56	0.9776	-1.1561	10.68	2.91	0.9648	0
816865	NODO	1.77	15B	3.56	0.9777	-1.1556	0	0	0	0
816864	NODO	1.74	15B	3.56	0.9777	-1.1556	0	0	0	0
816065	NODO	1.39	15B	3.56	0.9769	-1.2146	0	0	0	0
816062	NODO	1.43	15B	3.55	0.9764	-1.2455	0	0	0	0
816063	NODO	1.44	15B	3.55	0.9764	-1.2455	0	0	0	0
815831	NODO	1.48	15B	3.55	0.9763	-1.2458	8.9	2.43	0.9648	0
815989	NODO	1.52	15B	3.55	0.9763	-1.246	10.68	2.91	0.9648	0
10063438	NODO	1.53	15B	3.55	0.9763	-1.246	0	0	0	0
815988	NODO	1.56	15B	3.55	0.9763	-1.2461	5.93	1.62	0.9648	0
816057	NODO	1.49	15B	3.55	0.9755	-1.2936	0	0	0	0
13200999	NODO	1.5	15B	3.55	0.9754	-1.3001	0	0	0	0
815990	NODO	1.53	15B	3.55	0.9754	-1.3001	5.93	1.62	0.9648	0
815628	NODO	1.54	15B	3.55	0.9754	-1.3001	0	0	0	0
815833	NODO	1.54	15B	3.55	0.975	-1.3214	17.8	4.85	0.9648	0
815832	NODO	1.58	15B	3.55	0.9745	-1.3448	0	0	0	0
815820	NODO	1.73	15B	3.54	0.9727	-1.428	0	0	0	0
815960	NODO	1.79	15B	3.54	0.9719	-1.4628	0	0	0	0
816152	NODO	1.88	15B	3.54	0.9717	-1.4643	23.73	6.47	0.9648	0
816154	NODO	2	15B	3.54	0.9717	-1.4642	23.73	6.47	0.9648	0
816151	NODO	2.06	15B	3.54	0.9715	-1.4638	35.6	9.71	0.9648	0
13085746	NODO	2.09	15B	3.54	0.9715	-1.4638	29.67	8.09	0.9648	0
24118238	NODO	1.94	15B	3.54	0.9717	-1.4642	10.68	2.91	0.9648	0
816159	NODO	2.08	15B	3.54	0.9716	-1.4639	17.8	4.85	0.9648	0
816161	NODO	2.28	15B	3.54	0.9715	-1.4638	21.36	5.83	0.9648	0
816160	NODO	2.29	15B	3.54	0.9716	-1.4639	0	0	0	0
815946	NODO	1.92	15B	3.53	0.9705	-1.5259	0	0	0	0
816155	NODO	2.01	15B	3.53	0.9705	-1.5261	37.97	10.36	0.9648	0
10064918	NODO	1.95	15B	3.53	0.9701	-1.5355	0	0	0	0
816158	NODO	2.28	15B	3.53	0.9698	-1.5385	37.97	10.36	0.9648	0
816157	NODO	2.42	15B	3.53	0.9697	-1.5392	47.47	12.95	0.9648	0
815842	NODO	2	15B	3.53	0.9696	-1.5405	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
815841	NODO	2.04	15B	3.53	0.9691	-1.5591	0	0	0	0
816109	NODO	2.09	15B	3.53	0.9687	-1.5776	17.8	4.85	0.9648	0
10064920	NODO	2.09	15B	3.53	0.9687	-1.5788	0	0	0	0
815844	NODO	2.13	15B	3.52	0.9682	-1.5974	0	0	0	0
816111	NODO	2.16	15B	3.52	0.968	-1.608	0	0	0	0
816110	NODO	2.19	15B	3.52	0.9679	-1.6083	0	0	0	0
815776	NODO	2.22	15B	3.52	0.9679	-1.6086	0	0	0	0
816036	NODO	2.36	15B	3.52	0.9678	-1.6101	23.73	6.47	0.9648	0
815777	NODO	2.41	15B	3.52	0.9678	-1.6102	11.87	3.24	0.9648	0
815827	NODO	2.42	15B	3.52	0.9678	-1.6102	0	0	0	0
10064941	NODO	2.2	15B	3.52	0.9677	-1.6186	11.87	3.24	0.9648	0
816113	NODO	2.2	15B	3.52	0.9677	-1.6195	0	0	0	0
816115	NODO	2.23	15B	3.52	0.9675	-1.6275	0	0	0	0
816114	NODO	2.28	15B	3.52	0.9671	-1.6415	10.68	2.91	0.9648	0
10064945	NODO	2.28	15B	3.52	0.9671	-1.6427	0	0	0	0
815931	NODO	2.31	15B	3.52	0.9669	-1.6521	0	0	0	0
815745	NODO	2.35	15B	3.52	0.9666	-1.6621	0	0	0	0
815746	NODO	2.39	15B	3.52	0.9664	-1.6721	0	0	0	0
815747	NODO	2.42	15B	3.52	0.9662	-1.6821	0	0	0	0
10064947	NODO	2.46	15B	3.52	0.9659	-1.6913	10.68	2.91	0.9648	0
815930	NODO	2.46	15B	3.52	0.9659	-1.6921	0	0	0	0
10064951	NODO	2.49	15B	3.52	0.9657	-1.7009	14.24	3.88	0.9648	0
816141	NODO	2.59	15B	3.51	0.9651	-1.7267	2.37	0.65	0.9648	0
815924	NODO	2.61	15B	3.51	0.965	-1.7324	0	0	0	0
25002342	NODO	2.64	15B	3.51	0.9648	-1.7403	0	0	0	0
817518	NODO	2.66	15B	3.51	0.9647	-1.743	0	0	0	0
12255571	NODO	2.69	15B	3.51	0.9645	-1.7492	11.87	3.24	0.9648	0
25002334	NODO	2.72	15B	3.51	0.9644	-1.7545	0	0	0	0
817456	NODO	2.86	15B	3.51	0.964	-1.7716	17.8	4.85	0.9648	0
817256	NODO	2.9	15B	3.51	0.9639	-1.7765	0	0	0	0
817592	NODO	2.92	15B	3.51	0.9639	-1.7765	17.8	4.85	0.9648	0
817444	NODO	2.98	15B	3.51	0.9637	-1.7853	14.24	3.88	0.9648	0
10077255	NODO	2.99	15B	3.51	0.9637	-1.7855	23.73	6.47	0.9648	0
25002468	NODO	3.02	15B	3.51	0.9636	-1.7881	0	0	0	0
11159480	NODO	3.05	15B	3.51	0.9636	-1.7884	17.8	4.85	0.9648	0
817439	NODO	3.08	15B	3.51	0.9636	-1.7884	0	0	0	0
817443	NODO	3.02	15B	3.51	0.9636	-1.7881	0	0	0	0
817441	NODO	3.03	15B	3.51	0.9636	-1.7893	0	0	0	0
817617	NODO	3.06	15B	3.51	0.9636	-1.7894	71.2	19.42	0.9648	0
817451	NODO	3.06	15B	3.51	0.9635	-1.7908	3.56	0.97	0.9648	0
10077336	NODO	3.13	15B	3.51	0.9635	-1.7936	17.8	4.85	0.9648	0
816845	NODO	3.17	15B	3.51	0.9634	-1.795	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
817619	NODO	3.19	15B	3.51	0.9634	-1.7951	26.7	7.28	0.9648	0
817620	NODO	3.23	15B	3.51	0.9634	-1.7951	17.8	4.85	0.9648	0
817512	NODO	3.2	15B	3.51	0.9634	-1.7954	17.8	4.85	0.9648	0
817511	NODO	3.22	15B	3.51	0.9634	-1.7955	8.9	2.43	0.9648	0
817379	NODO	2.76	15B	3.51	0.9643	-1.7549	0	0	0	0
11159394	NODO	2.77	15B	3.51	0.9643	-1.7549	17.8	4.85	0.9648	0
817380	NODO	2.84	15B	3.51	0.9642	-1.7555	0	0	0	0
11159384	NODO	2.84	15B	3.51	0.9641	-1.7555	10.68	2.91	0.9648	0
817381	NODO	2.88	15B	3.51	0.9641	-1.7556	17.8	4.85	0.9648	0
12085035	NODO	2.92	15B	3.51	0.9641	-1.7559	23.73	6.47	0.9648	0
24642289	NODO	2.74	15B	3.51	0.9644	-1.7547	17.8	4.85	0.9648	0
817516	NODO	2.79	15B	3.51	0.9644	-1.7547	0	0	0	0
817259	NODO	2.73	15B	3.51	0.9646	-1.7434	17.8	4.85	0.9648	0
817519	NODO	2.78	15B	3.51	0.9646	-1.7435	17.8	4.85	0.9648	0
11159431	NODO	2.78	15B	3.51	0.9646	-1.7435	0	0	0	0
2	NODO	2.79	15B	3.51	0.9646	-1.7435	0	0	0	0
817386	NODO	2.76	15B	3.51	0.9641	-1.7428	0	0	0	0
11081975	NODO	2.77	15B	3.51	0.9641	-1.7429	23.73	6.47	0.9648	0
817389	NODO	2.82	15B	3.51	0.9638	-1.7438	0	0	0	0
25002388	NODO	2.84	15B	3.51	0.9637	-1.7441	0	0	0	0
817390	NODO	2.85	15B	3.51	0.9637	-1.7441	0	0	0	0
817392	NODO	2.86	15B	3.51	0.9637	-1.7441	0	0	0	0
817388	NODO	2.87	15B	3.51	0.9636	-1.7445	7.12	1.94	0.9648	0
817387	NODO	2.91	15B	3.51	0.9635	-1.7451	10.68	2.91	0.9648	0
817384	NODO	2.95	15B	3.51	0.9633	-1.7457	0	0	0	0
817615	NODO	2.96	15B	3.51	0.9633	-1.7457	10.68	2.91	0.9648	0
11278228	NODO	3	15B	3.51	0.9633	-1.7457	17.8	4.85	0.9648	0
817257	NODO	2.98	15B	3.51	0.9632	-1.746	0	0	0	0
817593	NODO	2.99	15B	3.51	0.9632	-1.746	29.67	8.09	0.9648	0
11159488	NODO	3.03	15B	3.51	0.9631	-1.7462	17.8	4.85	0.9648	0
817383	NODO	3.03	15B	3.51	0.9631	-1.7462	17.8	4.85	0.9648	0
11159493	NODO	3.04	15B	3.51	0.9631	-1.7462	0	0	0	0
817382	NODO	2.84	15B	3.51	0.9638	-1.7438	0	0	0	0
817616	NODO	2.87	15B	3.51	0.9638	-1.7439	7.12	1.94	0.9648	0
817378	NODO	2.66	15B	3.51	0.9648	-1.7403	0	0	0	0
816163	NODO	2.38	15B	3.52	0.9669	-1.6522	35.6	9.71	0.9648	0
10064924	NODO	2.17	15B	3.52	0.968	-1.6008	0	0	0	0
10064926	NODO	2.19	15B	3.52	0.9679	-1.602	0	0	0	0
10064927	NODO	2.21	15B	3.52	0.9677	-1.6037	0	0	0	0
10064928	NODO	2.23	15B	3.52	0.9676	-1.6052	0	0	0	0
816162	NODO	2.29	15B	3.52	0.9675	-1.6068	59.33	16.18	0.9648	0
816156	NODO	2.35	15B	3.52	0.9672	-1.6064	178	48.54	0.9648	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
816089	NODO	1.53	15B	3.55	0.9753	-1.307	0	0	0	0
815953	NODO	1.58	15B	3.55	0.975	-1.3172	11.87	3.24	0.9648	0
10063566	NODO	1.61	15B	3.55	0.9749	-1.3225	0	0	0	0
815957	NODO	1.63	15B	3.55	0.9748	-1.327	0	0	0	0
815958	NODO	1.65	15B	3.55	0.9747	-1.3307	0	0	0	0
816097	NODO	1.7	15B	3.55	0.9745	-1.3406	0	0	0	0
815823	NODO	1.74	15B	3.55	0.9744	-1.3481	0	0	0	0
816098	NODO	1.78	15B	3.55	0.9742	-1.3556	0	0	0	0
815822	NODO	1.83	15B	3.55	0.974	-1.363	0	0	0	0
816100	NODO	1.87	15B	3.54	0.9739	-1.3705	0	0	0	0
10063581	NODO	1.91	15B	3.54	0.9737	-1.3769	26.7	7.28	0.9648	0
816099	NODO	1.91	15B	3.54	0.9737	-1.3774	0	0	0	0
815751	NODO	1.95	15B	3.54	0.9736	-1.3837	0	0	0	0
815948	NODO	1.98	15B	3.54	0.9735	-1.3885	11.87	3.24	0.9648	0
815840	NODO	2.03	15B	3.54	0.9733	-1.396	11.87	3.24	0.9648	0
10063585	NODO	2.04	15B	3.54	0.9733	-1.3965	0	0	0	0
815839	NODO	2.08	15B	3.54	0.9732	-1.4025	0	0	0	0
10063589	NODO	2.09	15B	3.54	0.9731	-1.4047	0	0	0	0
10063593	NODO	2.11	15B	3.54	0.9731	-1.4072	0	0	0	0
816106	NODO	2.13	15B	3.54	0.973	-1.4099	0	0	0	0
816104	NODO	2.18	15B	3.54	0.9729	-1.4172	0	0	0	0
816116	NODO	2.22	15B	3.54	0.9727	-1.4222	7.12	1.94	0.9648	0
10063601	NODO	2.22	15B	3.54	0.9727	-1.4226	0	0	0	0
816139	NODO	2.32	15B	3.54	0.9725	-1.435	0	0	0	0
816140	NODO	2.32	15B	3.54	0.9724	-1.4352	0	0	0	0
816138	NODO	2.34	15B	3.54	0.9723	-1.4356	0	0	0	0
10063609	NODO	2.34	15B	3.54	0.9723	-1.4357	0	0	0	0
815824	NODO	2.38	15B	3.54	0.972	-1.4367	0	0	0	0
815935	NODO	2.42	15B	3.54	0.9717	-1.4379	0	0	0	0
816133	NODO	2.44	15B	3.54	0.9715	-1.4384	0	0	0	0
817599	NODO	2.67	15C	3.44	0.9444	-2.4001	51.77	16.53	0.9526	0
817594	NODO	2.71	15C	3.44	0.9443	-2.4001	25.88	8.26	0.9526	0
817598	NODO	2.73	15C	3.44	0.9443	-2.4002	51.77	16.53	0.9526	0
817618	NODO	2.71	15C	3.44	0.9444	-2.4001	25.88	8.26	0.9526	0
12	NODO	2.58	15C	3.44	0.9452	-2.3996	0	0	0	0
817458	NODO	2.6	15C	3.44	0.9451	-2.3997	0	0	0	0
10077401	NODO	2.61	15C	3.44	0.9451	-2.3997	0	0	0	0
817459	NODO	2.62	15C	3.44	0.945	-2.3998	11.65	3.72	0.9526	0
10077397	NODO	2.62	15C	3.44	0.945	-2.3998	0	0	0	0
817305	NODO	2.79	15C	3.44	0.9449	-2.4049	0	0	0	0
817438	NODO	2.85	15C	3.44	0.9449	-2.4064	0	0	0	0
817666	NODO	2.86	15C	3.44	0.9449	-2.4065	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
817464	NODO	2.87	15C	3.44	0.9449	-2.4069	0	0	0	0
817463	NODO	2.97	15C	3.44	0.9448	-2.4092	0	0	0	0
817460	NODO	3	15C	3.44	0.9448	-2.4098	0	0	0	0
817461	NODO	3.15	15C	3.44	0.9447	-2.4108	29.12	9.29	0.9526	0
10077355	NODO	3.15	15C	3.44	0.9447	-2.4108	0	0	0	0
24860050	NODO	3.03	15C	3.44	0.9448	-2.4099	0	0	0	0
817166	NODO	3.04	15C	3.44	0.9448	-2.4099	0	0	0	0
817300	NODO	3.05	15C	3.44	0.9448	-2.41	11.65	3.72	0.9526	0
817622	NODO	2.98	15C	3.44	0.9448	-2.4092	11.65	3.72	0.9526	0
817437	NODO	2.88	15C	3.44	0.9449	-2.4065	0	0	0	0
13	NODO	2.86	15C	3.44	0.9449	-2.4065	0	0	0	0
24882173	NODO	2.81	15C	3.44	0.9449	-2.4049	12.94	4.13	0.9526	0
11231261	NODO	2.73	15C	3.44	0.9449	-2.3999	9.71	3.1	0.9526	0
11231263	NODO	2.73	15C	3.44	0.9449	-2.3998	29.12	9.29	0.9526	0
11825409	NODO	2.74	15C	3.44	0.9449	-2.3998	0	0	0	0
14	NODO	2.61	15C	3.44	0.9451	-2.3997	0	0	0	0
10072824	NODO	2.54	15C	3.44	0.9451	-2.3812	25.88	8.26	0.9526	0
817546	NODO	2.57	15C	3.44	0.9449	-2.3814	15.53	4.96	0.9526	0
817545	NODO	2.65	15C	3.44	0.9444	-2.382	0	0	0	0
11264844	NODO	2.67	15C	3.44	0.9444	-2.382	19.41	6.2	0.9526	0
11264667	NODO	2.69	15C	3.44	0.9444	-2.382	12.94	4.13	0.9526	0
11158191	NODO	2.67	15C	3.44	0.9443	-2.3821	0	0	0	0
817544	NODO	2.68	15C	3.44	0.9443	-2.3822	25.88	8.26	0.9526	0
817543	NODO	2.69	15C	3.44	0.9442	-2.3822	0	0	0	0
817375	NODO	2.73	15C	3.44	0.9441	-2.3824	0	0	0	0
817538	NODO	2.83	15C	3.44	0.9437	-2.3828	12.94	4.13	0.9526	0
817216	NODO	2.87	15C	3.43	0.9435	-2.383	29.12	9.29	0.9526	0
10073077	NODO	2.97	15C	3.43	0.9433	-2.3832	3.88	1.24	0.9526	0
818964	NODO	2.31	15E	3.52	0.9667	-1.4523	0	0	0	0
818963	NODO	2.37	15E	3.52	0.9666	-1.4523	27.05	8.91	0.9498	0
819076	NODO	2.33	15E	3.52	0.9666	-1.4524	10.82	3.57	0.9498	0
10033282	NODO	2.39	15E	3.52	0.9665	-1.4524	36.07	11.88	0.9498	0
818973	NODO	2.39	15E	3.52	0.9665	-1.4524	0	0	0	0
818830	NODO	2.44	15E	3.52	0.9664	-1.4525	0	0	0	0
818974	NODO	2.47	15E	3.52	0.9664	-1.4525	0	0	0	0
819073	NODO	2.51	15E	3.52	0.9663	-1.4525	0	0	0	0
819074	NODO	2.54	15E	3.52	0.9663	-1.4525	0	0	0	0
819072	NODO	2.61	15E	3.52	0.9662	-1.4526	27.05	8.91	0.9498	0
819110	NODO	1.94	15E	3.53	0.9685	-1.4464	0	0	0	0
818803	NODO	1.98	15E	3.53	0.9685	-1.4464	0	0	0	0
818802	NODO	2.01	15E	3.53	0.9685	-1.4464	0	0	0	0
818801	NODO	2.04	15E	3.53	0.9684	-1.4464	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10050814	NODO	2.07	15E	3.52	0.9684	-1.4464	27.05	8.91	0.9498	0
819109	NODO	2.07	15E	3.52	0.9684	-1.4464	0	0	0	0
818948	NODO	1.95	15E	3.53	0.9687	-1.4383	27.05	8.91	0.9498	0
818941	NODO	2.06	15E	3.53	0.9684	-1.4384	18.04	5.94	0.9498	0
818943	NODO	2.1	15E	3.52	0.9684	-1.4384	27.05	8.91	0.9498	0
818942	NODO	2.14	15E	3.52	0.9684	-1.4385	10.82	3.57	0.9498	0
818979	NODO	2.02	15E	3.53	0.9694	-1.4206	16.23	5.35	0.9498	0
10057980	NODO	2.02	15E	3.53	0.9694	-1.4206	0	0	0	0
10089720	NODO	1.85	15E	3.53	0.9695	-1.4205	0	0	0	0
818595	NODO	1.86	15E	3.53	0.9695	-1.4205	27.05	8.91	0.9498	0
11459573	NODO	1.6	15E	3.54	0.9713	-1.3496	0	0	0	0
10035761	NODO	1.61	15E	3.54	0.9713	-1.3496	0	0	0	0
818780	NODO	1.64	15E	3.54	0.9713	-1.3496	0	0	0	0
818779	NODO	1.67	15E	3.54	0.9712	-1.3496	0	0	0	0
818777	NODO	1.74	15E	3.53	0.9711	-1.3497	0	0	0	0
10078640	NODO	1.77	15E	3.53	0.9711	-1.3497	27.05	8.91	0.9498	0
10078632	NODO	1.77	15E	3.53	0.9711	-1.3497	0	0	0	0
819057	NODO	1.66	15E	3.53	0.971	-1.3657	16.23	5.35	0.9498	0
11459602	NODO	1.69	15E	3.53	0.9708	-1.3757	0	0	0	0
10051971	NODO	1.7	15E	3.53	0.9707	-1.3774	0	0	0	0
11459647	NODO	1.76	15E	3.53	0.9705	-1.3918	0	0	0	0
10051963	NODO	1.77	15E	3.53	0.9705	-1.3918	0	0	0	0
818991	NODO	1.82	15E	3.53	0.9704	-1.3918	27.05	8.91	0.9498	0
815811	NODO	1.82	15E	3.53	0.9702	-1.404	0	0	0	0
815983	NODO	1.91	15E	3.53	0.9702	-1.406	0	0	0	0
815810	NODO	1.95	15E	3.53	0.9702	-1.4067	0	0	0	0
10092058	NODO	1.99	15E	3.53	0.9701	-1.4076	0	0	0	0
815807	NODO	2.03	15E	3.53	0.9701	-1.4084	0	0	0	0
815635	NODO	2.1	15E	3.53	0.9701	-1.4099	0	0	0	0
10064836	NODO	2.11	15E	3.53	0.9701	-1.41	27.05	8.91	0.9498	0
10092120	NODO	2.13	15E	3.53	0.9701	-1.4102	0	0	0	0
10092121	NODO	2.13	15E	3.53	0.9701	-1.4102	18.04	5.94	0.9498	0
20	NODO	2.17	15E	3.53	0.9701	-1.4102	0	0	0	0
815813	NODO	1.88	15E	3.53	0.97	-1.4152	0	0	0	0
815814	NODO	1.91	15E	3.53	0.9699	-1.4219	16.23	5.35	0.9498	0
815766	NODO	2	15E	3.53	0.9695	-1.4378	0	0	0	0
816032	NODO	2.03	15E	3.53	0.9694	-1.4431	0	0	0	0
815804	NODO	2.08	15E	3.53	0.9693	-1.4512	0	0	0	0
816033	NODO	2.1	15E	3.53	0.9692	-1.4542	0	0	0	0
816047	NODO	2.15	15E	3.53	0.9691	-1.4622	0	0	0	0
815801	NODO	2.35	15E	3.53	0.969	-1.466	9.01	2.97	0.9498	0
815800	NODO	2.36	15E	3.53	0.969	-1.4662	27.05	8.91	0.9498	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
815971	NODO	2.48	15E	3.53	0.969	-1.4665	5.41	1.78	0.9498	0
790399	NODO	2.53	15E	3.53	0.969	-1.4665	0	0	0	0
816049	NODO	2.16	15E	3.53	0.969	-1.4622	0	0	0	0
10064858	NODO	2.19	15E	3.53	0.9686	-1.4625	27.05	8.91	0.9498	0
816171	NODO	2.26	15E	3.52	0.9678	-1.4629	0	0	0	0
816024	NODO	2.27	15E	3.52	0.9678	-1.4629	0	0	0	0
816023	NODO	2.27	15E	3.52	0.9678	-1.4629	0	0	0	0
10064867	NODO	2.31	15E	3.52	0.9673	-1.4632	27.05	8.91	0.9498	0
816025	NODO	2.31	15E	3.52	0.9672	-1.4632	0	0	0	0
815761	NODO	2.35	15E	3.52	0.9669	-1.4634	0	0	0	0
10064874	NODO	2.38	15E	3.52	0.9666	-1.4636	0	0	0	0
816172	NODO	2.39	15E	3.52	0.9665	-1.4636	0	0	0	0
816020	NODO	2.41	15E	3.52	0.9665	-1.4636	0	0	0	0
10064880	NODO	2.4	15E	3.52	0.9665	-1.4636	40.58	13.37	0.9498	0
816021	NODO	2.4	15E	3.52	0.9665	-1.4636	0	0	0	0
815762	NODO	2.42	15E	3.52	0.9662	-1.4638	0	0	0	0
816022	NODO	2.44	15E	3.52	0.9661	-1.4639	0	0	0	0
10064887	NODO	2.52	15E	3.51	0.9654	-1.4642	27.05	8.91	0.9498	0
13200945	NODO	2.54	15E	3.51	0.9653	-1.4643	0	0	0	0
815626	NODO	2.71	15E	3.51	0.9651	-1.4644	27.05	8.91	0.9498	0
10064891	NODO	2.71	15E	3.51	0.9651	-1.4644	0	0	0	0
815969	NODO	2.63	15E	3.51	0.9647	-1.4646	0	0	0	0
11455260	NODO	2.64	15E	3.51	0.9647	-1.465	0	0	0	0
10054459	NODO	2.66	15E	3.51	0.9646	-1.4653	16.23	5.35	0.9498	0
815642	NODO	2.67	15E	3.51	0.9646	-1.4653	0	0	0	0
815641	NODO	2.71	15E	3.51	0.9646	-1.4657	0	0	0	0
10054467	NODO	2.78	15E	3.51	0.9645	-1.4664	45.09	14.86	0.9498	0
10054469	NODO	2.78	15E	3.51	0.9645	-1.4664	0	0	0	0
10041025	NODO	2.7	15E	3.51	0.9645	-1.4651	10.82	3.57	0.9498	0
815890	NODO	2.7	15E	3.51	0.9645	-1.4651	0	0	0	0
13819051	NODO	2.74	15E	3.51	0.9644	-1.4658	0	0	0	0
13819057	NODO	2.75	15E	3.51	0.9644	-1.4658	81.16	26.74	0.9498	0
10064901	NODO	2.66	15E	3.51	0.9647	-1.465	0	0	0	0
815966	NODO	2.55	15E	3.51	0.9653	-1.4643	0	0	0	0
816148	NODO	2.07	15E	3.53	0.9694	-1.4429	45.09	14.86	0.9498	0
818787	NODO	1.92	15E	3.53	0.9699	-1.3921	13.53	4.46	0.9498	0
818992	NODO	1.96	15E	3.53	0.9698	-1.3922	54.11	17.83	0.9498	0
818978	NODO	1.99	15E	3.53	0.9698	-1.3922	10.82	3.57	0.9498	0
818977	NODO	2.02	15E	3.53	0.9697	-1.3922	9.01	2.97	0.9498	0
10052002	NODO	1.78	15E	3.53	0.9707	-1.3758	16.23	5.35	0.9498	0
818990	NODO	1.79	15E	3.53	0.9707	-1.3758	0	0	0	0
10033829	NODO	1.81	15E	3.53	0.9707	-1.3758	27.05	8.91	0.9498	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
818989	NODO	1.81	15E	3.53	0.9707	-1.3758	0	0	0	0
10080376	NODO	1.7	15E	3.54	0.9712	-1.3497	27.05	8.91	0.9498	0
10035712	NODO	1.72	15E	3.54	0.9712	-1.3497	0	0	0	0
818981	NODO	1.61	15E	3.54	0.9715	-1.3321	27.05	8.91	0.9498	0
10040999	NODO	1.61	15E	3.54	0.9715	-1.3321	0	0	0	0
818986	NODO	1.65	15E	3.54	0.9714	-1.3342	0	0	0	0
819012	NODO	1.68	15E	3.54	0.9713	-1.3343	0	0	0	0
819013	NODO	1.72	15E	3.53	0.9711	-1.3344	0	0	0	0
10041002	NODO	1.75	15E	3.53	0.9709	-1.3345	21.64	7.13	0.9498	0
818793	NODO	1.75	15E	3.53	0.9709	-1.3345	0	0	0	0
818794	NODO	1.78	15E	3.53	0.9707	-1.3346	0	0	0	0
818795	NODO	1.82	15E	3.53	0.9705	-1.3347	0	0	0	0
819031	NODO	1.85	15E	3.53	0.9704	-1.3348	0	0	0	0
818792	NODO	1.88	15E	3.53	0.9703	-1.3348	27.05	8.91	0.9498	0
10041011	NODO	1.89	15E	3.53	0.9703	-1.3349	0	0	0	0
10041015	NODO	1.91	15E	3.53	0.9703	-1.3349	21.64	7.13	0.9498	0
819011	NODO	1.92	15E	3.53	0.9703	-1.3349	0	0	0	0
819032	NODO	1.86	15E	3.53	0.9704	-1.3348	0	0	0	0
819030	NODO	1.9	15E	3.53	0.9703	-1.3349	0	0	0	0
819010	NODO	1.93	15E	3.53	0.9702	-1.3349	0	0	0	0
11054573	NODO	2.04	15E	3.53	0.97	-1.3341	57.71	19.01	0.9498	0
819029	NODO	1.9	15E	3.53	0.9703	-1.3349	0	0	0	0
819028	NODO	1.98	15E	3.53	0.9702	-1.3349	14.43	4.75	0.9498	0
10076318	NODO	1.4	15E	3.55	0.9747	-1.2069	0	0	0	0
10051281	NODO	1.46	15E	3.55	0.9746	-1.2085	36.07	11.88	0.9498	0
819086	NODO	1.53	15E	3.55	0.9746	-1.2092	0	0	0	0
818592	NODO	1.54	15E	3.55	0.9746	-1.2092	0	0	0	0
819087	NODO	1.61	15E	3.55	0.9746	-1.209	7.21	2.38	0.9498	0
819085	NODO	1.57	15E	3.55	0.9746	-1.2095	0	0	0	0
10051414	NODO	1.71	15E	3.55	0.9746	-1.2105	16.23	5.35	0.9498	0
818953	NODO	1.72	15E	3.55	0.9746	-1.2105	0	0	0	0
10076000	NODO	1.44	15E	3.55	0.9749	-1.1929	9.02	2.97	0.9498	0
10037828	NODO	1.17	15E	3.56	0.9785	-1.0158	27.05	8.91	0.9498	0
819100	NODO	1.17	15E	3.56	0.9785	-1.0158	0	0	0	0
819045	NODO	0.97	15E	3.57	0.982	-0.8442	0	0	0	0
10063198	NODO	0.9	15E	3.58	0.983	-0.7944	0	0	0	0
10063230	NODO	0.93	15E	3.58	0.983	-0.7946	16.23	5.35	0.9498	0
818998	NODO	1	15E	3.58	0.983	-0.7948	16.23	5.35	0.9498	0
10073501	NODO	0.88	15E	3.58	0.9831	-0.7943	0	0	0	0
819041	NODO	0.95	15E	3.58	0.9829	-0.7955	0	0	0	0
819042	NODO	0.98	15E	3.58	0.9828	-0.7959	0	0	0	0
819088	NODO	1.01	15E	3.58	0.9828	-0.7962	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
819089	NODO	1.07	15E	3.58	0.9828	-0.7962	16.23	5.35	0.9498	0
10074027	NODO	1.07	15E	3.58	0.9828	-0.7962	0	0	0	0
819091	NODO	1.08	15E	3.58	0.9827	-0.7966	0	0	0	0
819092	NODO	1.14	15E	3.58	0.9827	-0.7968	16.23	5.35	0.9498	0
819094	NODO	1.15	15E	3.58	0.9827	-0.7968	0	0	0	0
819096	NODO	1.16	15E	3.58	0.9827	-0.7968	0	0	0	0
819095	NODO	1.2	15E	3.58	0.9827	-0.7969	16.23	5.35	0.9498	0
819039	NODO	1	15E	3.58	0.9828	-0.7959	40.58	13.37	0.9498	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR “EL AEROPUERTO”**  
**SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES**  
**SUBESTACION 15**  
**PRIMARIOS: 15B – 15C – 15E**  
**AÑO 2009**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
13012967	SUBN NA3X1000 3F	ABC	ABC		3.64 kV	0	8883.96	3067.71	0.9452	0.45	0.46	860.69	1060	81.1969
13012963	SUBN NA3X700 3F	ABC	ABC		3.64 kV	0.01	2137.68	641.16	0.9578	0.07	0.13	204.39	845	24.1877
25336984	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.02	2137.6	641.04	0.9579	0.85	0.77	204.39	540	37.8493
25367223	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.07	2136.75	640.27	0.9579	1.1	1.82	204.39	460	44.4317
25367222	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.1	2135.64	638.45	0.9581	0.91	1.51	204.39	460	44.4317
25367414	SUBN NA3X500 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.14	2134.73	636.95	0.9583	0.09	0.12	204.39	685	29.8374
25367442	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.15	2134.64	636.82	0.9583	18.95	31	204.39	460	44.4323
24507080	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.81	237.57	64.84	0.9647	0.03	0.02	22.87	180	12.7062
24507079	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.83	226.86	61.91	0.9647	0.02	0.01	21.84	180	12.135
13747900	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.85	226.84	61.9	0.9647	0.09	0.04	21.84	180	12.135
10077740	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.92	203.02	55.38	0.9647	0	0	19.56	180	10.865
10077745	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.92	203.01	55.38	0.9647	0.03	0.02	19.56	180	10.865
10077746	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.96	202.98	55.37	0.9648	0.01	0	19.56	180	10.865
816443	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.96	116.33	31.73	0.9648	0	0	11.21	170	6.5935
10077793	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.98	85.47	23.31	0.9648	0.01	0	8.24	140	5.8829
10077819	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.01	85.46	23.31	0.9648	0.01	0	8.24	140	5.8829
11048254	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.06	64.09	17.48	0.9648	0	0	6.18	140	4.4124
10077826	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.06	64.09	17.48	0.9648	0	0	6.18	140	4.4124
10077832	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.07	11.87	3.24	0.9648	0	0	1.14	180	0.6356
10077835	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.08	11.87	3.24	0.9648	0	0	1.14	180	0.6356
10077836	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.12	11.87	3.24	0.9648	0	0	1.14	180	0.6356
10077845	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.07	52.22	14.24	0.9648	0.01	0	5.03	140	3.5952
11077991	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.12	52.21	14.24	0.9648	0	0	5.03	140	3.5952
11077992	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.13	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	140	0.7354
11058948	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.15	0	0	0	0	0	0	140	0
11077994	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.13	0	0	0	0	0	0	180	0
24595272	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.13	41.53	11.33	0.9648	0	0	4	180	2.2243
24595273	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.18	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.72	180	0.9533
11048278	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.22	0	0	0	0	0	0	180	0
11069440	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.98	30.85	8.41	0.9648	0	0	2.97	180	1.6516
11069433	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.04	7.12	1.94	0.9648	0	0	0.69	180	0.3812
13288649	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.05	7.12	1.94	0.9648	0	0	0.69	180	0.3812
11077997	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.96	51.04	13.92	0.9648	0	0	4.92	180	2.732
11070707	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.03	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	180	0.5718
10079259	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.04	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	180	0.5718
10079258	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.07	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	180	0.5718
11077998	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.1	0	0	0	0	0	0	180	0
11070708	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.03	40.35	11.01	0.9648	0	0	3.89	180	2.1602
10079278	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.06	40.35	11.01	0.9648	0	0	3.89	180	2.1602
10079274	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.1	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.72	180	0.953
10079275	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.11	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	180	0.5718

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11077999	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.14	0	0	0	0	0	0	180	0
25367460	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.11	7.12	1.94	0.9648	0	0	0.69	195	0.3519
10079282	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.1	22.55	6.15	0.9648	0	0	2.17	180	1.2073
10079285	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.13	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	180	0.5718
10079287	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.17	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	180	0.5718
10079288	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.18	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	180	0.5718
11078000	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.22	0	0	0	0	0	0	180	0
11080455	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.96	35.6	9.71	0.9648	0	0	3.43	180	1.9058
11080456	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1	35.6	9.71	0.9648	0	0	3.43	180	1.9058
11058911	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.03	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.72	180	0.9529
24075917	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.05	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.72	180	0.9529
24075916	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.08	0	0	0	0	0	0	180	0
11058912	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.03	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.72	180	0.9529
10077772	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.08	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.72	140	1.2252
10077773	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.09	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.72	140	1.2252
11048227	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.12	0	0	0	0	0	0	140	0
25367443	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	0.81	1878.12	540.99	0.9609	5.98	9.84	181.52	460	39.4612
11262383	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.08	1829.42	519.49	0.962	0.36	0.59	177.39	460	38.5634
10079428	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.09	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	230	0.4491
10079427	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.13	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.03	230	0.4491
11078003	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.16	0	0	0	0	0	0	230	0
10079448	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.09	1818.38	515.99	0.962	0.22	0.36	176.36	460	38.3388
10079451	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.1	1807.48	512.72	0.962	0.06	0.1	175.33	460	38.1143
11452877	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.11	1807.42	512.63	0.9621	0.94	1.55	175.33	460	38.1143
11452874	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.15	1806.48	511.08	0.9622	0.12	0.2	175.33	460	38.1143
11448941	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.16	1806.36	510.88	0.9623	0.54	0.9	175.33	460	38.1143
11448940	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.18	1795.14	507.07	0.9623	0.89	1.46	174.29	460	37.8894
10079479	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.23	1794.25	505.61	0.9625	1.33	2.2	174.29	460	37.8894
10079478	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.29	1792.92	503.42	0.9628	0.42	0.69	174.29	460	37.8894
10079483	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.31	72.41	19.76	0.9647	0	0	7.03	180	3.904
10079500	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.32	72.41	19.75	0.9647	0.01	0	7.03	180	3.904
10079501	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.36	61.73	16.84	0.9647	0	0	5.99	180	3.3282
11453868	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.36	61.73	16.84	0.9647	0	0	5.99	180	3.3282
11453865	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.37	10.68	2.91	0.9648	0	0	1.04	180	0.5758
11071031	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.45	0	0	0	0	0	0	180	0
11453866	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.37	0	0	0	0	0	0	180	0
11453867	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.37	51.05	13.93	0.9647	0	0	4.95	180	2.7523
10079504	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.4	51.04	13.93	0.9647	0	0	4.95	180	2.7523
816416	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.43	0	0	0	0	0	0	180	0
816417	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.43	0	0	0	0	0	0	180	0
10079521	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.43	51.04	13.92	0.9647	0	0	4.95	180	2.7523
10079522	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.45	51.04	13.92	0.9647	0	0	4.95	180	2.7523
11248707	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.48	40.36	11.01	0.9647	0	0	3.92	230	1.7033
10079595	RNA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.53	40.36	11.01	0.9647	0	0	3.92	230	1.7033
11453214	RNA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.57	40.36	11.01	0.9647	0	0	3.92	230	1.7033



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
10082851	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.16	620.27	170.85	0.9641	0.13	0.16	60.87	310	19.6344
10082855	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.2	608.27	167.45	0.9641	0.01	0.01	59.7	310	19.2589
10082858	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.2	608.25	167.44	0.9641	0.1	0.12	59.7	310	19.2589
10082864	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.23	608.16	167.32	0.9642	0.17	0.21	59.7	310	19.2589
10082867	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.28	597.3	164.2	0.9642	0.01	0.02	58.65	310	18.9208
10082872	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.28	597.29	164.19	0.9642	0.11	0.14	58.65	310	18.9208
10082876	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.31	561.58	154.34	0.9642	0.11	0.14	55.16	310	17.7934
10082880	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.35	561.46	154.2	0.9643	0.11	0.14	55.16	310	17.7934
10082884	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.39	561.35	154.07	0.9643	0.11	0.14	55.16	310	17.7934
10082888	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.42	561.23	153.93	0.9644	0.1	0.13	55.16	310	17.7934
10082891	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.46	550.45	150.89	0.9644	0.01	0.01	54.11	310	17.4548
10082895	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.46	550.44	150.88	0.9644	0.1	0.12	54.11	310	17.4548
25002267	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.49	536.1	146.88	0.9645	0.28	0.34	52.71	310	17.0033
25001832	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.59	533.45	145.9	0.9646	0.06	0.07	52.48	310	16.928
25002338	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.61	533.39	145.82	0.9646	0.09	0.1	52.48	310	16.928
25002337	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.64	390.71	106.82	0.9646	0.02	0.03	38.45	310	12.4024
25001863	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.66	355.09	97.08	0.9646	0.04	0.05	34.94	310	11.2723
25002332	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.69	343.17	93.79	0.9646	0.04	0.04	33.78	310	10.8955
25002330	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.72	255.31	69.79	0.9646	0.09	0.11	25.13	310	8.107
25002371	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.86	237.42	64.83	0.9647	0.02	0.03	23.38	310	7.5416
11278123	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.9	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.75	195	0.8989
25002372	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.9	219.59	59.95	0.9647	0.04	0.05	21.63	310	6.9762
25002374	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.98	205.32	56.02	0.9647	0	0	20.22	310	6.5237
25002464	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.99	181.58	49.55	0.9647	0.01	0.01	17.89	310	5.7697
25002466	RNA1 AA3X3/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.02	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.75	300	0.5845
13530781	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.05	0	0	0	0	0	0	340	0
25002467	RNA1 AA3X3/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.02	0	0	0	0	0	0	300	0
25002470	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.02	163.77	44.68	0.9647	0	0	16.13	310	5.2041
11278363	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.03	71.2	19.42	0.9648	0	0	7.01	195	3.5968
25002471	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.03	92.57	25.26	0.9647	0	0	9.12	310	2.9416
25002476	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.06	89.01	24.28	0.9647	0.01	0.01	8.77	310	2.8285
25002477	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.13	71.2	19.42	0.9648	0	0	7.01	310	2.2628
11278598	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.17	44.5	12.14	0.9648	0	0	4.38	195	2.2483
11278542	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.19	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.75	195	0.8993
25002479	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.17	26.7	7.28	0.9648	0	0	2.63	310	0.8486
25002478	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.2	8.9	2.43	0.9648	0	0	0.88	310	0.2829
25002331	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.72	70.03	19.1	0.9648	0.01	0	6.89	129	5.343
11448808	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.76	70.02	19.1	0.9648	0	0	6.89	129	5.343
11448807	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.77	52.22	14.24	0.9648	0.01	0	5.14	129	3.9848
11448805	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.84	52.21	14.24	0.9648	0	0	5.14	140	3.6717
11448803	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.84	41.53	11.33	0.9648	0	0	4.09	140	2.9207
13816139	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.88	23.73	6.47	0.9648	0	0	2.34	180	1.2981
25002333	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.72	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.75	310	0.5651
25001828	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.74	0	0	0	0	0	0	310	0
25001892	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.66	35.6	9.71	0.9648	0	0	3.5	129	2.7157

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25001893	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.73	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.75	129	1.3579
25001143	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.78	0	0	0	0	0	0	129	0
25001894	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.78	0	0	0	0	0	0	129	0
25002339	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.64	142.59	38.9	0.9647	0.1	0.03	14.03	129	10.8757
25002341	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.76	142.49	38.87	0.9648	0	0	14.03	129	10.8757
25002414	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.77	118.76	32.4	0.9648	0.03	0.01	11.69	129	9.0645
25002413	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.82	111.61	30.44	0.9648	0.01	0	10.99	129	8.5209
25002378	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.84	0	0	0	0	0	0	129	0
25002379	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.84	0	0	0	0	0	0	129	0
25002382	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.84	111.6	30.44	0.9648	0.01	0	10.99	129	8.5209
25002381	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.87	104.47	28.49	0.9648	0.02	0.01	10.29	129	7.9772
25002387	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.91	93.77	25.58	0.9648	0.02	0.01	9.24	129	7.1616
11278207	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.95	28.48	7.77	0.9648	0	0	2.81	195	1.4391
11278268	SUBN NC3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.96	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.75	150	1.1693
25002386	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.95	65.28	17.8	0.9648	0.01	0	6.43	129	4.9861
11278159	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.98	29.67	8.09	0.9648	0	0	2.92	195	1.4993
25002385	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.98	35.6	9.71	0.9648	0	0	3.51	129	2.7197
25002384	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.03	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.75	129	1.3598
25002383	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	3.03	0	0	0	0	0	0	129	0
25002415	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.82	7.12	1.94	0.9648	0	0	0.7	129	0.5436
11477920	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.84	7.12	1.94	0.9648	0	0	0.7	195	0.3596
25002340	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.64	0	0	0	0	0	0	129	0
11044816	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.31	35.6	9.71	0.9648	0	0	3.49	195	1.7923
10082767	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.13	237.55	64.83	0.9647	0.06	0.03	23.29	170	13.6995
10082770	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.17	237.49	64.79	0.9647	0.02	0.01	23.29	170	13.6995
10082774	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.19	237.47	64.78	0.9647	0.03	0.02	23.29	170	13.6995
10082773	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.21	237.43	64.77	0.9648	0.03	0.01	23.29	170	13.6995
11052081	SUBN NB3X1/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.23	237.41	64.75	0.9648	0.03	0.02	23.29	260	8.9574
11052082	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.29	178.04	48.56	0.9648	0.04	0.01	17.47	150	11.6454
13200997	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.5	445.67	122.51	0.9642	0.04	0.07	43.39	460	9.4335
13200996	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.53	445.63	122.44	0.9643	0.08	0.11	43.39	340	12.7629
10079770	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.58	433.68	119.09	0.9643	0.04	0.05	42.24	340	12.4232
10081610	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.61	433.64	119.04	0.9643	0.03	0.05	42.24	340	12.4232
10081678	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.63	409.87	112.52	0.9643	0.03	0.04	39.93	340	11.7435
10081682	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.65	409.85	112.48	0.9643	0.07	0.1	39.93	340	11.7435
10081688	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.7	409.77	112.39	0.9644	0.05	0.07	39.93	340	11.7435
10081691	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.74	409.72	112.31	0.9644	0.05	0.07	39.93	340	11.7435
10081698	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.78	365.17	100.11	0.9644	0.05	0.06	35.59	340	10.4683
10081703	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.83	365.12	100.04	0.9645	0.05	0.06	35.59	340	10.4683
10081709	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.87	365.07	99.98	0.9645	0.04	0.06	35.59	340	10.4683
10081719	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.91	338.33	92.64	0.9645	0	0	32.99	340	9.7028
10081724	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.91	338.33	92.64	0.9645	0.04	0.05	32.99	340	9.7028
10081740	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.95	338.29	92.59	0.9645	0.03	0.04	32.99	340	9.7028
11115515	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.98	326.39	89.31	0.9645	0.04	0.06	31.83	340	9.3624
10081752	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.03	314.48	86.02	0.9646	0	0	30.67	340	9.022

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
10081757	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.04	314.48	86.01	0.9646	0.03	0.04	30.67	340	9.022
10081759	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.08	314.44	85.97	0.9646	0.01	0.02	30.67	340	9.022
10081762	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.09	314.43	85.95	0.9646	0.01	0.02	30.67	340	9.022
10081763	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.11	314.42	85.93	0.9646	0.02	0.02	30.67	340	9.022
816440	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.13	302.53	82.68	0.9646	0.04	0.05	29.52	340	8.6814
10081879	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.18	288.25	78.74	0.9647	0.03	0.03	28.13	340	8.2728
10081882	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.22	281.11	76.76	0.9647	0	0	27.43	340	8.0685
11899765	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.22	281.11	76.76	0.9647	0.06	0.08	27.43	340	8.0685
816385	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.32	201.54	54.99	0.9647	0.01	0	19.67	129	15.2497
24781563	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.32	201.53	54.99	0.9647	0.02	0.01	19.67	129	15.2497
24781562	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.34	201.5	54.98	0.9647	0	0	19.67	129	15.2497
10081923	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.34	201.5	54.98	0.9647	0.06	0.02	19.67	129	15.2497
11078028	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.38	201.44	54.96	0.9647	0.06	0.02	19.67	129	15.2497
11078027	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.42	201.37	54.94	0.9647	0.03	0.01	19.67	129	15.2497
11049318	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.44	21.36	5.83	0.9648	0	0	2.09	129	1.6178
11249047	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.47	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.74	129	1.3482
11059006	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.51	0	0	0	0	0	0	129	0
11078033	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.44	179.98	49.1	0.9647	0.06	0.02	17.59	129	13.6319
24781560	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.48	179.92	49.08	0.9648	0.04	0.01	17.59	129	13.6319
24781559	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.52	162.08	44.21	0.9648	0	0	15.85	129	12.283
10082080	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.52	162.08	44.21	0.9648	0.04	0.01	15.85	129	12.283
10082088	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.56	114.57	31.25	0.9648	0.02	0.01	11.2	129	8.6847
10082091	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.59	87.85	23.96	0.9648	0.02	0.01	8.59	129	6.6604
11078035	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.64	73.6	20.07	0.9648	0	0	7.2	129	5.5807
10082104	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.65	73.59	20.07	0.9648	0.01	0	7.2	129	5.5807
11775776	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.68	59.35	16.19	0.9648	0.01	0	5.81	129	4.5008
13055708	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.72	53.41	14.57	0.9648	0.01	0	5.23	129	4.0508
13055706	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.8	53.4	14.56	0.9648	0	0	5.23	195	2.6797
11044829	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.59	26.7	7.28	0.9648	0	0	2.61	195	1.3391
11044854	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.56	47.47	12.95	0.9648	0	0	4.64	195	2.3804
11044853	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.56	47.47	12.95	0.9648	0	0	4.64	195	2.3804
10082119	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.32	79.51	21.69	0.9648	0	0	7.76	340	2.2825
10082125	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.35	73.57	20.07	0.9648	0	0	7.18	340	2.1122
10082130	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.39	55.77	15.21	0.9648	0	0	5.44	340	1.6012
10082134	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.39	32.04	8.74	0.9648	0	0	3.13	340	0.9199
10082136	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.39	32.04	8.74	0.9648	0	0	3.13	340	0.9199
13349800	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.42	14.24	3.88	0.9648	0	0	1.39	340	0.4088
10082142	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.45	14.24	3.88	0.9648	0	0	1.39	340	0.4088
10082145	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.49	14.24	3.88	0.9648	0	0	1.39	340	0.4088
10082149	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.52	14.24	3.88	0.9648	0	0	1.39	340	0.4088
13422117	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.55	7.12	1.94	0.9648	0	0	0.7	340	0.2044
13422116	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.56	0	0	0	0	0	0	340	0
10083178	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.18	14.24	3.88	0.9648	0	0	1.39	180	0.7719
10081846	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.23	0	0	0	0	0	0	180	0
10081784	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.13	11.87	3.24	0.9648	0	0	1.16	340	0.3405



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
10081803	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.15	11.87	3.24	0.9648	0	0	1.16	340	0.3405
13749310	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	2.17	0	0	0	0	0	0	340	0
13850039	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.78	44.5	12.14	0.9648	0	0	4.34	195	2.2235
24409036	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.63	23.73	6.47	0.9648	0	0	2.31	170	1.3593
10081631	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.72	0	0	0	0	0	0	170	0
24735524	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.72	0	0	0	0	0	0	170	0
25000517	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.72	7.12	1.94	0.9648	0	0	0.69	170	0.4078
25000515	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.8	0	0	0	0	0	0	170	0
13201000	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.53	0	0	0	0	0	0	340	0
13200933	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.39	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.73	180	0.9608
13200925	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.47	0	0	0	0	0	0	180	0
13200930	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.47	0	0	0	0	0	0	180	0
11452875	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.15	0	0	0	0	0	0	460	0
13749242	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.15	0	0	0	0	0	0	460	0
11262386	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.08	0	0	0	0	0	0	170	0
25367465	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.08	42.72	11.65	0.9648	0	0	4.13	170	2.4297
25367462	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.09	24.92	6.8	0.9648	0	0	2.41	170	1.4174
25367463	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.15	17.8	4.85	0.9648	0	0	1.72	170	1.0124
25367464	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15B	3.64 kV	1.17	0	0	0	0	0	0	170	0
13012964	SUBN NA3X700 3F	ABC	ABC		3.64 kV	0.01	4468.62	1618.19	0.9402	0.3	0.52	435.25	845	51.5084
13465259	SUBN NA3X500 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	0.02	4468.33	1617.67	0.9403	2	2.86	435.25	685	63.5395
13465309	SUBN NA3X500 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	0.07	4466.32	1614.81	0.9404	12.34	17.62	435.25	685	63.5395
13834677	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	0.37	4453.98	1597.2	0.9413	4.7	7.59	435.25	500	87.0492
13834678	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	0.41	4436.33	1585.48	0.9417	4.2	6.78	433.99	500	86.799
11716212	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	0.44	0	0	0	0	0	0	460	0
13131271	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	0.48	0	0	0	0	0	0	500	0
11758355	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	0.44	4432.13	1578.69	0.942	26.1	42.95	433.99	460	94.3467
11825183	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	0.64	4406.03	1535.74	0.9443	32.05	52.73	433.99	460	94.3467
268435462	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	0.89	4373.98	1483.01	0.947	32.05	52.73	433.99	460	94.3467
11828090	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.14	0	0	0	0	0	0	460	0
13148725	SUBN NA3X2/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.19	0	0	0	0	0	0	300	0
13147458	SUBN NA3X2/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.2	0	0	0	0	0	0	300	0
13131275	SUBN NA3X500 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.14	4341.93	1430.27	0.9498	1.46	2.09	433.99	685	63.3569
268435510	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.18	1770.63	862.8	0.899	5.95	9.8	187.08	460	40.6686
24887369	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.43	1764.68	853	0.9003	3.24	5.34	187.08	460	40.6686
24887382	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.56	1761.43	847.67	0.9011	0.92	1.52	187.08	460	40.6686
818086	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.6	122.98	39.25	0.9526	0.03	0.01	12.36	195	6.3403
11263548	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.71	64.71	20.66	0.9526	0	0	6.51	195	3.337
24887383	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.6	1305.81	700.85	0.8811	0.47	0.78	141.94	460	30.8562
11825483	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.64	1305.34	700.07	0.8813	0.4	0.65	141.94	460	30.8562
11825485	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.67	1304.95	699.42	0.8814	0.49	0.8	141.94	460	30.8562
11825487	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.7	1292.81	694.9	0.8808	0.53	0.87	140.79	460	30.6055
11825489	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.74	1292.28	694.02	0.881	0.52	0.85	140.79	460	30.6055
11825488	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.78	1291.76	693.17	0.8812	0.51	0.84	140.79	460	30.6055
818112	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.82	1291.25	692.33	0.8813	0.51	0.83	140.79	460	30.6055

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
818072	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.85	97.07	30.99	0.9526	0	0	9.8	180	5.4428
11264253	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.87	97.07	30.98	0.9526	0	0	9.8	195	5.0241
13187609	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.85	1193.67	660.52	0.875	0.07	0.11	131.16	460	28.5138
13187608	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.86	1164.48	651.11	0.8728	0.39	0.64	128.28	460	27.8875
818182	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.9	1156.33	647.99	0.8724	0.47	0.77	127.51	460	27.7204
818070	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.94	1149.39	645.15	0.872	0.39	0.64	126.87	460	27.5812
818071	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	1.97	1149	644.51	0.8722	0.47	0.77	126.87	460	27.5812
817991	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.02	1140.76	641.26	0.8717	0.84	1.39	126.1	460	27.4139
13081047	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.09	1110.8	630.58	0.8696	0.04	0.07	123.22	460	26.7863
13081046	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.1	1058.99	613.98	0.8651	0.38	0.63	118.09	460	25.672
818179	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.14	852.35	273.87	0.9521	0.28	0.34	86.41	310	27.8752
11825251	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.17	844.3	271.05	0.9521	0.03	0.03	85.63	310	27.6213
11448571	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.18	844.27	271.02	0.9521	0.03	0.04	85.63	310	27.6213
24235011	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.18	832.59	267.26	0.9521	0.27	0.33	84.45	310	27.2404
24235012	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.22	793.5	254.54	0.9522	0.25	0.31	80.51	310	25.9702
818184	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.26	54.37	17.35	0.9526	0	0	5.52	129	4.276
11716211	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.3	50.48	16.11	0.9526	0	0	5.12	129	3.9706
11493457	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.34	50.48	16.11	0.9526	0	0	5.12	129	3.9706
11493459	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.36	34.94	11.15	0.9526	0	0	3.55	129	2.7489
11158342	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.37	19.41	6.2	0.9526	0	0	1.97	129	1.5272
24802711	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.26	738.87	236.88	0.9523	0.36	0.44	74.99	310	24.1908
12256025	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.32	31.06	9.91	0.9526	0	0	3.15	195	1.6171
13818508	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.36	11.65	3.72	0.9526	0	0	1.18	195	0.6064
24802712	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.32	707.45	226.53	0.9524	0.22	0.27	71.84	310	23.1736
24236299	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.36	707.22	226.26	0.9524	0.02	0.02	71.84	310	23.1736
24249996	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.37	691.68	221.28	0.9524	0.18	0.22	70.26	310	22.6648
24249995	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.4	601.53	192.35	0.9525	0.01	0.01	61.12	310	19.7164
11716563	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.41	589.87	188.62	0.9525	0.2	0.24	59.94	310	19.3346
818104	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	15C	3.64 kV	2.46	391.93	125.25	0.9525	0.04	0.05	39.84	310	12.8515
10091346	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.94	27.06	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.088
10091349	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.98	27.06	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.088
10091357	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.01	27.05	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.088
13414281	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.04	27.05	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.088
13414282	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.07	0	0	0	0	0	0	129	0
10091276	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.9	83	27.34	0.9498	0.02	0.01	8.26	129	6.4028
10095224	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.95	55.93	18.43	0.9498	0.01	0	5.57	129	4.3154
10094552	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.06	37.88	12.48	0.9498	0	0	3.77	129	2.9232
819367	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.1	10.82	3.57	0.9498	0	0	1.08	129	0.8352
11047861	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.82	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.61	129	1.2514
11047862	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.02	0	0	0	0	0	0	129	0
11049046	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.82	27.05	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.0855
11049047	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.85	27.05	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.0855
13088551	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.53	680.32	225.48	0.9492	0.22	0.37	67.54	460	14.6831
11459570	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.6	27.06	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.0821
10095337	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.61	27.06	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.0821

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
10095338	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.64	27.06	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.0821
10095344	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.67	27.06	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.0821
24057189	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.74	27.05	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.0821
24057188	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.77	0	0	0	0	0	0	129	0
11459571	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.6	625.99	207.28	0.9493	0.15	0.24	62.17	460	13.5153
819344	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.66	609.61	201.69	0.9494	0.09	0.15	60.56	460	13.1649
11459600	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.69	566.23	187.28	0.9494	0.01	0.02	56.26	460	12.2303
10079042	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.7	566.21	187.26	0.9494	0.12	0.2	56.26	460	12.2303
11459643	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.76	0	0	0	0	0	0	340	0
11459645	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.76	27.05	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.0837
13519889	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.76	451.51	149.31	0.9494	0.08	0.13	44.88	460	9.7555
13522888	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.82	45.1	14.86	0.9497	0	0	4.48	460	0.9743
10082247	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.91	45.09	14.86	0.9498	0	0	4.48	460	0.9743
10082244	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.95	45.09	14.86	0.9498	0	0	4.48	460	0.9743
10082240	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.99	45.09	14.86	0.9498	0	0	4.48	460	0.9743
10082235	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.03	45.09	14.86	0.9498	0	0	4.48	460	0.9743
10082231	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.1	45.09	14.86	0.9498	0	0	4.48	460	0.9743
11080745	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.11	18.04	5.94	0.9498	0	0	1.79	460	0.3898
11080744	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.13	18.04	5.94	0.9498	0	0	1.79	460	0.3898
11080738	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.13	0	0	0	0	0	0	460	0
13522889	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.82	406.34	134.32	0.9495	0.07	0.11	40.39	460	8.7812
10082264	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.88	406.27	134.21	0.9495	0.04	0.07	40.39	460	8.7812
11080439	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.91	390	128.79	0.9496	0.09	0.15	38.78	460	8.4304
10064847	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2	389.91	128.64	0.9496	0.03	0.05	38.78	460	8.4304
10082280	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.03	344.78	113.74	0.9497	0.04	0.07	34.3	460	7.4555
10082287	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.08	344.74	113.67	0.9497	0.01	0.02	34.3	460	7.4555
13200948	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.1	344.73	113.64	0.9497	0.04	0.07	34.3	460	7.4555
13200947	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.15	41.48	13.67	0.9498	0	0	4.13	460	0.8972
11047915	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.35	32.46	10.7	0.9498	0	0	3.23	460	0.7022
11047913	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.36	5.41	1.78	0.9498	0	0	0.54	460	0.117
10082665	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.48	0	0	0	0	0	0	460	0
13200950	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.15	303.21	99.91	0.9498	0.03	0.01	30.17	129	23.3861
13200949	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.16	303.18	99.9	0.9498	0.13	0.04	30.17	129	23.3861
11080441	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.19	276	90.94	0.9498	0.2	0.07	27.48	129	21.2985
11047951	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.26	0	0	0	0	0	0	129	0
11047956	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.26	0	0	0	0	0	0	129	0
11069393	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.26	275.79	90.87	0.9498	0.16	0.06	27.48	129	21.2985
10082375	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.31	248.58	81.91	0.9498	0.01	0	24.78	129	19.2081
10082391	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.31	248.57	81.9	0.9498	0.09	0.03	24.78	129	19.2081
10082393	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.35	248.48	81.87	0.9498	0.07	0.03	24.78	129	19.2081
10082392	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.38	248.4	81.85	0.9498	0.02	0.01	24.78	129	19.2081
816405	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.39	0	0	0	0	0	0	129	0
10082396	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.39	40.58	13.37	0.9498	0	0	4.05	129	3.1381
10082397	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.4	0	0	0	0	0	0	129	0
10082411	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.39	207.8	68.47	0.9498	0.06	0.02	20.73	129	16.07

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
10082417	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.42	207.74	68.45	0.9498	0.03	0.01	20.73	129	16.07
10082433	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.44	207.71	68.44	0.9498	0.15	0.05	20.73	129	16.07
13200943	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.52	180.52	59.48	0.9498	0.02	0.01	18.03	129	13.9756
13200941	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.54	27.06	8.91	0.9498	0.01	0	2.7	129	2.0951
11080445	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.71	0	0	0	0	0	0	129	0
13200942	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.54	153.43	50.55	0.9498	0.09	0.03	15.33	129	11.8805
11455256	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.63	153.35	50.53	0.9498	0.01	0	15.33	180	8.5144
11455257	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.64	61.33	20.21	0.9498	0	0	6.13	180	3.4055
11448699	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.66	45.1	14.86	0.9498	0	0	4.51	180	2.5042
10082595	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.67	45.1	14.86	0.9498	0	0	4.51	180	2.5042
10082593	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.71	45.1	14.86	0.9498	0	0	4.51	180	2.5042
10082594	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.78	0	0	0	0	0	0	180	0
11455258	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.64	92.01	30.31	0.9498	0.02	0.01	9.2	129	7.1286
11080449	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.7	81.17	26.74	0.9498	0	0	8.11	129	6.29
13819056	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.7	81.17	26.74	0.9498	0.01	0	8.11	180	4.5079
13819058	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.74	81.16	26.74	0.9498	0	0	8.11	195	4.1611
11455259	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.64	0	0	0	0	0	0	129	0
13200944	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.54	0	0	0	0	0	0	129	0
11044791	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	2.03	45.09	14.86	0.9498	0	0	4.48	150	2.9899
25093750	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.76	87.53	28.84	0.9498	0.05	0.02	8.7	129	6.7411
25093772	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.92	73.95	24.36	0.9498	0.01	0	7.35	129	5.6987
25093773	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.96	19.84	6.53	0.9498	0	0	1.97	129	1.5288
25093774	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.99	9.01	2.97	0.9498	0	0	0.9	129	0.6947
11459610	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.69	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.61	129	1.2498
10079082	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.78	0	0	0	0	0	0	129	0
24920939	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.69	27.06	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.0831
24920938	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.81	0	0	0	0	0	0	129	0
13156822	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.6	27.06	8.91	0.9498	0	0	2.69	129	2.082
13156823	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.7	0	0	0	0	0	0	129	0
13088554	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.53	169.74	55.94	0.9497	0.03	0.03	16.84	270	6.2379
10083584	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.61	142.66	47.01	0.9498	0	0	14.16	129	10.9749
10083591	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.61	142.66	47.01	0.9498	0.01	0.01	14.16	270	5.2436
10083599	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.65	142.65	47	0.9498	0.03	0.01	14.16	129	10.9749
10095215	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.68	142.62	46.99	0.9498	0.03	0.01	14.16	129	10.9749
11048163	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.72	142.59	46.98	0.9498	0.02	0.01	14.16	129	10.9749
10083622	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.75	120.92	39.84	0.9498	0	0	12.01	129	9.3089
10083633	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.75	120.92	39.84	0.9498	0.02	0.01	12.01	129	9.3089
10083643	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.78	120.9	39.83	0.9498	0.02	0.01	12.01	129	9.3089
10083644	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.82	120.88	39.82	0.9498	0.02	0.01	12.01	129	9.3089
819222	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.85	48.7	16.04	0.9498	0	0	4.84	129	3.7509
10083660	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.88	21.64	7.13	0.9498	0	0	2.15	170	1.265
10083671	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.89	21.64	7.13	0.9498	0	0	2.15	129	1.6671
10083670	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.91	0	0	0	0	0	0	129	0
10083649	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.85	72.16	23.77	0.9498	0	0	7.17	129	5.558
10083648	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.86	72.16	23.77	0.9498	0.01	0	7.17	129	5.558

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
819339	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.9	57.72	19.02	0.9498	0	0	5.74	129	4.4465
11041994	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.93	57.72	19.01	0.9498	0.01	0	5.74	150	3.824
10079209	RNA1 CU2X6 2F	AB	ABX	15E	3.64 kV	1.9	14.43	4.75	0.9498	0	0	2.15	129	1.6672
10079210	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABX	15E	3.64 kV	1.9	14.43	4.75	0.9498	0	0	1.43	129	1.1115
10076259	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.36	59.52	19.61	0.9498	0	0	5.89	340	1.7316
11049382	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.4	59.52	19.61	0.9498	0	0	5.89	340	1.7316
10094636	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.46	23.45	7.73	0.9498	0	0	2.32	340	0.6822
10076453	RNA1 CU2X4 2F	AB	ABX	15E	3.64 kV	1.53	7.21	2.38	0.9498	0	0	1.07	170	0.6297
10094618	RNA1 CU3X8 3F	ABC	ABX	15E	3.64 kV	1.54	7.21	2.38	0.9498	0	0	0.71	95	0.7513
10076462	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.53	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.61	340	0.4723
10095351	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.57	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.61	340	0.4723
10077979	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.71	0	0	0	0	0	0	340	0
13661203	RNA1 AS2X2 2F	AB	ABX	15E	3.64 kV	1.35	9.02	2.97	0.9498	0	0	1.34	125	1.0702
13024448	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.13	27.05	8.91	0.9498	0	0	2.67	180	1.4809
13024447	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.17	0	0	0	0	0	0	180	0
24505249	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	0.93	0	0	0	0	0	0	180	0
11047906	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	0.87	32.47	10.7	0.9498	0	0	3.18	180	1.769
24163978	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	0.9	32.46	10.7	0.9498	0	0	3.18	180	1.769
24163977	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	0.93	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.59	180	0.8845
12208801	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	0.87	89.3	29.42	0.9498	0	0	8.76	180	4.8658
13088220	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	0.88	89.3	29.42	0.9498	0.01	0.01	8.76	180	4.8658
10095178	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	0.95	48.7	16.05	0.9498	0	0	4.78	180	2.6542
10094603	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	0.98	48.7	16.05	0.9498	0	0	4.78	180	2.6542
11047818	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.01	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.59	129	1.2345
10095198	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.07	0	0	0	0	0	0	230	0
11047819	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.01	32.47	10.7	0.9498	0	0	3.19	180	1.7695
819319	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.08	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.59	170	0.9368
10095201	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.08	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.59	180	0.8848
10076065	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.15	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.59	129	1.2346
10076032	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	1.16	16.23	5.35	0.9498	0	0	1.59	129	1.2346
13088219	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	15E	3.64 kV	0.95	40.58	13.37	0.9498	0	0	3.98	180	2.2116

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**SUBESTACION 16**  
**PRIMARIOS: 16C – 16E – 16F – 16G**  
**AÑO 2009**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
775575	NODO	0.31	16F	3.62	0.9939	-0.1984	0	0	0	0
775573	NODO	0.39	16F	3.61	0.9915	-0.3328	16.84	4.28	0.9691	0
775459	NODO	0.43	16F	3.6	0.9901	-0.4078	28.07	7.14	0.9691	0
775572	NODO	0.46	16F	3.6	0.9889	-0.4735	11.23	2.86	0.9691	0
775622	NODO	0.5	16F	3.6	0.9877	-0.5387	0	0	0	0
11071141	NODO	0.58	16F	3.6	0.9876	-0.539	56.15	14.28	0.9691	0
775623	NODO	0.52	16F	3.59	0.9871	-0.5734	42.11	10.71	0.9691	0
10084544	NODO	0.56	16F	3.59	0.9856	-0.6543	0	0	0	0
775761	NODO	0.63	16F	3.59	0.9856	-0.6544	16.84	4.28	0.9691	0
775454	NODO	0.61	16F	3.58	0.9842	-0.7321	28.07	7.14	0.9691	0
775625	NODO	0.66	16F	3.58	0.9825	-0.8275	0	0	0	0
24959325	NODO	0.68	16F	3.57	0.982	-0.8569	0	0	0	0
775643	NODO	0.79	16F	3.57	0.9797	-0.9869	28.07	7.14	0.9691	0
11052099	NODO	0.79	16F	3.57	0.9796	-0.9902	0	0	0	0
775651	NODO	0.89	16F	3.56	0.9775	-1.1112	46.79	11.9	0.9691	0
11052250	NODO	0.89	16F	3.56	0.9774	-1.1146	0	0	0	0
775711	NODO	1	16F	3.55	0.9752	-1.2405	0	0	0	0
775650	NODO	1.05	16F	3.55	0.975	-1.2532	28.07	7.14	0.9691	0
11053155	NODO	1.05	16F	3.55	0.975	-1.254	0	0	0	0
775646	NODO	1.12	16F	3.55	0.9746	-1.2752	3.74	0.95	0.9691	0
775720	NODO	1.17	16F	3.55	0.9744	-1.2886	0	0	0	0
775719	NODO	1.21	16F	3.55	0.9743	-1.2891	16.84	4.28	0.9691	0
11036576	NODO	1.22	16F	3.55	0.9743	-1.2891	0	0	0	0
775589	NODO	1.27	16F	3.55	0.9742	-1.2897	11.23	2.86	0.9691	0
11053769	NODO	1.28	16F	3.55	0.9741	-1.2897	42.11	10.71	0.9691	0
11053770	NODO	1.28	16F	3.55	0.9741	-1.2897	0	0	0	0
775723	NODO	1.3	16F	3.54	0.9738	-1.3218	0	0	0	0
775726	NODO	1.34	16F	3.54	0.9737	-1.3306	0	0	0	0
775727	NODO	1.38	16F	3.54	0.9735	-1.3383	0	0	0	0
13827883	NODO	1.4	16F	3.54	0.9735	-1.3397	0	0	0	0
775406	NODO	1.41	16F	3.54	0.9734	-1.3402	18.72	4.76	0.9691	0
11053800	NODO	1.41	16F	3.54	0.9734	-1.3406	0	0	0	0
775409	NODO	1.53	16F	3.54	0.9721	-1.3554	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
11056107	NODO	1.58	16F	3.54	0.972	-1.3572	0	0	0	0
775588	NODO	1.6	16F	3.54	0.972	-1.3573	0	0	0	0
775587	NODO	1.64	16F	3.54	0.972	-1.3576	16.84	4.28	0.9691	0
38	NODO	1.67	16F	3.54	0.972	-1.3576	0	0	0	0
11056124	NODO	1.62	16F	3.54	0.972	-1.3576	0	0	0	0
775581	NODO	1.62	16F	3.54	0.972	-1.3576	37.43	9.52	0.9691	0
775585	NODO	1.61	16F	3.54	0.9719	-1.3578	22.46	5.71	0.9691	0
11056164	NODO	1.61	16F	3.54	0.9719	-1.3578	0	0	0	0
775437	NODO	1.65	16F	3.54	0.9719	-1.3582	0	0	0	0
11056169	NODO	1.65	16F	3.54	0.9719	-1.3583	28.07	7.14	0.9691	0
775458	NODO	1.78	16F	3.54	0.9718	-1.3585	11.23	2.86	0.9691	0
775590	NODO	1.57	16F	3.54	0.972	-1.3606	0	0	0	0
11053817	NODO	1.6	16F	3.54	0.972	-1.3649	0	0	0	0
775717	NODO	1.61	16F	3.54	0.972	-1.365	16.84	4.28	0.9691	0
775584	NODO	1.65	16F	3.54	0.9719	-1.3662	11.23	2.86	0.9691	0
775578	NODO	1.7	16F	3.54	0.9719	-1.3671	0	0	0	0
775763	NODO	1.76	16F	3.54	0.9719	-1.367	42.11	10.71	0.9691	0
39	NODO	1.73	16F	3.54	0.9719	-1.3671	0	0	0	0
775718	NODO	1.61	16F	3.54	0.9719	-1.3652	0	0	0	0
775716	NODO	1.65	16F	3.54	0.9717	-1.3664	0	0	0	0
775579	NODO	1.65	16F	3.54	0.9716	-1.3665	28.07	7.14	0.9691	0
11053829	NODO	1.66	16F	3.54	0.9716	-1.3666	0	0	0	0
775580	NODO	1.68	16F	3.54	0.9715	-1.3671	28.07	7.14	0.9691	0
775728	NODO	1.73	16F	3.54	0.9712	-1.3682	0	0	0	0
775582	NODO	1.76	16F	3.54	0.9712	-1.3683	16.84	4.28	0.9691	0
11053838	NODO	1.76	16F	3.54	0.9712	-1.3683	0	0	0	0
24959809	NODO	1.88	16F	3.53	0.9707	-1.3709	0	0	0	0
775571	NODO	1.89	16F	3.53	0.9707	-1.3709	9.36	2.38	0.9691	0
775570	NODO	1.89	16F	3.53	0.9706	-1.3711	11.23	2.86	0.9691	0
11056021	NODO	1.89	16F	3.53	0.9706	-1.3711	11.23	2.86	0.9691	0
775462	NODO	1.9	16F	3.53	0.9706	-1.3712	42.11	10.71	0.9691	0
775569	NODO	1.92	16F	3.53	0.9706	-1.3711	16.84	4.28	0.9691	0
775568	NODO	1.95	16F	3.53	0.9706	-1.3712	11.23	2.86	0.9691	0
13154955	NODO	1.65	16F	3.54	0.972	-1.3609	46.79	11.9	0.9691	0
775583	NODO	1.41	16F	3.54	0.9735	-1.3386	18.72	4.76	0.9691	0
11053794	NODO	1.42	16F	3.54	0.9735	-1.3386	0	0	0	0
11036563	NODO	1.34	16F	3.54	0.9738	-1.3231	0	0	0	0
775722	NODO	1.35	16F	3.54	0.9738	-1.3232	28.07	7.14	0.9691	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
775561	NODO	1.38	16F	3.54	0.9737	-1.3238	0	0	0	0
775741	NODO	1.49	16F	3.54	0.9737	-1.3242	46.79	11.9	0.9691	0
775443	NODO	1.09	16F	3.54	0.973	-1.3067	14.04	3.57	0.9691	0
775710	NODO	1.13	16F	3.54	0.972	-1.3385	0	0	0	0
775198	NODO	1.24	16F	3.53	0.9691	-1.4232	46.79	11.9	0.9691	0
10052988	NODO	1.24	16F	3.53	0.9691	-1.425	0	0	0	0
24959533	NODO	1.25	16F	3.53	0.9688	-1.4343	0	0	0	0
775423	NODO	1.29	16F	3.53	0.9687	-1.4353	16.84	4.28	0.9691	0
775608	NODO	1.33	16F	3.53	0.9687	-1.4361	46.79	11.9	0.9691	0
775612	NODO	1.3	16F	3.52	0.9683	-1.448	0	0	0	0
24959498	NODO	1.34	16F	3.52	0.968	-1.4581	0	0	0	0
24959483	NODO	1.4	16F	3.52	0.9674	-1.4757	0	0	0	0
24959463	NODO	1.46	16F	3.52	0.967	-1.4897	0	0	0	0
24959437	NODO	1.52	16F	3.52	0.9665	-1.5033	0	0	0	0
775430	NODO	1.54	16F	3.52	0.9664	-1.5059	11.23	2.86	0.9691	0
24959407	NODO	1.59	16F	3.52	0.9662	-1.5138	0	0	0	0
40	NODO	1.64	16F	3.51	0.9654	-1.5163	0	0	0	0
41	NODO	1.67	16F	3.51	0.9654	-1.5163	0	0	0	0
775617	NODO	1.68	16F	3.51	0.9648	-1.5179	0	0	0	0
24954140	NODO	1.7	16F	3.51	0.9646	-1.5188	0	0	0	0
24954139	NODO	1.71	16F	3.51	0.9645	-1.519	0	0	0	0
25033218	NODO	1.72	16F	3.51	0.9645	-1.519	74.87	19.04	0.9691	0
775524	NODO	1.72	16F	3.51	0.9643	-1.5196	0	0	0	0
11041791	NODO	1.79	16F	3.51	0.9635	-1.522	28.07	7.14	0.9691	0
24959377	NODO	1.82	16F	3.51	0.9632	-1.5229	0	0	0	0
775599	NODO	1.86	16F	3.51	0.963	-1.5237	28.07	7.14	0.9691	0
775549	NODO	1.95	16F	3.5	0.9624	-1.5254	0	0	0	0
777371	NODO	1.99	16F	3.5	0.9624	-1.5256	28.07	7.14	0.9691	0
777377	NODO	2.16	16F	3.5	0.9623	-1.5261	0	0	0	0
777369	NODO	2.16	16F	3.5	0.9623	-1.5262	16.84	4.28	0.9691	0
775193	NODO	2.08	16F	3.5	0.9623	-1.5309	0	0	0	0
775739	NODO	2.1	16F	3.5	0.9623	-1.531	93.58	23.8	0.9691	0
11041936	NODO	1.86	16F	3.51	0.9632	-1.5229	0	0	0	0
775460	NODO	1.87	16F	3.51	0.9631	-1.5244	0	0	0	0
775597	NODO	1.88	16F	3.51	0.9631	-1.5244	28.07	7.14	0.9691	0
11047687	NODO	1.88	16F	3.51	0.9631	-1.5244	0	0	0	0
775742	NODO	1.92	16F	3.51	0.9631	-1.5245	46.79	11.9	0.9691	0
13670784	NODO	1.73	16F	3.51	0.9643	-1.5196	18.72	4.76	0.9691	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
775640	NODO	1.56	16F	3.52	0.9664	-1.5041	0	0	0	0
775621	NODO	1.64	16F	3.52	0.9663	-1.5059	28.07	7.14	0.9691	0
775605	NODO	1.67	16F	3.52	0.9662	-1.5065	9.36	2.38	0.9691	0
10039754	NODO	1.8	16F	3.52	0.9661	-1.508	0	0	0	0
775595	NODO	1.81	16F	3.52	0.9661	-1.508	37.43	9.52	0.9691	0
775591	NODO	1.84	16F	3.52	0.9661	-1.508	0	0	0	0
10039830	NODO	1.61	16F	3.52	0.9664	-1.5041	28.07	7.14	0.9691	0
775636	NODO	1.76	16F	3.52	0.9664	-1.5041	0	0	0	0
775428	NODO	1.5	16F	3.52	0.9669	-1.4899	0	0	0	0
775615	NODO	1.53	16F	3.52	0.9668	-1.4901	9.36	2.38	0.9691	0
775440	NODO	1.64	16F	3.52	0.9667	-1.4906	37.43	9.52	0.9691	0
10054201	NODO	1.71	16F	3.52	0.9667	-1.4906	0	0	0	0
775616	NODO	1.55	16F	3.52	0.9669	-1.49	28.07	7.14	0.9691	0
10055608	NODO	1.55	16F	3.52	0.9669	-1.49	0	0	0	0
775614	NODO	1.51	16F	3.52	0.9672	-1.4762	37.43	9.52	0.9691	0
775613	NODO	1.5	16F	3.52	0.9674	-1.4759	16.84	4.28	0.9691	0
775611	NODO	1.39	16F	3.52	0.968	-1.4585	18.72	4.76	0.9691	0
11052214	NODO	1.39	16F	3.52	0.968	-1.4585	0	0	0	0
775377	NODO	1.44	16F	3.52	0.9679	-1.4584	28.07	7.14	0.9691	0
11052226	NODO	1.44	16F	3.52	0.9679	-1.4584	0	0	0	0
24619538	NODO	1.39	16F	3.52	0.9668	-1.495	42.11	10.71	0.9691	0
775419	NODO	1.39	16F	3.52	0.9667	-1.4961	0	0	0	0
24613200	NODO	1.42	16F	3.52	0.9663	-1.509	0	0	0	0
775752	NODO	1.5	16F	3.52	0.9663	-1.5091	18.72	4.76	0.9691	0
775334	NODO	1.43	16F	3.52	0.9662	-1.513	0	0	0	0
775603	NODO	1.53	16F	3.52	0.9657	-1.5263	42.11	10.71	0.9691	0
10054278	NODO	1.54	16F	3.52	0.9657	-1.5266	0	0	0	0
24959571	NODO	1.57	16F	3.51	0.9656	-1.5305	0	0	0	0
775700	NODO	1.68	16F	3.51	0.9654	-1.5375	0	0	0	0
775680	NODO	1.72	16F	3.51	0.9654	-1.538	28.07	7.14	0.9691	0
775663	NODO	1.73	16F	3.51	0.9654	-1.538	0	0	0	0
11053154	NODO	1.76	16F	3.51	0.9654	-1.538	0	0	0	0
775699	NODO	1.76	16F	3.51	0.9652	-1.5402	37.43	9.52	0.9691	0
11053402	NODO	1.79	16F	3.51	0.9651	-1.5409	0	0	0	0
11062031	NODO	1.88	16F	3.51	0.965	-1.5414	74.87	19.04	0.9691	0
775697	NODO	1.64	16F	3.51	0.9655	-1.5312	16.84	4.28	0.9691	0
11036643	NODO	1.66	16F	3.51	0.9655	-1.5313	0	0	0	0
11062050	NODO	1.7	16F	3.51	0.9655	-1.5314	16.84	4.28	0.9691	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
24964570	NODO	1.65	16F	3.51	0.9654	-1.5325	0	0	0	0
11052351	NODO	1.75	16F	3.51	0.9654	-1.5333	28.07	7.14	0.9691	0
775602	NODO	1.66	16F	3.51	0.9654	-1.5325	28.07	7.14	0.9691	0
10054199	NODO	1.66	16F	3.51	0.9654	-1.5325	0	0	0	0
775600	NODO	1.67	16F	3.51	0.9654	-1.5326	11.23	2.86	0.9691	0
775396	NODO	1.72	16F	3.51	0.9654	-1.5328	9.36	2.38	0.9691	0
775565	NODO	1.51	16F	3.52	0.9657	-1.5399	0	0	0	0
775365	NODO	1.55	16F	3.52	0.9657	-1.5401	0	0	0	0
24692100	NODO	1.58	16F	3.51	0.9656	-1.5404	28.07	7.14	0.9691	0
775367	NODO	1.62	16F	3.51	0.9656	-1.5408	0	0	0	0
24769973	NODO	1.63	16F	3.51	0.9656	-1.5409	37.43	9.52	0.9691	0
775738	NODO	1.58	16F	3.51	0.9654	-1.5604	28.07	7.14	0.9691	0
775735	NODO	1.59	16F	3.51	0.9652	-1.5623	0	0	0	0
775734	NODO	1.61	16F	3.51	0.9652	-1.5634	0	0	0	0
775566	NODO	1.74	16F	3.51	0.9646	-1.5706	0	0	0	0
775744	NODO	1.81	16F	3.51	0.9644	-1.5704	159.09	40.46	0.9691	0
11053487	NODO	1.65	16F	3.51	0.965	-1.5733	0	0	0	0
775709	NODO	1.67	16F	3.51	0.965	-1.5768	0	0	0	0
775707	NODO	1.73	16F	3.51	0.9649	-1.5771	28.07	7.14	0.9691	0
11053509	NODO	1.73	16F	3.51	0.9649	-1.5771	0	0	0	0
24959642	NODO	1.69	16F	3.51	0.9649	-1.5814	0	0	0	0
775671	NODO	1.73	16F	3.51	0.9648	-1.5888	18.72	4.76	0.9691	0
775693	NODO	1.74	16F	3.51	0.9648	-1.59	16.84	4.28	0.9691	0
775435	NODO	1.77	16F	3.51	0.9647	-1.5949	0	0	0	0
24103092	NODO	1.79	16F	3.51	0.9647	-1.595	37.43	9.52	0.9691	0
775694	NODO	1.8	16F	3.51	0.9646	-1.5993	16.84	4.28	0.9691	0
775672	NODO	1.85	16F	3.51	0.9645	-1.6057	0	0	0	0
775194	NODO	1.93	16F	3.51	0.9645	-1.6057	0	0	0	0
775706	NODO	1.92	16F	3.51	0.9643	-1.6147	0	0	0	0
10063530	NODO	0.68	16C	3.58	0.9842	-0.5489	7.13	2.42	0.9469	0
24065040	NODO	0.72	16C	3.58	0.9842	-0.5495	10.7	3.63	0.9469	0
10022309	NODO	0.75	16C	3.58	0.9842	-0.5499	2.38	0.81	0.9469	0
771919	NODO	0.77	16C	3.58	0.9842	-0.5501	0	0	0	0
771987	NODO	0.78	16C	3.58	0.9842	-0.5501	23.77	8.07	0.9469	0
22	NODO	0.79	16C	3.58	0.9842	-0.5501	0	0	0	0
771894	NODO	0.59	16C	3.58	0.9834	-0.5857	0	0	0	0
11088751	NODO	0.63	16C	3.58	0.9834	-0.5857	0	0	0	0
771891	NODO	0.61	16C	3.58	0.9827	-0.6162	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
771925	NODO	0.65	16C	3.57	0.9815	-0.6721	0	0	0	0
771926	NODO	0.66	16C	3.57	0.9814	-0.6793	10.7	3.63	0.9469	0
771924	NODO	0.69	16C	3.57	0.9801	-0.7372	0	0	0	0
771982	NODO	0.8	16C	3.57	0.9799	-0.7372	10.7	3.63	0.9469	0
771985	NODO	0.92	16C	3.57	0.9798	-0.7373	23.77	8.07	0.9469	0
23	NODO	0.92	16C	3.57	0.9798	-0.7373	0	0	0	0
771986	NODO	1.09	16C	3.57	0.9796	-0.7373	26.75	9.08	0.9469	0
11093381	NODO	1.12	16C	3.57	0.9796	-0.7373	17.83	6.05	0.9469	0
771975	NODO	1.14	16C	3.57	0.9796	-0.7373	23.77	8.07	0.9469	0
771902	NODO	0.86	16C	3.55	0.975	-0.9743	0	0	0	0
10022304	NODO	0.89	16C	3.55	0.9747	-0.9743	26.75	9.08	0.9469	0
13223879	NODO	0.9	16C	3.55	0.9747	-0.9743	0	0	0	0
10022298	NODO	0.91	16C	3.55	0.9746	-0.9743	7.13	2.42	0.9469	0
771766	NODO	0.93	16C	3.55	0.9746	-0.9743	17.83	6.05	0.9469	0
771876	NODO	1	16C	3.55	0.9745	-0.9743	11.89	4.03	0.9469	0
771877	NODO	1.03	16C	3.55	0.9745	-0.9743	10.7	3.63	0.9469	0
10022288	NODO	1.06	16C	3.55	0.9745	-0.9743	10.7	3.63	0.9469	0
10022287	NODO	1.06	16C	3.55	0.9745	-0.9743	0	0	0	0
24247040	NODO	0.91	16C	3.55	0.9746	-0.9743	118.87	40.35	0.9469	0
10022774	NODO	0.9	16C	3.54	0.9738	-1.0295	26.75	9.08	0.9469	0
10022770	NODO	0.91	16C	3.54	0.9736	-1.0381	17.83	6.05	0.9469	0
771915	NODO	0.94	16C	3.54	0.9726	-1.0855	0	0	0	0
10022762	NODO	1	16C	3.53	0.9709	-1.1636	10.7	3.63	0.9469	0
771768	NODO	1.03	16C	3.53	0.97	-1.2056	8.92	3.03	0.9469	0
771900	NODO	1.06	16C	3.53	0.9692	-1.2448	11.89	4.03	0.9469	0
771880	NODO	1.09	16C	3.53	0.9685	-1.2757	0	0	0	0
10022750	NODO	1.15	16C	3.52	0.9666	-1.3656	10.7	3.63	0.9469	0
25192724	NODO	1.24	16C	3.51	0.9642	-1.478	0	0	0	0
10022739	NODO	1.25	16C	3.51	0.9642	-1.4781	7.13	2.42	0.9469	0
771886	NODO	1.32	16C	3.5	0.9621	-1.581	0	0	0	0
771979	NODO	1.34	16C	3.5	0.962	-1.581	53.49	18.16	0.9469	0
771885	NODO	1.39	16C	3.5	0.9602	-1.6716	17.83	6.05	0.9469	0
24946680	NODO	1.41	16C	3.49	0.9596	-1.6976	0	0	0	0
774303	NODO	1.43	16C	3.49	0.959	-1.7302	0	0	0	0
11049648	NODO	1.44	16C	3.49	0.9589	-1.7308	0	0	0	0
11008454	NODO	1.45	16C	3.49	0.9589	-1.7312	0	0	0	0
11008453	NODO	1.45	16C	3.49	0.9589	-1.7313	14.26	4.84	0.9469	0
774235	NODO	1.48	16C	3.49	0.9589	-1.7322	10.7	3.63	0.9469	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
774384	NODO	1.51	16C	3.49	0.9589	-1.733	0	0	0	0
774177	NODO	1.53	16C	3.49	0.9589	-1.7332	0	0	0	0
774347	NODO	1.57	16C	3.49	0.9588	-1.7332	23.77	8.07	0.9469	0
24677333	NODO	1.65	16C	3.49	0.9588	-1.7332	17.83	6.05	0.9469	0
773963	NODO	1.54	16C	3.49	0.9589	-1.733	0	0	0	0
773964	NODO	1.54	16C	3.49	0.9589	-1.7331	0	0	0	0
774176	NODO	1.57	16C	3.49	0.9589	-1.7332	17.83	6.05	0.9469	0
11008436	NODO	1.57	16C	3.49	0.9589	-1.7332	0	0	0	0
774348	NODO	1.48	16C	3.49	0.9589	-1.7307	17.83	6.05	0.9469	0
774302	NODO	1.46	16C	3.49	0.9582	-1.7683	5.94	2.02	0.9469	0
774180	NODO	1.48	16C	3.49	0.9576	-1.795	0	0	0	0
773965	NODO	1.52	16C	3.48	0.9567	-1.8398	0	0	0	0
24638062	NODO	1.53	16C	3.48	0.9567	-1.8399	17.83	6.05	0.9469	0
774300	NODO	1.55	16C	3.48	0.9558	-1.8843	7.13	2.42	0.9469	0
11050037	NODO	1.64	16C	3.47	0.9535	-1.9938	0	0	0	0
13640498	NODO	1.64	16C	3.47	0.9535	-1.9974	17.83	6.05	0.9469	0
774301	NODO	1.67	16C	3.47	0.9528	-2.0315	0	0	0	0
774299	NODO	1.68	16C	3.47	0.9527	-2.036	14.26	4.84	0.9469	0
774181	NODO	1.75	16C	3.46	0.9507	-2.1325	23.77	8.07	0.9469	0
774182	NODO	1.8	16C	3.46	0.9496	-2.1856	0	0	0	0
774312	NODO	1.83	16C	3.45	0.9488	-2.2237	0	0	0	0
774151	NODO	1.92	16C	3.45	0.9488	-2.228	0	0	0	0
774009	NODO	1.94	16C	3.45	0.9487	-2.228	0	0	0	0
774328	NODO	1.99	16C	3.45	0.9486	-2.228	26.75	9.08	0.9469	0
11052999	NODO	2.05	16C	3.45	0.9486	-2.228	47.55	16.14	0.9469	0
11101542	NODO	1.98	16C	3.45	0.9487	-2.228	14.26	4.84	0.9469	0
774152	NODO	1.98	16C	3.45	0.9487	-2.228	0	0	0	0
775576	NODO	1.95	16C	3.45	0.9488	-2.2281	10.7	3.63	0.9469	0
24097391	NODO	1.97	16C	3.45	0.9488	-2.2281	0	0	0	0
774155	NODO	1.87	16C	3.45	0.9473	-2.2625	0	0	0	0
11050169	NODO	1.9	16C	3.44	0.9459	-2.2961	0	0	0	0
774231	NODO	1.92	16C	3.44	0.9451	-2.3169	0	0	0	0
774232	NODO	1.95	16C	3.44	0.9439	-2.3447	3.57	1.21	0.9469	0
774390	NODO	1.98	16C	3.43	0.9428	-2.3726	0	0	0	0
774316	NODO	2.01	16C	3.43	0.9417	-2.4011	0	0	0	0
774314	NODO	2.1	16C	3.42	0.9385	-2.4789	0	0	0	0
11052895	NODO	2.12	16C	3.41	0.9376	-2.5015	10.7	3.63	0.9469	0
774256	NODO	2.16	16C	3.41	0.9362	-2.5381	17.83	6.05	0.9469	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
774153	NODO	2.19	16C	3.4	0.935	-2.5685	0	0	0	0
774344	NODO	2.29	16C	3.4	0.9349	-2.5685	23.77	8.07	0.9469	0
11052918	NODO	2.21	16C	3.4	0.9344	-2.584	17.83	6.05	0.9469	0
774258	NODO	2.24	16C	3.4	0.9334	-2.6092	5.94	2.02	0.9469	0
24659887	NODO	2.28	16C	3.39	0.9318	-2.6486	0	0	0	0
774214	NODO	2.32	16C	3.39	0.9305	-2.6815	0	0	0	0
774215	NODO	2.36	16C	3.38	0.9291	-2.7188	3.57	1.21	0.9469	0
774213	NODO	2.4	16C	3.38	0.9277	-2.755	11.89	4.04	0.9469	0
774207	NODO	2.45	16C	3.37	0.9263	-2.7907	7.13	2.42	0.9469	0
774266	NODO	2.48	16C	3.37	0.9253	-2.8162	0	0	0	0
774267	NODO	2.49	16C	3.37	0.9252	-2.8222	17.83	6.05	0.9469	0
774205	NODO	2.52	16C	3.37	0.9248	-2.8391	0	0	0	0
774269	NODO	2.56	16C	3.36	0.9244	-2.8585	0	0	0	0
774270	NODO	2.6	16C	3.36	0.924	-2.8824	5.94	2.02	0.9469	0
11064676	NODO	2.63	16C	3.36	0.9237	-2.8972	0	0	0	0
774280	NODO	2.66	16C	3.36	0.9235	-2.9077	0	0	0	0
774187	NODO	2.7	16C	3.36	0.9231	-2.9255	10.7	3.63	0.9469	0
774186	NODO	2.77	16C	3.36	0.9225	-2.9583	0	0	0	0
774284	NODO	2.82	16C	3.36	0.9221	-2.9775	0	0	0	0
774338	NODO	2.84	16C	3.36	0.9221	-2.9775	35.66	12.1	0.9469	0
774285	NODO	2.86	16C	3.36	0.9218	-2.9937	0	0	0	0
774283	NODO	2.87	16C	3.36	0.9218	-2.9937	0	0	0	0
773967	NODO	2.9	16C	3.35	0.9217	-2.9944	0	0	0	0
774287	NODO	2.94	16C	3.35	0.9216	-2.995	0	0	0	0
11056734	NODO	2.94	16C	3.35	0.9216	-2.995	10.7	3.63	0.9469	0
774286	NODO	2.98	16C	3.35	0.9216	-2.9957	0	0	0	0
774292	NODO	3.11	16C	3.35	0.9215	-2.9963	17.83	6.05	0.9469	0
774293	NODO	3.14	16C	3.35	0.9215	-2.9963	0	0	0	0
774289	NODO	3.01	16C	3.35	0.9215	-2.9959	0	0	0	0
774184	NODO	3.06	16C	3.35	0.9215	-2.9962	17.83	6.05	0.9469	0
774183	NODO	3.07	16C	3.35	0.9215	-2.9962	0	0	0	0
11056804	NODO	3.05	16C	3.35	0.9215	-2.9962	10.7	3.63	0.9469	0
774185	NODO	3.06	16C	3.35	0.9215	-2.9962	10.7	3.63	0.9469	0
24040359	NODO	2.89	16C	3.35	0.9216	-3.0053	0	0	0	0
11052894	NODO	2.9	16C	3.35	0.9215	-3.0055	26.75	9.08	0.9469	0
776696	NODO	2.91	16C	3.35	0.9215	-3.0055	0	0	0	0
773993	NODO	0.38	16E	3.61	0.9925	-0.3589	0	0	0	0
774251	NODO	0.45	16E	3.6	0.9899	-0.4896	50.08	16.62	0.9491	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
774247	NODO	0.51	16E	3.6	0.9877	-0.5974	56.35	18.7	0.9491	0
774248	NODO	0.56	16E	3.59	0.9857	-0.6965	0	0	0	0
774246	NODO	0.62	16E	3.58	0.9835	-0.808	0	0	0	0
774245	NODO	0.66	16E	3.58	0.9822	-0.872	0	0	0	0
774244	NODO	0.69	16E	3.57	0.9811	-0.9268	0	0	0	0
774243	NODO	0.71	16E	3.57	0.9803	-0.97	0	0	0	0
11100601	NODO	0.72	16E	3.57	0.9798	-0.9947	0	0	0	0
774250	NODO	0.74	16E	3.56	0.9791	-1.0272	0	0	0	0
774249	NODO	0.79	16E	3.56	0.9775	-1.1118	0	0	0	0
773995	NODO	0.82	16E	3.55	0.9763	-1.17	0	0	0	0
773996	NODO	0.87	16E	3.55	0.9744	-1.2722	0	0	0	0
774159	NODO	0.91	16E	3.54	0.9732	-1.3341	0	0	0	0
11045811	NODO	0.92	16E	3.54	0.9728	-1.3343	0	0	0	0
774310	NODO	0.94	16E	3.54	0.9723	-1.3345	0	0	0	0
773979	NODO	0.97	16E	3.54	0.9716	-1.3348	0	0	0	0
773978	NODO	1.01	16E	3.53	0.9708	-1.3351	0	0	0	0
10029595	NODO	1.04	16E	3.53	0.9701	-1.3354	0	0	0	0
10029590	NODO	1.04	16E	3.53	0.9699	-1.3355	0	0	0	0
10029450	NODO	1.06	16E	3.53	0.9699	-1.3371	0	0	0	0
773935	NODO	1.12	16E	3.53	0.9696	-1.3423	0	0	0	0
774163	NODO	1.18	16E	3.53	0.9693	-1.3467	0	0	0	0
773942	NODO	1.22	16E	3.53	0.9692	-1.3468	0	0	0	0
10029466	NODO	1.22	16E	3.53	0.9692	-1.3468	62.61	20.78	0.9491	0
774164	NODO	1.19	16E	3.53	0.9692	-1.3468	0	0	0	0
774162	NODO	1.21	16E	3.53	0.9692	-1.3468	12.52	4.15	0.9491	0
774157	NODO	1.25	16E	3.53	0.9692	-1.3468	22.54	7.48	0.9491	0
774000	NODO	1.29	16E	3.53	0.9692	-1.3468	0	0	0	0
774158	NODO	1.32	16E	3.53	0.9692	-1.3468	0	0	0	0
11053136	NODO	1.2	16E	3.53	0.9692	-1.3468	150.26	49.87	0.9491	0
10029580	NODO	1.05	16E	3.53	0.9698	-1.3355	56.35	18.7	0.9491	0
774311	NODO	1.06	16E	3.53	0.9697	-1.3355	0	0	0	0
773958	NODO	1.09	16E	3.53	0.9696	-1.3391	0	0	0	0
10029502	NODO	1.22	16E	3.53	0.9689	-1.3534	0	0	0	0
774239	NODO	1.22	16E	3.53	0.9689	-1.354	22.54	7.48	0.9491	0
774240	NODO	1.27	16E	3.53	0.9687	-1.3579	37.56	12.47	0.9491	0
774241	NODO	1.35	16E	3.52	0.9683	-1.3651	0	0	0	0
13138587	NODO	1.39	16E	3.52	0.968	-1.3653	0	0	0	0
774217	NODO	1.44	16E	3.52	0.9676	-1.3654	50.08	16.62	0.9491	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
11045624	NODO	1.44	16E	3.52	0.9676	-1.3654	0	0	0	0
10055425	NODO	1.62	16E	3.52	0.9672	-1.3734	0	0	0	0
11045673	NODO	1.66	16E	3.52	0.9671	-1.3742	37.56	12.47	0.9491	0
10055421	NODO	1.67	16E	3.52	0.9671	-1.3742	0	0	0	0
13410055	NODO	1.67	16E	3.52	0.9671	-1.3742	18.78	6.23	0.9491	0
11840643	NODO	1.65	16E	3.52	0.9672	-1.3734	75.13	24.94	0.9491	0
773926	NODO	1.42	16E	3.52	0.968	-1.3653	0	0	0	0
13319711	NODO	1.48	16E	3.52	0.9679	-1.3665	0	0	0	0
13138581	NODO	1.48	16E	3.52	0.9679	-1.3666	37.56	12.47	0.9491	0
774160	NODO	1.25	16E	3.53	0.9689	-1.3535	12.52	4.16	0.9491	0
773954	NODO	0.95	16E	3.54	0.9716	-1.4118	0	0	0	0
774156	NODO	0.96	16E	3.54	0.9716	-1.4167	56.35	18.7	0.9491	0
773952	NODO	1.01	16E	3.53	0.9699	-1.501	0	0	0	0
773953	NODO	1.05	16E	3.53	0.9688	-1.5571	0	0	0	0
774008	NODO	1.08	16E	3.52	0.9678	-1.6133	0	0	0	0
774216	NODO	1.13	16E	3.52	0.9677	-1.6156	25.05	8.31	0.9491	0
774254	NODO	1.18	16E	3.52	0.9677	-1.6174	0	0	0	0
774350	NODO	1.2	16E	3.52	0.9677	-1.6175	75.13	24.94	0.9491	0
25046291	NODO	1.11	16E	3.52	0.9669	-1.6564	0	0	0	0
771903	NODO	1.14	16E	3.52	0.9669	-1.6578	37.56	12.47	0.9491	0
27	NODO	1.14	16E	3.52	0.9669	-1.6578	0	0	0	0
771899	NODO	1.16	16E	3.52	0.9669	-1.6586	0	0	0	0
11053113	NODO	1.21	16E	3.52	0.9669	-1.6586	37.56	12.47	0.9491	0
771906	NODO	1.18	16E	3.52	0.9669	-1.6588	22.54	7.48	0.9491	0
10057390	NODO	1.18	16E	3.52	0.9669	-1.6588	0	0	0	0
29	NODO	1.19	16E	3.52	0.9669	-1.6588	0	0	0	0
28	NODO	1.26	16E	3.52	0.9669	-1.6588	0	0	0	0
10057179	NODO	1.16	16E	3.51	0.9654	-1.7375	0	0	0	0
11047340	NODO	1.21	16E	3.51	0.9641	-1.8009	15.03	4.99	0.9491	0
25046374	NODO	1.3	16E	3.5	0.9615	-1.9267	0	0	0	0
774307	NODO	1.31	16E	3.5	0.9615	-1.9267	0	0	0	0
774172	NODO	1.31	16E	3.5	0.9613	-1.9371	37.56	12.47	0.9491	0
10057466	NODO	1.31	16E	3.5	0.9613	-1.9408	0	0	0	0
774173	NODO	1.37	16E	3.49	0.9598	-2.0194	0	0	0	0
24604920	NODO	1.39	16E	3.49	0.9593	-2.0434	0	0	0	0
774305	NODO	1.41	16E	3.49	0.9587	-2.0711	0	0	0	0
774304	NODO	1.45	16E	3.49	0.9587	-2.0719	37.56	12.47	0.9491	0
11049517	NODO	1.46	16E	3.49	0.9587	-2.0719	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
30	NODO	1.48	16E	3.49	0.9587	-2.0719	0	0	0	0
774171	NODO	1.44	16E	3.49	0.9578	-2.1193	37.56	12.47	0.9491	0
774166	NODO	1.48	16E	3.48	0.9568	-2.1679	0	0	0	0
776742	NODO	1.54	16E	3.48	0.9553	-2.2429	0	0	0	0
10056968	NODO	1.57	16E	3.47	0.9546	-2.2798	15.03	4.99	0.9491	0
776777	NODO	1.62	16E	3.47	0.9534	-2.3402	0	0	0	0
23854654	NODO	1.63	16E	3.47	0.9534	-2.3402	0	0	0	0
23854626	NODO	1.81	16E	3.47	0.9534	-2.3402	0	0	0	0
11052703	NODO	1.64	16E	3.47	0.953	-2.3618	0	0	0	0
776775	NODO	1.66	16E	3.47	0.9525	-2.3868	75.13	24.94	0.9491	0
776596	NODO	1.77	16E	3.46	0.95	-2.522	22.54	7.48	0.9491	0
776724	NODO	1.77	16E	3.46	0.9498	-2.5313	0	0	0	0
776772	NODO	1.79	16E	3.46	0.9494	-2.5495	0	0	0	0
776773	NODO	1.86	16E	3.45	0.9474	-2.6429	0	0	0	0
776725	NODO	1.91	16E	3.44	0.9462	-2.696	0	0	0	0
776821	NODO	1.96	16E	3.44	0.9457	-2.7094	580.99	192.83	0.9491	0
776820	NODO	1.97	16E	3.44	0.9456	-2.7101	500.87	166.24	0.9491	0
776810	NODO	2.03	16E	3.44	0.9455	-2.7101	50.08	16.62	0.9491	0
13660004	NODO	2.02	16E	3.44	0.9455	-2.7117	250.44	83.12	0.9491	0
13085625	NODO	2.02	16E	3.44	0.9449	-2.7099	751.3	249.36	0.9491	0
776690	NODO	1.95	16E	3.44	0.946	-2.7037	37.56	12.47	0.9491	0
776691	NODO	1.98	16E	3.44	0.9459	-2.7081	0	0	0	0
776816	NODO	2.13	16E	3.44	0.9451	-2.7086	350.6	116.37	0.9491	0
31	NODO	1.99	16E	3.44	0.9459	-2.7081	0	0	0	0
776709	NODO	1.81	16E	3.46	0.9498	-2.5313	0	0	0	0
776822	NODO	1.61	16E	3.48	0.9552	-2.243	100.18	33.25	0.9491	0
774053	NODO	1.43	16E	3.49	0.9593	-2.0434	0	0	0	0
10065044	NODO	1.45	16E	3.49	0.9593	-2.0441	0	0	0	0
10056932	NODO	1.49	16E	3.49	0.9593	-2.0441	0	0	0	0
24604951	NODO	1.47	16E	3.49	0.9593	-2.0441	22.54	7.48	0.9491	0
774170	NODO	1.32	16E	3.5	0.9615	-1.9273	15.03	4.99	0.9491	0
24694403	NODO	1.37	16E	3.5	0.9615	-1.9273	75.13	24.94	0.9491	0
771680	NODO	1.17	16E	3.52	0.9669	-1.6584	0	0	0	0
771911	NODO	1.21	16E	3.52	0.9669	-1.6584	0	0	0	0
11459235	NODO	1.21	16E	3.52	0.9668	-1.6584	0	0	0	0
771905	NODO	1.22	16E	3.52	0.9668	-1.6584	0	0	0	0
11100827	NODO	1.23	16E	3.52	0.9668	-1.6585	22.54	7.48	0.9491	0
32	NODO	1.23	16E	3.52	0.9668	-1.6585	0	0	0	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13012982		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13012981		0		3.64	0.9999	-0.0029	0	0	0	0
11158536	NODO	0.01		3.64	0.9998	-0.0057	0	0	0	0
775574	NODO	0.29	16F	3.62	0.9948	-0.1493	0	0	0	0
771913	NODO	1.28	16E	3.52	0.9667	-1.6585	18.78	6.23	0.9491	0
10057109	NODO	1.34	16E	3.52	0.9666	-1.6585	22.54	7.48	0.9491	0
11100526	NODO	0.74	16E	3.57	0.9798	-0.9947	0	0	0	0
771909	NODO	0.75	16E	3.57	0.9798	-0.9947	0	0	0	0
771746	NODO	0.79	16E	3.57	0.9797	-0.9947	0	0	0	0
771748	NODO	0.84	16E	3.57	0.9797	-0.9947	16.7	5.54	0.9491	0
771892	NODO	0.87	16E	3.57	0.9797	-0.9947	0	0	0	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"  
SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES  
SUBSTACION 16  
PRIMARIOS: 16C – 16E – 16F – 16G  
AÑO 2009**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25367941	SUBN NA3X700 3F	ABC	ABC		3.64 kV	0	15923.47	6075.84	0.9343	1.48	1.5	1560.74	845	184.7028
13012988	SUBN NA3X1000 3F	ABC	ABC		3.64 kV	0	4072.33	1135.07	0.9633	0.1	0.24	387.18	1060	36.5266
25145353	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.01	4072.22	1134.83	0.9633	17.66	15.87	387.18	445	87.0072
25145341	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.29	4054.56	1118.96	0.964	2.73	4.49	387.18	460	84.17
25145340	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.31	4051.83	1114.48	0.9642	7.44	12.25	387.18	460	84.17
24959284	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.39	4027.54	1097.94	0.9648	4.12	6.78	385.58	460	83.8211
24959283	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.43	3995.35	1084.02	0.9651	3.57	5.88	382.9	460	83.2387
24959251	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.46	3980.54	1075.28	0.9654	3.53	5.81	381.83	460	83.0055
24035401	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.5	56.15	14.28	0.9691	0	0	5.37	195	2.7548
24959250	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.5	3920.86	1055.19	0.9656	1.85	3.04	376.45	460	81.8378
24959282	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.52	3876.9	1041.44	0.9658	4.26	7	372.42	460	80.9615
24955865	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.56	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.61	195	0.8281
24959280	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.56	3855.8	1030.15	0.9661	4.06	6.69	370.81	460	80.6105
24960311	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.61	3823.66	1016.33	0.9664	4.93	8.12	368.11	460	80.0246
24960310	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.66	3818.73	1008.21	0.9669	1.52	2.5	368.11	460	80.0246
24959292	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.68	2521.77	670.43	0.9664	4.43	7.29	243.33	460	52.898
24960335	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.79	2489.27	656	0.967	0.11	0.18	240.62	460	52.3094
24960334	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.79	2489.16	655.82	0.967	4.06	6.68	240.62	460	52.3094
24960344	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.89	2438.31	637.24	0.9675	0.11	0.19	236.1	460	51.3261
24960343	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.89	2438.19	637.06	0.9675	4.12	6.79	236.1	460	51.3261

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24959502	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1	623.86	159.88	0.9687	0.11	0.17	60.47	460	13.1466
24960350	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.05	595.68	152.57	0.9687	0.01	0.01	57.75	460	12.5551
24960349	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.05	595.67	152.55	0.9687	0.17	0.28	57.75	460	12.5551
24959817	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.12	591.76	151.32	0.9688	0.11	0.17	57.39	460	12.4762
24959825	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.17	70.2	17.86	0.9691	0.01	0	6.81	129	5.2773
24960366	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.21	53.35	13.57	0.9691	0	0	5.17	129	4.0108
24960365	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.22	53.35	13.57	0.9691	0.01	0	5.17	129	4.0108
24959819	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.27	42.11	10.71	0.9691	0	0	4.08	129	3.1665
24959818	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.28	0	0	0	0	0	0	129	0
24959827	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.17	521.45	133.29	0.9688	0.23	0.38	50.58	460	10.9963
24959826	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.3	446.35	113.87	0.969	0.05	0.09	43.32	460	9.4168
24959218	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.34	446.29	113.78	0.969	0.05	0.08	43.32	460	9.4168
24958753	SUBN NA3X300 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.38	427.53	108.94	0.969	0.01	0.02	41.5	498	8.3334
24959738	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.4	427.51	108.93	0.969	0.02	0.01	41.5	180	23.0558
24959737	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.41	408.78	104.16	0.969	0.01	0.01	39.68	180	22.0463
24959762	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.41	408.76	104.15	0.969	0.51	0.24	39.68	180	22.0463
24959761	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.53	116.06	29.52	0.9691	0.02	0.01	11.28	180	6.2673
24956719	SUBN NA3X300 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.58	54.27	13.8	0.9691	0	0	5.28	498	1.0595
24959750	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.6	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.64	460	0.356
24959751	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.64	0	0	0	0	0	0	460	0
24960465	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.6	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.64	170	2.1404
24960464	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.62	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.64	170	2.1404
24959732	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.58	61.77	15.71	0.9691	0	0	6	180	3.336
24960562	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.61	39.31	10	0.9691	0	0	3.82	180	2.123
24960565	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.61	39.31	10	0.9691	0	0	3.82	180	2.123
24960564	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.65	39.3	10	0.9691	0	0	3.82	180	2.123
24959740	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.65	11.23	2.86	0.9691	0	0	1.09	140	0.7799
24959768	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.53	292.19	74.38	0.9691	0.02	0.03	28.4	460	6.1744
24960596	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.57	245.37	62.45	0.9691	0.01	0.02	23.85	460	5.1855
24960595	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.6	70.19	17.85	0.9691	0	0	6.82	460	1.4834
24959765	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.61	53.35	13.57	0.9691	0	0	5.19	460	1.1274
24959764	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.65	42.11	10.71	0.9691	0	0	4.09	460	0.8901
24956740	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.7	42.11	10.71	0.9691	0	0	4.09	150	2.7295
24959763	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.7	0	0	0	0	0	0	460	0
25146234	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.6	175.17	44.57	0.9691	0.01	0	17.03	129	13.2013
25145846	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.61	175.16	44.56	0.9691	0.04	0.01	17.03	129	13.2013
25145845	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.65	175.11	44.55	0.9691	0.01	0	17.03	129	13.2013
24960617	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.65	147.03	37.41	0.9691	0	0	14.3	129	11.0848
24960616	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.66	147.03	37.41	0.9691	0.02	0.01	14.3	129	11.0848
24959787	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.68	118.94	30.26	0.9691	0.03	0.01	11.57	129	8.9681
24959786	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.73	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.64	129	1.2704
24959772	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.76	0	0	0	0	0	0	129	0
24959800	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.73	102.07	25.97	0.9691	0.06	0.02	9.93	129	7.6977
24959799	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.88	9.36	2.38	0.9691	0	0	0.91	129	0.7062
24959801	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.88	64.57	16.42	0.9691	0	0	6.29	129	4.8729
24959805	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.89	53.34	13.57	0.9691	0	0	5.19	129	4.0254

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24959811	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.89	42.11	10.71	0.9691	0	0	4.1	129	3.178
24959810	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.88	28.08	7.14	0.9691	0	0	2.73	129	2.1186
24959812	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.92	11.23	2.86	0.9691	0	0	1.09	129	0.8475
25145837	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.57	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.55	195	2.3329
24959259	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.38	18.72	4.76	0.9691	0	0	1.82	460	0.395
24959215	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.41	0	0	0	0	0	0	460	0
24960359	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.3	74.88	19.05	0.9691	0	0	7.27	270	2.6909
24960358	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.34	74.87	19.04	0.9691	0	0	7.27	270	2.6909
24959828	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.35	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.54	270	1.6819
25145849	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.38	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.54	195	2.3288
24959547	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1	1810.21	470.39	0.9679	3.57	3.16	175.63	270	65.0467
24959529	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.09	1792.61	463.66	0.9681	1.69	1.5	174.26	270	64.5418
24959545	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.13	1790.91	462.17	0.9683	4.5	3.98	174.26	270	64.5418
24959525	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.24	1739.62	446.29	0.9686	0.09	0.08	169.7	270	62.8521
24959506	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.24	1739.53	446.21	0.9686	0.48	0.42	169.7	270	62.8521
24959504	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.25	63.64	16.19	0.9691	0	0	6.21	270	2.299
24959409	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.29	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.56	270	1.6905
24959505	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.25	655.67	167.68	0.9688	0.27	0.23	63.97	270	23.6934
24959490	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.3	655.4	167.44	0.9689	0.2	0.17	63.97	270	23.6934
24959491	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.34	608.41	155.37	0.9689	0.32	0.28	59.4	270	22.0017
24959474	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.4	553.82	141.28	0.969	0.23	0.2	54.1	270	20.038
24959450	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.46	478.71	122.03	0.969	0.19	0.17	46.79	270	17.3281
24959418	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.52	375.56	95.67	0.9691	0.03	0.03	36.72	270	13.5999
24959408	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.54	364.3	92.79	0.9691	0.08	0.07	35.62	270	13.1933
25146205	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.59	364.21	92.71	0.9691	0.3	0.09	35.62	140	25.4441
24959393	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.64	0	0	0	0	0	0	270	0
25146208	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.64	363.92	92.62	0.9691	0.2	0.06	35.62	140	25.4441
25145906	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.68	363.72	92.56	0.9691	0.1	0.03	35.62	140	25.4441
25145905	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.7	74.87	19.04	0.9691	0	0	7.33	140	5.2391
25033734	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.71	74.87	19.04	0.9691	0	0	7.33	195	3.7614
25146398	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.7	288.74	73.48	0.9691	0.08	0.02	28.29	140	20.205
25146401	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.72	269.95	68.7	0.9691	0.21	0.07	26.45	140	18.8948
24959371	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.79	241.66	61.49	0.9691	0.08	0.02	23.7	140	16.9282
24959370	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.82	166.71	42.42	0.9691	0.04	0.01	16.35	140	11.6816
24959357	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.86	138.59	35.26	0.9691	0.08	0.02	13.6	140	9.7139
24959356	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.95	44.92	11.43	0.9691	0	0	4.41	140	3.1504
24959330	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.99	16.85	4.29	0.9691	0	0	1.65	129	1.2822
24959296	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.16	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.65	270	0.6126
24959366	RNA1 AA3X3/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.95	93.59	23.81	0.9691	0.01	0.01	9.19	300	3.063
25145874	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.08	93.58	23.8	0.9691	0	0	9.19	195	4.7122
24959373	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.82	0	0	0	0	0	0	170	0
25145877	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.82	74.88	19.05	0.9691	0.01	0	7.35	170	4.3208
25146697	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.87	28.07	7.14	0.9691	0	0	2.75	170	1.6202
24959374	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.88	0	0	0	0	0	0	170	0
25146703	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.87	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.59	195	2.3544
25146402	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.72	18.72	4.76	0.9691	0	0	1.83	140	1.3103

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24959420	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.52	74.88	19.05	0.9691	0	0	7.32	180	4.0673
24959442	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.56	74.88	19.05	0.9691	0.01	0.01	7.32	180	4.0673
24959426	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.64	46.79	11.9	0.9691	0	0	4.58	180	2.5421
24959440	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.67	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.66	180	2.0337
24959422	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.8	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.66	180	2.0337
24959421	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.81	0	0	0	0	0	0	180	0
24959444	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.52	28.08	7.14	0.9691	0	0	2.74	180	1.5249
24959447	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.61	0	0	0	0	0	0	140	0
24959452	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.46	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.57	140	3.2666
24959459	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.5	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.57	140	3.2666
24959468	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.53	37.43	9.52	0.9691	0.01	0	3.66	140	2.6133
24959465	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.64	0	0	0	0	0	0	140	0
24959469	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.46	28.08	7.14	0.9691	0	0	2.74	140	1.9598
24959462	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.55	0	0	0	0	0	0	140	0
24959487	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.4	37.43	9.52	0.9691	0.01	0	3.66	140	2.6117
24959489	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.4	16.85	4.28	0.9691	0	0	1.65	140	1.1753
24959492	RNA1 AA2X2 2F	AB	ABX	16F	3.64 kV	1.34	18.72	4.76	0.9691	0	0	2.74	109	2.5143
24959497	RNA1 AA2X2 2F	AB	ABX	16F	3.64 kV	1.39	0	0	0	0	0	0	109	0
24959500	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.34	28.08	7.14	0.9691	0	0	2.74	140	1.9577
24959494	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.44	0	0	0	0	0	0	140	0
24959543	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.25	1019.74	261.92	0.9686	1.83	1.62	99.52	270	36.8596
24959521	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.39	975.8	249.59	0.9688	0.03	0.03	95.41	270	35.3352
24959520	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.39	975.77	249.56	0.9688	0.37	0.33	95.41	270	35.3352
24956622	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.42	18.72	4.76	0.9691	0	0	1.83	195	0.9387
24959582	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.42	956.67	244.47	0.9689	0.11	0.1	93.57	270	34.6572
24959581	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.43	293.14	74.68	0.969	0.12	0.1	28.67	270	10.6189
24959515	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.53	250.91	63.87	0.9691	0	0	24.55	270	9.0929
24959561	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.54	250.91	63.87	0.9691	0.03	0.03	24.55	270	9.0929
24959560	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.57	140.44	35.75	0.9691	0.03	0.03	13.74	270	5.0901
24959552	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.68	28.07	7.14	0.9691	0	0	2.75	270	1.0177
24959509	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.72	0	0	0	0	0	0	270	0
24959508	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.73	0	0	0	0	0	0	270	0
24959559	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.68	112.33	28.58	0.9691	0.03	0.01	11	180	6.1085
24959554	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.76	74.88	19.05	0.9691	0	0	7.33	180	4.0728
24956620	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.79	74.88	19.05	0.9691	0.01	0	7.33	195	3.7595
24959575	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.57	33.69	8.57	0.9691	0	0	3.3	180	1.8316
24959574	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.64	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.65	180	0.9158
24956641	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.66	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.65	195	0.8454
25145868	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.57	76.75	19.52	0.9691	0.01	0.01	7.51	180	4.1726
25145990	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.65	28.08	7.14	0.9691	0	0	2.75	180	1.5266
25146217	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.65	28.07	7.14	0.9691	0	0	2.75	180	1.5265
25146216	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.66	0	0	0	0	0	0	180	0
25146222	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.65	20.59	5.24	0.9691	0	0	2.02	180	1.1195
24960994	RNA1 AA2X2 2F	AB	ABX	16F	3.64 kV	1.67	9.36	2.38	0.9691	0	0	1.37	109	1.2604
24959604	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.43	663.42	169.69	0.9688	0.24	0.39	64.9	460	14.1095
24956610	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.51	65.51	16.66	0.9691	0	0	6.41	195	3.2872

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24959715	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.55	65.51	16.66	0.9691	0.01	0	6.41	140	4.5786
24959716	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.58	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.66	180	2.0349
24956617	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.62	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.66	195	1.8784
24959601	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.51	597.67	152.63	0.9689	0.16	0.27	58.49	460	12.716
24959609	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.58	569.43	145.22	0.969	0.08	0.04	55.75	170	32.7915
24959608	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.59	159.22	40.52	0.9691	0.01	0.01	15.59	170	9.1691
24959598	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.61	159.21	40.52	0.9691	0.08	0.04	15.59	170	9.1691
11062174	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.74	159.13	40.47	0.9691	0.04	0.01	15.59	150	10.3917
24959621	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.59	410.14	104.66	0.9689	0.06	0.1	40.16	460	8.73
24959631	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.65	410.08	104.56	0.969	0.02	0.03	40.16	460	8.73
24959635	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.67	28.08	7.14	0.9691	0	0	2.75	129	2.1312
24959632	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.73	0	0	0	0	0	0	129	0
24959638	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.67	381.98	97.39	0.969	0.02	0.04	37.41	460	8.1323
24959637	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.69	353.88	90.21	0.969	0.03	0.06	34.66	460	7.5347
24959617	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.73	335.13	85.39	0.969	0.01	0.01	32.83	460	7.1362
24959625	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.74	318.28	81.1	0.969	0.02	0.03	31.18	460	6.7775
24956529	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.77	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.67	195	1.8801
24959614	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.77	280.83	71.54	0.969	0.02	0.03	27.51	460	5.9805
24959645	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.8	263.97	67.23	0.9691	0.02	0.04	25.86	460	5.6218
24959644	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.85	0	0	0	0	0	0	460	0
24959649	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.85	263.95	67.19	0.9691	0.03	0.05	25.86	460	5.6218
24956538	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.92	131.02	33.33	0.9691	0.01	0	12.84	195	6.5838
24959655	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.92	132.89	33.82	0.9691	0	0	13.02	460	2.8309
24959656	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.95	0	0	0	0	0	0	460	0
24959667	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.95	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.67	460	0.7973
24959665	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.01	0	0	0	0	0	0	460	0
24959674	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.95	95.46	24.29	0.9691	0	0	9.35	460	2.0336
24959675	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.96	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.65	460	0.3588
24959671	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.98	0	0	0	0	0	0	460	0
24959676	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.96	0	0	0	0	0	0	460	0
24959693	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.96	78.62	20	0.9691	0.01	0.01	7.7	460	1.6747
24959692	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.1	50.54	12.85	0.9691	0	0	4.95	230	2.1532
24959687	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.14	28.07	7.14	0.9691	0	0	2.75	230	1.1962
24959700	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.1	28.07	7.14	0.9691	0	0	2.75	460	0.5981
24959707	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.14	28.07	7.14	0.9691	0	0	2.75	460	0.5981
24959706	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.17	11.23	2.86	0.9691	0	0	1.1	460	0.2392
24959694	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.29	0	0	0	0	0	0	460	0
24959708	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.17	0	0	0	0	0	0	460	0
24959709	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	2.17	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.65	230	0.7177
24959640	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.69	0	0	0	0	0	0	129	0
24959643	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.69	28.08	7.14	0.9691	0	0	2.75	129	2.1313
24959294	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.68	1220.56	316.23	0.968	0.35	0.31	117.58	270	43.5476
24956786	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.7	28.07	7.14	0.9691	0	0	2.7	195	1.3858
24959324	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.7	1192.13	308.78	0.9681	0.06	0.05	114.88	270	42.5468
25194900	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.7	1192.07	308.73	0.9681	0.67	0.59	114.88	270	42.5468
25194949	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.74	1163.33	301	0.9681	0.5	0.44	112.17	270	41.5453

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25194970	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.76	1144.11	295.79	0.9682	2.45	2.17	110.37	270	40.8771
772203	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.91	1113.59	286.48	0.9685	0.64	0.56	107.66	270	39.8726
11093669	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.95	33.69	8.57	0.9691	0	0	3.26	195	1.6701
25195025	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.95	1079.26	277.35	0.9685	1.44	1.27	104.4	270	38.6664
25146094	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.05	1021.67	261.79	0.9687	0.9	0.79	98.96	270	36.6529
25146095	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.12	992.7	253.86	0.9688	0.34	0.3	96.24	270	35.6452
25146093	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.14	983	251.18	0.9689	1.1	0.97	95.33	270	35.3091
11278606	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.23	660.62	168.34	0.969	0.14	0.13	64.14	270	23.7559
25369993	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.26	632.41	161.07	0.9691	0.55	0.19	61.41	129	47.6084
25369994	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.29	631.86	160.89	0.9691	0.65	0.22	61.41	129	47.6084
25369996	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.34	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.64	129	1.2704
25370001	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.34	311.54	79.31	0.9691	0.35	0.12	30.31	129	23.4981
13782399	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.43	299.96	76.34	0.9691	0.11	0.04	29.22	129	22.6502
13782392	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.46	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.56	129	3.5347
11093880	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.47	46.79	11.9	0.9691	0	0	4.56	195	2.3384
13782395	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.46	22.46	5.71	0.9691	0	0	2.19	129	1.6965
11088137	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.47	0	0	0	0	0	0	129	0
25196637	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.46	230.59	58.68	0.9691	0.23	0.08	22.47	129	17.4189
25196698	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.57	202.29	51.47	0.9691	0.14	0.05	19.73	129	15.2961
25370029	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.66	121.65	30.94	0.9691	0	0	11.87	195	6.0895
25370047	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.66	80.5	20.48	0.9691	0.01	0	7.86	129	6.091
25370030	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.69	58.03	14.76	0.9691	0	0	5.66	129	4.3915
25370034	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.71	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.57	129	3.5416
11133060	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.76	0	0	0	0	0	0	230	0
25370038	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.71	0	0	0	0	0	0	129	0
25370041	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.71	11.23	2.86	0.9691	0	0	1.1	129	0.8499
11368309	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.8	0	0	0	0	0	0	129	0
25370003	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.34	302.82	77.07	0.9691	0.12	0.04	29.46	129	22.8398
25146103	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.37	280.24	71.32	0.9691	0.09	0.03	27.28	129	21.1452
25146164	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.4	246.46	62.72	0.9691	0.29	0.1	24	129	18.6022
10077703	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.52	46.8	11.9	0.9691	0	0	4.56	129	3.5363
10077702	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.56	0	0	0	0	0	0	129	0
25146921	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.52	112.31	28.57	0.9691	0.01	0	10.95	129	8.4869
25146926	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.55	112.3	28.56	0.9691	0	0	10.95	195	5.6144
25196179	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.52	87.06	22.15	0.9691	0.03	0.01	8.49	129	6.579
10077855	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.62	35.57	9.05	0.9691	0	0	3.47	129	2.6886
25196235	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.66	18.72	4.76	0.9691	0	0	1.83	129	1.4152
11048806	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.73	0	0	0	0	0	0	129	0
11093652	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.62	51.47	13.09	0.9691	0	0	5.02	195	2.5737
13018980	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.63	14.04	3.57	0.9691	0	0	1.37	195	0.702
25352758	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.4	0	0	0	0	0	0	129	0
25353894	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.4	33.69	8.57	0.9691	0	0	3.28	129	2.543
25370023	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.48	11.23	2.86	0.9691	0	0	1.09	129	0.8477
25146113	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.23	283.85	72.35	0.969	0.11	0.1	27.56	270	10.2074
25146294	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.34	255.66	65.11	0.9691	0.02	0.02	24.83	270	9.1975
25146788	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.37	238.8	60.81	0.9691	0.06	0.05	23.2	270	8.5915

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
772178	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.45	221.9	56.47	0.9691	0.02	0.01	21.56	129	16.7135
772180	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.46	221.88	56.46	0.9691	0.01	0.01	21.56	270	7.9853
25146287	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.47	210.64	53.6	0.9691	0.02	0.02	20.47	270	7.5812
25146126	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.51	182.54	46.44	0.9691	0.01	0.01	17.74	270	6.5706
25195626	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.54	182.53	46.43	0.9691	0	0	17.74	270	6.5706
25045459	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.54	182.53	46.43	0.9691	0.03	0.01	17.74	150	11.8271
25045469	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.58	154.42	39.28	0.9691	0.01	0	15.01	195	7.6982
25045476	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.61	112.3	28.56	0.9691	0	0	10.92	195	5.5988
25195611	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.45	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.64	129	1.2687
25195614	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.48	0	0	0	0	0	0	129	0
25146795	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.37	0	0	0	0	0	0	270	0
25195464	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.37	16.84	4.28	0.9691	0	0	1.64	270	0.606
13322234	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.47	0	0	0	0	0	0	270	0
25147586	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.23	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.63	270	1.3458
25146912	RNA1 AS3X2(4) 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.29	37.43	9.52	0.9691	0	0	3.63	125	2.907
23993376	RNA1 AS3X2(4) 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.3	0	0	0	0	0	0	125	0
25147588	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.29	0	0	0	0	0	0	270	0
25146892	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.05	56.15	14.28	0.9691	0	0	5.44	180	3.0203
25146891	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	1.08	18.72	4.76	0.9691	0	0	1.81	180	1.007
24959326	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.68	74.88	19.05	0.9691	0	0	7.21	270	2.6687
24959345	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.72	46.81	11.91	0.9691	0	0	4.5	270	1.6681
24959344	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	16F	3.64 kV	0.75	46.8	11.91	0.9691	0.01	0	4.5	140	3.2171
13012989	SUBN NA3X1000 3F	ABC	ABC		3.64 kV	0	4432.11	1681.8	0.935	0.11	0.26	434.16	1060	40.9583
25044405	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.01	4432	1681.54	0.935	0.5	0.45	434.16	540	80.3995
11088551	SUBN ND3X4/0 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.02	3848.77	1482.56	0.9332	20.32	16.42	377.8	400	94.451
25044411	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.3	3828.45	1466.14	0.9339	3.25	5.34	377.8	460	82.1313
25044410	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.34	3825.21	1460.8	0.9342	3.76	6.2	377.8	460	82.1313
10022473	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.37	3789.35	1443.71	0.9345	0.41	0.68	374.67	460	81.4509
11457931	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.38	3788.93	1443.03	0.9345	7.09	11.67	374.67	460	81.4509
11087030	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.45	3764.01	1425.31	0.9352	4.15	6.84	372.93	460	81.0719
25369543	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.5	3742.02	1412.42	0.9356	1.01	1.66	371.18	460	80.6922
25369544	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.51	41.6	14.12	0.9469	0	0	4.08	230	1.7735
11088636	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.59	35.66	12.1	0.9469	0	0	3.5	150	2.331
25045358	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.59	5.94	2.02	0.9469	0	0	0.58	180	0.3236
25045357	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.64	2.38	0.81	0.9469	0	0	0.23	180	0.1294
25369547	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.51	3699.41	1396.64	0.9355	5.66	9.32	367.11	460	79.806
25369548	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.57	43.98	14.93	0.9469	0	0	4.32	360	1.2004
25369549	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.61	43.98	14.93	0.9469	0	0	4.32	360	1.2004
25045402	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.68	36.85	12.51	0.9469	0	0	3.62	310	1.168
25191831	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.72	26.15	8.88	0.9469	0	0	2.57	310	0.8289
25045391	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.75	23.77	8.07	0.9469	0	0	2.34	230	1.0156
11091666	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.77	23.77	8.07	0.9469	0	0	2.34	260	0.8984
25045404	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.77	0	0	0	0	0	0	310	0
25369550	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.57	3649.77	1372.39	0.936	2.23	3.68	362.79	460	78.867
25369569	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.59	0	0	0	0	0	0	195	0
25369572	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	0.59	3647.53	1368.71	0.9363	1.74	2.87	362.79	460	78.867





Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11248581	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.44	17.83	6.05	0.9469	0	0	1.8	150	1.1988
24963319	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.43	2748.25	991.55	0.9406	1.6	2.64	279	460	60.6523
24879463	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.46	2740.7	986.9	0.9409	1.12	1.85	278.4	460	60.522
24879462	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.48	2707.48	974.15	0.9409	1.86	3.06	275.16	460	59.8174
24681325	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.52	17.83	6.05	0.9469	0	0	1.8	460	0.3918
24872994	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.52	2687.79	965.05	0.9412	1.83	3.02	273.36	460	59.4256
11050069	RNA1 AA3X266(2/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.55	2678.83	959.61	0.9414	4.48	7.37	272.64	460	59.2688
13640505	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.64	2674.35	952.24	0.9421	0.15	0.24	272.64	460	59.2688
13640504	RNA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.64	2656.38	945.95	0.9421	1.38	2.27	270.83	460	58.8757
11050074	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.67	2654.99	943.68	0.9423	0.18	0.29	270.83	460	58.8757
13690516	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.68	2640.55	938.54	0.9423	3.88	6.38	269.38	460	58.5609
24964349	RNA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.75	2612.9	924.09	0.9428	2.11	3.46	266.96	460	58.0353
25045617	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.8	2610.8	920.63	0.9431	1.51	2.48	266.96	460	58.0353
25045616	RNA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.83	99.28	33.71	0.9469	0.01	0.01	10.12	460	2.1997
13167485	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.92	88.57	30.06	0.9469	0.01	0	9.03	129	6.9987
11052980	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.94	74.3	25.22	0.9469	0	0	7.57	195	3.8842
11053000	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.99	47.55	16.14	0.9469	0	0	4.85	195	2.486
11436707	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.94	14.26	4.84	0.9469	0	0	1.45	129	1.1272
11436706	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.98	0	0	0	0	0	0	129	0
25045512	RNA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	16C	3.64 kV	1.92	10.7	3.63	0.9469	0	0	1.09	460	0.2371
11045741	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.74	3968.12	1419.66	0.9416	4.65	8.26	394.16	427	92.3082
11045759	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.79	3963.48	1411.39	0.9421	3.18	5.66	394.16	427	92.3082
24658932	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.82	3960.3	1405.73	0.9424	5.58	9.92	394.16	427	92.3082
24658931	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.87	3954.72	1395.81	0.943	3.36	5.99	394.16	427	92.3082
11045835	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.91	598.79	198.99	0.949	0.23	0.08	59.38	129	46.0286
11045836	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.92	598.56	198.91	0.949	0.27	0.09	59.38	129	46.0286
11045890	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.94	598.29	198.82	0.949	0.48	0.16	59.38	129	46.0286
11046166	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.97	597.81	198.66	0.949	0.48	0.16	59.38	129	46.0286
11046175	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.01	597.34	198.5	0.949	0.43	0.15	59.38	129	46.0286
11046180	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.04	596.9	198.35	0.949	0.08	0.03	59.38	129	46.0286
11046249	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.04	248.1	82.4	0.949	0.02	0.01	24.68	230	10.7312
11046981	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.06	248.08	82.39	0.949	0.06	0.05	24.68	230	10.7312
11100746	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.12	248.01	82.34	0.9491	0.05	0.04	24.68	230	10.7312
11046947	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.18	62.62	20.78	0.9491	0.01	0	6.23	129	4.832
11046935	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.22	62.61	20.78	0.9491	0	0	6.23	129	4.832
11046948	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.18	185.34	61.51	0.9491	0.02	0.01	18.45	129	14.3012
774691	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.19	35.06	11.64	0.9491	0	0	3.49	129	2.7054
774692	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.21	22.54	7.48	0.9491	0	0	2.24	129	1.7394
11047032	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.25	0	0	0	0	0	0	129	0
11047033	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.29	0	0	0	0	0	0	129	0
11053137	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.19	150.26	49.87	0.9491	0	0	14.96	195	7.6711
11046589	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.04	348.72	115.92	0.9489	0.06	0.02	34.7	129	26.8954
11046590	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.05	292.31	97.2	0.9489	0.01	0.01	29.09	129	22.5495
11100662	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.06	292.3	97.19	0.9489	0.04	0.04	29.09	230	12.6473
11100663	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.09	292.25	97.16	0.9489	0.18	0.14	29.09	230	12.6473
11902407	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.22	279.55	92.86	0.949	0.01	0.01	27.84	230	12.1051

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11100728	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.22	257.01	85.38	0.949	0.04	0.03	25.6	230	11.1292
12218964	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.27	219.4	72.87	0.949	0.07	0.05	21.86	230	9.5024
13138584	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.35	219.33	72.82	0.9491	0.08	0.03	21.86	129	16.9422
13138583	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.39	181.68	60.32	0.9491	0.06	0.02	18.11	129	14.0393
11902406	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.44	131.54	43.68	0.949	0	0	13.12	129	10.1681
24872998	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.44	131.53	43.68	0.949	0.05	0.04	13.12	230	5.703
24879515	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.62	56.35	18.7	0.9491	0	0	5.62	230	2.4441
24872999	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.66	18.78	6.23	0.9491	0	0	1.87	230	0.8147
24659894	RNA1 AA2X1/0 2F	AB	ABX	16E	3.64 kV	1.67	18.78	6.23	0.9491	0	0	2.81	153	1.8371
24879527	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.62	75.13	24.94	0.9491	0	0	7.5	195	3.8437
13138586	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.39	0	0	0	0	0	0	230	0
13319722	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.39	37.57	12.47	0.9491	0	0	3.74	230	1.6281
13319723	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.48	37.56	12.47	0.9491	0	0	3.74	230	1.6281
11902408	RNA1 AA2X2 2F	AB	ABX	16E	3.64 kV	1.22	12.52	4.16	0.9491	0	0	1.87	109	1.7161
11047249	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.91	3352.56	1190.83	0.9423	3.59	6.39	334.79	427	78.405
11047248	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.95	3348.97	1184.44	0.9428	0.22	0.4	334.79	427	78.405
11047233	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	0.96	3292.4	1165.35	0.9427	3.82	6.79	329.19	427	77.0948
11047234	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.01	3288.58	1158.55	0.9432	2.53	4.51	329.19	427	77.0948
25046286	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.05	3286.05	1154.05	0.9435	2.53	4.51	329.19	427	77.0948
25046285	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.08	100.19	33.26	0.9491	0	0.01	9.99	427	2.3393
11047262	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.13	75.13	24.94	0.9491	0	0	7.49	427	1.7544
11053046	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.18	75.13	24.94	0.9491	0	0	7.49	195	3.8417
25046290	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.08	3183.33	1116.28	0.9437	1.88	3.35	319.21	427	74.7558
25046287	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.11	97.67	32.42	0.9491	0	0	9.75	427	2.2826
25046197	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.14	60.11	19.95	0.9491	0	0	6	427	1.4047
25046281	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.14	60.11	19.95	0.9491	0	0	6	427	1.4047
11053116	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.16	37.57	12.47	0.9491	0	0	3.75	195	1.9224
25046280	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.16	22.54	7.48	0.9491	0	0	2.25	427	0.5267
25046279	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.18	0	0	0	0	0	0	427	0
11101146	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.18	0	0	0	0	0	0	427	0
25046278	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.18	0	0	0	0	0	0	427	0
25046289	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.11	3019.9	1059.3	0.9436	3.35	5.97	303.09	427	70.981
25046373	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.16	3016.55	1053.34	0.9441	2.89	4.75	303.09	460	65.8889
25046369	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.21	2998.63	1043.6	0.9444	5.67	9.34	301.59	460	65.562
774683	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.3	0	0	0	0	0	0	460	0
774686	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.3	2902.8	1004.34	0.945	0.41	0.73	292.54	427	68.5102
11101254	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.31	2864.82	991.14	0.945	0.14	0.26	288.77	427	67.6273
11101260	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.31	2864.68	990.88	0.9451	3.06	5.45	288.77	427	67.6273
24604917	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.37	2861.61	985.43	0.9455	1.03	1.69	288.77	460	62.7758
24604915	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.39	2838.05	976.25	0.9456	1.18	1.94	286.5	460	62.283
774620	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.41	37.57	12.47	0.9491	0	0	3.78	460	0.8219
11101503	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.45	0	0	0	0	0	0	460	0
11101502	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.46	0	0	0	0	0	0	460	0
774684	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.41	2799.3	961.84	0.9457	2.02	3.33	282.72	460	61.4611
11101284	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.44	2759.71	946.05	0.946	2.01	3.3	278.94	460	60.6385
11052697	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	16E	3.64 kV	1.48	2757.71	942.75	0.9462	3.09	5.08	278.94	460	60.6385



**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR “EL AEROPUERTO”**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**SUBSTACION 17**  
**PRIMARIOS: 17B – 17E**  
**AÑO 2009**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13013002		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13013001		0		3.64	1	-0.0011	0	0	0	0
11209780	NODO	0.01		3.64	0.9999	-0.0022	0	0	0	0
790389	NODO	0.06	17B	3.64	0.9997	-0.0138	0	0	0	0
793056	NODO	0.08	17B	3.64	0.9993	-0.0344	0	0	0	0
790390	NODO	0.19	17B	3.63	0.9973	-0.1321	0	0	0	0
790530	NODO	0.22	17B	3.63	0.9972	-0.1321	64.73	20.47	0.9535	0
790382	NODO	0.23	17B	3.63	0.9967	-0.1618	21.58	6.82	0.9535	0
24837342	NODO	0.23	17B	3.63	0.9966	-0.164	0	0	0	0
790396	NODO	0.41	17B	3.62	0.9935	-0.3177	0	0	0	0
24837387	NODO	0.53	17B	3.62	0.9933	-0.3287	19.42	6.14	0.9535	0
790488	NODO	0.76	17B	3.61	0.9929	-0.3484	0	0	0	0
790489	NODO	0.84	17B	3.61	0.9926	-0.3513	0	0	0	0
790532	NODO	0.87	17B	3.61	0.9925	-0.3514	172.61	54.59	0.9535	0
790398	NODO	0.8	17B	3.61	0.9929	-0.3487	19.42	6.14	0.9535	0
53	NODO	0.84	17B	3.61	0.9929	-0.3487	0	0	0	0
790387	NODO	0.47	17B	3.61	0.9927	-0.3612	0	0	0	0
24852837	NODO	0.51	17B	3.61	0.992	-0.3957	0	0	0	0
790388	NODO	0.52	17B	3.61	0.992	-0.3957	0	0	0	0
24852894	NODO	0.53	17B	3.61	0.9919	-0.3967	0	0	0	0
790500	NODO	0.54	17B	3.61	0.9918	-0.397	0	0	0	0
790498	NODO	0.71	17B	3.61	0.9909	-0.406	0	0	0	0
10034280	NODO	0.74	17B	3.61	0.9909	-0.4064	12.95	4.09	0.9535	0
790495	NODO	0.82	17B	3.61	0.9908	-0.4074	48.55	15.35	0.9535	0
10034313	NODO	0.75	17B	3.61	0.9908	-0.4074	43.15	13.65	0.9535	0
10053101	NODO	0.81	17B	3.61	0.9907	-0.409	0	0	0	0
10034889	NODO	0.9	17B	3.61	0.9906	-0.4097	32.37	10.24	0.9535	0
790510	NODO	0.95	17B	3.61	0.9904	-0.4113	0	0	0	0
10034928	NODO	0.98	17B	3.61	0.9904	-0.4116	32.37	10.24	0.9535	0
10034949	NODO	1.05	17B	3.6	0.9903	-0.4121	32.37	10.24	0.9535	0
790138	NODO	0.53	17B	3.61	0.9919	-0.3967	0	0	0	0
24837654	NODO	0.56	17B	3.61	0.9918	-0.3969	32.37	10.24	0.9535	0
24852904	NODO	0.68	17B	3.6	0.9898	-0.503	0	0	0	0
790440	NODO	0.7	17B	3.6	0.9898	-0.5033	0	0	0	0
24844870	NODO	0.73	17B	3.6	0.9898	-0.5037	0	0	0	0
790418	NODO	0.76	17B	3.6	0.9897	-0.5039	6.47	2.05	0.9535	0
10034962	NODO	0.79	17B	3.6	0.9897	-0.504	19.42	6.14	0.9535	0
790419	NODO	0.74	17B	3.6	0.9898	-0.5037	0	0	0	0
790420	NODO	0.86	17B	3.6	0.9897	-0.5043	19.42	6.14	0.9535	0
790432	NODO	0.68	17B	3.6	0.9898	-0.503	0	0	0	0
790443	NODO	0.89	17B	3.59	0.9871	-0.6383	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
24852937	NODO	0.99	17B	3.59	0.9863	-0.6809	0	0	0	0
790413	NODO	1.02	17B	3.59	0.9863	-0.6809	0	0	0	0
790414	NODO	0.99	17B	3.59	0.9863	-0.6809	0	0	0	0
790447	NODO	1.04	17B	3.59	0.9858	-0.7033	0	0	0	0
10032781	NODO	1.08	17B	3.59	0.9855	-0.7191	64.73	20.47	0.9535	0
24852967	NODO	1.15	17B	3.59	0.985	-0.7439	0	0	0	0
11071352	NODO	1.18	17B	3.58	0.9848	-0.7464	32.37	10.24	0.9535	0
24852993	NODO	1.21	17B	3.58	0.9846	-0.7485	0	0	0	0
790514	NODO	1.32	17B	3.58	0.9845	-0.7495	32.37	10.24	0.9535	0
10032724	NODO	1.21	17B	3.58	0.9846	-0.7485	0	0	0	0
790520	NODO	1.31	17B	3.58	0.9841	-0.7573	32.37	10.24	0.9535	0
790272	NODO	1.44	17B	3.58	0.9836	-0.7668	0	0	0	0
790525	NODO	1.48	17B	3.58	0.9834	-0.7686	32.37	10.24	0.9535	0
790218	NODO	1.51	17B	3.58	0.9833	-0.7698	0	0	0	0
13690600	NODO	1.54	17B	3.58	0.9832	-0.7699	172.61	54.59	0.9535	0
13072187	NODO	1.52	17B	3.58	0.9836	-0.7669	10.79	3.41	0.9535	0
790224	NODO	1.19	17B	3.59	0.985	-0.7449	0	0	0	0
13079034	NODO	1.22	17B	3.59	0.9849	-0.7449	43.15	13.65	0.9535	0
10032805	NODO	1.24	17B	3.59	0.9849	-0.7452	32.37	10.24	0.9535	0
24853029	NODO	1.4	17B	3.58	0.984	-0.7975	0	0	0	0
54	NODO	1.42	17B	3.58	0.984	-0.7975	0	0	0	0
790374	NODO	1.48	17B	3.58	0.9832	-0.806	12.95	4.09	0.9535	0
24844690	NODO	1.58	17B	3.58	0.9822	-0.816	0	0	0	0
790487	NODO	1.61	17B	3.57	0.9819	-0.8192	12.95	4.09	0.9535	0
24853062	NODO	1.68	17B	3.57	0.9813	-0.825	0	0	0	0
790391	NODO	1.83	17B	3.57	0.9811	-0.8266	48.55	15.35	0.9535	0
790227	NODO	1.9	17B	3.57	0.9811	-0.8266	0	0	0	0
790401	NODO	1.68	17B	3.57	0.9813	-0.825	0	0	0	0
790151	NODO	1.74	17B	3.57	0.9808	-0.8293	12.95	4.09	0.9535	0
10036256	NODO	1.75	17B	3.57	0.9808	-0.8294	0	0	0	0
790533	NODO	1.8	17B	3.57	0.9806	-0.8297	172.61	54.59	0.9535	0
790529	NODO	1.88	17B	3.57	0.9805	-0.8298	43.15	13.65	0.9535	0
24844619	NODO	1.75	17B	3.57	0.9807	-0.8295	0	0	0	0
790278	NODO	1.83	17B	3.57	0.9807	-0.8302	21.58	6.82	0.9535	0
790484	NODO	1.84	17B	3.57	0.9807	-0.8302	19.42	6.14	0.9535	0
790349	NODO	1.77	17B	3.57	0.9807	-0.8295	0	0	0	0
790307	NODO	1.82	17B	3.57	0.9807	-0.8298	21.58	6.82	0.9535	0
790370	NODO	1.61	17B	3.58	0.9822	-0.816	0	0	0	0
10036151	NODO	1.59	17B	3.58	0.9822	-0.8161	48.55	15.35	0.9535	0
10036064	NODO	1.46	17B	3.58	0.9839	-0.7982	48.55	15.35	0.9535	0
790442	NODO	0.93	17B	3.59	0.9865	-0.6431	0	0	0	0
790441	NODO	0.97	17B	3.59	0.986	-0.6475	19.42	6.14	0.9535	0
790476	NODO	1.01	17B	3.59	0.9855	-0.6517	0	0	0	0
790475	NODO	1.05	17B	3.59	0.985	-0.6557	0	0	0	0
10038968	NODO	1.08	17B	3.58	0.9848	-0.6559	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
790410	NODO	1.1	17B	3.58	0.9846	-0.6562	12.95	4.09	0.9535	0
790449	NODO	1.12	17B	3.58	0.9845	-0.6563	0	0	0	0
790434	NODO	1.29	17B	3.58	0.9837	-0.6573	0	0	0	0
10034106	NODO	1.44	17B	3.58	0.9834	-0.6577	12.95	4.09	0.9535	0
790455	NODO	1.45	17B	3.58	0.9834	-0.6577	32.37	10.24	0.9535	0
790415	NODO	1.35	17B	3.58	0.9835	-0.6576	32.37	10.24	0.9535	0
10034222	NODO	1.53	17B	3.58	0.9832	-0.658	48.55	15.35	0.9535	0
10039074	NODO	1.2	17B	3.58	0.9844	-0.6565	32.37	10.24	0.9535	0
790424	NODO	1.07	17B	3.58	0.9848	-0.6569	0	0	0	0
790423	NODO	1.1	17B	3.58	0.9847	-0.6588	19.42	6.14	0.9535	0
790479	NODO	1.13	17B	3.58	0.9845	-0.6606	0	0	0	0
790482	NODO	1.26	17B	3.58	0.9839	-0.6664	0	0	0	0
10038327	NODO	1.33	17B	3.58	0.9837	-0.668	43.15	13.65	0.9535	0
10038333	NODO	1.33	17B	3.58	0.9837	-0.668	19.42	6.14	0.9535	0
10038355	NODO	1.39	17B	3.58	0.9836	-0.6687	48.55	15.35	0.9535	0
790481	NODO	1.3	17B	3.58	0.9839	-0.6669	0	0	0	0
790531	NODO	1.33	17B	3.58	0.9838	-0.6669	64.73	20.47	0.9535	0
10053155	NODO	1.15	17B	3.58	0.9845	-0.6606	0	0	0	0
10038542	NODO	1.29	17B	3.58	0.9843	-0.6618	19.42	6.14	0.9535	0
10038709	NODO	1.45	17B	3.58	0.9843	-0.6625	19.42	6.14	0.9535	0
790425	NODO	1.04	17B	3.59	0.9854	-0.6525	0	0	0	0
790473	NODO	1.1	17B	3.59	0.9852	-0.6542	0	0	0	0
24845003	NODO	1.16	17B	3.59	0.9851	-0.6556	0	0	0	0
790469	NODO	1.21	17B	3.59	0.985	-0.6564	0	0	0	0
790466	NODO	1.33	17B	3.59	0.9849	-0.6574	32.37	10.24	0.9535	0
10038151	NODO	1.3	17B	3.59	0.9849	-0.6572	32.37	10.24	0.9535	0
790412	NODO	1.17	17B	3.59	0.9851	-0.6556	0	0	0	0
10038045	NODO	1.24	17B	3.59	0.985	-0.656	19.42	6.14	0.9535	0
10037988	NODO	1.17	17B	3.59	0.9852	-0.6546	19.42	6.14	0.9535	0
11208757	NODO	0.01		3.64	0.9999	-0.0037	0	0	0	0
10060069	NODO	0.08	17E	3.64	0.9994	-0.0286	0	0	0	0
866963	NODO	0.14	17E	3.63	0.9973	-0.1099	0	0	0	0
10060145	NODO	0.16	17E	3.63	0.9965	-0.1436	25.98	8.7	0.9482	0
866961	NODO	0.2	17E	3.62	0.9949	-0.2074	0	0	0	0
818610	NODO	0.22	17E	3.62	0.9945	-0.2266	0	0	0	0
13629650	NODO	0.23	17E	3.62	0.9944	-0.2271	0	0	0	0
24912583	NODO	0.34	17E	3.62	0.9934	-0.2339	0	0	0	0
23899640	NODO	0.4	17E	3.61	0.993	-0.2368	0	0	0	0
23899635	NODO	0.41	17E	3.61	0.993	-0.2368	121.25	40.62	0.9482	0
13737880	NODO	0.61	17E	3.61	0.9923	-0.2414	0	0	0	0
13737845	NODO	0.72	17E	3.61	0.9921	-0.2433	34.64	11.6	0.9482	0
13737844	NODO	0.77	17E	3.61	0.992	-0.2439	0	0	0	0
13737841	NODO	0.8	17E	3.61	0.9919	-0.2442	0	0	0	0
24992463	NODO	0.83	17E	3.61	0.9919	-0.2442	0	0	0	0
13737901	NODO	0.87	17E	3.61	0.9919	-0.2442	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
11209437	NODO	0.95	17E	3.61	0.9919	-0.2442	0	0	0	0
13737902	NODO	0.9	17E	3.61	0.9919	-0.2442	0	0	0	0
13737903	NODO	1.01	17E	3.61	0.9919	-0.2442	0	0	0	0
24992472	NODO	1.11	17E	3.61	0.9919	-0.2442	0	0	0	0
55	NODO	1.17	17E	3.61	0.9919	-0.2442	0	0	0	0
24994894	NODO	0.91	17E	3.61	0.9918	-0.2442	55.43	18.57	0.9482	0
13737883	NODO	0.82	17E	3.61	0.992	-0.2439	0	0	0	0
24995072	NODO	0.63	17E	3.61	0.9923	-0.2414	31.18	10.44	0.9482	0
13629688	NODO	0.41	17E	3.62	0.9933	-0.234	103.93	34.82	0.9482	0
818581	NODO	0.24	17E	3.62	0.994	-0.246	34.64	11.6	0.9482	0
818608	NODO	0.27	17E	3.61	0.9928	-0.254	0	0	0	0
818609	NODO	0.32	17E	3.6	0.9899	-0.2733	38.97	13.06	0.9482	0
58	NODO	0.32	17E	3.6	0.9898	-0.2737	0	0	0	0
818647	NODO	0.34	17E	3.6	0.9885	-0.2825	10.39	3.48	0.9482	0
818682	NODO	0.49	17E	3.57	0.9805	-0.3361	12.99	4.35	0.9482	0
818607	NODO	0.59	17E	3.56	0.9786	-0.4284	25.98	8.7	0.9482	0
818605	NODO	0.62	17E	3.56	0.9782	-0.4482	0	0	0	0
818586	NODO	0.81	17E	3.55	0.9755	-0.5805	0	0	0	0
818583	NODO	0.92	17E	3.55	0.9741	-0.6399	0	0	0	0
816026	NODO	1.02	17E	3.54	0.9728	-0.6905	0	0	0	0
10063534	NODO	1.12	17E	3.54	0.9721	-0.7196	51.96	17.41	0.9482	0
816045	NODO	1.24	17E	3.54	0.9713	-0.7504	0	0	0	0
10063526	NODO	1.28	17E	3.54	0.9713	-0.7505	17.33	5.8	0.9482	0
816044	NODO	1.29	17E	3.54	0.9713	-0.7505	0	0	0	0
816034	NODO	1.35	17E	3.53	0.9706	-0.7794	0	0	0	0
816018	NODO	1.36	17E	3.53	0.9706	-0.7795	10.39	3.48	0.9482	0
10063521	NODO	1.38	17E	3.53	0.9706	-0.7795	15.59	5.22	0.9482	0
816017	NODO	1.38	17E	3.53	0.9706	-0.7795	0	0	0	0
816031	NODO	1.51	17E	3.53	0.9697	-0.8167	51.96	17.41	0.9482	0
815980	NODO	1.7	17E	3.53	0.9686	-0.8606	0	0	0	0
816086	NODO	1.72	17E	3.52	0.9681	-0.8563	8.66	2.9	0.9482	0
815825	NODO	1.72	17E	3.52	0.9679	-0.855	17.33	5.8	0.9482	0
816088	NODO	1.76	17E	3.52	0.9668	-0.8458	0	0	0	0
10063460	NODO	1.78	17E	3.52	0.966	-0.8396	10.39	3.48	0.9482	0
816087	NODO	1.79	17E	3.52	0.9659	-0.8388	38.97	13.06	0.9482	0
815978	NODO	1.81	17E	3.51	0.9654	-0.8341	0	0	0	0
10063464	NODO	1.83	17E	3.51	0.9653	-0.8342	34.64	11.6	0.9482	0
815622	NODO	1.85	17E	3.51	0.9652	-0.8342	0	0	0	0
816145	NODO	1.86	17E	3.51	0.9652	-0.8342	17.33	5.8	0.9482	0
816083	NODO	1.99	17E	3.51	0.9649	-0.8343	0	0	0	0
816153	NODO	2	17E	3.51	0.9649	-0.8342	25.98	8.7	0.9482	0
815951	NODO	2.12	17E	3.51	0.9647	-0.8324	25.98	8.7	0.9482	0
10063470	NODO	2.12	17E	3.51	0.9647	-0.8324	0	0	0	0
815756	NODO	1.88	17E	3.51	0.9639	-0.8221	0	0	0	0
13095628	NODO	1.89	17E	3.51	0.9639	-0.822	25.98	8.7	0.9482	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10063473	NODO	1.91	17E	3.51	0.9633	-0.8169	25.98	8.7	0.9482	0
13193585	NODO	1.94	17E	3.5	0.9626	-0.8117	0	0	0	0
24916498	NODO	1.97	17E	3.5	0.9625	-0.8101	15.59	5.22	0.9482	0
815796	NODO	2.1	17E	3.5	0.9616	-0.8033	0	0	0	0
13414733	NODO	2.13	17E	3.5	0.9616	-0.8033	34.64	11.6	0.9482	0
24680048	NODO	2.12	17E	3.5	0.9615	-0.8025	34.64	11.6	0.9482	0
816052	NODO	2.16	17E	3.5	0.9614	-0.8018	10.39	3.48	0.9482	0
10063507	NODO	2.18	17E	3.5	0.9614	-0.8017	0	0	0	0
816147	NODO	2.28	17E	3.5	0.9614	-0.8017	15.59	5.22	0.9482	0
815977	NODO	1.97	17E	3.5	0.9624	-0.8097	15.59	5.22	0.9482	0
24917183	NODO	1.97	17E	3.5	0.9624	-0.8095	0	0	0	0
815975	NODO	1.98	17E	3.5	0.9624	-0.8095	8.66	2.9	0.9482	0
815976	NODO	2.02	17E	3.5	0.9621	-0.8069	43.31	14.51	0.9482	0
10063485	NODO	2.13	17E	3.5	0.9617	-0.8042	43.31	14.51	0.9482	0
815636	NODO	2.14	17E	3.5	0.9617	-0.8042	0	0	0	0
10063481	NODO	1.98	17E	3.5	0.9624	-0.8094	34.64	11.6	0.9482	0
10079951	NODO	1.97	17E	3.5	0.9624	-0.8097	0	0	0	0
10063444	NODO	1.9	17E	3.53	0.9686	-0.8619	15.59	5.22	0.9482	0
59	NODO	1.98	17E	3.53	0.9686	-0.8619	0	0	0	0
815972	NODO	1.02	17E	3.54	0.9728	-0.6902	3.46	1.16	0.9482	0
815964	NODO	1.05	17E	3.54	0.9719	-0.6828	20.79	6.96	0.9482	0
815963	NODO	1.08	17E	3.53	0.971	-0.6756	0	0	0	0
816150	NODO	1.13	17E	3.53	0.9707	-0.6742	173.22	58.03	0.9482	0
816149	NODO	1.17	17E	3.53	0.9706	-0.6738	69.29	23.21	0.9482	0
816093	NODO	1.09	17E	3.53	0.9708	-0.6743	0	0	0	0
10063545	NODO	1.12	17E	3.53	0.9708	-0.674	15.59	5.22	0.9482	0
815967	NODO	1.12	17E	3.53	0.9708	-0.674	0	0	0	0
816096	NODO	1.14	17E	3.53	0.97	-0.6679	0	0	0	0
24232509	NODO	1.18	17E	3.53	0.97	-0.6679	38.97	13.06	0.9482	0
816029	NODO	1.19	17E	3.53	0.9693	-0.6624	12.47	4.18	0.9482	0
10063553	NODO	1.19	17E	3.53	0.9693	-0.6621	25.98	8.7	0.9482	0
10063557	NODO	1.2	17E	3.53	0.9693	-0.6619	0	0	0	0
11049123	NODO	1.21	17E	3.53	0.9692	-0.6608	25.98	8.7	0.9482	0
816054	NODO	1.23	17E	3.53	0.969	-0.6592	0	0	0	0
816027	NODO	1.27	17E	3.53	0.9689	-0.659	10.39	3.48	0.9482	0
816055	NODO	1.26	17E	3.53	0.9688	-0.6576	0	0	0	0
24150146	NODO	1.32	17E	3.53	0.9686	-0.6563	0	0	0	0
24150147	NODO	1.32	17E	3.53	0.9686	-0.6562	38.97	13.06	0.9482	0
816146	NODO	1.27	17E	3.53	0.9687	-0.6576	73.61	24.66	0.9482	0
13223022	NODO	0.85	17E	3.55	0.9748	-0.5796	25.98	8.7	0.9482	0
790133	NODO	0.86	17E	3.55	0.9747	-0.5795	17.33	5.8	0.9482	0
11064366	NODO	0.86	17E	3.55	0.9747	-0.5794	0	0	0	0
790132	NODO	0.9	17E	3.55	0.9741	-0.5787	0	0	0	0
13167386	NODO	1.1	17E	3.54	0.9735	-0.5854	346.43	116.05	0.9482	0
62	NODO	0.62	17E	3.56	0.9782	-0.4482	0	0	0	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
11064227	NODO	0.62	17E	3.56	0.9781	-0.4481	0	0	0	0
818606	NODO	0.66	17E	3.56	0.9775	-0.4474	15.59	5.22	0.9482	0
11000278	NODO	0.78	17E	3.55	0.9756	-0.4449	0	0	0	0
11000280	NODO	0.82	17E	3.55	0.9755	-0.4446	15.59	5.22	0.9482	0
11000279	NODO	0.82	17E	3.55	0.9755	-0.4446	0	0	0	0
818641	NODO	0.81	17E	3.55	0.9749	-0.4395	15.59	5.22	0.9482	0
818639	NODO	0.83	17E	3.55	0.9747	-0.4379	0	0	0	0
11000285	NODO	0.89	17E	3.55	0.9743	-0.4349	51.96	17.41	0.9482	0
818640	NODO	0.89	17E	3.55	0.9743	-0.4348	17.33	5.8	0.9482	0
11000291	NODO	0.94	17E	3.55	0.9742	-0.4339	15.59	5.22	0.9482	0
11000288	NODO	0.94	17E	3.55	0.9742	-0.4339	15.59	5.22	0.9482	0
818652	NODO	0.95	17E	3.55	0.9742	-0.4339	0	0	0	0
11000284	NODO	0.85	17E	3.55	0.9747	-0.438	25.98	8.7	0.9482	0
818651	NODO	0.85	17E	3.55	0.9747	-0.438	0	0	0	0
818685	NODO	0.85	17E	3.55	0.9742	-0.4341	25.98	8.7	0.9482	0
13079336	NODO	0.88	17E	3.54	0.9738	-0.4309	43.31	14.51	0.9482	0
818643	NODO	0.89	17E	3.54	0.9737	-0.4299	0	0	0	0
818642	NODO	0.93	17E	3.54	0.9734	-0.4274	1.73	0.58	0.9482	0
10099660	NODO	0.99	17E	3.54	0.9733	-0.4262	10.39	3.48	0.9482	0
10099659	NODO	0.99	17E	3.54	0.9733	-0.4262	25.98	8.7	0.9482	0
818644	NODO	1	17E	3.54	0.9733	-0.4262	0	0	0	0
818648	NODO	0.95	17E	3.54	0.9734	-0.4274	34.64	11.6	0.9482	0
818604	NODO	0.95	17E	3.54	0.9734	-0.4274	10.39	3.48	0.9482	0
818649	NODO	1	17E	3.54	0.9733	-0.4274	0	0	0	0
10099407	NODO	1	17E	3.54	0.9733	-0.4274	25.98	8.7	0.9482	0
11214055	NODO	0.94	17E	3.54	0.9737	-0.4302	51.96	17.41	0.9482	0
10087822	NODO	0.23	17E	3.62	0.9944	-0.2151	5.2	1.74	0.9482	0
10087833	NODO	0.23	17E	3.62	0.9944	-0.2161	15.59	5.22	0.9482	0
867014	NODO	0.38	17E	3.61	0.9917	-0.2622	34.64	11.6	0.9482	0
867000	NODO	0.42	17E	3.61	0.9911	-0.2739	25.98	8.7	0.9482	0
10060336	NODO	0.42	17E	3.61	0.991	-0.2754	10.39	3.48	0.9482	0
24047683	NODO	0.46	17E	3.61	0.9904	-0.2859	0	0	0	0
867001	NODO	0.46	17E	3.6	0.9903	-0.2877	25.98	8.7	0.9482	0
867002	NODO	0.49	17E	3.6	0.9899	-0.294	0	0	0	0
11209863	NODO	0.51	17E	3.6	0.9899	-0.294	95.27	31.92	0.9482	0
818622	NODO	0.5	17E	3.6	0.9898	-0.297	15.59	5.22	0.9482	0
818623	NODO	0.55	17E	3.6	0.9891	-0.3082	15.59	5.22	0.9482	0
866977	NODO	0.67	17E	3.59	0.9875	-0.3368	25.98	8.7	0.9482	0
818615	NODO	0.73	17E	3.59	0.9868	-0.3493	0	0	0	0
818625	NODO	0.77	17E	3.59	0.9863	-0.3584	15.59	5.22	0.9482	0
866965	NODO	1.1	17E	3.58	0.9824	-0.4293	0	0	0	0
866995	NODO	1.11	17E	3.58	0.9823	-0.4293	0	0	0	0
866996	NODO	1.14	17E	3.57	0.9821	-0.4294	25.98	8.7	0.9482	0
866997	NODO	1.17	17E	3.57	0.9818	-0.4295	25.98	8.7	0.9482	0
866998	NODO	1.24	17E	3.57	0.9814	-0.4296	25.98	8.7	0.9482	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
866968	NODO	1.27	17E	3.57	0.9812	-0.4277	17.33	5.8	0.9482	0
866967	NODO	1.31	17E	3.57	0.981	-0.4257	0	0	0	0
866974	NODO	1.38	17E	3.57	0.9807	-0.4242	38.97	13.06	0.9482	0
866973	NODO	1.47	17E	3.57	0.9807	-0.4241	12.99	4.35	0.9482	0
866970	NODO	1.44	17E	3.57	0.9805	-0.4223	25.98	8.7	0.9482	0
10061712	NODO	1.45	17E	3.57	0.9805	-0.4223	0	0	0	0
11857679	NODO	1.55	17E	3.57	0.9804	-0.4212	0	0	0	0
866992	NODO	1.57	17E	3.57	0.9804	-0.421	10.39	3.48	0.9482	0
12219567	NODO	1.56	17E	3.57	0.9804	-0.4212	10.39	3.48	0.9482	0
866990	NODO	1.3	17E	3.57	0.9807	-0.4602	25.98	8.7	0.9482	0
10061786	NODO	1.32	17E	3.57	0.9805	-0.4629	25.98	8.7	0.9482	0
11059611	NODO	1.33	17E	3.57	0.9804	-0.4646	0	0	0	0
866945	NODO	1.42	17E	3.57	0.9803	-0.464	38.97	13.06	0.9482	0
866946	NODO	1.54	17E	3.57	0.9802	-0.4636	25.98	8.7	0.9482	0
866981	NODO	1.36	17E	3.57	0.9803	-0.4674	0	0	0	0
11213698	NODO	1.38	17E	3.57	0.9802	-0.4674	25.98	8.7	0.9482	0
11412353	NODO	1.42	17E	3.57	0.98	-0.4675	0	0	0	0
24911248	NODO	1.43	17E	3.57	0.98	-0.4676	0	0	0	0
866944	NODO	1.44	17E	3.57	0.98	-0.4677	103.93	34.82	0.9482	0
11412355	NODO	1.46	17E	3.57	0.98	-0.4688	34.64	11.6	0.9482	0
11412356	NODO	1.46	17E	3.57	0.98	-0.4688	0	0	0	0
13667768	NODO	1.52	17E	3.57	0.9799	-0.4706	38.97	13.06	0.9482	0
11412358	NODO	1.52	17E	3.57	0.9799	-0.4706	0	0	0	0
11412359	NODO	1.53	17E	3.57	0.9799	-0.4706	43.31	14.51	0.9482	0
866983	NODO	1.4	17E	3.57	0.9802	-0.4688	25.98	8.7	0.9482	0
866985	NODO	1.48	17E	3.57	0.9801	-0.4708	0	0	0	0
867036	NODO	1.58	17E	3.57	0.9799	-0.4721	25.98	8.7	0.9482	0
866986	NODO	1.63	17E	3.57	0.9799	-0.4724	25.98	8.7	0.9482	0
13845686	NODO	1.86	17E	3.57	0.9798	-0.4718	3.46	1.16	0.9482	0
866984	NODO	1.62	17E	3.57	0.98	-0.472	15.59	5.22	0.9482	0
866959	NODO	1.65	17E	3.57	0.98	-0.4721	5.2	1.74	0.9482	0
818626	NODO	0.74	17E	3.59	0.9868	-0.3493	0	0	0	0
818627	NODO	0.76	17E	3.59	0.9868	-0.3494	10.39	3.48	0.9482	0
10060480	NODO	0.76	17E	3.59	0.9868	-0.3494	0	0	0	0
24047680	NODO	0.56	17E	3.6	0.9903	-0.2863	51.96	17.41	0.9482	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR “EL AEROPUERTO”**  
**SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES**  
**SUBESTACION 17**  
**PRIMARIOS: 17B – 17E**  
**AÑO 2009**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
13013009	SUBN NA3X700 3F	ABC	ABC		3.64 kV	0	5569.93	1888.25	0.9471	0.18	0.18	538.58	845	63.7373
13013004	SUBN NA3X1000 3F	ABC	ABC		3.64 kV	0	2043.56	671.1	0.9501	0.02	0.05	196.98	1060	18.583
25152514	SUBN NA3X500 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.01	2043.54	671.05	0.9501	0.42	0.6	196.98	685	28.7562
25152521	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.06	2043.12	670.45	0.9501	0.62	1.01	196.98	460	42.8217
24852773	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.08	2042.51	669.44	0.9503	2.92	4.81	196.98	460	42.8217
11262860	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.19	64.73	20.47	0.9535	0	0	6.23	195	3.1971
24852752	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.19	1974.85	644.16	0.9507	0.86	1.41	190.75	460	41.4665
24852751	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.23	1952.41	635.92	0.9508	0.06	0.1	188.67	460	41.0144
24852785	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.23	1952.35	635.82	0.9508	4.37	7.2	188.67	460	41.0144
24852784	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.41	211.61	67.05	0.9533	0.03	0.06	20.46	460	4.4479
25152574	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.53	192.16	60.85	0.9533	0.05	0.09	18.58	460	4.0397
25152577	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.76	172.69	54.62	0.9534	0.06	0.03	16.7	180	9.2802
25152589	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.84	172.63	54.59	0.9535	0.01	0	16.7	195	8.5663
25152586	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.76	19.42	6.14	0.9535	0	0	1.88	460	0.4084
24852734	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.8	0	0	0	0	0	0	460	0
24852819	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.41	1736.36	561.58	0.9515	1.1	1.81	168.21	460	36.5665
24852823	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.47	1735.26	559.76	0.9517	0.87	1.43	168.21	460	36.5665
24852825	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.51	0	0	0	0	0	0	170	0
24852889	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.51	234.37	74.17	0.9534	0.02	0.01	22.69	170	13.3492
24852890	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.53	201.98	63.92	0.9534	0.01	0	19.56	170	11.5056
24852848	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.54	201.97	63.92	0.9534	0.17	0.09	19.56	170	11.5056
24852847	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.71	61.5	19.45	0.9535	0	0	5.96	170	3.5065
24852841	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.74	48.55	15.36	0.9535	0	0	4.71	170	2.7683
24852866	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.71	140.3	44.38	0.9534	0.02	0.01	13.6	170	7.9991
24852868	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.75	97.13	30.72	0.9534	0.01	0.01	9.42	170	5.5387
24852875	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.81	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.14	170	1.846
24852878	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.81	64.75	20.48	0.9534	0.01	0.01	6.28	170	3.6927
24852877	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.95	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.14	170	1.8463
24852887	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.95	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.14	170	1.8464
24852891	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.53	0	0	0	0	0	0	170	0
24852895	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.53	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.13	170	1.8436
24852897	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.51	1500.02	484.16	0.9517	2.34	3.85	145.51	460	31.6332

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24852898	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.68	45.32	14.33	0.9535	0	0	4.4	170	2.5866
24852907	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.7	45.32	14.33	0.9535	0	0	4.4	170	2.5866
24852908	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.73	25.89	8.19	0.9535	0	0	2.51	170	1.4781
24852905	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.76	19.42	6.14	0.9535	0	0	1.88	170	1.1085
24852909	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.73	0	0	0	0	0	0	170	0
24852919	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.73	19.42	6.14	0.9535	0	0	1.88	170	1.1086
24852899	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.68	0	0	0	0	0	0	170	0
24853077	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.68	1452.37	465.98	0.9522	2.85	4.69	141.12	460	30.6773
24853076	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.89	919.32	293.39	0.9527	0.57	0.93	89.52	460	19.4614
24852920	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.99	0	0	0	0	0	0	460	0
24852923	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.99	0	0	0	0	0	0	460	0
24852938	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.99	918.75	292.46	0.9529	0.3	0.49	89.52	460	19.4614
24852948	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.04	918.46	291.97	0.953	0.21	0.35	89.52	460	19.4614
24852954	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.08	853.51	271.16	0.9531	0.31	0.5	83.21	460	18.09
24852956	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.15	313.28	99.19	0.9534	0.07	0.04	30.55	170	17.9702
24852979	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.18	280.84	88.92	0.9534	0.06	0.03	27.39	170	16.1134
24852978	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.21	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.16	170	1.8574
24852981	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.21	0	0	0	0	0	0	230	0
24853002	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.21	248.42	78.65	0.9534	0.1	0.08	24.24	230	10.5371
24853005	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.31	215.95	68.34	0.9534	0.1	0.07	21.08	230	9.1638
24853004	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.44	205.06	64.86	0.9534	0.05	0.02	20.02	180	11.124
25152597	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.48	172.65	54.6	0.9535	0.03	0.01	16.86	180	9.3679
25152602	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.51	172.63	54.59	0.9535	0.01	0	16.86	195	8.6473
24853008	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.44	10.79	3.41	0.9535	0	0	1.05	180	0.5852
24852968	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.15	75.52	23.89	0.9535	0.01	0	7.36	170	4.3317
13187205	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.19	43.15	13.65	0.9535	0	0	4.21	195	2.1578
24852975	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.19	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.16	170	1.8566
24853011	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.15	464.4	147.57	0.953	0.36	0.59	45.3	460	9.848
24853010	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.4	0	0	0	0	0	0	460	0
24853030	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.4	415.49	131.63	0.9533	0.33	0.17	40.56	170	23.8598
24853045	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.48	402.21	127.36	0.9533	0.38	0.2	39.3	170	23.1158
24853044	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.58	353.28	111.81	0.9534	0.11	0.06	34.55	170	20.3232
24853052	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.61	340.23	107.66	0.9534	0.18	0.1	33.28	170	19.5782
24853051	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.68	48.56	15.36	0.9535	0.01	0	4.75	180	2.6404
24853033	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.83	0	0	0	0	0	0	180	0
24853053	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.68	0	0	0	0	0	0	180	0
24853066	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.68	291.49	92.21	0.9534	0.15	0.07	28.53	180	15.8502
24853059	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.74	278.39	88.04	0.9535	0.01	0	27.26	180	15.1459
11257398	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.75	215.8	68.25	0.9535	0.04	0.01	21.13	195	10.8378
11262453	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.8	43.15	13.65	0.9535	0	0	4.23	195	2.1675
24853067	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.75	62.58	19.79	0.9535	0	0	6.13	180	3.4049
24853068	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.75	41	12.97	0.9535	0	0	4.02	180	2.2307
24853064	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.83	19.42	6.14	0.9535	0	0	1.9	180	1.0566
24853070	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.75	0	0	0	0	0	0	180	0
24853075	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.75	21.58	6.83	0.9535	0	0	2.11	180	1.1742

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24853047	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.58	0	0	0	0	0	0	170	0
24853050	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.58	48.55	15.35	0.9535	0	0	4.75	170	2.7927
24853041	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.4	48.55	15.35	0.9535	0	0	4.74	170	2.7877
24853115	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.89	530.2	167.9	0.9533	0.3	0.14	51.59	180	28.6628
24853097	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.93	529.89	167.75	0.9534	0.29	0.14	51.59	180	28.6628
24853199	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	0.97	510.19	161.48	0.9534	0.26	0.12	49.7	180	27.6119
24853198	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.01	406.31	128.58	0.9534	0.2	0.09	39.6	180	22.0013
24853144	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.05	171.77	54.33	0.9535	0.03	0.01	16.75	129	12.9842
24853110	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.08	171.74	54.32	0.9535	0.03	0.01	16.75	129	12.9842
24853135	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.1	158.76	50.21	0.9535	0.02	0.01	15.49	129	12.0052
24853134	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.12	126.37	39.97	0.9535	0.1	0.03	12.33	129	9.5573
24853116	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.29	45.32	14.33	0.9535	0.01	0	4.43	129	3.4305
24853100	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.44	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.16	129	2.4504
25024110	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.29	80.95	25.6	0.9535	0.02	0.01	7.9	129	6.1267
25024111	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.35	48.57	15.36	0.9535	0.02	0.01	4.74	129	3.6765
24853142	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.12	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.16	129	2.448
24853160	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.05	234.35	74.16	0.9534	0.03	0.01	22.85	170	13.4428
24853169	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.07	234.32	74.14	0.9534	0.04	0.02	22.85	170	13.4428
24853157	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.1	214.86	67.98	0.9534	0.04	0.02	20.96	170	12.3286
24853193	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.13	175.98	55.68	0.9534	0.1	0.05	17.17	170	10.0993
24853192	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.26	111.14	35.15	0.9534	0.02	0.01	10.85	180	6.0274
24853149	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.33	67.97	21.5	0.9535	0	0	6.64	180	3.6869
24853162	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.33	48.55	15.35	0.9535	0	0	4.74	180	2.6336
24853196	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.26	64.74	20.47	0.9535	0	0	6.32	180	3.5108
11257062	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.3	64.73	20.47	0.9535	0	0	6.32	195	3.2407
24853280	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.13	38.85	12.29	0.9535	0	0	3.79	260	1.4576
24853276	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.15	38.85	12.29	0.9535	0.01	0	3.79	180	2.1055
24853271	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.29	19.42	6.14	0.9535	0	0	1.89	180	1.0528
24853210	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.01	103.62	32.78	0.9534	0.01	0	10.1	170	5.9406
24853242	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.04	103.61	32.77	0.9534	0.02	0.01	10.1	170	5.9406
24853241	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.1	84.17	26.62	0.9534	0.01	0.01	8.21	170	4.827
24853230	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.16	64.74	20.48	0.9535	0.01	0	6.31	170	3.7132
24853221	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.21	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.16	170	1.8566
24853229	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.21	32.37	10.24	0.9535	0	0	3.16	170	1.8566
24853233	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.16	0	0	0	0	0	0	170	0
24853240	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.16	19.42	6.14	0.9535	0	0	1.89	170	1.1138
24853249	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17B	3.64 kV	1.1	19.42	6.14	0.9535	0	0	1.89	170	1.1136
13013007	SUBN NA3X1000 3F	ABC	ABC		3.64 kV	0	3526.19	1216.97	0.9453	0.09	0.21	341.61	1060	32.2278
25159640	SUBN NA3X700 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.01	3526.1	1216.76	0.9453	1.23	2.14	341.61	845	40.4277
24948208	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.08	3524.87	1214.62	0.9454	5.63	7.52	341.61	340	100.4748
24948205	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.14	3519.24	1207.1	0.9459	2.33	3.12	341.61	340	100.4748
24931509	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.16	3490.93	1195.28	0.9461	4.36	5.83	339.1	340	99.7342
24931512	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.2	2468.18	844.5	0.9461	0.71	1.17	240.12	460	52.2009
24946669	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.22	347.01	116.32	0.9481	0.02	0.01	33.7	180	18.7233
24946668	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.23	346.98	116.31	0.9481	0.33	0.16	33.7	180	18.7233

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24931499	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.34	242.71	81.34	0.9482	0.1	0.05	23.6	180	13.1094
24422555	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.4	121.26	40.62	0.9482	0	0	11.79	195	6.0479
25159750	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.4	121.36	40.67	0.9482	0.08	0.04	11.8	180	6.5575
24995068	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.61	90.1	30.19	0.9482	0.02	0.01	8.77	180	4.8717
24996171	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.72	55.44	18.57	0.9482	0	0	5.4	180	2.9983
24996172	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.77	55.43	18.57	0.9482	0	0	5.4	180	2.9983
24994905	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.8	0	0	0	0	0	0	230	0
25226950	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.83	0	0	0	0	0	0	180	0
24992449	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.87	0	0	0	0	0	0	260	0
25226953	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.87	0	0	0	0	0	0	180	0
25226957	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.9	0	0	0	0	0	0	195	0
24997501	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.01	0	0	0	0	0	0	180	0
24997503	SUBN NA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.11	0	0	0	0	0	0	150	0
25226998	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.8	55.43	18.57	0.9482	0	0	5.4	195	2.7676
25226986	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.77	0	0	0	0	0	0	180	0
25226983	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.61	31.18	10.45	0.9482	0	0	3.03	195	1.5562
25226962	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.34	103.94	34.82	0.9482	0.01	0	10.11	195	5.1821
25226795	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.22	2120.47	727.01	0.9459	0.61	1.01	206.42	460	44.8746
24948125	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.24	2085.21	714.39	0.946	2.48	1.18	203.06	180	112.8098
24948124	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.27	2082.74	713.22	0.9461	5.89	2.8	203.06	180	112.8098
268435514	RNA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.32	2037.87	697.36	0.9461	0.11	0.05	199.26	180	110.6974
24946742	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.32	2037.76	697.31	0.9461	2.63	1.25	199.26	180	110.6974
24946743	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.34	2024.74	692.58	0.9462	15.77	7.49	198.24	180	110.1333
24931475	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.49	1995.98	680.73	0.9465	2.75	4.52	196.96	460	42.8175
24948225	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.59	1967.25	667.51	0.947	0.58	0.96	194.4	460	42.2601
24948224	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.62	1561.34	530.89	0.9468	3.07	5.06	154.38	460	33.5616
24917032	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.81	1167.8	395	0.9473	1.35	1.81	115.73	340	34.037
24946560	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.92	1166.45	393.19	0.9476	1.15	1.53	115.73	340	34.037
24946561	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.02	655.05	220.94	0.9476	0.37	0.5	65.08	340	19.1399
24917087	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.12	602.71	203.04	0.9477	0.36	0.48	59.91	340	17.6215
24916388	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.24	17.33	5.8	0.9482	0	0	1.72	180	0.957
24916385	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.28	0	0	0	0	0	0	180	0
24917085	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.24	585.02	196.75	0.9478	0.33	0.44	58.19	340	17.1149
24916400	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.35	25.98	8.7	0.9482	0	0	2.59	180	1.4363
24916399	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.36	15.59	5.22	0.9482	0	0	1.55	180	0.8618
24916398	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.38	0	0	0	0	0	0	180	0
24917083	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.35	558.71	187.61	0.948	0.4	0.54	55.61	340	16.3545
24992427	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.51	506.34	169.66	0.9482	0.43	0.58	50.43	340	14.8323
24916848	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.7	490.32	163.86	0.9484	0.28	0.05	48.88	100	48.8755
24916847	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.72	481.38	160.91	0.9484	0.08	0.02	48.01	100	48.0115
24916850	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.72	463.97	155.09	0.9484	0.57	0.11	46.28	100	46.2829
24916844	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.76	463.4	154.98	0.9484	0.38	0.07	46.28	100	46.2829
24916843	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.78	452.63	151.43	0.9483	0.05	0.01	45.24	100	45.2439
24922934	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.79	413.61	138.36	0.9483	0.25	0.05	41.35	100	41.3472
24916839	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.81	103.97	34.83	0.9482	0.01	0	10.4	129	8.0626

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24916696	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.83	69.32	23.22	0.9482	0	0	6.94	129	5.376
816287	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.85	17.33	5.8	0.9482	0	0	1.73	195	0.889
24916695	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.85	51.99	17.41	0.9482	0.02	0.01	5.2	129	4.0322
24916778	SUBN NA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.99	25.98	8.7	0.9482	0	0	2.6	150	1.7337
24916879	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.99	25.99	8.71	0.9482	0.01	0	2.6	100	2.6011
24916874	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	2.12	0	0	0	0	0	0	100	0
24917141	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.81	309.39	103.49	0.9484	0.5	0.09	30.95	100	30.9465
24916788	SUBN NA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.88	25.98	8.7	0.9482	0	0	2.6	150	1.7355
24917121	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.88	282.91	94.69	0.9483	0.19	0.04	28.34	100	28.3432
24917131	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.91	256.74	85.95	0.9483	0.18	0.03	25.74	100	25.7383
24917130	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.94	110.97	37.16	0.9483	0.02	0	11.13	100	11.1325
24917126	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.97	95.36	31.93	0.9482	0.09	0.02	9.57	100	9.5682
13414742	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	2.1	34.64	11.6	0.9482	0	0	3.48	195	1.7841
24917113	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	2.1	60.63	20.31	0.9482	0.01	0	6.09	100	6.0892
24917123	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	2.12	25.99	8.7	0.9482	0	0	2.61	100	2.61
24917122	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	2.16	15.59	5.22	0.9482	0	0	1.57	100	1.566
24916130	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	2.18	15.59	5.22	0.9482	0	0	1.57	195	0.8031
24917132	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.94	145.59	48.76	0.9482	0.04	0.01	14.61	100	14.6057
24917173	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.97	129.96	43.53	0.9482	0	0	13.04	100	13.0413
24917174	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.97	8.66	2.9	0.9482	0	0	0.87	100	0.8688
24917176	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.97	86.66	29.02	0.9482	0.03	0.01	8.7	100	8.6963
24917187	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	2.02	43.32	14.51	0.9482	0.02	0	4.35	100	4.3489
24917177	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	2.13	0	0	0	0	0	0	100	0
24917184	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.97	34.64	11.6	0.9482	0	0	3.48	100	3.4762
24948697	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.97	0	0	0	0	0	0	100	0
24916862	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.7	15.59	5.22	0.9482	0	0	1.55	340	0.4572
24916869	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.9	0	0	0	0	0	0	340	0
268435563	RVA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.02	510.26	170.72	0.9483	0.02	0	50.65	100	50.6501
24915885	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.02	506.77	169.55	0.9483	0.5	0.09	50.31	100	50.3062
24946567	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.05	485.49	162.5	0.9483	0.46	0.09	48.24	100	48.2406
11789579	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.08	242.59	81.26	0.9482	0.07	0.02	24.13	150	16.0856
11789582	SUBN NA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.13	69.3	23.21	0.9482	0.01	0	6.89	150	4.5962
24946554	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.08	242.44	81.15	0.9483	0.04	0.01	24.11	100	24.1123
24946555	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.09	15.59	5.22	0.9482	0	0	1.55	100	1.5509
24915675	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.12	0	0	0	0	0	0	100	0
24946558	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.09	226.81	75.92	0.9483	0.19	0.04	22.56	100	22.5614
24234329	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.14	38.97	13.06	0.9482	0	0	3.88	195	1.9899
24946552	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.14	187.64	62.83	0.9483	0.14	0.03	18.68	100	18.681
24915747	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.19	175.03	58.62	0.9482	0.01	0	17.44	100	17.4384
24915914	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.19	149.05	49.92	0.9482	0	0	14.85	100	14.8497
24915913	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.2	149.04	49.92	0.9482	0.02	0	14.85	100	14.8497
24915796	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.21	123.04	41.21	0.9482	0.03	0	12.26	100	12.2606
24915795	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.23	10.39	3.48	0.9482	0	0	1.04	100	1.0359
24915801	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.23	112.62	37.72	0.9482	0.02	0	11.22	100	11.2247
24916072	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.26	38.98	13.06	0.9482	0.01	0	3.89	100	3.886

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24916071	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.32	38.97	13.06	0.9482	0	0	3.89	100	3.886
24922265	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.26	73.61	24.66	0.9482	0	0	7.34	195	3.7634
24921689	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.81	390.47	130.84	0.9482	0.3	0.09	38.66	140	27.6126
24915618	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.85	364.19	122.04	0.9482	0.02	0.01	36.08	140	25.7738
24915859	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.86	346.84	116.23	0.9482	0.01	0	34.37	140	24.5477
24915858	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.86	346.83	116.23	0.9482	0.21	0.07	34.37	140	24.5477
13167391	SUBN NA3X2/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.9	346.62	116.16	0.9482	0.19	0.11	34.37	300	11.4556
268435564	RVA1 AA3X4(2) 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.62	405.32	135.66	0.9483	0.01	0	40.01	140	28.581
24948227	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.62	405.32	135.66	0.9483	0.04	0.01	40.01	140	28.581
24948226	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.62	405.27	135.65	0.9483	0.23	0.07	40.01	140	28.581
24948130	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.66	389.46	130.35	0.9483	0.79	0.25	38.47	140	27.4808
24948117	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.78	15.59	5.22	0.9482	0	0	1.54	100	1.5433
24912950	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.82	0	0	0	0	0	0	100	0
24948118	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.78	373.08	124.89	0.9483	0.27	0.05	36.93	100	36.9298
24917240	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.81	126.52	42.37	0.9482	0.03	0.01	12.53	100	12.5334
24917236	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.83	100.51	33.67	0.9482	0.04	0.01	9.96	100	9.9589
24917235	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.89	48.51	16.25	0.9482	0	0	4.81	100	4.8081
24917239	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.89	31.18	10.45	0.9482	0	0	3.09	100	3.0909
24917232	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.94	15.59	5.22	0.9482	0	0	1.55	140	1.1039
24917231	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.94	0	0	0	0	0	0	140	0
25039502	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.83	25.98	8.7	0.9482	0	0	2.57	180	1.4302
25039501	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.85	0	0	0	0	0	0	180	0
24917247	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.81	230.7	77.24	0.9483	0.16	0.03	22.85	100	22.8521
24917255	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.85	204.55	68.5	0.9482	0.09	0.02	20.28	100	20.2765
24917250	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.88	161.16	53.98	0.9482	0.02	0	15.98	100	15.9817
24921269	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.89	109.17	36.57	0.9482	0.04	0.01	10.83	100	10.8276
24917252	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.93	36.38	12.19	0.9482	0.01	0	3.61	100	3.6095
24917253	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.99	25.98	8.7	0.9482	0	0	2.58	100	2.5782
24917254	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.99	0	0	0	0	0	0	100	0
25351470	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.93	71.02	23.79	0.9482	0	0	7.05	129	5.4622
25351471	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.95	36.38	12.19	0.9482	0	0	3.61	129	2.7979
24913048	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.95	25.98	8.7	0.9482	0	0	2.58	129	1.9985
24913042	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1	25.98	8.7	0.9482	0	0	2.58	129	1.9985
24931781	SUBN NA3X2/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.89	51.97	17.41	0.9482	0	0	5.15	300	1.718
24931513	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.2	1018.38	344.95	0.9471	0.41	0.29	98.97	230	43.0314
24917271	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.23	1012.78	342.92	0.9472	0.05	0.03	98.47	230	42.812
24932540	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.23	997.14	337.66	0.9472	2.35	1.69	96.95	230	42.1537
24917314	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.38	960.15	324.37	0.9474	0.57	0.41	93.58	230	40.687
24917315	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.42	933.59	315.25	0.9474	0.07	0.05	91.05	230	39.5862
24917281	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.42	923.12	311.72	0.9474	0.49	0.35	90.04	230	39.1459
24917316	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.46	870.66	293.95	0.9475	0.08	0.06	84.97	230	36.9426
24917284	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.46	844.6	285.19	0.9474	0.27	0.19	82.43	230	35.8409
11209864	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.49	95.28	31.92	0.9482	0	0	9.29	195	4.7666
24917285	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.49	749.05	253.08	0.9474	0.11	0.08	73.14	230	31.7997
24917317	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.5	733.35	247.77	0.9474	0.42	0.3	71.62	230	31.1383



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24917319	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.55	717.34	242.25	0.9474	1.05	0.75	70.1	230	30.4766
24917320	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.67	690.31	232.79	0.9476	0.44	0.32	67.56	230	29.3718
24917293	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.73	679.48	229	0.9476	0.32	0.23	66.54	230	28.9296
24917327	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.77	663.57	223.55	0.9477	2.39	1.72	65.01	230	28.2659
24911468	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.1	194.25	65.06	0.9482	0.01	0	19.1	129	14.8037
24911467	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.11	194.24	65.06	0.9482	0.05	0.02	19.1	129	14.8037
24914323	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.14	168.21	56.34	0.9482	0.04	0.01	16.54	129	12.823
25159753	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.17	142.19	47.62	0.9482	0.06	0.02	13.99	129	10.8418
24932275	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.24	116.15	38.9	0.9482	0.03	0.01	11.43	100	11.4292
24917351	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.27	98.8	33.09	0.9482	0.03	0	9.72	100	9.7239
24911845	RNA1 AS3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.31	51.98	17.41	0.9482	0.01	0	5.12	65	7.8727
25226643	RNA1 AA2X4 2F	AC	AXC	17E	3.64 kV	1.38	12.99	4.35	0.9482	0	0	1.92	78	2.4603
24911884	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.31	46.79	15.67	0.9482	0.02	0	4.61	100	4.6067
24911818	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.44	20.79	6.96	0.9482	0	0	2.05	100	2.0476
24926844	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.45	20.79	6.96	0.9482	0	0	2.05	100	2.0476
24911814	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.55	10.39	3.48	0.9482	0	0	1.02	100	1.0238
25226692	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.55	10.39	3.48	0.9482	0	0	1.02	180	0.5688
24917331	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.1	466.93	156.77	0.948	0.73	0.52	45.91	230	19.9629
24917307	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.3	440.22	147.54	0.9482	0.06	0.04	43.36	230	18.8504
24917332	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.32	414.18	138.79	0.9482	0.04	0.03	40.8	230	17.7377
11213442	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.33	64.97	21.76	0.9482	0.01	0	6.4	150	4.2664
11213480	SUBN NA3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.42	25.98	8.7	0.9482	0	0	2.56	150	1.7066
24917310	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.33	349.17	117.01	0.9482	0.05	0.03	34.4	230	14.9553
24911244	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.36	246.9	82.72	0.9482	0.02	0.01	24.33	195	12.4747
24969145	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.38	220.9	74.01	0.9482	0.03	0.01	21.77	195	11.1619
24911361	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.42	103.93	34.82	0.9482	0	0	10.24	230	4.4531
24911252	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.43	103.93	34.82	0.9482	0	0	10.24	195	5.2523
24911362	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.42	116.94	39.18	0.9482	0.01	0.01	11.52	230	5.0103
24911377	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.46	82.29	27.57	0.9482	0	0	8.11	230	3.526
24911376	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.46	82.29	27.57	0.9482	0.01	0.01	8.11	230	3.526
24911381	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.52	43.31	14.51	0.9482	0	0	4.27	230	1.8559
24911380	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.52	43.31	14.51	0.9482	0	0	4.27	230	1.8559
24921750	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.36	102.22	34.25	0.9482	0.01	0.01	10.07	230	4.3789
24921751	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.4	76.23	25.54	0.9482	0.01	0.01	7.51	230	3.2658
11448604	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.48	55.44	18.57	0.9482	0.01	0	5.46	170	3.2135
11448603	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.58	29.45	9.87	0.9482	0	0	2.9	170	1.7072
24917377	RNA1 AA2X6 2F	AC	AXC	17E	3.64 kV	1.63	3.46	1.16	0.9482	0	0	0.51	57	0.8986
24921749	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.48	20.79	6.96	0.9482	0	0	2.05	310	0.6608
25159759	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	1.62	5.2	1.74	0.9482	0	0	0.51	310	0.1652
24917358	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.73	10.39	3.48	0.9482	0	0	1.02	180	0.5651
24992444	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.74	10.39	3.48	0.9482	0	0	1.02	180	0.5651
24992443	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.76	0	0	0	0	0	0	180	0
24931756	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	17E	3.64 kV	0.46	51.97	17.41	0.9482	0	0	5.07	260	1.949



**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**SUBESTACION 18**  
**PRIMARIOS: 18G**  
**AÑO 2009**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13013028		0		26.56	1	0	0	0	0	0
13013027		0.01		13.2	1	-0.001	0	0	0	0
13662192	NODO	0.02	18G	13.2	0.9999	-0.0023	0	0	0	0
748646	NODO	0.13	18G	13.2	0.9996	-0.0127	0	0	0	0
13166949	NODO	0.16	18G	13.19	0.9995	-0.018	0	0	0	0
748647	NODO	0.16	18G	13.19	0.9995	-0.0188	24	6.29	0.9673	0
11037442	NODO	0.2	18G	13.19	0.9993	-0.0291	0	0	0	0
748726	NODO	0.21	18G	13.19	0.9993	-0.03	24	6.29	0.9673	0
10061582	NODO	0.27	18G	13.19	0.999	-0.0451	0	0	0	0
748147	NODO	0.27	18G	13.19	0.9989	-0.0464	16	4.19	0.9673	0
11037431	NODO	0.31	18G	13.18	0.9988	-0.0541	0	0	0	0
748244	NODO	0.31	18G	13.18	0.9987	-0.0549	40	10.48	0.9673	0
11037426	NODO	0.32	18G	13.18	0.9987	-0.0568	0	0	0	0
748727	NODO	0.32	18G	13.18	0.9987	-0.0581	0	0	0	0
748655	NODO	0.35	18G	13.18	0.9986	-0.0636	3.2	0.84	0.9673	0
10061449	NODO	0.37	18G	13.18	0.9985	-0.0691	0	0	0	0
748642	NODO	0.4	18G	13.18	0.9983	-0.0772	8	2.1	0.9673	0
11037406	NODO	0.46	18G	13.17	0.998	-0.0898	0	0	0	0
748305	NODO	0.46	18G	13.17	0.998	-0.0908	36	9.43	0.9673	0
748643	NODO	0.47	18G	13.17	0.998	-0.0927	43.2	11.32	0.9673	0
11037404	NODO	0.47	18G	13.17	0.9979	-0.0935	0	0	0	0
25153696	NODO	0.51	18G	13.17	0.9978	-0.1021	0	0	0	0
748130	NODO	0.51	18G	13.17	0.9977	-0.1028	16	4.19	0.9673	0
748641	NODO	0.56	18G	13.17	0.9975	-0.1149	14.4	3.77	0.9673	0
748734	NODO	0.62	18G	13.16	0.9972	-0.1282	0	0	0	0
11848491	NODO	0.64	18G	13.16	0.9971	-0.1317	36	9.43	0.9673	0
11848493	NODO	0.65	18G	13.16	0.9971	-0.1336	14.4	3.77	0.9673	0
13296003	NODO	0.68	18G	13.16	0.9969	-0.1421	0	0	0	0
11079813	NODO	0.69	18G	13.16	0.9969	-0.1429	31.99	8.38	0.9673	0
11079805	NODO	0.73	18G	13.16	0.9967	-0.1521	12	3.14	0.9673	0
13166947	NODO	0.79	18G	13.15	0.9964	-0.1672	0	0	0	0
11079806	NODO	0.84	18G	13.15	0.9964	-0.1674	0	0	0	0
11079808	NODO	0.84	18G	13.15	0.9964	-0.1674	40	10.48	0.9673	0
11079807	NODO	0.84	18G	13.15	0.9964	-0.1674	0	0	0	0
11079810	NODO	0.86	18G	13.15	0.9964	-0.1675	24	6.29	0.9673	0
13296073	NODO	0.89	18G	13.15	0.9964	-0.1675	0	0	0	0
748194	NODO	0.95	18G	13.15	0.9964	-0.1676	0	0	0	0
10062278	NODO	0.99	18G	13.15	0.9964	-0.1677	0	0	0	0
748724	NODO	1.02	18G	13.15	0.9964	-0.1677	24	6.29	0.9673	0
748140	NODO	1.02	18G	13.15	0.9964	-0.1677	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
747695	NODO	1.05	18G	13.15	0.9964	-0.1678	0	0	0	0
748139	NODO	1.09	18G	13.15	0.9964	-0.1678	0	0	0	0
10062273	NODO	1.13	18G	13.15	0.9964	-0.1678	0	0	0	0
748279	NODO	1.13	18G	13.15	0.9964	-0.1678	24	6.29	0.9673	0
10062267	NODO	1.19	18G	13.15	0.9964	-0.1678	0	0	0	0
25161352	NODO	0.8	18G	13.15	0.9963	-0.1699	0	0	0	0
13806307	NODO	0.85	18G	13.15	0.9963	-0.1699	0	0	0	0
864275	NODO	0.91	18G	13.15	0.9963	-0.1699	0	0	0	0
13806304	NODO	0.91	18G	13.15	0.9963	-0.1699	0	0	0	0
760413	NODO	0.9	18G	13.15	0.9963	-0.1699	0	0	0	0
11148119	NODO	0.85	18G	13.15	0.9961	-0.1801	0	0	0	0
11148235	NODO	0.87	18G	13.15	0.996	-0.1857	3.2	0.84	0.9673	0
11148284	NODO	0.92	18G	13.14	0.9958	-0.197	0	0	0	0
747570	NODO	0.94	18G	13.14	0.9958	-0.197	72	18.86	0.9673	0
11148342	NODO	0.98	18G	13.14	0.9955	-0.2093	0	0	0	0
11148355	NODO	1.03	18G	13.14	0.9953	-0.2215	24	6.29	0.9673	0
11148410	NODO	1.1	18G	13.13	0.995	-0.2368	0	0	0	0
11148439	NODO	1.15	18G	13.13	0.9947	-0.2481	0	0	0	0
11148462	NODO	1.23	18G	13.13	0.9944	-0.2655	0	0	0	0
747566	NODO	1.25	18G	13.13	0.9944	-0.2655	51.19	13.41	0.9673	0
11148498	NODO	1.28	18G	13.12	0.9941	-0.276	0	0	0	0
11148504	NODO	1.29	18G	13.12	0.9941	-0.2768	9.6	2.52	0.9673	0
11148526	NODO	1.33	18G	13.12	0.9939	-0.2864	0	0	0	0
11148532	NODO	1.33	18G	13.12	0.9939	-0.2869	36	9.43	0.9673	0
11148593	NODO	1.36	18G	13.12	0.9938	-0.294	4.8	1.26	0.9673	0
11148610	NODO	1.39	18G	13.12	0.9937	-0.2991	8	2.1	0.9673	0
11149283	NODO	1.53	18G	13.11	0.993	-0.3298	0	0	0	0
11149381	NODO	1.62	18G	13.1	0.9926	-0.3495	24	6.29	0.9673	0
11149472	NODO	1.64	18G	13.1	0.9926	-0.353	9.6	2.52	0.9673	0
11149492	NODO	1.66	18G	13.1	0.9924	-0.3585	40	10.48	0.9673	0
11149487	NODO	1.67	18G	13.1	0.9924	-0.3593	0	0	0	0
11149488	NODO	1.67	18G	13.1	0.9924	-0.3601	14.4	3.77	0.9673	0
11149657	NODO	1.7	18G	13.1	0.9923	-0.366	0	0	0	0
24642255	NODO	1.74	18G	13.1	0.9923	-0.3661	24	6.29	0.9673	0
748001	NODO	1.79	18G	13.1	0.9923	-0.3661	0	0	0	0
12250115	NODO	1.85	18G	13.1	0.9923	-0.3662	0	0	0	0
748708	NODO	2.05	18G	13.1	0.9923	-0.3662	0	0	0	0
12250114	NODO	1.9	18G	13.1	0.9923	-0.3662	24	6.29	0.9673	0
25158235	NODO	1.9	18G	13.1	0.9923	-0.3662	0	0	0	0
25162020	NODO	1.91	18G	13.1	0.9923	-0.3662	0	0	0	0
11150048	NODO	1.79	18G	13.09	0.9919	-0.3862	14.4	3.77	0.9673	0
11150045	NODO	1.8	18G	13.09	0.9919	-0.3868	0	0	0	0
11150027	NODO	1.85	18G	13.09	0.9916	-0.3973	0	0	0	0
11150019	NODO	1.85	18G	13.09	0.9916	-0.398	40	10.48	0.9673	0
11149994	NODO	1.9	18G	13.09	0.9914	-0.4091	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
11149976	NODO	1.92	18G	13.09	0.9913	-0.4127	0	0	0	0
11149925	NODO	1.96	18G	13.08	0.9912	-0.4212	8	2.1	0.9673	0
11149906	NODO	2.03	18G	13.08	0.9909	-0.435	0	0	0	0
748622	NODO	2.07	18G	13.08	0.9909	-0.435	12	3.14	0.9673	0
11150203	NODO	2.13	18G	13.07	0.9904	-0.456	14.4	3.77	0.9673	0
11150233	NODO	2.18	18G	13.07	0.9902	-0.4657	0	0	0	0
11150242	NODO	2.19	18G	13.07	0.9902	-0.4694	0	0	0	0
747564	NODO	2.25	18G	13.07	0.9902	-0.4694	79.99	20.96	0.9673	0
11150278	NODO	2.21	18G	13.07	0.9901	-0.4729	9.6	2.52	0.9673	0
11150295	NODO	2.25	18G	13.07	0.9899	-0.4804	0	0	0	0
11150320	NODO	2.28	18G	13.07	0.9898	-0.4872	0	0	0	0
11150370	NODO	2.33	18G	13.06	0.9896	-0.4968	0	0	0	0
11150360	NODO	2.38	18G	13.06	0.9894	-0.5062	0	0	0	0
11150400	NODO	2.42	18G	13.06	0.9892	-0.5143	24	6.29	0.9673	0
11123370	NODO	2.52	18G	13.05	0.9888	-0.5343	0	0	0	0
11847911	NODO	2.54	18G	13.05	0.9888	-0.5352	3.2	0.84	0.9673	0
748631	NODO	2.57	18G	13.05	0.9887	-0.5381	9.6	2.52	0.9673	0
11062335	NODO	2.58	18G	13.05	0.9887	-0.5384	0	0	0	0
748671	NODO	2.58	18G	13.05	0.9887	-0.5387	28.8	7.55	0.9673	0
11062343	NODO	2.59	18G	13.05	0.9887	-0.5397	0	0	0	0
747561	NODO	2.63	18G	13.05	0.9887	-0.5398	133.11	34.87	0.9673	0
748672	NODO	2.63	18G	13.05	0.9886	-0.5426	0	0	0	0
10063054	NODO	2.67	18G	13.05	0.9885	-0.546	4.8	1.26	0.9673	0
748670	NODO	2.71	18G	13.05	0.9884	-0.549	0	0	0	0
748126	NODO	2.75	18G	13.05	0.9883	-0.552	36	9.43	0.9673	0
24829397	NODO	2.77	18G	13.04	0.9882	-0.5534	0	0	0	0
24885051	NODO	2.82	18G	13.04	0.9882	-0.5535	223.98	58.69	0.9673	0
11062387	NODO	2.79	18G	13.04	0.9882	-0.555	14.4	3.77	0.9673	0
748197	NODO	2.9	18G	13.04	0.988	-0.5623	0	0	0	0
748196	NODO	2.94	18G	13.04	0.9879	-0.5646	0	0	0	0
748715	NODO	3	18G	13.04	0.9878	-0.5685	0	0	0	0
748195	NODO	3.02	18G	13.04	0.9877	-0.57	0	0	0	0
25188501	NODO	3.07	18G	13.04	0.9876	-0.573	0	0	0	0
748298	NODO	3.13	18G	13.04	0.9876	-0.5747	0	0	0	0
25356289	NODO	3.15	18G	13.04	0.9875	-0.5752	16	4.19	0.9673	0
748658	NODO	3.17	18G	13.04	0.9875	-0.5757	0	0	0	0
748735	NODO	3.33	18G	13.03	0.9874	-0.5793	16	4.19	0.9673	0
25178767	NODO	3.37	18G	13.03	0.9874	-0.5802	0	0	0	0
748578	NODO	3.37	18G	13.03	0.9874	-0.5802	0	0	0	0
748577	NODO	3.4	18G	13.03	0.9874	-0.5802	16	4.19	0.9673	0
11063641	NODO	3.4	18G	13.03	0.9874	-0.5802	0	0	0	0
748804	NODO	3.43	18G	13.03	0.9873	-0.5815	0	0	0	0
25190004	NODO	3.48	18G	13.03	0.9873	-0.5827	0	0	0	0
748556	NODO	3.49	18G	13.03	0.9873	-0.5827	0	0	0	0
25190022	NODO	3.49	18G	13.03	0.9873	-0.5829	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
748559	NODO	3.56	18G	13.03	0.9873	-0.5836	14.4	3.77	0.9673	0
25165099	NODO	3.57	18G	13.03	0.9873	-0.5837	0	0	0	0
748560	NODO	3.6	18G	13.03	0.9873	-0.5837	0	0	0	0
25187200	NODO	3.68	18G	13.03	0.9873	-0.5838	0	0	0	0
748506	NODO	3.69	18G	13.03	0.9873	-0.5838	0	0	0	0
748508	NODO	3.71	18G	13.03	0.9873	-0.5838	0	0	0	0
748507	NODO	3.69	18G	13.03	0.9873	-0.5838	24	6.29	0.9673	0
11064325	NODO	3.69	18G	13.03	0.9873	-0.5838	0	0	0	0
25165114	NODO	3.65	18G	13.03	0.9873	-0.5844	0	0	0	0
748589	NODO	3.71	18G	13.03	0.9872	-0.5847	0	0	0	0
25165515	NODO	3.73	18G	13.03	0.9872	-0.5848	0	0	0	0
748561	NODO	3.74	18G	13.03	0.9872	-0.5848	24	6.29	0.9673	0
10034589	NODO	3.74	18G	13.03	0.9872	-0.5848	0	0	0	0
748562	NODO	3.75	18G	13.03	0.9872	-0.5848	0	0	0	0
25190266	NODO	3.8	18G	13.03	0.9872	-0.5851	0	0	0	0
748545	NODO	3.81	18G	13.03	0.9872	-0.5851	0	0	0	0
748822	NODO	3.81	18G	13.03	0.9872	-0.5852	14.4	3.77	0.9673	0
25190279	NODO	3.91	18G	13.03	0.9872	-0.5856	0	0	0	0
748485	NODO	3.92	18G	13.03	0.9872	-0.5856	0	0	0	0
748469	NODO	3.99	18G	13.03	0.9872	-0.5858	36	9.43	0.9673	0
11065369	NODO	3.99	18G	13.03	0.9872	-0.5858	0	0	0	0
748468	NODO	4.04	18G	13.03	0.9872	-0.5859	36	9.43	0.9673	0
748275	NODO	4.18	18G	13.03	0.9872	-0.586	24	6.29	0.9673	0
11065399	NODO	4.18	18G	13.03	0.9872	-0.586	0	0	0	0
748484	NODO	4	18G	13.03	0.9872	-0.5856	14.4	3.77	0.9673	0
11065321	NODO	4	18G	13.03	0.9872	-0.5856	0	0	0	0
748486	NODO	3.94	18G	13.03	0.9872	-0.5856	0	0	0	0
748544	NODO	3.83	18G	13.03	0.9872	-0.5851	0	0	0	0
748575	NODO	3.74	18G	13.03	0.9873	-0.5844	0	0	0	0
10034648	NODO	3.66	18G	13.03	0.9873	-0.5845	0	0	0	0
10034644	NODO	3.69	18G	13.03	0.9873	-0.5846	16	4.19	0.9673	0
25165125	NODO	3.75	18G	13.03	0.9872	-0.5848	0	0	0	0
748504	NODO	3.85	18G	13.03	0.9872	-0.5849	4.8	1.26	0.9673	0
10034819	NODO	3.88	18G	13.03	0.9872	-0.585	0	0	0	0
748861	NODO	3.95	18G	13.03	0.9872	-0.585	0	0	0	0
25165270	NODO	3.89	18G	13.03	0.9872	-0.585	24	6.29	0.9673	0
25165287	NODO	3.89	18G	13.03	0.9872	-0.585	0	0	0	0
748501	NODO	3.76	18G	13.03	0.9872	-0.5848	0	0	0	0
25165532	NODO	3.84	18G	13.03	0.9872	-0.585	0	0	0	0
748500	NODO	3.85	18G	13.03	0.9872	-0.585	0	0	0	0
748496	NODO	3.88	18G	13.03	0.9872	-0.5851	36	9.43	0.9673	0
748102	NODO	3.91	18G	13.03	0.9872	-0.5852	0	0	0	0
748495	NODO	4.01	18G	13.03	0.9872	-0.5853	36	9.43	0.9673	0
11065360	NODO	4.01	18G	13.03	0.9872	-0.5853	0	0	0	0
748498	NODO	3.86	18G	13.03	0.9872	-0.585	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
748220	NODO	3.55	18G	13.03	0.9873	-0.5833	0	0	0	0
748567	NODO	3.66	18G	13.03	0.9873	-0.584	0	0	0	0
748569	NODO	3.73	18G	13.03	0.9873	-0.5843	0	0	0	0
748570	NODO	3.74	18G	13.03	0.9873	-0.5843	16	4.19	0.9673	0
748572	NODO	3.76	18G	13.03	0.9873	-0.5843	9.6	2.52	0.9673	0
748573	NODO	3.8	18G	13.03	0.9873	-0.5844	0	0	0	0
748814	NODO	3.91	18G	13.03	0.9872	-0.5845	16	4.19	0.9673	0
748815	NODO	4.04	18G	13.03	0.9872	-0.5846	16	4.19	0.9673	0
748817	NODO	3.87	18G	13.03	0.9872	-0.5845	16	4.19	0.9673	0
748818	NODO	3.97	18G	13.03	0.9872	-0.5845	16	4.19	0.9673	0
25165673	NODO	3.86	18G	13.03	0.9872	-0.5844	0	0	0	0
748579	NODO	3.89	18G	13.03	0.9872	-0.5844	0	0	0	0
748563	NODO	3.89	18G	13.03	0.9872	-0.5845	16	4.19	0.9673	0
748812	NODO	4.05	18G	13.03	0.9872	-0.5845	16	4.19	0.9673	0
748801	NODO	3.86	18G	13.03	0.9872	-0.5844	0	0	0	0
11063797	NODO	3.67	18G	13.03	0.9873	-0.584	0	0	0	0
747562	NODO	3.67	18G	13.03	0.9873	-0.584	72	18.86	0.9673	0
748555	NODO	3.49	18G	13.03	0.9873	-0.5829	0	0	0	0
11063655	NODO	3.5	18G	13.03	0.9873	-0.5828	0	0	0	0
11063657	NODO	3.53	18G	13.03	0.9873	-0.5829	24	6.29	0.9673	0
748557	NODO	3.59	18G	13.03	0.9873	-0.5832	24	6.29	0.9673	0
747963	NODO	3.65	18G	13.03	0.9873	-0.5834	0	0	0	0
747556	NODO	3.74	18G	13.03	0.9873	-0.5835	95.99	25.15	0.9673	0
11258345	NODO	3.2	18G	13.04	0.9875	-0.5757	31.99	8.38	0.9673	0
748866	NODO	3.16	18G	13.03	0.9875	-0.5769	0	0	0	0
748864	NODO	3.22	18G	13.03	0.9874	-0.5794	16	4.19	0.9673	0
748509	NODO	3.35	18G	13.03	0.9872	-0.5848	14.4	3.77	0.9673	0
25188521	NODO	3.41	18G	13.03	0.9872	-0.5872	24	6.29	0.9673	0
748860	NODO	3.51	18G	13.03	0.987	-0.5911	9.6	2.52	0.9673	0
748161	NODO	3.55	18G	13.03	0.987	-0.5929	40	10.48	0.9673	0
748868	NODO	3.61	18G	13.03	0.9869	-0.5952	24	6.29	0.9673	0
748869	NODO	3.73	18G	13.03	0.9868	-0.5995	0	0	0	0
748867	NODO	3.86	18G	13.02	0.9866	-0.6043	31.99	8.38	0.9673	0
748478	NODO	3.9	18G	13.02	0.9866	-0.6057	0	0	0	0
748099	NODO	3.99	18G	13.02	0.9865	-0.609	16	4.19	0.9673	0
748844	NODO	4.06	18G	13.02	0.9864	-0.6115	0	0	0	0
747718	NODO	4.16	18G	13.02	0.9864	-0.6116	24	6.29	0.9673	0
748051	NODO	4.13	18G	13.02	0.9863	-0.6142	0	0	0	0
748842	NODO	4.14	18G	13.02	0.9863	-0.6142	0	0	0	0
748843	NODO	4.17	18G	13.02	0.9863	-0.6143	24	6.29	0.9673	0
748513	NODO	4.36	18G	13.02	0.9863	-0.615	24	6.29	0.9673	0
748516	NODO	4.42	18G	13.02	0.9863	-0.6152	0	0	0	0
11072864	NODO	4.43	18G	13.02	0.9863	-0.6152	0	0	0	0
748834	NODO	4.47	18G	13.02	0.9863	-0.6153	24	6.29	0.9673	0
748497	NODO	4.62	18G	13.02	0.9863	-0.6155	40	10.48	0.9673	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
11066469	NODO	4.62	18G	13.02	0.9863	-0.6155	0	0	0	0
748514	NODO	4.46	18G	13.02	0.9863	-0.6152	0	0	0	0
748837	NODO	4.5	18G	13.02	0.9863	-0.6152	0	0	0	0
748517	NODO	4.58	18G	13.02	0.9863	-0.6153	14.4	3.77	0.9673	0
11066444	NODO	4.59	18G	13.02	0.9863	-0.6153	0	0	0	0
748291	NODO	4.2	18G	13.02	0.9863	-0.6161	0	0	0	0
748221	NODO	4.24	18G	13.02	0.9863	-0.6161	0	0	0	0
10030200	NODO	4.28	18G	13.02	0.9863	-0.6162	24	6.29	0.9673	0
748511	NODO	4.4	18G	13.02	0.9863	-0.6162	14.4	3.77	0.9673	0
11066327	NODO	4.4	18G	13.02	0.9863	-0.6162	0	0	0	0
748290	NODO	4.28	18G	13.02	0.9862	-0.6184	0	0	0	0
10061215	NODO	4.29	18G	13.02	0.9862	-0.6184	31.99	8.38	0.9673	0
748845	NODO	4.33	18G	13.02	0.9861	-0.6201	0	0	0	0
10061162	NODO	4.35	18G	13.02	0.9861	-0.6205	24	6.29	0.9673	0
10061159	NODO	4.36	18G	13.02	0.9861	-0.6206	0	0	0	0
25190415	NODO	4.38	18G	13.02	0.9861	-0.6214	0	0	0	0
10061127	NODO	4.39	18G	13.02	0.9861	-0.6214	0	0	0	0
10061129	NODO	4.39	18G	13.02	0.9861	-0.6214	0	0	0	0
25190489	NODO	4.4	18G	13.02	0.9861	-0.6217	0	0	0	0
25188779	NODO	4.41	18G	13.02	0.9861	-0.6217	0	0	0	0
25190504	NODO	4.51	18G	13.02	0.986	-0.6244	0	0	0	0
11057575	NODO	4.55	18G	13.01	0.986	-0.6249	0	0	0	0
747721	NODO	4.55	18G	13.01	0.986	-0.625	24	6.29	0.9673	0
747932	NODO	4.63	18G	13.01	0.9859	-0.6262	0	0	0	0
25190546	NODO	4.74	18G	13.01	0.9859	-0.627	0	0	0	0
11068537	NODO	4.78	18G	13.01	0.9859	-0.6272	0	0	0	0
747917	NODO	4.86	18G	13.01	0.9859	-0.6275	16	4.19	0.9673	0
25190570	NODO	4.88	18G	13.01	0.9859	-0.6276	0	0	0	0
747900	NODO	5	18G	13.01	0.9859	-0.6275	24	6.29	0.9673	0
747897	NODO	5.09	18G	13.01	0.9858	-0.6274	0	0	0	0
13116103	NODO	5.18	18G	13.01	0.9858	-0.6273	36	9.43	0.9673	0
11086585	NODO	5.19	18G	13.01	0.9858	-0.6273	0	0	0	0
11068615	NODO	5.2	18G	13.01	0.9858	-0.6274	14.4	3.77	0.9673	0
751454	NODO	5.27	18G	12.99	0.9843	-0.7556	8	2.1	0.9673	0
751702	NODO	5.53	18G	12.99	0.9843	-0.7558	24	6.29	0.9673	0
11081012	NODO	5.54	18G	12.99	0.9843	-0.7558	0	0	0	0
751450	NODO	5.05	18G	12.99	0.9843	-0.7541	0	0	0	0
25189936	NODO	5.09	18G	12.99	0.9843	-0.7543	0	0	0	0
751444	NODO	5.14	18G	12.99	0.9843	-0.7543	36	9.43	0.9673	0
751445	NODO	5.11	18G	12.99	0.9843	-0.7543	0	0	0	0
750332	NODO	5.15	18G	12.99	0.9843	-0.7545	0	0	0	0
751760	NODO	5.24	18G	12.99	0.9843	-0.7545	24	6.29	0.9673	0
11021872	NODO	5.25	18G	12.99	0.9843	-0.7545	0	0	0	0
751466	NODO	5.15	18G	12.99	0.9843	-0.7545	0	0	0	0
750313	NODO	5.19	18G	12.99	0.9843	-0.7546	0	0	0	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
751577	NODO	5.22	18G	12.99	0.9843	-0.7547	24	6.29	0.9673	0
25189958	NODO	5.31	18G	12.99	0.9843	-0.7549	0	0	0	0
751705	NODO	5.36	18G	12.99	0.9843	-0.755	24	6.29	0.9673	0
751305	NODO	5.38	18G	12.99	0.9843	-0.755	0	0	0	0
747709	NODO	5.44	18G	12.99	0.9843	-0.755	0	0	0	0
773761	NODO	5.49	18G	12.99	0.9843	-0.7551	36	9.43	0.9673	0
10031372	NODO	5.5	18G	12.99	0.9843	-0.7551	0	0	0	0
751704	NODO	5.37	18G	12.99	0.9843	-0.755	8	2.1	0.9673	0
25189966	NODO	5.43	18G	12.99	0.9843	-0.755	0	0	0	0
751522	NODO	5.45	18G	12.99	0.9843	-0.755	0	0	0	0
751524	NODO	5.45	18G	12.99	0.9843	-0.755	0	0	0	0
750759	NODO	5.45	18G	12.99	0.9843	-0.7551	4.8	1.26	0.9673	0
751523	NODO	5.51	18G	12.99	0.9843	-0.7551	24	6.29	0.9673	0
10059577	NODO	5.51	18G	12.99	0.9843	-0.7551	0	0	0	0
751441	NODO	5.32	18G	12.99	0.9843	-0.7549	0	0	0	0
751138	NODO	5.25	18G	12.99	0.9843	-0.7547	9.6	2.52	0.9673	0
11021477	NODO	5.21	18G	12.99	0.9843	-0.7546	0	0	0	0
751443	NODO	4.89	18G	12.99	0.9844	-0.7516	0	0	0	0
67	NODO	4.89	18G	12.99	0.9844	-0.7516	0	0	0	0
751771	NODO	4.9	18G	12.99	0.9844	-0.7527	0	0	0	0
751707	NODO	5.01	18G	12.99	0.9842	-0.7581	14.4	3.77	0.9673	0
751515	NODO	5.14	18G	12.99	0.9839	-0.7648	0	0	0	0
751514	NODO	5.17	18G	12.99	0.9838	-0.7656	0	0	0	0
750287	NODO	5.21	18G	12.99	0.9838	-0.7656	79.99	20.96	0.9673	0
750286	NODO	5.33	18G	12.99	0.9838	-0.7657	79.99	20.96	0.9673	0
751516	NODO	5.21	18G	12.99	0.9838	-0.7661	0	0	0	0
751517	NODO	5.25	18G	12.99	0.9838	-0.7667	0	0	0	0
751712	NODO	5.33	18G	12.99	0.9838	-0.7666	24	6.29	0.9673	0
11083572	NODO	5.33	18G	12.99	0.9838	-0.7666	40	10.48	0.9673	0
751711	NODO	5.33	18G	12.99	0.9838	-0.7666	0	0	0	0
751709	NODO	5.32	18G	12.99	0.9838	-0.7676	0	0	0	0
10031333	NODO	5.4	18G	12.99	0.9838	-0.7677	16	4.19	0.9673	0
750315	NODO	5.49	18G	12.98	0.9837	-0.7698	0	0	0	0
751478	NODO	5.51	18G	12.98	0.9837	-0.7698	24	6.29	0.9673	0
10030071	NODO	5.51	18G	12.98	0.9837	-0.7698	0	0	0	0
751477	NODO	5.5	18G	12.98	0.9837	-0.7698	0	0	0	0
750459	NODO	5.54	18G	12.98	0.9836	-0.7704	0	0	0	0
751475	NODO	5.64	18G	12.98	0.9836	-0.7704	24	6.29	0.9673	0
10029803	NODO	5.64	18G	12.98	0.9836	-0.7704	0	0	0	0
751476	NODO	5.61	18G	12.98	0.9836	-0.7704	24	6.29	0.9673	0
25195462	NODO	5.6	18G	12.98	0.9836	-0.771	0	0	0	0
751473	NODO	5.66	18G	12.98	0.9836	-0.771	24	6.29	0.9673	0
751474	NODO	5.66	18G	12.98	0.9836	-0.771	24	6.29	0.9673	0
10029625	NODO	5.67	18G	12.98	0.9836	-0.771	0	0	0	0
751742	NODO	5.66	18G	12.98	0.9836	-0.7716	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
751741	NODO	5.85	18G	12.98	0.9836	-0.7718	36	9.43	0.9673	0
10031676	NODO	5.85	18G	12.98	0.9836	-0.7718	0	0	0	0
751738	NODO	5.71	18G	12.98	0.9836	-0.7719	0	0	0	0
750823	NODO	5.76	18G	12.98	0.9836	-0.772	36	9.43	0.9673	0
751745	NODO	5.92	18G	12.98	0.9836	-0.7722	0	0	0	0
10031390	NODO	5.95	18G	12.98	0.9836	-0.7722	0	0	0	0
751744	NODO	5.95	18G	12.98	0.9836	-0.7723	40	10.48	0.9673	0
11082999	NODO	5.71	18G	12.98	0.9836	-0.7719	0	0	0	0
750285	NODO	5.73	18G	12.98	0.9836	-0.7719	159.99	41.92	0.9673	0
13701336	NODO	5.15	18G	12.99	0.9839	-0.7648	0	0	0	0
13701337	NODO	5.17	18G	12.99	0.9839	-0.7649	159.99	41.92	0.9673	0
11002703	NODO	5.27	18G	12.99	0.9838	-0.7687	9.6	2.52	0.9673	0
751736	NODO	5.41	18G	12.98	0.9837	-0.7729	0	0	0	0
751479	NODO	5.45	18G	12.98	0.9837	-0.7737	3.2	0.84	0.9673	0
751486	NODO	5.48	18G	12.98	0.9836	-0.7743	0	0	0	0
25195638	NODO	5.54	18G	12.98	0.9836	-0.7757	0	0	0	0
751721	NODO	5.68	18G	12.98	0.9835	-0.7785	0	0	0	0
750403	NODO	5.72	18G	12.98	0.9834	-0.7792	0	0	0	0
750288	NODO	5.78	18G	12.98	0.9834	-0.7793	51.19	13.41	0.9673	0
750289	NODO	5.86	18G	12.98	0.9834	-0.7794	79.99	20.96	0.9673	0
750879	NODO	5.8	18G	12.98	0.9834	-0.7806	4.8	1.26	0.9673	0
11082448	NODO	5.83	18G	12.98	0.9833	-0.7811	0	0	0	0
10029977	NODO	5.91	18G	12.98	0.9833	-0.7817	24	6.29	0.9673	0
751722	NODO	5.97	18G	12.98	0.9833	-0.7821	4.8	1.26	0.9673	0
11082831	NODO	5.97	18G	12.98	0.9833	-0.7821	0	0	0	0
751723	NODO	6.04	18G	12.98	0.9832	-0.7826	0	0	0	0
751505	NODO	6.07	18G	12.98	0.9832	-0.7827	24	6.29	0.9673	0
11218297	NODO	6.1	18G	12.98	0.9832	-0.7827	0	0	0	0
11065090	NODO	6.18	18G	12.98	0.9832	-0.7828	79.99	20.96	0.9673	0
751509	NODO	6.13	18G	12.98	0.9832	-0.7831	36	9.43	0.9673	0
751160	NODO	6.16	18G	12.98	0.9832	-0.7832	0	0	0	0
11082862	NODO	6.23	18G	12.98	0.9832	-0.7835	0	0	0	0
10029958	NODO	6.29	18G	12.98	0.9832	-0.7836	0	0	0	0
10030033	NODO	6.37	18G	12.98	0.9832	-0.7837	24	6.29	0.9673	0
750707	NODO	6.4	18G	12.98	0.9832	-0.7837	3.2	0.84	0.9673	0
10029955	NODO	6.32	18G	12.98	0.9832	-0.7836	36	9.43	0.9673	0
10029961	NODO	6.33	18G	12.98	0.9832	-0.7836	0	0	0	0
751502	NODO	6.26	18G	12.98	0.9832	-0.7835	36	9.43	0.9673	0
751725	NODO	6.26	18G	12.98	0.9832	-0.7835	0	0	0	0
751727	NODO	6.27	18G	12.98	0.9832	-0.7833	0	0	0	0
11082917	NODO	6.22	18G	12.98	0.9832	-0.7833	0	0	0	0
751499	NODO	6.26	18G	12.98	0.9832	-0.7833	0	0	0	0
751501	NODO	6.25	18G	12.98	0.9832	-0.7833	0	0	0	0
751500	NODO	6.25	18G	12.98	0.9832	-0.7834	36	9.43	0.9673	0
11082923	NODO	6.26	18G	12.98	0.9832	-0.7834	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
11082587	NODO	5.85	18G	12.98	0.9833	-0.7812	0	0	0	0
13385788	NODO	5.9	18G	12.98	0.9833	-0.7815	0	0	0	0
774322	NODO	5.94	18G	12.98	0.9833	-0.7817	0	0	0	0
774320	NODO	6.05	18G	12.98	0.9833	-0.782	24	6.29	0.9673	0
774144	NODO	6.1	18G	12.98	0.9833	-0.7821	24	6.29	0.9673	0
11057508	NODO	6.11	18G	12.98	0.9833	-0.7821	0	0	0	0
13025707	NODO	6.18	18G	12.98	0.9833	-0.7822	36	9.43	0.9673	0
774323	NODO	5.95	18G	12.98	0.9833	-0.7817	28.8	7.55	0.9673	0
774317	NODO	5.96	18G	12.98	0.9833	-0.7817	16	4.19	0.9673	0
11057337	NODO	6.12	18G	12.98	0.9833	-0.7816	24	6.29	0.9673	0
774040	NODO	6.16	18G	12.98	0.9833	-0.7816	0	0	0	0
11082638	NODO	6.02	18G	12.98	0.9833	-0.7815	16	4.19	0.9673	0
11082600	NODO	5.96	18G	12.98	0.9833	-0.7813	24	6.29	0.9673	0
11082611	NODO	5.97	18G	12.98	0.9833	-0.7813	0	0	0	0
751487	NODO	5.59	18G	12.98	0.9836	-0.7757	9.6	2.52	0.9673	0
11082287	NODO	5.59	18G	12.98	0.9836	-0.7757	0	0	0	0
751729	NODO	5.56	18G	12.98	0.9836	-0.7757	0	0	0	0
751480	NODO	5.44	18G	12.98	0.9837	-0.773	0	0	0	0
25195671	NODO	5.46	18G	12.98	0.9837	-0.7731	0	0	0	0
751493	NODO	5.5	18G	12.98	0.9837	-0.7731	0	0	0	0
751494	NODO	5.47	18G	12.98	0.9837	-0.7732	24	6.29	0.9673	0
751488	NODO	5.65	18G	12.98	0.9837	-0.7733	24	6.29	0.9673	0
11082092	NODO	5.66	18G	12.98	0.9837	-0.7733	0	0	0	0
25195689	NODO	5.52	18G	12.98	0.9837	-0.7734	0	0	0	0
751732	NODO	5.57	18G	12.98	0.9837	-0.7734	0	0	0	0
25195834	NODO	5.6	18G	12.98	0.9837	-0.7734	0	0	0	0
751428	NODO	5.61	18G	12.98	0.9837	-0.7734	0	0	0	0
751779	NODO	5.69	18G	12.98	0.9837	-0.7735	9.6	2.52	0.9673	0
750896	NODO	5.78	18G	12.98	0.9836	-0.7736	8	2.1	0.9673	0
750895	NODO	5.81	18G	12.98	0.9836	-0.7736	0	0	0	0
776503	NODO	5.85	18G	12.98	0.9836	-0.7736	4.8	1.26	0.9673	0
750410	NODO	5.86	18G	12.98	0.9836	-0.7737	8	2.1	0.9673	0
751429	NODO	5.61	18G	12.98	0.9837	-0.7734	0	0	0	0
751481	NODO	5.54	18G	12.98	0.9837	-0.7734	9.6	2.52	0.9673	0
11082257	NODO	5.54	18G	12.98	0.9837	-0.7734	0	0	0	0
751495	NODO	5.58	18G	12.98	0.9837	-0.7735	0	0	0	0
751472	NODO	5.6	18G	12.98	0.9837	-0.7735	14.4	3.77	0.9673	0
11071985	NODO	5.6	18G	12.98	0.9837	-0.7735	0	0	0	0
25195795	NODO	5.65	18G	12.98	0.9836	-0.7736	0	0	0	0
11071866	NODO	5.69	18G	12.98	0.9836	-0.7736	14.4	3.77	0.9673	0
751482	NODO	5.66	18G	12.98	0.9836	-0.7736	0	0	0	0
25195801	NODO	5.71	18G	12.98	0.9836	-0.7737	0	0	0	0
751485	NODO	5.72	18G	12.98	0.9836	-0.7737	0	0	0	0
751484	NODO	5.74	18G	12.98	0.9836	-0.7737	14.4	3.77	0.9673	0
11071921	NODO	5.74	18G	12.98	0.9836	-0.7737	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
25195829	NODO	5.76	18G	12.98	0.9836	-0.7737	0	0	0	0
751425	NODO	5.79	18G	12.98	0.9836	-0.7737	0	0	0	0
751426	NODO	5.78	18G	12.98	0.9836	-0.7737	24	6.29	0.9673	0
11072051	NODO	5.79	18G	12.98	0.9836	-0.7737	0	0	0	0
751427	NODO	5.79	18G	12.98	0.9836	-0.7737	0	0	0	0
773793	NODO	4.77	18G	13	0.9848	-0.7303	14.4	3.77	0.9673	0
10063663	NODO	4.78	18G	13	0.9848	-0.7303	0	0	0	0
773799	NODO	4.64	18G	13	0.9848	-0.7302	0	0	0	0
773873	NODO	4.48	18G	13	0.9852	-0.7112	31.99	8.38	0.9673	0
773776	NODO	4.42	18G	13	0.9852	-0.7112	0	0	0	0
747749	NODO	3.23	18G	13.04	0.9875	-0.5979	14.4	3.77	0.9673	0
747750	NODO	3.26	18G	13.04	0.9875	-0.5979	24	6.29	0.9673	0
11068345	NODO	3.27	18G	13.04	0.9875	-0.5979	0	0	0	0
747825	NODO	2.83	18G	13.05	0.9884	-0.5549	0	0	0	0
747824	NODO	2.85	18G	13.05	0.9884	-0.5549	0	0	0	0
747823	NODO	2.89	18G	13.05	0.9884	-0.555	14.4	3.77	0.9673	0
11063950	NODO	2.9	18G	13.05	0.9884	-0.555	0	0	0	0
747704	NODO	2.42	18G	13.06	0.9894	-0.5063	0	0	0	0
11062266	NODO	2.46	18G	13.06	0.9894	-0.5063	0	0	0	0
747703	NODO	2.47	18G	13.06	0.9894	-0.5063	24	6.29	0.9673	0
748245	NODO	2.33	18G	13.07	0.9898	-0.4876	0	0	0	0
748628	NODO	2.37	18G	13.06	0.9898	-0.4879	0	0	0	0
748148	NODO	2.43	18G	13.06	0.9898	-0.4883	0	0	0	0
748273	NODO	2.45	18G	13.06	0.9898	-0.4884	4.8	1.26	0.9673	0
25120178	NODO	2.47	18G	13.06	0.9897	-0.4886	8	2.1	0.9673	0
748247	NODO	2.49	18G	13.06	0.9897	-0.4886	24	6.29	0.9673	0
11062093	NODO	2.54	18G	13.06	0.9897	-0.4889	0	0	0	0
748742	NODO	2.54	18G	13.06	0.9897	-0.4889	40	10.48	0.9673	0
748634	NODO	2.57	18G	13.06	0.9897	-0.489	0	0	0	0
11062070	NODO	2.59	18G	13.06	0.9897	-0.4891	0	0	0	0
747702	NODO	2.63	18G	13.06	0.9897	-0.4891	31.99	8.38	0.9673	0
747666	NODO	2.63	18G	13.06	0.9897	-0.4891	12	3.14	0.9673	0
748132	NODO	2.66	18G	13.06	0.9897	-0.4892	8	2.1	0.9673	0
748274	NODO	2.7	18G	13.06	0.9897	-0.4892	9.6	2.52	0.9673	0
11062027	NODO	2.7	18G	13.06	0.9897	-0.4892	0	0	0	0
13040132	NODO	2.74	18G	13.06	0.9897	-0.4893	24	6.29	0.9673	0
747977	NODO	2.82	18G	13.06	0.9897	-0.4895	0	0	0	0
747655	NODO	2.84	18G	13.06	0.9897	-0.4896	16	4.19	0.9673	0
748257	NODO	2.72	18G	13.06	0.9897	-0.4893	0	0	0	0
748256	NODO	2.78	18G	13.06	0.9897	-0.4894	0	0	0	0
748255	NODO	2.8	18G	13.06	0.9897	-0.4895	0	0	0	0
748254	NODO	2.82	18G	13.06	0.9897	-0.4895	12	3.14	0.9673	0
25222070	NODO	2.39	18G	13.06	0.9898	-0.488	64	16.77	0.9673	0
24405492	NODO	2	18G	13.09	0.9914	-0.4093	0	0	0	0
24405534	NODO	2.05	18G	13.09	0.9914	-0.4093	48	12.58	0.9673	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
747568	NODO	1.18	18G	13.13	0.9947	-0.2482	72	18.86	0.9673	0
747692	NODO	0.67	18G	13.16	0.9972	-0.1283	31.99	8.38	0.9673	0
11029109	NODO	0.67	18G	13.16	0.9972	-0.1283	0	0	0	0
748728	NODO	0.33	18G	13.18	0.9987	-0.0581	0	0	0	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES**  
**SUBSTACION 18**  
**PRIMARIOS: 18G**  
**AÑO 2009**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
1.30E+07	SUBV VA3X700 3F	ABC	ABC		13.20 kV	0	6662.18	1774.34	0.9663	0.15	0.17	174.1	845	20.6037
2.50E+07	SUBV VA3X2-2/0 3F	ABC	ABC		13.20 kV	0.01	6662.02	1774.17	0.9663	0.21	0.22	174.1	600	29.0169
2.50E+07	SUBV VA3X2-2/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.02	6661.81	1773.95	0.9663	1.7	1.75	174.1	600	29.0169
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.13	6660.12	1772.21	0.9664	0.57	0.81	174.1	340	51.2063
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.16	6659.54	1771.4	0.9664	0.09	0.12	174.1	340	51.2063
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.16	6635.46	1764.98	0.9664	1.12	1.57	173.47	340	51.0219
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.2	6634.34	1763.41	0.9664	0.1	0.13	173.47	340	51.0219
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.21	6610.25	1756.99	0.9664	1.63	2.11	172.85	340	50.8377
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.27	6608.61	1754.88	0.9665	0.14	0.2	172.85	340	50.8379
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.27	6592.47	1750.49	0.9665	0.82	1.16	172.43	340	50.7149
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.31	6591.65	1749.33	0.9665	0.09	0.12	172.43	340	50.7149
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.31	6551.56	1738.72	0.9665	0.21	0.29	171.39	340	50.4074
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.32	6551.36	1738.43	0.9665	0.14	0.2	171.39	340	50.4074
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.32	6551.22	1738.24	0.9666	0.59	0.83	171.39	340	50.4074
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.35	6547.43	1736.57	0.9666	0.59	0.84	171.3	340	50.3828
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.37	6546.83	1735.73	0.9666	0.86	1.22	171.3	340	50.3828
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.4	6537.97	1732.42	0.9666	1.34	1.7	171.09	340	50.3214
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.46	6536.63	1730.72	0.9667	0.11	0.15	171.09	340	50.3216
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.46	6500.53	1721.14	0.9667	0.2	0.28	170.15	340	50.0447
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.47	6457.13	1709.54	0.9667	0.08	0.12	169.02	340	49.7123
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.47	6457.05	1709.42	0.9667	0.91	1.28	169.02	340	49.7123
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.51	6456.14	1708.14	0.9667	0.08	0.11	169.02	340	49.7123
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.51	6440.06	1703.84	0.9667	1.26	1.59	168.6	340	49.5894
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.56	6424.39	1698.47	0.9668	1.4	1.78	168.23	340	49.4789
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.62	6391	1688.31	0.9668	0.36	0.51	167.39	340	49.2327
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.64	6354.64	1678.37	0.9668	0.2	0.28	166.45	340	48.9555
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.65	6340.04	1674.31	0.9669	0.87	1.23	166.07	340	48.8447
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.68	6339.17	1673.08	0.9669	0.08	0.11	166.07	340	48.8447
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.69	6307.09	1664.59	0.9669	0.95	1.34	165.23	340	48.5982
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.73	6294.15	1660.11	0.9669	1.55	2	164.92	340	48.506

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.79	112	28.78	0.9685	0	-0.19	2.93	340	0.8621
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.84	112	28.97	0.9681	0	0	2.93	340	0.8623
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.84	71.99	18.49	0.9686	0	0	1.88	340	0.5541
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.84	72	18.49	0.9686	0	0	1.88	340	0.5541
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.86	48	12.2	0.9692	0	0	1.26	340	0.3691
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.89	48	12.2	0.9692	0	-0.19	1.26	340	0.3693
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.95	48	12.39	0.9683	0	0	1.26	340	0.3695
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.99	48	12.39	0.9683	0	0	1.26	340	0.3695
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.02	24	6.1	0.9692	0	0	0.63	340	0.1846
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.02	24	6.1	0.9692	0	0	0.63	340	0.1846
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.05	24	6.1	0.9692	0	0	0.63	340	0.1846
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.09	24	6.1	0.9692	0	0	0.63	340	0.1846
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.13	24	6.1	0.9692	0	0	0.63	340	0.1846
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.13	0	-0.19	0	0	-0.19	0	340	0.0007
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.79	6180.6	1629.33	0.967	0.27	0.38	161.99	340	47.6442
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.8	0	-0.57	0	0	-0.19	0.01	340	0.0035
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.85	0	-0.19	0	0	-0.19	0	340	0.0007
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.85	0	-0.19	0	0	-0.19	0	340	0.0007
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.8	0	-0.19	0	0	-0.19	0	340	0.0007
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.8	6180.33	1629.71	0.9669	1.02	1.25	162	340	47.6459
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.85	6179.31	1628.46	0.967	0.57	0.8	162	340	47.646
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.87	6175.54	1626.81	0.967	1.13	1.4	161.91	340	47.6215
2.50E+07	SUBV VA3X1/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.92	72	18.86	0.9673	0	0	1.89	260	0.7259
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.92	6102.41	1606.55	0.967	1.23	1.54	160.03	340	47.0668
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	0.98	6101.18	1605.01	0.9671	1.21	1.52	160.03	340	47.0671
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.03	6075.97	1597.2	0.9671	1.51	1.94	159.4	340	46.8824
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.1	6074.46	1595.26	0.9672	1.12	1.39	159.4	340	46.8827
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.15	6001.35	1575.01	0.9672	1.69	2.2	157.51	340	46.3274
1.10E+07	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.23	51.19	13.41	0.9673	0	0	1.34	195	0.6892
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.23	5948.46	1559.4	0.9673	1.02	1.24	156.17	340	45.9324
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.28	5947.44	1558.15	0.9674	0.07	0.1	156.17	340	45.9326
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.29	5937.77	1555.54	0.9674	0.93	1.31	155.92	340	45.8585
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.33	5936.84	1554.23	0.9674	0.05	0.07	155.92	340	45.8585

Integer Id	Type Name	Build	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
	3F													
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.33	5900.79	1544.73	0.9674	0.67	0.95	154.97	340	45.5804
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.36	5895.31	1542.52	0.9674	0.49	0.7	154.85	340	45.5433
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.39	5886.82	1539.73	0.9675	2.93	3.76	154.64	340	45.4818
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.53	5883.89	1535.97	0.9676	1.87	2.45	154.64	340	45.4824
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.62	5858.01	1527.23	0.9677	0.34	0.48	154.01	340	45.2969
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.64	5848.08	1524.24	0.9677	0.52	0.73	153.76	340	45.2226
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.66	5807.56	1513.03	0.9677	0.07	0.1	152.7	340	44.9132
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.67	5807.48	1512.92	0.9677	0.07	0.1	152.7	340	44.9132
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.67	5793.01	1509.05	0.9677	0.56	0.79	152.33	340	44.8018
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.7	48	11.64	0.9718	0	0	1.26	340	0.3697
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.74	24	5.35	0.976	0	-0.19	0.63	340	0.1842
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.79	24	5.54	0.9744	0	-0.19	0.63	340	0.1845
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.85	0	-0.38	0	0	-0.38	0	340	0.0014
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.85	24	6.1	0.9692	0	-0.19	0.63	270	0.2336
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.9	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVU1 AA1X2/0(1/0) 1F	A	AXX	18G	13.20 kV	1.9	0	0	0	0	0	0	205	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.7	5744.45	1496.62	0.9677	1.88	2.46	151.07	340	44.4323
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.79	5728.18	1490.39	0.9678	0.06	0.08	150.69	340	44.3211
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.8	5728.11	1490.31	0.9678	0.97	1.18	150.69	340	44.3212
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.85	5727.14	1489.13	0.9678	0.06	0.09	150.69	340	44.3214
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.85	5687.08	1478.57	0.9678	1.03	1.27	149.64	340	44.0119
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.9	5638.05	1464.91	0.9679	0.33	0.46	148.38	340	43.6407
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.92	5637.72	1464.46	0.9679	0.77	1.09	148.38	340	43.6407
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	1.96	5628.95	1461.27	0.9679	1.25	1.58	148.17	340	43.5789
2.50E+07	RVU1 AA1X4(6) 1F	B	XBX	18G	13.20 kV	2.03	12	3.14	0.9673	0	0	0.95	78	1.2159
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.03	5615.69	1456.54	0.968	1.91	2.5	147.85	340	43.4862
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.13	5599.39	1450.27	0.9681	0.88	1.05	147.47	340	43.375
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.18	5598.51	1449.22	0.9681	0.34	0.48	147.48	340	43.3751
1.10E+07	SUBV VA3X1/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.19	79.99	20.96	0.9673	0	0	2.11	260	0.8111
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.19	5518.18	1427.78	0.9681	0.31	0.44	145.37	340	42.7549
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.21	5508.27	1424.83	0.9681	0.67	0.95	145.11	340	42.6804
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.25	5507.59	1423.88	0.9682	0.6	0.85	145.11	340	42.6804





Integer Id	Type Name	Build	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
	3F													
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.48	497.6	125.95	0.9694	0	0	13.13	270	4.8624
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.49	304	76.7	0.9696	0.01	-0.18	8.02	270	2.9703
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.56	289.6	73.11	0.9696	0	0	7.64	270	2.8295
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.57	0	0	0	0	0	0	340	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.57	24	6.1	0.9692	0	-0.19	0.63	340	0.1865
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.68	0	0	0	0	0	0	340	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.68	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.68	24	6.29	0.9674	0	0	0.63	270	0.235
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.69	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.57	265.6	67.01	0.9696	0	-0.18	7.01	270	2.5951
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.65	148.8	37.69	0.9694	0	-0.18	3.93	270	1.4544
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.71	148.79	37.88	0.9691	0	0	3.93	270	1.4546
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.73	24	6.29	0.9673	0	0	0.63	270	0.235
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.74	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.73	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.73	124.79	31.59	0.9694	0	-0.18	3.29	270	1.2198
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.8	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.8	124.79	31.78	0.9691	0	0	3.29	300	1.098
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.81	110.39	28	0.9693	0	-0.18	2.91	300	0.9713
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.91	95.99	24.6	0.9687	0	0	2.53	300	0.8449
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.92	95.99	24.6	0.9687	0	-0.19	2.54	230	1.1024
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.99	59.99	15.36	0.9688	0	0	1.58	230	0.6887
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.99	60	15.35	0.9688	0	-0.19	1.58	230	0.689
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.04	24	6.1	0.9692	0	-0.19	0.63	230	0.2757
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.18	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.91	14.4	3.59	0.9703	0	-0.19	0.38	230	0.1653
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.91	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.8	0	0	0	0	0	0	300	0
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.65	0	-0.19	0	0	-0.19	0	300	0.0008
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.65	116.8	29.68	0.9692	0	0	3.08	300	1.0275
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.66	116.8	29.68	0.9692	0	0	3.08	300	1.0275
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.69	100.79	25.49	0.9695	0	-0.19	2.66	300	0.8866

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
	3F													
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.75	28.8	7.18	0.9703	0	-0.19	0.76	300	0.2532
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.85	24	6.1	0.9691	0	0	0.63	300	0.2111
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.88	0	-0.19	0	0	-0.19	0	300	0.0008
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.88	24	6.29	0.9673	0	0	0.63	270	0.235
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.89	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.75	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.75	72	18.49	0.9686	0	-0.19	1.9	270	0.7044
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.84	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.84	72	18.68	0.968	0	0	1.9	270	0.7046
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.88	36	9.25	0.9686	0	0	0.95	270	0.3521
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.91	36	9.25	0.9686	0	-0.19	0.95	270	0.3523
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.01	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.84	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.49	193.6	49.24	0.9691	0	-0.18	5.11	270	1.8926
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.55	193.59	49.43	0.9689	0	-0.18	5.11	270	1.893
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.66	121.6	30.75	0.9695	0	-0.18	3.21	270	1.1884
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.73	89.6	22.92	0.9688	0	0	2.37	180	1.3142
1.10E+07	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.74	73.6	18.73	0.9691	0	0	1.94	180	1.0792
1.10E+07	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.76	64	16.21	0.9694	0	0	1.69	180	0.9381
2.50E+07	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	18G	13.20 kV	3.8	32	8.01	0.9701	0	-0.19	1.27	109	1.1619
2.50E+07	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	18G	13.20 kV	3.91	16	4.01	0.9701	0	-0.19	0.63	109	0.5814
2.50E+07	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	18G	13.20 kV	3.8	32	8.2	0.9687	0	0	1.27	109	1.1627
2.50E+07	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	18G	13.20 kV	3.87	16	4.01	0.97	0	-0.19	0.63	109	0.5814
2.50E+07	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	18G	13.20 kV	3.73	32	8.01	0.9701	0	-0.19	1.27	109	1.1619
2.50E+07	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	18G	13.20 kV	3.86	0	0	0	0	0	0	109	0
2.50E+07	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	18G	13.20 kV	3.86	32	8.2	0.9687	0	0	1.27	109	1.1627
2.50E+07	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	18G	13.20 kV	3.89	16	4.01	0.9701	0	-0.19	0.63	109	0.5814
2.50E+07	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	18G	13.20 kV	3.86	0	0	0	0	0	0	109	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.66	72	18.86	0.9674	0	0	1.9	270	0.7051
2.50E+07	SUBV VA3X1/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.67	71.99	18.86	0.9673	0	0	1.9	260	0.7322
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.49	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.48	143.99	37.36	0.968	0	0	3.8	270	1.4092
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.5	143.99	37.36	0.968	0	0	3.8	270	1.4092
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.53	119.99	31.07	0.9681	0	-0.19	3.17	270	1.1744

Integer Id	Type Name	Build	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.59	96	24.97	0.9678	0	-0.19	2.54	270	0.9398
2.50E+07	SUBV VA3X1/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.65	95.99	25.15	0.9673	0	0	2.54	260	0.9762
2.50E+07	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.17	31.99	8.38	0.9673	0	0	0.85	195	0.4337
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.07	1207.12	306.55	0.9692	0.13	-0.07	31.85	270	11.7946
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.16	1207	306.61	0.9692	0.08	-0.11	31.85	270	11.7951
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.22	1190.91	302.53	0.9692	0.18	-0.02	31.42	270	11.6388
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.35	1176.34	298.78	0.9692	0.08	-0.11	31.05	270	11.4982
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.41	1152.26	292.6	0.9692	0.12	-0.07	30.41	270	11.2636
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.51	1142.54	290.16	0.9692	0.05	0.05	30.16	270	11.1698
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.55	1102.48	279.63	0.9693	0.07	-0.12	29.1	270	10.7782
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.61	1078.41	273.46	0.9693	0.13	-0.07	28.47	270	10.5435
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.73	1078.29	273.71	0.9693	0.14	-0.05	28.47	270	10.5444
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.86	1046.15	265.39	0.9693	0.04	0.04	27.62	270	10.2311
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.9	1046.11	265.35	0.9693	0.09	-0.1	27.62	270	10.2313
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.99	1030.01	261.25	0.9693	0.07	-0.12	27.2	270	10.0749
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.06	24	6.1	0.9692	0	-0.19	0.63	270	0.235
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.06	1005.94	255.27	0.9693	0.07	-0.12	26.57	270	9.8406
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.13	126.4	31.82	0.9697	0	0	3.34	270	1.236
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.14	126.4	31.82	0.9697	0	0	3.34	270	1.236
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.17	102.4	25.53	0.9703	0	-0.37	2.7	270	1.0012
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.36	78.4	19.61	0.9701	0	-0.19	2.07	270	0.7666
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.42	78.4	19.8	0.9696	0	0	2.07	270	0.7668
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.43	64	16.4	0.9687	0	0	1.69	270	0.6265
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.47	40	10.11	0.9695	0	-0.37	1.06	270	0.3917
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.62	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	SUBV VA3X4/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.27	2550.03	657.49	0.9683	0.06	0.06	67.35	400	16.8383
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(4/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.3	2549.98	657.43	0.9683	0.35	0.31	67.35	340	19.8099
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.39	2549.62	657.12	0.9684	0.42	0.41	67.35	340	19.8102
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.49	2534.8	652.94	0.9684	0.17	0.23	66.97	340	19.6984
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.54	2534.63	652.71	0.9684	2.02	1.74	66.98	340	19.6994
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.06	2518.21	647.2	0.9685	0.26	0.17	66.6	340	19.5885
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.13	0	0	0	0	0	0	340	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.13	2517.96	647.03	0.9685	0.04	0.06	66.6	340	19.5887

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.14	2493.92	640.68	0.9686	0.31	0.25	65.97	340	19.4019
2.50E+07	RVA1 AA3X4(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.22	49.6	12.81	0.9682	0	0	1.31	140	0.9376
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.25	9.6	2.33	0.9718	0	-0.19	0.25	180	0.1409
2.50E+07	RVA1 AA3X4(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.22	0	0	0	0	0	0	140	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.22	2444.01	627.62	0.9686	0.21	0.1	64.66	340	19.0162
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.28	16	4.01	0.97	0	-0.19	0.42	180	0.2352
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.28	16	3.82	0.9726	0	-0.19	0.42	180	0.2345
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.34	0	-0.19	0	0	-0.19	0	180	0.0013
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.28	2411.8	619.69	0.9685	0.23	0.14	63.81	340	18.7682
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.34	36	9.43	0.9673	0	0	0.95	180	0.5298
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.34	0	0	0	0	0	0	180	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.34	2375.57	610.12	0.9686	0.2	0.1	62.86	340	18.4881
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.4	2343.38	601.83	0.9686	0.21	0.11	62.01	340	18.2394
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.46	2343.17	601.71	0.9686	0.13	0.18	62.01	340	18.2396
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.5	36	9.25	0.9686	0	-0.18	0.95	180	0.5297
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.5	0	0	0	0	0	0	180	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.5	2307.04	592.28	0.9686	0.22	0.12	61.06	340	17.9595
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.57	24	6.29	0.9674	0	0	0.64	180	0.3534
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.57	0	0	0	0	0	0	180	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.57	2282.82	585.87	0.9686	0.15	0.03	60.43	340	17.7728
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.62	2268.27	582.44	0.9686	0.1	0.15	60.05	340	17.6614
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.65	2268.17	582.29	0.9686	0.17	0.05	60.05	340	17.6616
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.71	0	0	0	0	0	0	340	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.71	36	9.43	0.9674	0	0	0.95	340	0.2807
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.71	2232	572.81	0.9686	0.07	0.1	59.1	340	17.3811
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.73	159.99	41.74	0.9676	0	-0.18	4.24	230	1.844
752419	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.81	159.99	41.92	0.9673	0	0	4.24	195	2.1753
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.73	2071.93	530.96	0.9687	0.4	0.19	54.86	340	16.1342
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.88	453.62	115.2	0.9692	0.01	-0.17	12.01	340	3.5313
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.98	450.41	114.53	0.9692	0	0.01	11.92	340	3.5066
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.02	260	66.48	0.9688	0	0	6.88	340	2.0249
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.05	260	66.48	0.9688	0	0	6.88	270	2.5499
1.10E+07	RVA1 AA3X1/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.08	224	57.05	0.9691	0	0	5.93	230	2.5783
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.08	224	57.04	0.9691	0.01	-0.18	5.93	270	2.1965
752214	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.21	40	10.48	0.9673	0	0	1.06	195	0.544
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.21	184	46.74	0.9692	0	0	4.87	270	1.8038



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.19	9.6	2.33	0.9718	0	-0.18	0.25	180	0.1411
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.19	0	0	0	0	0	0	180	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.88	0	0	0	0	0	0	340	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.89	0	0	0	0	0	0	340	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.88	1617.92	415.57	0.9686	0.03	0.04	42.85	340	12.6034
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.9	1617.89	415.53	0.9686	0.32	0.06	42.85	230	18.6314
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.01	1603.17	411.7	0.9686	0.4	0.12	42.47	230	18.4658
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.14	632.08	162.53	0.9685	0.02	0.01	16.75	230	7.283
1.10E+07	SUBV VA3X1/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.17	159.99	41.92	0.9673	0	0	4.24	260	1.6327
1.10E+07	SUBV VA3X1/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.21	79.99	20.96	0.9673	0	0	2.12	260	0.8163
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.17	472.08	120.6	0.9689	0.01	0.01	12.51	230	5.4374
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.21	472.07	120.59	0.9689	0.01	0.01	12.51	230	5.4374
2.50E+07	RVA1 AA3X6(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.25	64	16.59	0.968	0	-0.18	1.7	100	1.6977
2.50E+07	RVA1 AA3X6(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.33	40	10.48	0.9673	0	0	1.06	100	1.0614
2.50E+07	RVA1 AA3X6(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.33	0	0	0	0	0	0	100	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.25	408.06	104	0.969	0.01	-0.17	10.81	230	4.6998
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.32	16	4.01	0.97	0	-0.18	0.42	230	0.1844
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.32	392.04	100.16	0.9689	0.03	-0.35	10.39	230	4.5165
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.49	24	6.29	0.9673	0	0	0.64	230	0.2769
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.51	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.49	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.49	368.01	94.22	0.9688	0.01	-0.18	9.75	230	4.2403
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.54	24	6.1	0.9691	0	-0.18	0.64	230	0.2767
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.64	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.54	24	6.1	0.9691	0	-0.18	0.64	230	0.2767
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.54	320	82.19	0.9686	0.01	-0.18	8.48	230	3.688
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.6	24	6.1	0.9691	0	-0.18	0.64	230	0.2767
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.6	24	6.1	0.9691	0	-0.18	0.64	230	0.2767
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.66	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.6	272	70.16	0.9683	0.01	-0.18	7.21	230	3.1357
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.66	36	9.06	0.9697	0	-0.37	0.95	230	0.4149
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.85	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.66	236	61.28	0.9679	0	0	6.26	230	2.7216
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.71	76	19.35	0.9691	0	-0.18	2.01	230	0.8757
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.76	40	10.11	0.9695	0	-0.37	1.06	230	0.4611
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.92	40	10.48	0.9674	0	0	1.06	230	0.4616
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.95	40	10.48	0.9674	0	0	1.06	230	0.4616
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.71	159.99	41.92	0.9673	0	0	4.25	230	1.8462
1.20E+07	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.71	159.99	41.92	0.9673	0	0	4.25	195	2.1776
2.50E+07	RVA1 AA3X2(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.14	160	41.92	0.9673	0	0	4.25	180	2.3584
1.40E+07	SUBV VA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.15	159.99	41.92	0.9673	0	0	4.25	195	2.177

Integer Id	Type Name	Build	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.14	810.69	207.13	0.9689	0.07	-0.11	21.48	300	7.1589
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.27	801.03	204.72	0.9689	0.07	-0.29	21.22	300	7.0745
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.41	645.77	166	0.9685	0.01	0.01	17.12	300	5.7057
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.45	642.56	165.15	0.9685	0.02	0.01	17.03	230	7.4053
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.48	642.55	165.14	0.9685	0.03	-0.16	17.03	230	7.4055
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.54	632.92	162.78	0.9685	0.06	-0.14	16.78	230	7.2953
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.68	632.85	162.91	0.9684	0.02	0.01	16.78	230	7.2955
1.10E+07	SUBV VA3X1/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.72	131.19	34.37	0.9673	0	0	3.48	260	1.3394
1.10E+07	SUBV VA3X1/0 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.78	79.99	20.96	0.9673	0	0	2.12	260	0.8167
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.72	501.65	128.53	0.9687	0.03	-0.16	13.3	230	5.7817
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.8	496.82	127.44	0.9686	0.01	0.01	13.17	230	5.7266
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.83	304.02	78.01	0.9686	0.01	-0.18	8.06	180	4.4782
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.91	280	71.9	0.9686	0.01	-0.18	7.42	180	4.1249
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.97	275.2	70.82	0.9684	0	0	7.3	180	4.0544
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.97	275.2	70.82	0.9684	0.01	-0.18	7.3	180	4.0547
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.04	103.99	27.25	0.9673	0	0	2.76	180	1.5339
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.07	79.99	20.96	0.9673	0	0	2.12	180	1.1799
2.50E+07	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.1	79.99	20.96	0.9673	0	0	2.12	195	1.0891
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.04	171.19	43.75	0.9689	0	-0.18	4.54	230	1.9734
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.13	135.19	34.5	0.9689	0	0	3.58	230	1.5581
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.16	99.2	25.44	0.9687	0	-0.18	2.63	230	1.1438
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.23	63.2	16.19	0.9687	0	-0.18	1.68	230	0.7288
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.29	27.2	6.94	0.9689	0	-0.18	0.72	230	0.3137
2.50E+07	RVU1 AA1X2(4) 1F	A	AXX	18G	13.20 kV	6.37	3.2	0.84	0.9673	0	0	0.25	109	0.2338
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.29	36	9.43	0.9674	0	0	0.96	230	0.4156
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.29	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.23	36	9.43	0.9673	0	0	0.96	230	0.4156
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.23	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.16	0	-0.18	0	0	-0.18	0	230	0.001
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.16	36	9.25	0.9686	0	-0.18	0.96	230	0.4153
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.22	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.22	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.22	36	9.43	0.9674	0	0	0.96	230	0.4156
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.25	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.83	192.8	49.42	0.9687	0	0	5.11	230	2.2222
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.85	168.8	43.31	0.9686	0	0	4.48	230	1.9457
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.9	152.79	39.3	0.9685	0	0	4.05	230	1.7615
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.94	83.99	21.46	0.9689	0	-0.18	2.23	230	0.9682
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.05	59.99	15.35	0.9688	0	-0.18	1.59	230	0.6917
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.1	36	9.25	0.9685	0	0	0.95	230	0.415
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.11	36	9.25	0.9686	0	-0.18	0.96	230	0.4153



Integer Id	Type Name	Build	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
2.50E+07	RVA1 AA3X6(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.94	68.8	17.84	0.968	0	0	1.83	100	1.8253
2.50E+07	RVA1 AA3X6(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.95	40	10.3	0.9684	0	0	1.06	100	1.0608
2.50E+07	RVA1 AA3X6(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.96	24	6.1	0.9691	0	-0.18	0.64	100	0.6365
2.50E+07	RVA1 AA3X6(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	6.12	0	0	0	0	0	0	100	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.9	16	4.01	0.97	0	-0.18	0.42	180	0.2357
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.85	24	6.1	0.9691	0	-0.18	0.64	230	0.2767
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(1/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.96	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.54	9.6	2.51	0.9674	0	0	0.25	230	0.1108
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.59	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.54	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.41	155.19	39.01	0.9698	0	0	4.11	300	1.3693
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.44	155.19	39.01	0.9698	0	0	4.11	230	1.786
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.46	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.46	47.99	12.2	0.9692	0	0	1.27	230	0.5528
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.47	24	5.92	0.9709	0	-0.37	0.64	230	0.2764
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.65	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.46	107.19	26.81	0.9701	0	-0.18	2.84	230	1.2335
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.52	30.4	7.6	0.9702	0	0	0.8	230	0.3497
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.57	30.4	7.6	0.9702	0	0	0.8	230	0.3497
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.6	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.6	30.4	7.6	0.9702	0	-0.18	0.8	230	0.35
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.69	20.8	5.26	0.9694	0	-0.18	0.55	230	0.2397
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.78	12.8	3.35	0.9674	0	0	0.34	230	0.1477
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.81	4.8	1.26	0.9674	0	0	0.13	230	0.0554
2.50E+07	RVU1 AA1X2(4) 1F	B	XBX	18G	13.20 kV	5.81	8	2.1	0.9673	0	0	0.64	109	0.5843
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.6	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.52	9.6	2.51	0.9674	0	0	0.25	230	0.1108
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.54	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.52	67.19	16.88	0.9699	0	-0.18	1.78	230	0.7735
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.58	14.4	3.77	0.9673	0	0	0.38	230	0.1661
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.6	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.58	52.79	13.29	0.9697	0	-0.18	1.4	230	0.6079
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.65	14.4	3.77	0.9673	0	0	0.38	230	0.1661
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.65	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.65	38.39	9.7	0.9695	0	-0.18	1.02	230	0.4422
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.71	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.71	14.39	3.78	0.9672	0	0	0.38	230	0.1661
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.74	0	0.01	0	0	0	0	230	0.0001
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.71	24	6.1	0.9691	0	-0.18	0.64	230	0.2767
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.76	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.76	24	6.29	0.9673	0	0	0.64	230	0.2769

Integer Id	Type Name	Build	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.78	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	5.76	0	0	0	0	0	0	230	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.62	14.4	3.4	0.9732	0	-0.37	0.38	180	0.2114
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.77	0	0	0	0	0	0	180	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.62	0	0	0	0	0	0	180	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.4	32	8.2	0.9687	0	-0.19	0.85	180	0.4707
2.50E+07	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	4.4	0	0	0	0	0	0	180	0
2.50E+07	RVA1 AA3X4(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.18	38.4	9.87	0.9685	0	-0.19	1.01	140	0.7246
2.50E+07	RVA1 AA3X4(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.23	24	6.29	0.9674	0	0	0.63	140	0.4531
2.50E+07	RVA1 AA3X4(6) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	3.26	0	0	0	0	0	0	140	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.72	14.4	3.59	0.9704	0	-0.19	0.38	270	0.1406
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.83	14.4	3.77	0.9673	0	0	0.38	270	0.1409
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.85	14.4	3.77	0.9674	0	0	0.38	270	0.1409
2.50E+07	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.89	0	0	0	0	0	0	270	0
2.50E+07	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.38	24	6.28	0.9674	0	0	0.63	180	0.3518
2.50E+07	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.42	24	6.28	0.9674	0	0	0.63	180	0.3518
2.50E+07	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.46	24	6.28	0.9674	0	0	0.63	180	0.3518
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.28	254.41	65.92	0.968	0	-0.18	6.71	230	2.9155
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.33	254.4	66.1	0.9679	0	0	6.71	230	2.9157
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.37	190.4	49.33	0.968	0	-0.18	5.02	230	2.1821
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.43	190.4	49.52	0.9678	0	0	5.02	230	2.1823
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.45	185.6	48.26	0.9678	0	0	4.89	230	2.1273
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.47	177.6	46.16	0.9678	0	0	4.68	230	2.0356
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.49	153.6	39.87	0.9679	0	-0.19	4.05	230	1.7606
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.54	153.6	40.06	0.9676	0	0	4.05	230	1.7609
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.54	113.59	29.58	0.9677	0	0	2.99	230	1.3022
2.50E+07	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.57	113.59	29.58	0.9677	0	0	2.99	230	1.3022
2.50E+07	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.59	52	13.62	0.9673	0	0	1.37	180	0.7619
2.70E+08	RVU1 AA1X2 1F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.63	20	5.24	0.9673	0	0	0.53	109	0.484
2.50E+07	RVU1 AA1X2(2) 1F	A	AXX	18G	13.20 kV	2.63	8	2.1	0.9673	0	0	0.63	109	0.5807
2.50E+07	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.59	61.6	15.96	0.968	0	-0.19	1.62	180	0.9023
2.50E+07	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.7	52	13.63	0.9673	0	0	1.37	180	0.7619
2.50E+07	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.7	40	10.48	0.9673	0	0	1.06	180	0.5861
2.50E+07	RVU1 AA1X2(4) 1F	A	AXX	18G	13.20 kV	2.74	16	4.19	0.9673	0	0	1.27	109	1.1615
2.50E+07	RVU1 AA1X2(4) 1F	A	AXX	18G	13.20 kV	2.82	16	4.19	0.9673	0	0	1.27	109	1.1615
2.50E+07	RVU1 AA1X2(4) 1F	A	AXX	18G	13.20 kV	2.7	12	3.14	0.9673	0	0	0.95	109	0.8711
2.50E+07	RVU1 AA1X2(4) 1F	A	AXX	18G	13.20 kV	2.72	12	3.14	0.9673	0	0	0.95	109	0.8711
2.50E+07	RVU1 AA1X2(4) 1F	A	AXX	18G	13.20 kV	2.78	12	3.14	0.9673	0	0	0.95	109	0.8711
2.50E+07	RVU1 AA1X2(4) 1F	A	AXX	18G	13.20 kV	2.8	12	3.14	0.9673	0	0	0.95	109	0.8711
2.50E+07	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	18G	13.20 kV	2.37	64	16.77	0.9673	0	0	1.69	195	0.8656



**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**SUBESTACION 19**  
**PRIMARIOS: 19E**  
**AÑO 2009**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13048506		0		79.8	1	0	0	0	0	0
13048499		0.01		13.2	1	-0.0003	0	0	0	0
11620132	NODO	0.04	19E	13.2	1	-0.0024	0	0	0	0
794083	NODO	0.08	19E	13.2	0.9999	-0.0052	0	0	0	0
10291050	NODO	0.16	19E	13.19	0.9995	-0.0235	0	0	0	0
24978845	NODO	0.2	19E	13.19	0.9993	-0.0318	11.82	3.89	0.95	0
10291520	NODO	0.34	19E	13.18	0.9986	-0.061	0	0	0	0
10290826	NODO	0.57	19E	13.17	0.9974	-0.1096	0	0	0	0
10291518	NODO	0.58	19E	13.17	0.9974	-0.1107	0	0	0	0
11183099	NODO	0.6	19E	13.16	0.9973	-0.1156	0	0	0	0
10291042	NODO	0.63	19E	13.16	0.9971	-0.1205	29.55	9.71	0.95	0
10291517	NODO	0.66	19E	13.16	0.997	-0.1269	0	0	0	0
25110981	NODO	0.69	19E	13.16	0.9968	-0.1339	0	0	0	0
10291065	NODO	0.7	19E	13.16	0.9968	-0.1364	0	0	0	0
11183192	NODO	0.8	19E	13.15	0.9963	-0.1564	29.55	9.71	0.95	0
10291480	NODO	0.88	19E	13.15	0.9959	-0.1742	0	0	0	0
10291061	NODO	0.97	19E	13.14	0.9955	-0.1911	0	0	0	0
25152813	NODO	1.01	19E	13.14	0.9952	-0.2004	0	0	0	0
787508	NODO	1.08	19E	13.14	0.9952	-0.2004	0	0	0	0
10291058	NODO	1.05	19E	13.13	0.995	-0.2093	0	0	0	0
13492220	NODO	1.18	19E	13.13	0.9944	-0.235	19.7	6.48	0.95	0
11875287	NODO	1.25	19E	13.12	0.9941	-0.2504	0	0	0	0
69	NODO	1.26	19E	13.12	0.994	-0.2518	0	0	0	0
11080736	NODO	1.29	19E	13.12	0.9939	-0.2585	11.82	3.89	0.95	0
11183431	NODO	1.32	19E	13.12	0.9938	-0.2636	49.25	16.19	0.95	0
11080662	NODO	1.38	19E	13.11	0.9935	-0.2759	0	0	0	0
10291453	NODO	1.42	19E	13.11	0.9933	-0.2831	0	0	0	0
11183516	NODO	1.45	19E	13.11	0.9931	-0.2908	44.32	14.57	0.95	0
10291451	NODO	1.49	19E	13.11	0.9929	-0.2983	0	0	0	0
10291486	NODO	1.52	19E	13.1	0.9928	-0.3045	0	0	0	0
10291487	NODO	1.58	19E	13.1	0.9928	-0.3045	0	0	0	0
10291450	NODO	1.56	19E	13.1	0.9926	-0.3124	39.39	12.95	0.95	0
11183696	NODO	1.64	19E	13.1	0.9923	-0.3273	44.32	14.57	0.95	0
10291134	NODO	1.65	19E	13.1	0.9922	-0.3304	0	0	0	0
11189506	NODO	1.72	19E	13.1	0.9922	-0.3304	5.91	1.94	0.95	0
10291489	NODO	1.72	19E	13.09	0.9919	-0.3452	0	0	0	0
10291438	NODO	1.73	19E	13.09	0.9919	-0.3452	0	0	0	0
11243013	NODO	1.74	19E	13.09	0.9919	-0.3452	98.49	32.37	0.95	0
10291490	NODO	1.78	19E	13.09	0.9917	-0.3574	0	0	0	0
10291445	NODO	1.91	19E	13.09	0.9917	-0.3574	5.91	1.94	0.95	0
10290988	NODO	1.82	19E	13.09	0.9915	-0.3651	9.85	3.24	0.95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10290987	NODO	1.86	19E	13.09	0.9914	-0.3723	0	0	0	0
10291446	NODO	1.9	19E	13.08	0.9912	-0.3803	0	0	0	0
10291442	NODO	1.96	19E	13.08	0.9911	-0.3846	0	0	0	0
11178403	NODO	1.99	19E	13.08	0.9909	-0.3906	0	0	0	0
25351427	NODO	2.01	19E	13.08	0.9908	-0.3947	29.55	9.71	0.95	0
25116760	NODO	2.01	19E	13.08	0.9908	-0.3957	0	0	0	0
10291444	NODO	2.03	19E	13.08	0.9908	-0.3957	0	0	0	0
10291443	NODO	2.07	19E	13.08	0.9908	-0.3958	44.32	14.57	0.95	0
11178454	NODO	2.07	19E	13.08	0.9908	-0.3958	0	0	0	0
10291127	NODO	2.22	19E	13.07	0.9899	-0.435	0	0	0	0
10291312	NODO	2.22	19E	13.07	0.9899	-0.435	0	0	0	0
13809737	NODO	2.24	19E	13.07	0.9898	-0.4389	44.32	14.57	0.95	0
11178685	NODO	2.3	19E	13.06	0.9895	-0.4514	29.55	9.71	0.95	0
24758784	NODO	2.38	19E	13.06	0.9892	-0.4657	0	0	0	0
10291578	NODO	2.57	19E	13.05	0.9883	-0.5014	0	0	0	0
11179070	NODO	2.58	19E	13.05	0.9883	-0.5015	17.73	5.83	0.95	0
11079894	NODO	2.66	19E	13.04	0.9879	-0.5186	19.7	6.48	0.95	0
10291580	NODO	2.68	19E	13.04	0.9878	-0.5237	29.55	9.71	0.95	0
25159967	NODO	2.77	19E	13.03	0.9874	-0.5404	0	0	0	0
10291303	NODO	2.78	19E	13.03	0.9874	-0.5404	0	0	0	0
10291317	NODO	2.8	19E	13.03	0.9874	-0.5404	0	0	0	0
11201830	NODO	2.78	19E	13.03	0.9874	-0.5413	0	0	0	0
10291576	NODO	2.81	19E	13.03	0.9873	-0.5474	0	0	0	0
25116768	NODO	2.82	19E	13.03	0.9873	-0.5483	0	0	0	0
10291320	NODO	2.85	19E	13.03	0.9872	-0.5483	0	0	0	0
11187963	NODO	2.92	19E	13.03	0.9872	-0.5483	39.39	12.95	0.95	0
10291537	NODO	2.82	19E	13.03	0.9873	-0.5483	0	0	0	0
71	NODO	2.84	19E	13.03	0.9873	-0.5483	0	0	0	0
10291318	NODO	2.88	19E	13.03	0.987	-0.561	0	0	0	0
10291602	NODO	2.91	19E	13.03	0.9868	-0.5659	0	0	0	0
11201210	NODO	3.02	19E	13.03	0.9868	-0.5659	44.32	14.57	0.95	0
10291600	NODO	3.02	19E	13.03	0.9868	-0.5659	0	0	0	0
11105981	NODO	3.11	19E	13.03	0.9868	-0.5659	0	0	0	0
10291286	NODO	2.98	19E	13.02	0.9866	-0.5782	0	0	0	0
25116782	NODO	3.01	19E	13.02	0.9864	-0.5842	0	0	0	0
10291285	NODO	3.04	19E	13.02	0.9864	-0.5842	0	0	0	0
10291598	NODO	3.02	19E	13.02	0.9864	-0.5843	0	0	0	0
11201714	NODO	3.04	19E	13.02	0.9864	-0.5844	44.32	14.57	0.95	0
10291017	NODO	3.05	19E	13.02	0.9864	-0.5844	0	0	0	0
10291597	NODO	3.14	19E	13.02	0.9864	-0.5845	19.7	6.48	0.95	0
11201746	NODO	3.14	19E	13.02	0.9864	-0.5845	0	0	0	0
10291604	NODO	3.09	19E	13.02	0.9864	-0.5844	29.55	9.71	0.95	0
25116734	NODO	3.25	19E	13.02	0.9864	-0.5845	0	0	0	0
11081219	NODO	3.26	19E	13.02	0.9864	-0.5845	0	0	0	0
10291014	NODO	3.28	19E	13.02	0.9864	-0.5845	44.32	14.57	0.95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10291016	NODO	3.38	19E	13.02	0.9864	-0.5845	0	0	0	0
10291279	NODO	3.26	19E	13.02	0.9864	-0.5845	0	0	0	0
10291287	NODO	3.02	19E	13.02	0.9864	-0.587	0	0	0	0
10291288	NODO	3.1	19E	13.02	0.986	-0.6014	9.85	3.24	0.95	0
10290949	NODO	3.14	19E	13.01	0.9859	-0.6073	0	0	0	0
10290948	NODO	3.18	19E	13.01	0.9857	-0.6147	0	0	0	0
10291668	NODO	3.19	19E	13.01	0.9857	-0.617	0	0	0	0
10291289	NODO	3.22	19E	13.01	0.9857	-0.617	0	0	0	0
10291637	NODO	3.31	19E	13	0.9852	-0.6358	0	0	0	0
10291076	NODO	3.33	19E	13	0.9852	-0.6388	19.7	6.48	0.95	0
10291365	NODO	3.36	19E	13	0.985	-0.6437	0	0	0	0
25162909	NODO	3.41	19E	13	0.9849	-0.6511	0	0	0	0
11088992	NODO	3.42	19E	13	0.9848	-0.6522	0	0	0	0
787248	NODO	3.53	19E	13	0.9845	-0.6639	9.85	3.24	0.95	0
11099504	NODO	3.54	19E	13	0.9845	-0.666	39.39	12.95	0.95	0
23886026	NODO	3.7	19E	12.99	0.984	-0.6829	0	0	0	0
75	NODO	3.71	19E	12.99	0.9839	-0.6838	0	0	0	0
11177417	NODO	3.72	19E	12.99	0.9839	-0.6838	0	0	0	0
23886015	NODO	3.75	19E	12.99	0.9839	-0.6838	17.73	5.83	0.95	0
13085424	NODO	3.73	19E	12.99	0.9839	-0.6856	29.55	9.71	0.95	0
787247	NODO	3.84	19E	12.98	0.9836	-0.6973	0	0	0	0
787337	NODO	3.87	19E	12.98	0.9835	-0.7009	17.73	5.83	0.95	0
11177526	NODO	3.9	19E	12.98	0.9834	-0.704	11.82	3.89	0.95	0
787286	NODO	3.92	19E	12.98	0.9834	-0.7065	19.7	6.48	0.95	0
11177553	NODO	3.94	19E	12.98	0.9833	-0.7082	0	0	0	0
11096554	NODO	3.94	19E	12.98	0.9833	-0.7082	11.82	3.89	0.95	0
11177573	NODO	3.94	19E	12.98	0.9833	-0.709	0	0	0	0
11177596	NODO	3.98	19E	12.98	0.9832	-0.7129	0	0	0	0
10291540	NODO	4	19E	12.98	0.9832	-0.7152	0	0	0	0
10291539	NODO	4.12	19E	12.97	0.9829	-0.7273	5.91	1.94	0.95	0
10291001	NODO	4.32	19E	12.97	0.9824	-0.748	29.55	9.71	0.95	0
25142767	NODO	4.46	19E	12.96	0.9821	-0.7623	0	0	0	0
25142828	NODO	4.54	19E	12.96	0.9821	-0.7624	118.19	38.85	0.95	0
10291099	NODO	4.49	19E	12.96	0.982	-0.7652	11.82	3.89	0.95	0
13014161	NODO	4.56	19E	12.96	0.9818	-0.7721	17.73	5.83	0.95	0
11193937	NODO	4.61	19E	12.96	0.9817	-0.7775	0	0	0	0
11196643	NODO	4.64	19E	12.96	0.9817	-0.7788	0	0	0	0
747601	NODO	4.67	19E	12.96	0.9816	-0.78	0	0	0	0
748564	NODO	4.68	19E	12.96	0.9816	-0.7803	39.39	12.95	0.95	0
11196660	NODO	4.69	19E	12.96	0.9816	-0.7804	29.55	9.71	0.95	0
748531	NODO	4.85	19E	12.96	0.9815	-0.7835	0	0	0	0
25371800	NODO	4.86	19E	12.96	0.9815	-0.7838	0	0	0	0
748530	NODO	4.88	19E	12.96	0.9815	-0.7839	0	0	0	0
748527	NODO	4.92	19E	12.96	0.9815	-0.7843	9.85	3.24	0.95	0
748106	NODO	4.96	19E	12.96	0.9814	-0.7846	5.91	1.94	0.95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
748529	NODO	5.07	19E	12.95	0.9814	-0.7855	0	0	0	0
748681	NODO	5.09	19E	12.95	0.9814	-0.7855	0	0	0	0
747618	NODO	5.1	19E	12.95	0.9814	-0.7855	0	0	0	0
76	NODO	5.1	19E	12.95	0.9814	-0.7855	0	0	0	0
11200330	NODO	5.12	19E	12.95	0.9814	-0.7855	39.39	12.95	0.95	0
11116021	NODO	5.11	19E	12.95	0.9814	-0.7855	0	0	0	0
11200285	NODO	5.15	19E	12.95	0.9814	-0.7855	0	0	0	0
11196458	NODO	5.19	19E	12.95	0.9814	-0.7858	29.55	9.71	0.95	0
10291322	NODO	5.22	19E	12.95	0.9814	-0.7859	0	0	0	0
25160878	NODO	5.23	19E	12.95	0.9814	-0.7859	0	0	0	0
25160886	NODO	5.25	19E	12.95	0.9814	-0.7859	0	0	0	0
10291321	NODO	5.26	19E	12.95	0.9814	-0.7859	5.91	1.94	0.95	0
11115319	NODO	5.3	19E	12.95	0.9814	-0.7861	0	0	0	0
10291163	NODO	5.33	19E	12.95	0.9814	-0.7861	0	0	0	0
13569499	NODO	5.45	19E	12.95	0.9814	-0.7863	5.91	1.94	0.95	0
11196419	NODO	5.39	19E	12.95	0.9814	-0.7864	19.7	6.48	0.95	0
11196257	NODO	5.28	19E	12.95	0.9814	-0.786	9.85	3.24	0.95	0
11830243	NODO	5.26	19E	12.95	0.9814	-0.7859	0	0	0	0
77	NODO	5.23	19E	12.95	0.9814	-0.7859	0	0	0	0
78	NODO	5.25	19E	12.95	0.9814	-0.7859	0	0	0	0
10291471	NODO	5.35	19E	12.95	0.9814	-0.786	29.55	9.71	0.95	0
747560	NODO	5.09	19E	12.95	0.9814	-0.7855	98.49	32.37	0.95	0
11115956	NODO	4.88	19E	12.96	0.9815	-0.7839	0	0	0	0
11115896	NODO	4.9	19E	12.96	0.9815	-0.784	29.55	9.71	0.95	0
748677	NODO	4.98	19E	12.95	0.9814	-0.7843	0	0	0	0
747603	NODO	4.99	19E	12.95	0.9814	-0.7843	0	0	0	0
79	NODO	5.08	19E	12.95	0.9814	-0.7843	0	0	0	0
80	NODO	5.1	19E	12.95	0.9814	-0.7843	0	0	0	0
11441376	NODO	5.12	19E	12.95	0.9814	-0.7843	0	0	0	0
13074692	NODO	5	19E	12.95	0.9814	-0.7843	0	0	0	0
13074702	NODO	5.04	19E	12.95	0.9814	-0.7844	29.55	9.71	0.95	0
13074697	NODO	5.04	19E	12.95	0.9814	-0.7844	0	0	0	0
11200422	NODO	5.02	19E	12.95	0.9814	-0.7845	29.55	9.71	0.95	0
748691	NODO	5.05	19E	12.95	0.9814	-0.7846	0	0	0	0
788989	NODO	5.18	19E	12.95	0.9814	-0.7847	0	0	0	0
25142913	NODO	5.2	19E	12.95	0.9814	-0.7847	0	0	0	0
24037782	NODO	5.26	19E	12.95	0.9814	-0.7848	5.91	1.94	0.95	0
748401	NODO	5.21	19E	12.95	0.9814	-0.7847	0	0	0	0
11200448	NODO	5.28	19E	12.95	0.9814	-0.7848	0	0	0	0
11230793	NODO	5.3	19E	12.95	0.9814	-0.7848	44.32	14.57	0.95	0
748138	NODO	5.32	19E	12.95	0.9814	-0.7849	9.85	3.24	0.95	0
748688	NODO	5.34	19E	12.95	0.9814	-0.785	0	0	0	0
748666	NODO	5.39	19E	12.95	0.9814	-0.785	0	0	0	0
11115222	NODO	5.44	19E	12.95	0.9814	-0.7851	29.55	9.71	0.95	0
748207	NODO	5.45	19E	12.95	0.9814	-0.785	29.55	9.71	0.95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
748687	NODO	5.45	19E	12.95	0.9814	-0.785	0	0	0	0
11196571	NODO	4.89	19E	12.96	0.9815	-0.7839	0	0	0	0
11196587	NODO	4.91	19E	12.96	0.9815	-0.784	29.55	9.71	0.95	0
747611	NODO	4.97	19E	12.96	0.9814	-0.7843	0	0	0	0
748258	NODO	5	19E	12.96	0.9814	-0.7843	14.77	4.86	0.95	0
747614	NODO	5.04	19E	12.96	0.9814	-0.7844	0	0	0	0
748823	NODO	5.04	19E	12.96	0.9814	-0.7844	0	0	0	0
748535	NODO	5.04	19E	12.96	0.9814	-0.7844	0	0	0	0
748548	NODO	5.08	19E	12.95	0.9814	-0.7844	44.32	14.57	0.95	0
11747421	NODO	5.11	19E	12.95	0.9814	-0.7844	0	0	0	0
11196110	NODO	5.01	19E	12.96	0.9814	-0.7844	11.82	3.89	0.95	0
10291565	NODO	5.08	19E	12.95	0.9814	-0.7845	0	0	0	0
11196129	NODO	5.16	19E	12.95	0.9814	-0.7845	19.7	6.48	0.95	0
11196200	NODO	5.26	19E	12.95	0.9814	-0.7846	19.7	6.48	0.95	0
10291568	NODO	5.31	19E	12.95	0.9814	-0.7846	0	0	0	0
10291087	NODO	5.37	19E	12.95	0.9814	-0.7846	0	0	0	0
10291023	NODO	5.34	19E	12.95	0.9814	-0.7846	0	0	0	0
10291566	NODO	5.12	19E	12.95	0.9814	-0.7845	29.55	9.71	0.95	0
748533	NODO	4.98	19E	12.96	0.9814	-0.7843	0	0	0	0
11115119	NODO	4.78	19E	12.96	0.9815	-0.7822	0	0	0	0
11195934	NODO	4.81	19E	12.96	0.9815	-0.7829	0	0	0	0
11115128	NODO	4.82	19E	12.96	0.9815	-0.7829	49.25	16.19	0.95	0
11115134	NODO	4.84	19E	12.96	0.9815	-0.7834	0	0	0	0
11115180	NODO	4.92	19E	12.95	0.9814	-0.7846	0	0	0	0
11195487	NODO	4.94	19E	12.95	0.9814	-0.7847	0	0	0	0
747558	NODO	4.95	19E	12.95	0.9814	-0.7847	98.49	32.37	0.95	0
25161113	NODO	4.92	19E	12.95	0.9814	-0.7846	0	0	0	0
748597	NODO	4.93	19E	12.95	0.9814	-0.7847	29.55	9.71	0.95	0
748809	NODO	4.95	19E	12.95	0.9814	-0.7848	0	0	0	0
748550	NODO	5.02	19E	12.95	0.9814	-0.7849	14.77	4.86	0.95	0
748543	NODO	5.01	19E	12.95	0.9814	-0.785	0	0	0	0
747616	NODO	5.08	19E	12.95	0.9814	-0.7853	0	0	0	0
82	NODO	5.1	19E	12.95	0.9813	-0.7854	0	0	0	0
748538	NODO	5.14	19E	12.95	0.9813	-0.7855	0	0	0	0
789376	NODO	3.9	19E	12.99	0.9844	-0.6631	0	0	0	0
10051616	NODO	3.91	19E	12.99	0.9844	-0.6631	19.7	6.48	0.95	0
789322	NODO	3.98	19E	12.99	0.9843	-0.6632	0	0	0	0
10063845	NODO	4	19E	12.99	0.9843	-0.6633	0	0	0	0
789352	NODO	4.01	19E	12.99	0.9843	-0.6633	49.25	16.19	0.95	0
11193608	NODO	4.02	19E	12.99	0.9843	-0.6633	0	0	0	0
789127	NODO	4.05	19E	12.99	0.9843	-0.6633	0	0	0	0
789351	NODO	4.1	19E	12.99	0.9842	-0.6634	44.32	14.57	0.95	0
789337	NODO	4.17	19E	12.99	0.9842	-0.6634	44.32	14.57	0.95	0
789341	NODO	4.21	19E	12.99	0.9842	-0.6634	0	0	0	0
789359	NODO	4.4	19E	12.99	0.9842	-0.6635	9.85	3.24	0.95	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10027571	NODO	4.43	19E	12.99	0.9842	-0.6635	0	0	0	0
789418	NODO	4.27	19E	12.99	0.9842	-0.6635	5.91	1.94	0.95	0
789415	NODO	4.44	19E	12.99	0.9842	-0.6635	19.7	6.48	0.95	0
11190883	NODO	4.44	19E	12.99	0.9842	-0.6635	0	0	0	0
10064143	NODO	4.04	19E	12.99	0.9842	-0.6633	19.7	6.48	0.95	0
789381	NODO	4.18	19E	12.99	0.9842	-0.6635	0	0	0	0
789409	NODO	4.21	19E	12.99	0.9841	-0.6635	44.32	14.57	0.95	0
789411	NODO	4.24	19E	12.99	0.9841	-0.6635	0	0	0	0
789373	NODO	4.32	19E	12.99	0.9841	-0.6636	0	0	0	0
11193208	NODO	4.35	19E	12.99	0.9841	-0.6636	44.32	14.57	0.95	0
789408	NODO	4.38	19E	12.99	0.9841	-0.6636	0	0	0	0
789488	NODO	4.4	19E	12.99	0.984	-0.6637	0	0	0	0
123	NODO	4.41	19E	12.99	0.984	-0.6637	0	0	0	0
11112922	NODO	4.54	19E	12.99	0.984	-0.664	11.82	3.89	0.95	0
11112917	NODO	4.58	19E	12.99	0.984	-0.664	0	0	0	0
11764143	NODO	4.59	19E	12.99	0.984	-0.664	63.03	20.72	0.95	0
789382	NODO	4.45	19E	12.99	0.984	-0.6637	11.82	3.89	0.95	0
11115470	NODO	4.49	19E	12.99	0.984	-0.6636	49.25	16.19	0.95	0
122	NODO	4.5	19E	12.99	0.984	-0.6636	0	0	0	0
10038282	NODO	3.78	19E	13	0.9845	-0.6611	0	0	0	0
10038283	NODO	3.81	19E	13	0.9845	-0.6611	19.7	6.48	0.95	0
789321	NODO	3.85	19E	12.99	0.9845	-0.6611	0	0	0	0
789461	NODO	3.94	19E	12.99	0.9844	-0.6612	44.32	14.57	0.95	0
789460	NODO	4.02	19E	12.99	0.9844	-0.6612	0	0	0	0
789317	NODO	4.05	19E	12.99	0.9844	-0.6612	0	0	0	0
789316	NODO	4.11	19E	12.99	0.9844	-0.6612	19.7	6.48	0.95	0
789320	NODO	3.89	19E	12.99	0.9845	-0.6611	0	0	0	0
789479	NODO	3.91	19E	12.99	0.9844	-0.6612	0	0	0	0
125	NODO	3.92	19E	12.99	0.9844	-0.6612	0	0	0	0
789319	NODO	3.91	19E	12.99	0.9844	-0.6612	0	0	0	0
789475	NODO	3.96	19E	12.99	0.9844	-0.6612	0	0	0	0
10038889	NODO	4.08	19E	12.99	0.9844	-0.6612	29.55	9.71	0.95	0
789364	NODO	4.13	19E	12.99	0.9844	-0.6612	0	0	0	0
124	NODO	4.21	19E	12.99	0.9844	-0.6613	0	0	0	0
789361	NODO	4.24	19E	12.99	0.9844	-0.6613	0	0	0	0
10038679	NODO	4.3	19E	12.99	0.9844	-0.6613	49.25	16.19	0.95	0
789380	NODO	4.12	19E	12.99	0.9844	-0.6612	0	0	0	0
789104	NODO	3.95	19E	12.99	0.9844	-0.6612	29.55	9.71	0.95	0
10038586	NODO	3.95	19E	12.99	0.9844	-0.6612	0	0	0	0
789306	NODO	3.56	19E	13	0.9847	-0.6549	0	0	0	0
789463	NODO	3.58	19E	13	0.9847	-0.6551	0	0	0	0
10051551	NODO	3.65	19E	13	0.9847	-0.6551	29.55	9.71	0.95	0
789083	NODO	3.8	19E	13	0.9847	-0.6552	17.73	5.83	0.95	0
105	NODO	3.58	19E	13	0.9847	-0.6551	0	0	0	0
789464	NODO	3.61	19E	13	0.9847	-0.6551	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10051745	NODO	3.64	19E	13	0.9847	-0.6551	0	0	0	0
11193673	NODO	3.67	19E	13	0.9847	-0.6552	0	0	0	0
789462	NODO	3.69	19E	13	0.9847	-0.6552	0	0	0	0
788970	NODO	3.71	19E	13	0.9847	-0.6552	0	0	0	0
789075	NODO	3.77	19E	13	0.9847	-0.6552	29.55	9.71	0.95	0
10064025	NODO	3.77	19E	13	0.9847	-0.6552	0	0	0	0
789101	NODO	3.73	19E	13	0.9846	-0.6552	0	0	0	0
789102	NODO	3.77	19E	13	0.9846	-0.6553	0	0	0	0
106	NODO	3.77	19E	13	0.9846	-0.6553	0	0	0	0
789429	NODO	3.81	19E	13	0.9846	-0.6553	0	0	0	0
10027011	NODO	3.82	19E	13	0.9846	-0.6553	0	0	0	0
788981	NODO	3.85	19E	13	0.9846	-0.6553	0	0	0	0
789204	NODO	3.92	19E	13	0.9846	-0.6553	0	0	0	0
10026823	NODO	3.93	19E	13	0.9846	-0.6553	4.92	1.62	0.95	0
789430	NODO	3.87	19E	13	0.9846	-0.6554	0	0	0	0
10027232	NODO	3.88	19E	13	0.9846	-0.6554	9.85	3.24	0.95	0
789141	NODO	3.9	19E	13	0.9846	-0.6554	0	0	0	0
11121336	NODO	3.94	19E	13	0.9846	-0.6554	0	0	0	0
789432	NODO	3.96	19E	13	0.9845	-0.6555	9.85	3.24	0.95	0
789343	NODO	4.07	19E	13	0.9845	-0.6556	4.92	1.62	0.95	0
789356	NODO	4.12	19E	13	0.9845	-0.6557	0	0	0	0
789467	NODO	4.21	19E	13	0.9845	-0.6557	16.42	5.4	0.95	0
25163112	NODO	4.2	19E	13	0.9845	-0.656	0	0	0	0
789426	NODO	4.29	19E	13	0.9845	-0.656	9.85	3.24	0.95	0
11051550	NODO	4.29	19E	13	0.9845	-0.656	0	0	0	0
788910	NODO	4.23	19E	13	0.9845	-0.656	0	0	0	0
13322909	NODO	4.24	19E	13	0.9845	-0.6561	13.13	4.32	0.95	0
11092800	NODO	4.3	19E	13	0.9845	-0.6562	0	0	0	0
25134079	NODO	4.37	19E	13	0.9845	-0.6563	0	0	0	0
789344	NODO	4.39	19E	13	0.9845	-0.6563	0	0	0	0
789347	NODO	4.37	19E	12.99	0.9845	-0.6563	9.85	3.24	0.95	0
789348	NODO	4.53	19E	12.99	0.9845	-0.6564	0	0	0	0
11050274	NODO	4.59	19E	12.99	0.9845	-0.6564	13.13	4.32	0.95	0
788966	NODO	4.56	19E	12.99	0.9845	-0.6564	0	0	0	0
789420	NODO	4.7	19E	12.99	0.9845	-0.6565	9.85	3.24	0.95	0
11051370	NODO	4.7	19E	12.99	0.9845	-0.6565	0	0	0	0
789113	NODO	4.59	19E	12.99	0.9845	-0.6564	0	0	0	0
789349	NODO	4.62	19E	12.99	0.9845	-0.6564	6.57	2.16	0.95	0
11051199	NODO	4.62	19E	12.99	0.9845	-0.6564	0	0	0	0
789350	NODO	4.58	19E	12.99	0.9845	-0.6564	0	0	0	0
25016930	NODO	4.71	19E	12.99	0.9845	-0.6564	6.57	2.16	0.95	0
111	NODO	4.37	19E	12.99	0.9845	-0.6563	0	0	0	0
110	NODO	4.48	19E	12.99	0.9845	-0.6563	0	0	0	0
114	NODO	4.48	19E	12.99	0.9845	-0.6563	0	0	0	0
789469	NODO	4.49	19E	12.99	0.9845	-0.6563	19.7	6.48	0.95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
109	NODO	4.48	19E	12.99	0.9845	-0.6563	0	0	0	0
787257	NODO	4.52	19E	12.99	0.9845	-0.6563	3.94	1.3	0.95	0
789277	NODO	4.48	19E	12.99	0.9845	-0.6563	0	0	0	0
866960	NODO	4.57	19E	12.99	0.9845	-0.6563	6.57	2.16	0.95	0
789098	NODO	3.78	19E	13	0.9846	-0.6553	9.85	3.24	0.95	0
789100	NODO	3.66	19E	13	0.9847	-0.6552	29.55	9.71	0.95	0
11739427	NODO	3.43	19E	13	0.9849	-0.6511	0	0	0	0
10291367	NODO	3.48	19E	13	0.9849	-0.6512	11.82	3.89	0.95	0
11177261	NODO	3.48	19E	13	0.9849	-0.6512	0	0	0	0
11177225	NODO	3.46	19E	13	0.9849	-0.6511	11.82	3.89	0.95	0
74	NODO	3.46	19E	13	0.9849	-0.6511	0	0	0	0
11088999	NODO	3.45	19E	13	0.9849	-0.6511	0	0	0	0
10291595	NODO	3.34	19E	13	0.9852	-0.6359	0	0	0	0
10291293	NODO	3.38	19E	13	0.9852	-0.636	14.77	4.86	0.95	0
10291282	NODO	3.41	19E	13	0.9852	-0.636	39.39	12.95	0.95	0
10291283	NODO	3.5	19E	13	0.9852	-0.6361	39.39	12.95	0.95	0
72	NODO	3.5	19E	13	0.9852	-0.6361	0	0	0	0
10291036	NODO	3.33	19E	13	0.9852	-0.6359	0	0	0	0
10291035	NODO	3.41	19E	13	0.9852	-0.6362	14.77	4.86	0.95	0
10291034	NODO	3.46	19E	13	0.9852	-0.6364	19.7	6.48	0.95	0
10290994	NODO	3.56	19E	13	0.9852	-0.6367	49.25	16.19	0.95	0
11387697	NODO	3.59	19E	13	0.9852	-0.6367	0	0	0	0
10290781	NODO	3.61	19E	13	0.9852	-0.6367	0	0	0	0
10290780	NODO	3.62	19E	13	0.9852	-0.6368	14.77	4.86	0.95	0
10290996	NODO	3.62	19E	13	0.9852	-0.6367	9.85	3.24	0.95	0
10291552	NODO	3.66	19E	13	0.9852	-0.6368	0	0	0	0
12254680	NODO	3.71	19E	13	0.9852	-0.6368	29.55	9.71	0.95	0
73	NODO	3.71	19E	13	0.9852	-0.6368	0	0	0	0
11080908	NODO	3.21	19E	13.01	0.9856	-0.6173	0	0	0	0
10291290	NODO	3.24	19E	13.01	0.9856	-0.618	29.55	9.71	0.95	0
10291590	NODO	3.31	19E	13.01	0.9856	-0.6192	14.77	4.86	0.95	0
10291020	NODO	3.43	19E	13.01	0.9855	-0.6215	39.39	12.95	0.95	0
11201352	NODO	3.47	19E	13.01	0.9855	-0.6222	0	0	0	0
10291608	NODO	3.47	19E	13.01	0.9855	-0.6222	44.32	14.57	0.95	0
11080909	NODO	3.48	19E	13.01	0.9855	-0.6222	0	0	0	0
10291280	NODO	3.55	19E	13.01	0.9854	-0.6223	0	0	0	0
10291609	NODO	3.58	19E	13.01	0.9853	-0.6224	0	0	0	0
11081169	NODO	3.62	19E	13.01	0.9853	-0.6224	44.32	14.57	0.95	0
11201789	NODO	3.65	19E	13.01	0.9853	-0.6225	0	0	0	0
25116796	NODO	3.67	19E	13.01	0.9853	-0.6225	0	0	0	0
10291614	NODO	3.75	19E	13	0.9852	-0.6226	0	0	0	0
10291613	NODO	3.82	19E	13	0.9852	-0.6226	29.55	9.71	0.95	0
11817178	NODO	3.8	19E	13	0.9852	-0.6226	196.99	64.75	0.95	0
10291275	NODO	3.69	19E	13.01	0.9853	-0.6226	44.32	14.57	0.95	0
10291010	NODO	3.8	19E	13.01	0.9853	-0.6227	44.32	14.57	0.95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
126	NODO	3.8	19E	13.01	0.9853	-0.6227	0	0	0	0
127	NODO	3.9	19E	13.01	0.9853	-0.6227	0	0	0	0
10291274	NODO	3.69	19E	13.01	0.9853	-0.6225	0	0	0	0
10291362	NODO	3.61	19E	13.01	0.9854	-0.623	0	0	0	0
11259023	NODO	3.62	19E	13.01	0.9854	-0.623	59.1	19.43	0.95	0
23969072	NODO	3.64	19E	13.01	0.9854	-0.623	19.7	6.48	0.95	0
10291363	NODO	3.67	19E	13.01	0.9854	-0.6231	5.91	1.94	0.95	0
10291468	NODO	3.69	19E	13.01	0.9854	-0.6232	0	0	0	0
10291364	NODO	3.76	19E	13.01	0.9854	-0.6233	19.7	6.48	0.95	0
11201491	NODO	3.76	19E	13.01	0.9854	-0.6233	19.7	6.48	0.95	0
11201386	NODO	3.75	19E	13.01	0.9854	-0.6232	0	0	0	0
10291469	NODO	3.8	19E	13.01	0.9854	-0.6232	0	0	0	0
11782113	NODO	3.82	19E	13.01	0.9854	-0.6232	29.55	9.71	0.95	0
24758781	NODO	2.39	19E	13.06	0.9892	-0.4657	29.55	9.71	0.95	0
70	NODO	2.39	19E	13.06	0.9892	-0.4657	0	0	0	0
10083774	NODO	1.31	19E	13.12	0.9941	-0.2504	0	0	0	0
25111182	NODO	1.03	19E	13.14	0.9952	-0.2005	0	0	0	0
11184284	NODO	1.03	19E	13.14	0.9952	-0.2005	0	0	0	0
11184034	NODO	1.04	19E	13.14	0.9952	-0.2005	0	0	0	0
11184020	NODO	1.1	19E	13.14	0.9952	-0.2005	44.32	14.57	0.95	0
11176029	NODO	1.13	19E	13.14	0.9952	-0.2005	0	0	0	0
11184007	NODO	1.17	19E	13.14	0.9952	-0.2005	0	0	0	0
11184009	NODO	1.18	19E	13.14	0.9952	-0.2005	59.1	19.43	0.95	0
11183132	NODO	0.7	19E	13.16	0.9968	-0.1339	0	0	0	0
11183139	NODO	0.71	19E	13.16	0.9968	-0.1339	39.39	12.95	0.95	0
128	NODO	0.72	19E	13.16	0.9968	-0.1339	0	0	0	0
11183116	NODO	0.71	19E	13.16	0.997	-0.127	44.32	14.57	0.95	0
794682	NODO	0.71	19E	13.16	0.997	-0.127	0	0	0	0
806180	NODO	0.37	19E	13.18	0.9986	-0.0611	44.32	14.57	0.95	0
24963299	NODO	0.39	19E	13.18	0.9986	-0.0611	0	0	0	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR “EL AEROPUERTO”  
SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES  
SUBSTACION 19  
PRIMARIOS: 19E  
AÑO 2009**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From Kw	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
13048518	SUBN NA3X1000 3F	ABC	ABC		13.20 kV	0	6295.75	2115.51	0.9479	0.04	0.05	167.72	1060	15.8226
13048510	SUBV VA3X700 3F	ABC	ABC		13.20 kV	0.01	6295.71	2115.46	0.9479	0.13	0.3	167.72	845	19.8484
11620250	SUBV VA3X500(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.04	6295.58	2115.16	0.9479	0.22	0.42	167.72	400	41.9298
25151553	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.08	6295.36	2114.74	0.9479	2.08	2.74	167.72	340	49.3294
25151554	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.16	6293.28	2112	0.948	0.95	1.34	167.72	340	49.3296
25014956	RVA1 AA3X4/0(3/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.2	6280.52	2106.78	0.9481	3.31	4.29	167.41	340	49.2376
25110420	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.34	6232.88	2087.92	0.9482	5.46	7.13	166.23	340	48.8917
11620059	SUBV VA3X4/0 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.57	6227.42	2080.8	0.9485	0.2	0.21	166.23	400	41.5585
25162120	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.58	6227.22	2080.59	0.9485	0.54	0.77	166.23	340	48.8924
25162119	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.6	6226.68	2079.82	0.9485	0.55	0.78	166.23	340	48.8924
25114574	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.63	6196.58	2069.34	0.9485	0.72	1.01	165.45	340	48.6607
25110980	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.66	6151.54	2053.95	0.9485	0.78	1.1	164.27	340	48.3136
25110979	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.69	6111.37	2039.9	0.9486	0.27	0.38	163.22	340	48.0046
25111053	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.7	6111.1	2039.52	0.9486	2.21	2.92	163.22	340	48.0048
25111033	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.8	6079.35	2026.88	0.9487	1.95	2.55	162.43	340	47.7734
25111090	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.88	6077.4	2024.33	0.9488	1.85	2.43	162.43	340	47.7739
25152812	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	0.97	6075.55	2021.9	0.9488	1.02	1.24	162.43	340	47.7743
25152809	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.01	0	-0.19	0	0	-0.19	0	340	0.0007
25152811	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.01	5971.11	1987.04	0.9488	0.95	1.34	159.67	340	46.963
24242058	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.05	5970.15	1985.7	0.9489	2.76	3.7	159.67	340	46.9632
25152322	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.18	5947.69	1975.52	0.949	1.64	2.13	159.15	340	46.8088
11776706	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.25	5946.05	1973.58	0.9491	0.15	0.21	159.15	340	46.8094
11776707	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.26	5945.9	1973.37	0.9491	0.72	1.01	159.15	340	46.8094
11418866	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.29	5933.36	1968.47	0.9491	0.55	0.77	158.84	340	46.7164
11700956	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.32	5883.56	1951.51	0.9492	1.3	1.64	157.52	340	46.3292
11700957	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.38	5882.26	1949.87	0.9492	0.76	1.07	157.52	340	46.3294
25111211	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.42	5881.51	1948.8	0.9492	0.82	1.15	157.52	340	46.3294
25111352	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.45	5836.37	1933.08	0.9493	0.79	1.11	156.33	340	45.9805
25111354	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.49	5835.58	1931.97	0.9493	0.65	0.92	156.33	340	45.9805
13807300	RVA1 CU3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.52	0	-0.19	0	0	-0.19	0	360	0.0007
25152826	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.52	5834.93	1931.24	0.9494	0.82	1.16	156.34	340	45.9809
25152825	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.56	5794.72	1917.14	0.9494	1.55	2	155.28	340	45.6709
25152832	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.64	5748.85	1900.57	0.9495	0.32	0.46	154.09	340	45.3219
25367902	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.65	5.91	1.75	0.9586	0	-0.19	0.16	460	0.0343
25367992	RVA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.65	5742.61	1898.36	0.9495	1.17	1.84	153.94	460	33.4649
25367904	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.72	98.49	32.37	0.95	0	0	2.64	180	1.4664
25367905	SUBV VA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.73	98.49	32.37	0.95	0	0	2.64	195	1.3536
25367991	RVA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.72	5642.95	1864.14	0.9495	0.94	1.46	151.3	460	32.8914
25367988	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	AXC	19E	13.20 kV	1.78	5.91	1.75	0.9586	0	-0.19	0.24	109	0.217
25367990	RVA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.78	5636.1	1860.93	0.9496	0.6	1.04	151.14	460	32.8574

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From Kw	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25367931	RVA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.82	5625.65	1856.65	0.9496	0.56	0.97	150.88	460	32.8
25367930	RVA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.86	5625.1	1855.69	0.9497	0.62	1.07	150.88	460	32.8
25367932	SUBV VA3X2-2/0 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.9	5624.48	1854.62	0.9497	0.67	0.69	150.88	600	25.1467
25367935	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.96	5623.82	1853.93	0.9497	0.6	0.85	150.88	340	44.3765
25367933	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	1.99	5623.22	1853.08	0.9498	0.41	0.58	150.88	340	44.3765
25367934	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.01	5593.26	1842.79	0.9498	0.11	0.15	150.09	340	44.1434
25116758	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.01	0	0	0	0	0	0	180	0
25367974	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.01	44.32	14.38	0.9512	0	-0.19	1.19	180	0.6602
25112437	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.07	0	0	0	0	0	0	180	0
25367976	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.01	5548.82	1828.25	0.9498	3.9	5.12	148.9	340	43.7945
13807303	RVA1 AA3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.22	0	0	0	0	0	0	140	0
25367978	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.22	5544.93	1823.13	0.95	0.39	0.55	148.9	340	43.795
25152396	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.24	5500.22	1808.02	0.95	1.23	1.54	147.71	340	43.4451
25152399	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.3	5469.44	1796.76	0.95	1.4	1.78	146.92	340	43.2121
25162153	RVA1 AA3X4/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.38	5438.5	1785.27	0.9501	3.47	4.53	146.13	340	42.9792
11778348	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.57	17.73	5.83	0.95	0	0	0.48	170	0.2805
25159864	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.57	5417.29	1774.91	0.9503	1.66	2.15	145.65	340	42.8396
25159865	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.66	5395.93	1766.28	0.9504	0.49	0.69	145.13	340	42.6839
25159964	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.68	5365.9	1755.88	0.9504	1.6	2.07	144.33	340	42.4502
25159963	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.77	0	0	0	0	0	0	340	0
25159965	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.77	0	0	0	0	0	0	340	0
25159966	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.77	5364.29	1753.81	0.9505	0.08	0.12	144.33	340	42.4505
25079792	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.78	5364.21	1753.69	0.9505	0.59	0.83	144.33	340	42.4505
25116767	RVA1 AA3X4/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.81	5363.62	1752.86	0.9505	0.08	0.11	144.33	340	42.4505
25116764	RVA1 AA3X4(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.82	39.39	12.76	0.9513	0	0	1.06	140	0.7566
11831706	RVA1 AA3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.85	39.39	12.76	0.9513	0	-0.19	1.06	140	0.7571
25116765	RVA1 AA3X4(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.82	0	0	0	0	0	0	140	0
13128156	RVA1 AA3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.82	0	0	0	0	0	0	140	0
25116766	RVA1 AA3X4/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.82	5324.15	1739.99	0.9505	1.21	1.53	143.27	340	42.1391
25113582	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.88	5322.94	1738.46	0.9506	0.46	0.65	143.27	340	42.1394
11390711	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.91	44.32	14.38	0.9512	0	-0.19	1.19	129	0.9249
11823321	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.02	0	0	0	0	0	0	129	0
25113604	RVU1 CU1X2(4) 1F	B	XBX	19E	13.20 kV	3.02	0	0	0	0	0	0	230	0
25116581	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.91	5278.15	1723.43	0.9506	1.16	1.45	142.08	340	41.7889
25116780	RVA1 AA3X4/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	2.98	5276.99	1721.98	0.9507	0.57	0.8	142.08	340	41.7891
25116778	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.01	0	0	0	0	0	0	319	0
25116779	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.01	137.9	44.59	0.9515	0	0	3.71	319	1.1631
11390450	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.02	137.9	44.59	0.9515	0	0	3.71	319	1.1631
25160173	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.04	93.58	30.02	0.9522	0	0	2.52	319	0.7886
25160172	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.05	19.7	6.29	0.9526	0	-0.19	0.53	319	0.1662
25114050	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.14	0	0	0	0	0	0	319	0
25160175	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.05	73.87	23.73	0.9521	0	0	1.99	129	1.5398
25160181	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.09	44.32	14.01	0.9535	0	-0.37	1.19	129	0.9237
25116730	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.25	0	0	0	0	0	0	129	0
25116732	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.25	44.32	14.38	0.9512	0	0	1.19	129	0.9248

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From Kw	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11390741	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.28	0	-0.19	0	0	-0.19	0	129	0.0018
25116733	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.25	0	0	0	0	0	0	129	0
25116781	RVA1 AA3X4/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.01	5138.53	1676.6	0.9507	0.26	0.36	138.37	340	40.6979
25163157	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.02	5138.27	1676.24	0.9507	1.32	1.67	138.37	340	40.6981
25163158	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.1	5127.1	1671.32	0.9508	0.53	0.75	138.11	340	40.6202
25128971	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.14	5126.57	1670.57	0.9508	0.67	0.95	138.11	340	40.6202
11563346	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.18	5125.9	1669.62	0.9508	0.21	0.3	138.11	340	40.6202
11778240	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.19	0	0	0	0	0	0	270	0
25162164	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.19	4484.29	1460.47	0.9508	1.5	1.94	120.83	340	35.5375
11388028	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.31	4251.32	1383	0.9509	0.23	0.32	114.59	340	33.7023
11388029	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.33	4231.39	1376.21	0.951	0.37	0.52	114.06	340	33.5459
25162907	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.36	4231.02	1375.69	0.951	0.56	0.6	114.06	340	33.5461
25162905	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.41	3128.39	1021.87	0.9506	0.07	0.09	84.38	319	26.4528
25129637	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.42	3128.32	1021.78	0.9506	0.75	0.77	84.39	319	26.453
25160167	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.53	3117.72	1017.77	0.9506	0.13	0.17	84.12	319	26.3699
25160168	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.54	3078.2	1004.66	0.9506	1.07	0.99	83.06	319	26.0369
23886024	RVA1 AS3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.7	3077.13	1003.67	0.9507	0.31	0.16	83.06	125	66.4473
23886025	RVA1 AS3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.71	17.73	5.83	0.95	0	0	0.48	125	0.3832
23886027	RVA1 AS3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.72	17.73	5.83	0.95	0	0	0.48	125	0.3832
25160157	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.71	3059.08	997.69	0.9507	0.12	0.15	82.58	319	25.8872
25379961	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.73	3029.42	987.83	0.9507	0.73	0.74	81.78	319	25.6372
25379959	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.84	3018.84	983.86	0.9508	0.22	0.28	81.52	319	25.554
25379923	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.87	3000.9	977.75	0.9508	0.19	0.24	81.04	319	25.4038
11565253	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.9	2988.88	973.62	0.9508	0.15	0.2	80.72	319	25.3036
11565252	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.92	2969.03	966.95	0.9508	0.1	0.13	80.19	319	25.1367
788186	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.94	11.82	3.89	0.95	0	0	0.32	180	0.1775
788188	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.94	2957.1	962.93	0.9509	0.05	0.06	79.87	319	25.0365
11388027	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.94	2957.06	962.87	0.9509	0.21	0.29	79.87	340	23.4901
11741630	RVA1 AA3X4/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.98	2956.85	962.58	0.9509	0.12	0.17	79.87	340	23.4901
11741628	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4	2935.06	955.48	0.9509	0.64	0.71	79.28	340	23.3185
25163145	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.12	2928.52	952.82	0.9509	1.08	1.15	79.13	340	23.2721
25163144	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.32	2897.89	941.96	0.951	0.74	0.67	78.33	340	23.0378
13055952	SUBV VA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.46	118.19	38.85	0.95	0	0	3.2	195	1.6406
25367459	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.46	2778.96	902.44	0.9511	0.14	0.2	75.13	340	22.0973
25367458	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.49	2767	898.35	0.9511	0.34	0.3	74.81	340	22.0034
25369046	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.56	2748.93	892.23	0.9512	0.26	0.18	74.33	340	21.8627
25369047	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.61	1460.05	474.05	0.9511	0.08	0.06	39.49	230	17.1681
11564614	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.64	1459.97	473.99	0.9511	0.06	0.05	39.49	270	14.6247
13428118	RVA1 AA2X2/0(1/0) 2F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.67	700.4	226.79	0.9514	0.01	0.01	18.94	205	9.2387
13428117	RVA1 AA2X2/0(1/0) 2F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.68	661	213.84	0.9515	0	0	17.87	205	8.7183
25139604	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.69	631.45	204.12	0.9515	0.06	-0.31	17.07	270	6.3236
25371795	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.85	631.39	204.43	0.9514	0.01	0.01	17.08	270	6.3242
25371794	RVA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.86	254.12	82.99	0.9506	0	0	6.88	270	2.5475
25371767	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.88	254.12	82.99	0.9506	0	0	6.88	270	2.5475
25371863	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.47	1078.36	345.57	0.9523	0.04	0.04	29.04	270	10.7544





Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From Kw	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25379964	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.02	244.32	79.57	0.9508	0	0	6.59	129	5.1103
25169320	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.04	224.61	73.09	0.9509	0.02	-0.18	6.06	129	4.6984
25169323	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.18	224.59	73.27	0.9507	0	0	6.06	129	4.699
25152722	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.21	180.26	58.7	0.9509	0	0	4.86	129	3.7709
25152723	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.24	180.26	58.7	0.9509	0.01	-0.18	4.87	129	3.7715
11747555	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.32	44.32	14.57	0.95	0	0	1.2	129	0.9281
25136553	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.32	135.93	44.31	0.9508	0	-0.18	3.67	129	2.8446
25136543	RVA1 CU3X6(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.38	135.93	44.49	0.9504	0	0	3.67	129	2.8451
789660	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.4	0	0	0	0	0	0	230	0
25136356	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.4	74.85	24.42	0.9507	0	-0.18	2.02	230	0.8788
25368323	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.54	63.03	20.72	0.95	0	0	1.7	180	0.946
25368324	SUBV VA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.58	63.03	20.72	0.95	0	0	1.7	260	0.6549
25160670	RVA1 CU3X6(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.4	61.07	20.07	0.95	0	0	1.65	129	1.2788
25368650	RVA1 AA3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.45	49.25	16.19	0.95	0	0	1.33	100	1.3304
11441202	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.49	0	0	0	0	0	0	129	0
25371893	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.77	192.09	62.03	0.9516	0	0	5.18	129	4.0137
25371892	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.78	192.09	62.03	0.9516	0	0	5.18	129	4.0137
25160618	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.81	172.38	55.55	0.9518	0	0	4.65	129	3.6013
25130542	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.85	64.03	20.49	0.9524	0	-0.18	1.73	129	1.3373
25130562	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.94	19.7	6.11	0.9552	0	-0.18	0.53	129	0.4107
25130563	RVA1 CU3X6(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.02	19.7	6.29	0.9526	0	0	0.53	129	0.4113
25130564	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.05	19.7	6.29	0.9526	0	-0.18	0.53	129	0.4118
25130841	RVA1 CU3X6(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.85	108.35	35.06	0.9514	0	0	2.92	129	2.2646
25130541	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.89	108.35	35.06	0.9514	0	0	2.92	129	2.2646
789695	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.91	0	0	0	0	0	0	170	0
25130859	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.91	78.8	25.35	0.952	0	0	2.12	129	1.6461
25371884	RVA1 CU3X6(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.91	78.8	25.35	0.952	0	0	2.12	129	1.6461
25368319	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.96	78.8	25.35	0.952	0	-0.18	2.12	129	1.6466
25368320	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.08	0	0	0	0	0	0	129	0
25371880	RVA1 CU3X6(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.08	49.25	15.82	0.9521	0	-0.18	1.33	129	1.0293
25371878	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.21	0	0	0	0	0	0	129	0
25371879	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.21	49.25	16	0.951	0	-0.18	1.33	129	1.0304
25371882	RVA1 CU3X6(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.08	0	0	0	0	0	0	129	0
25130864	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.91	29.55	9.71	0.95	0	0	0.8	170	0.4693
25130862	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.95	0	0	0	0	0	0	170	0
25337025	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.51	261.38	82.59	0.9535	0	-0.18	7.03	270	2.6038
25337026	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.56	261.38	82.78	0.9533	0	0	7.03	270	2.604
25368315	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.58	47.28	15.17	0.9522	0	-0.18	1.27	170	0.7494
25368318	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.65	17.73	5.64	0.9529	0	-0.18	0.48	170	0.2811
268435561	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.58	214.1	67.61	0.9536	0	0	5.76	129	4.4633
25129816	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.58	214.1	67.61	0.9536	0	0	5.76	129	4.4633
25129815	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.61	214.1	67.6	0.9536	0	0	5.76	129	4.4633
25129821	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.64	184.55	57.89	0.9542	0	0	4.96	129	3.845
25129820	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.67	184.54	57.89	0.9542	0	0	4.96	129	3.845
25129818	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.69	29.55	9.53	0.9517	0	0	0.8	129	0.6172

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From Kw	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11615994	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.71	29.55	9.53	0.9517	0	-0.18	0.8	129	0.6178
11740871	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.77	0	0	0	0	0	0	129	0
25371858	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.69	154.99	48.36	0.9546	0	0	4.16	129	3.2278
25371859	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.73	154.99	48.36	0.9546	0	0	4.16	129	3.2278
268435522	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.77	154.99	48.36	0.9546	0	0	4.16	129	3.2278
25130027	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.77	145.14	45.12	0.9549	0	0	3.9	129	3.0217
25130028	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.81	4.92	1.43	0.9601	0	0	0.13	170	0.0774
25130029	RVA1 CU3X4(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.82	4.92	1.43	0.9601	0	0	0.13	170	0.0774
25132836	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.85	4.92	1.43	0.9601	0	-0.18	0.13	170	0.0778
25132837	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.92	4.92	1.62	0.95	0	0	0.13	170	0.0782
25132839	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.81	140.21	43.69	0.9547	0	-0.18	3.77	129	2.9203
25132843	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.87	9.85	3.24	0.95	0	0	0.27	170	0.1564
25133104	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.87	130.36	40.63	0.9547	0	0	3.5	129	2.7147
25133105	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.9	130.36	40.63	0.9547	0	0	3.5	129	2.7147
25133117	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.94	130.35	40.63	0.9547	0	0	3.5	129	2.7147
25372081	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.96	120.5	37.39	0.9551	0	-0.18	3.24	129	2.5092
25164439	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.07	115.57	35.96	0.9549	0	0	3.1	230	1.3498
11219615	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.12	16.42	5.4	0.95	0	0	0.44	195	0.2273
25164440	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.12	99.16	30.56	0.9556	0	-0.18	2.66	230	1.1574
25163103	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.2	9.85	3.05	0.9552	0	-0.18	0.27	460	0.0577
25133736	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.29	0	0	0	0	0	0	460	0
25163104	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.2	0	0	0	0	0	0	460	0
25163108	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.2	89.3	27.69	0.9551	0	0	2.4	230	1.0427
25371918	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.24	76.17	23.38	0.956	0	-0.18	2.04	230	0.8889
25371900	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.3	76.17	23.56	0.9553	0	-0.18	2.05	180	1.1366
25371898	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.37	0	0	0	0	0	0	170	0
268435523	RVA1 CU3X4(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.37	45.97	14.18	0.9555	0	0	1.23	170	0.7258
25134658	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.37	36.12	10.95	0.957	0	-0.37	0.97	170	0.5703
25134657	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.53	13.13	4.13	0.9539	0	-0.18	0.35	170	0.2081
25134660	RVA1 CU3X4(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.53	22.98	7.19	0.9544	0	0	0.62	170	0.3634
11448151	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.56	9.85	3.05	0.9552	0	-0.18	0.27	170	0.156
11384920	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.7	0	0	0	0	0	0	170	0
25135816	RVA1 CU3X4(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.56	6.57	2.16	0.95	0	0	0.18	170	0.1043
25135819	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.59	6.57	2.16	0.95	0	0	0.18	170	0.1043
13033801	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.62	0	0	0	0	0	0	170	0
25135821	RVA1 CU3X4(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.56	6.57	1.97	0.9577	0	0	0.18	170	0.1035
25136084	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.58	6.57	1.97	0.9577	0	-0.18	0.18	180	0.0981
268435524	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.37	30.21	9.56	0.9534	0	0	0.81	180	0.4515
25368305	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.37	30.21	9.56	0.9534	0	-0.18	0.81	180	0.4519
268435554	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.48	30.21	9.74	0.9517	0	0	0.81	180	0.4523
25368310	SUBV VA3X1/0 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.48	19.7	6.48	0.95	0	0	0.53	260	0.2046
268435553	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.48	10.51	3.27	0.9549	0	0	0.28	180	0.1568
25368149	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.48	3.94	1.3	0.95	0	0	0.11	180	0.0591
268435533	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.48	6.57	1.97	0.9577	0	0	0.18	180	0.0977
25368308	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	4.48	6.57	1.97	0.9577	0	-0.18	0.18	180	0.0981

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From Kw	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25371841	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.77	9.85	3.24	0.95	0	0	0.27	129	0.2061
25129823	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.64	29.55	9.71	0.95	0	0	0.8	170	0.4692
25368144	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.41	23.64	7.77	0.95	0	0	0.64	319	0.2
25368125	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.43	11.82	3.89	0.95	0	0	0.32	180	0.1772
11388007	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.48	0	0	0	0	0	0	180	0
25368127	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.43	11.82	3.89	0.95	0	0	0.32	180	0.1772
11388006	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.46	0	0	0	0	0	0	180	0
25368129	RVA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.43	0	0	0	0	0	0	319	0
24973863	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.31	93.56	30.57	0.9506	0	0	2.52	230	1.0969
25129681	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.34	93.56	30.57	0.9506	0	0	2.52	180	1.4016
25129680	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.38	78.79	25.71	0.9507	0	0	2.12	180	1.1802
11188962	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.41	39.39	12.76	0.9513	0	-0.18	1.06	180	0.5901
25129686	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.5	0	0	0	0	0	0	180	0
25129598	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.31	137.9	44.96	0.9507	0	0	3.72	230	1.6164
25160183	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.33	137.9	44.96	0.9507	0	-0.18	3.72	230	1.6167
25128282	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.41	123.12	40.29	0.9504	0	0	3.32	230	1.4437
25128284	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.46	103.42	33.81	0.9505	0	-0.18	2.79	230	1.2129
25368112	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.56	54.17	17.81	0.95	0	0	1.46	230	0.6355
25368116	RVU1 AA1X1/0(2) 1F	B	XBX	19E	13.20 kV	3.59	0	0	0	0	0	0	153	0
25368118	RVU1 AA1X1/0(2) 1F	B	XBX	19E	13.20 kV	3.59	14.77	4.86	0.95	0	0	1.2	153	0.7816
25368120	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.59	39.4	12.95	0.95	0	0	1.06	230	0.4622
11563343	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.62	29.55	9.71	0.95	0	0	0.8	230	0.3466
12254685	RVA1 AS3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.66	29.55	9.71	0.95	0	0	0.8	125	0.6378
25152544	RVA1 AS3X2(4) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.71	0	0	0	0	0	0	125	0
25369044	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.19	641.4	208.86	0.9509	0.01	0.01	17.28	270	6.4007
25369043	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.21	641.39	208.85	0.9509	0.01	0.01	17.28	270	6.4007
25127435	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.24	611.83	199.13	0.9509	0.02	-0.16	16.49	270	6.1058
25162161	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.31	597.03	194.43	0.9508	0.04	-0.14	16.09	270	5.9588
25162160	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.43	557.6	181.63	0.9508	0.01	0.01	15.03	270	5.5655
11564636	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.47	403.92	131.85	0.9506	0	0	10.89	129	8.4402
25117367	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.47	359.59	117.28	0.9507	0	0	9.69	129	7.5134
25117366	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.48	359.59	117.28	0.9507	0.03	-0.18	9.69	129	7.514
25117365	RVA1 CU3X6(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.55	359.56	117.45	0.9506	0.01	0	9.69	129	7.5145
25117364	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.58	359.55	117.45	0.9506	0.01	0	9.69	129	7.5145
13782084	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.62	315.22	102.87	0.9507	0.01	0	8.5	129	6.5876
25116793	RVA1 CU3X6(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.65	315.21	102.87	0.9507	0.01	0	8.5	129	6.5876
25116792	RVA1 CU3X6(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.67	226.56	74.1	0.9505	0.01	-0.18	6.11	129	4.7365
11823115	RVA1 CU3X2(6) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.75	29.55	9.53	0.9517	0	-0.19	0.8	230	0.3463
11894904	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.75	196.99	64.75	0.95	0	0	5.32	195	2.7257
25116794	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.67	88.65	28.77	0.9512	0	0	2.39	230	1.0385
25368104	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.69	44.32	14.2	0.9523	0	-0.18	1.19	230	0.519
11565285	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.8	0	-0.19	0	0	0	0	230	0.0021
25374344	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.8	0	-0.19	0	0	-0.19	0	230	0.001
25116795	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.67	0	0	0	0	0	0	230	0
25374345	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	19E	13.20 kV	3.47	153.67	49.77	0.9513	0	-0.37	4.14	340	1.2178

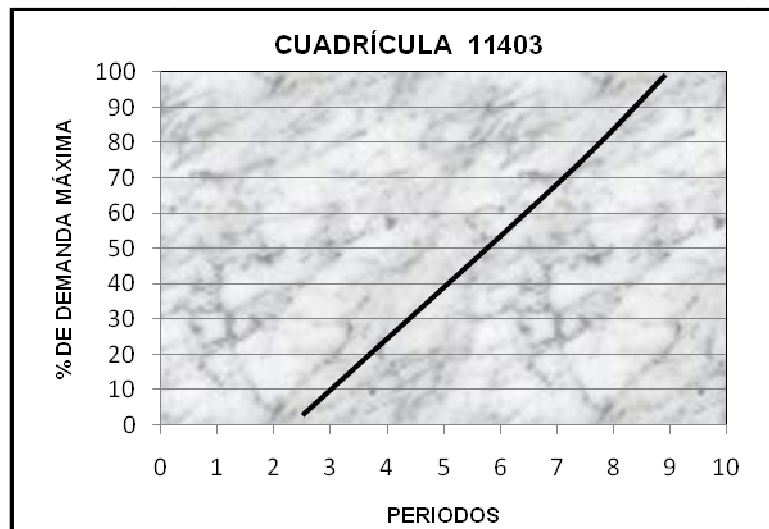
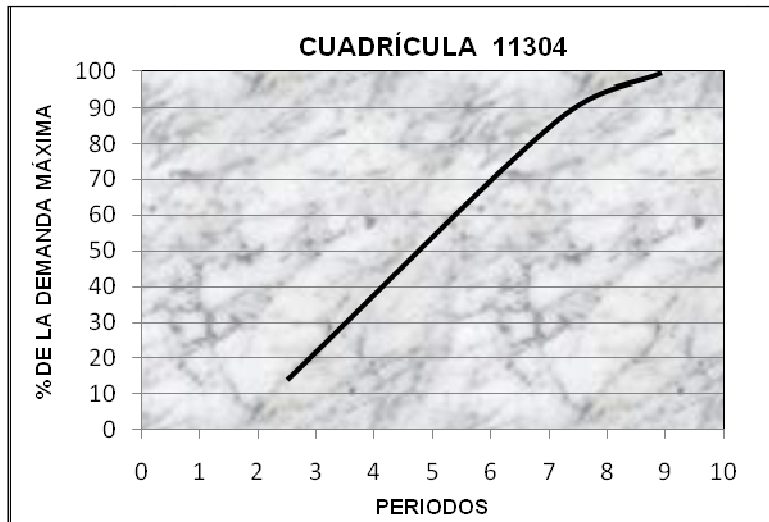


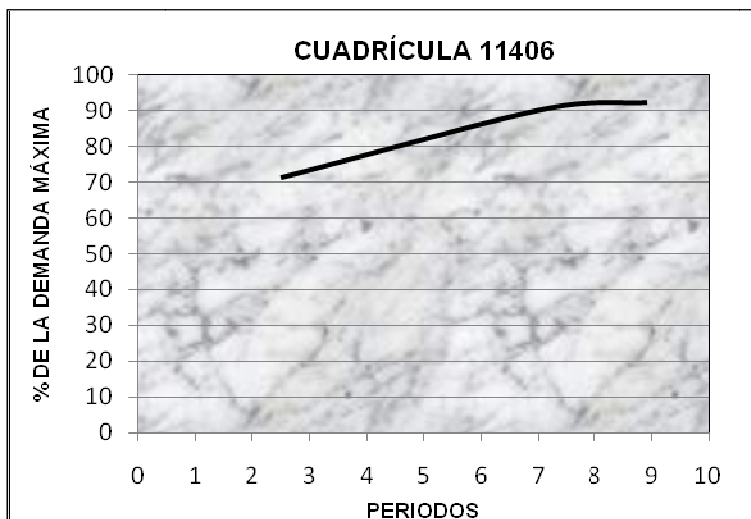
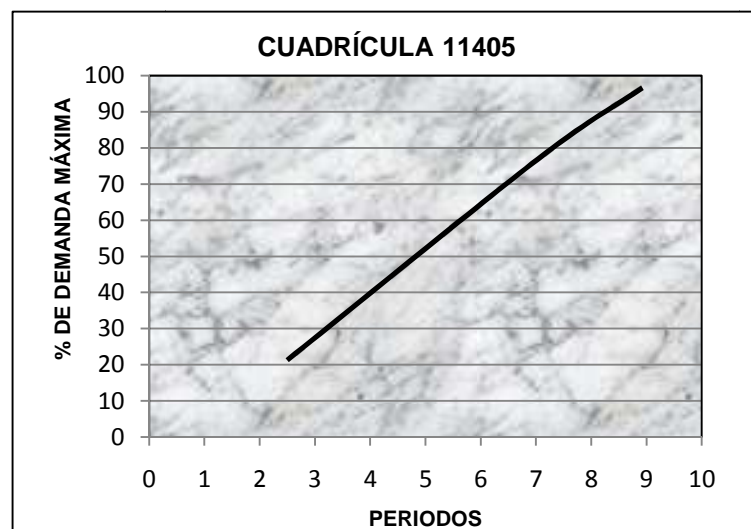
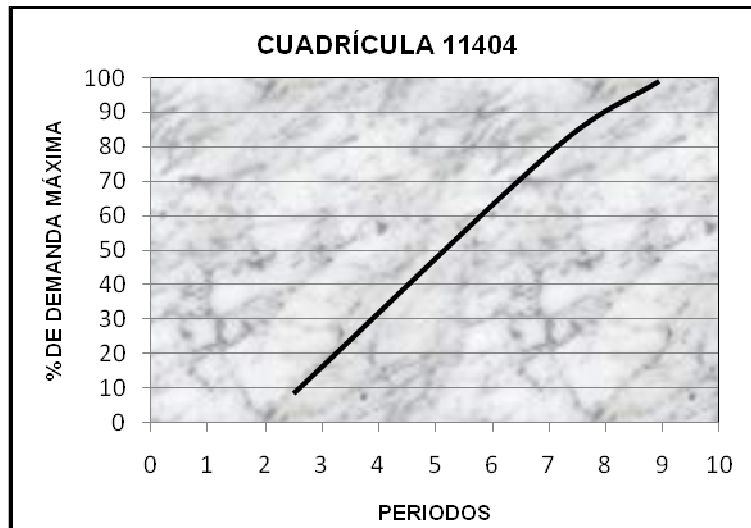
**ANEXO 2**

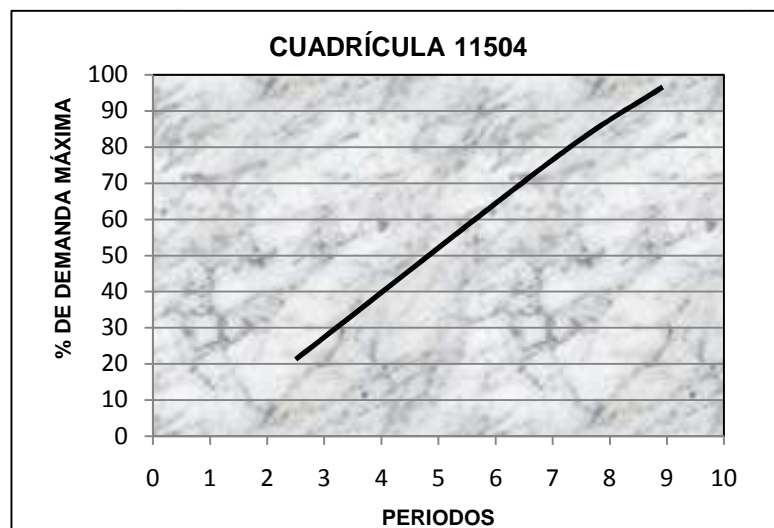
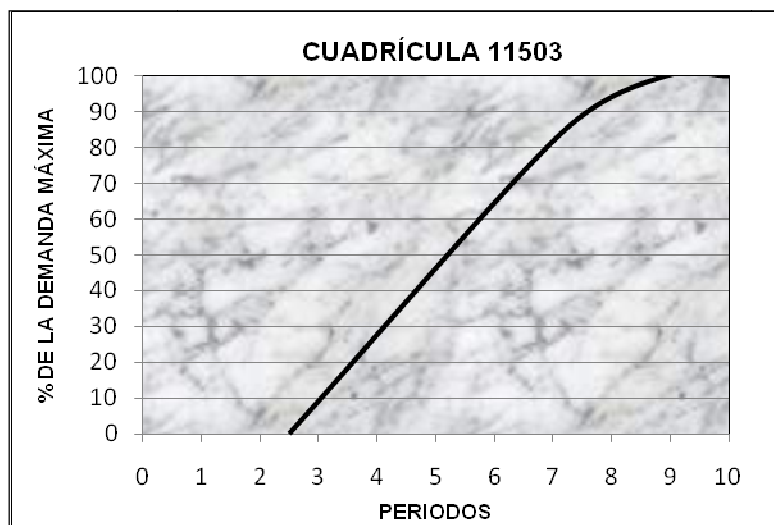
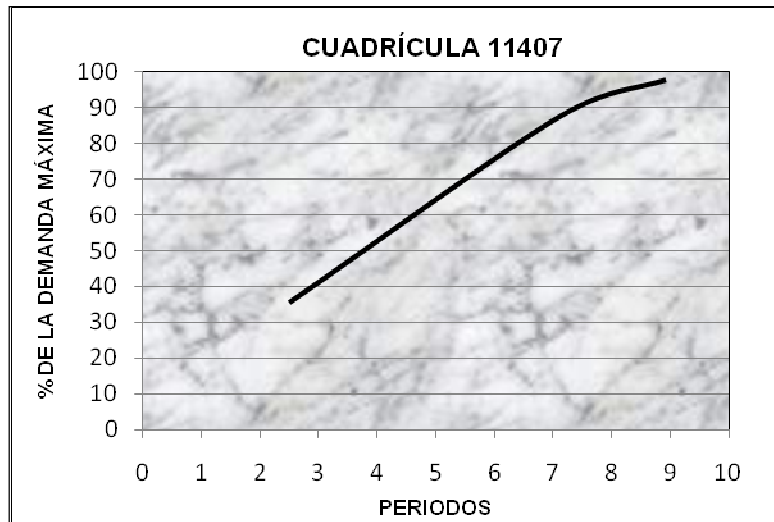
**CURVAS "S" DE DEMANDA**

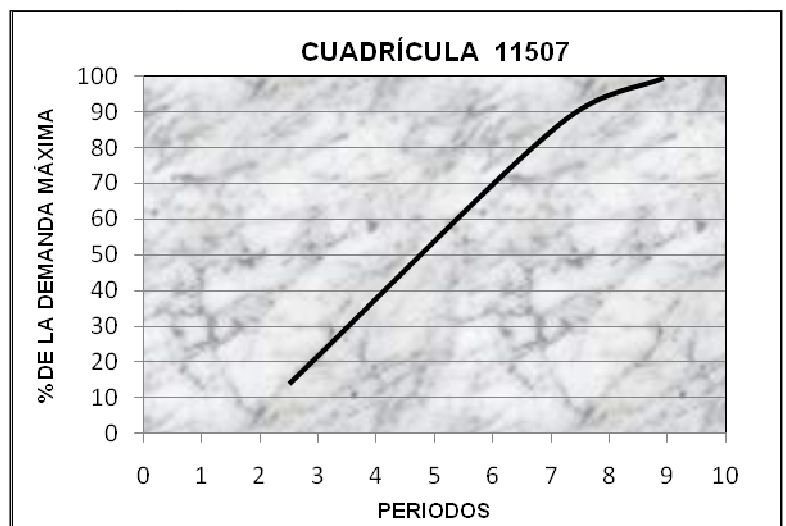
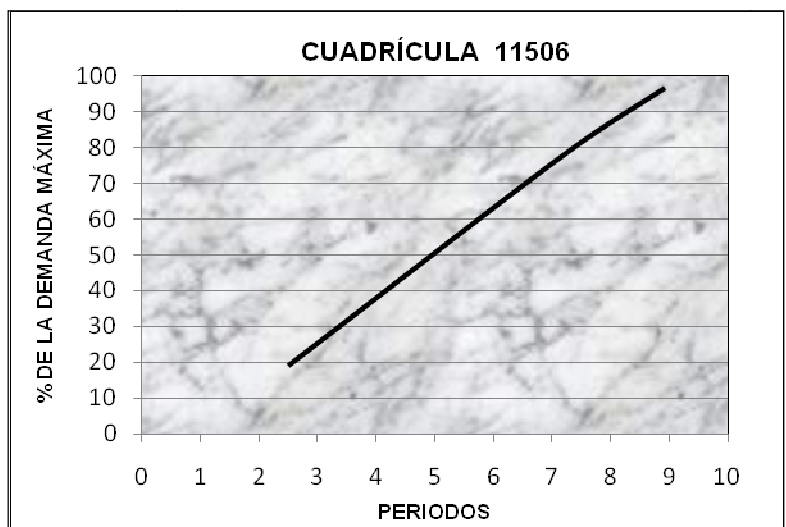
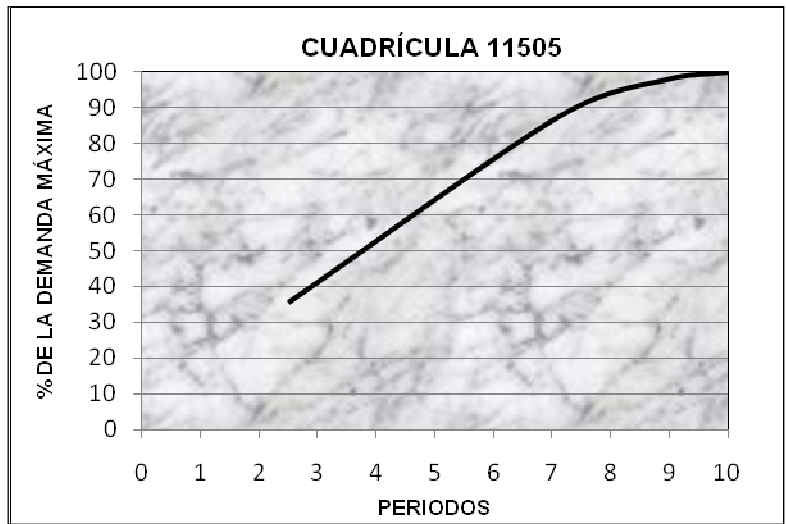
**CURVA "S"- SECTOR "EL AEROPUERTO"**

**PROYECCION CUADRÍCULAS NO ALEDAÑAS**

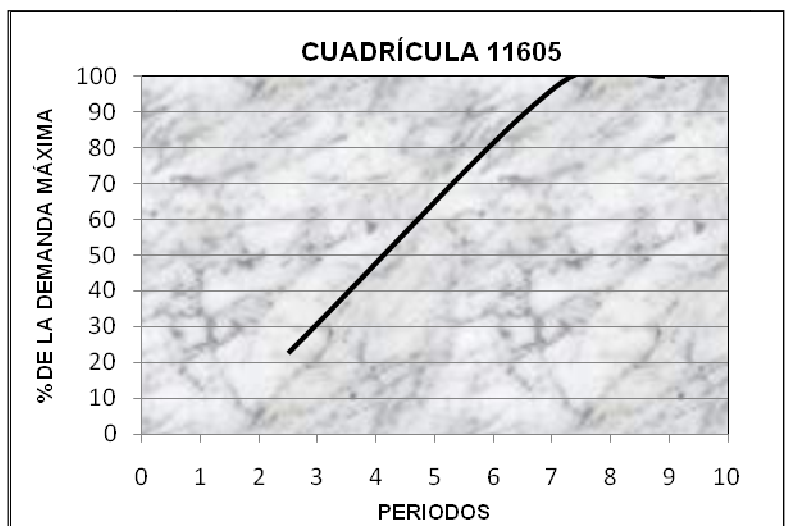
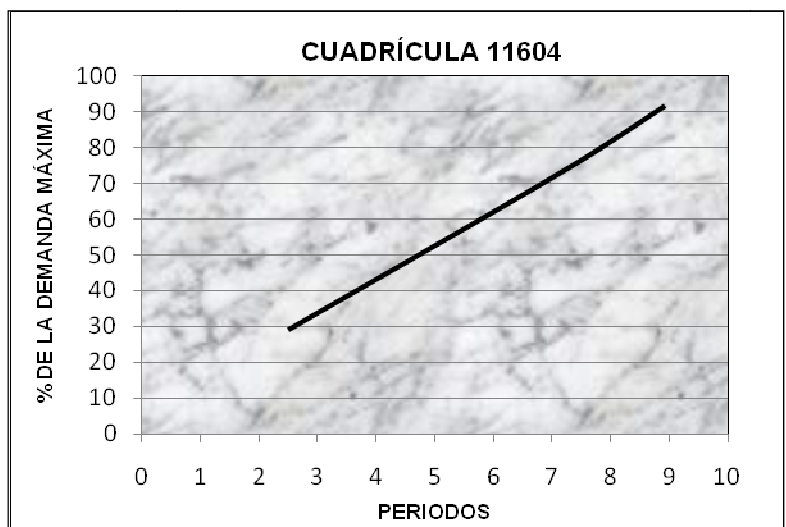
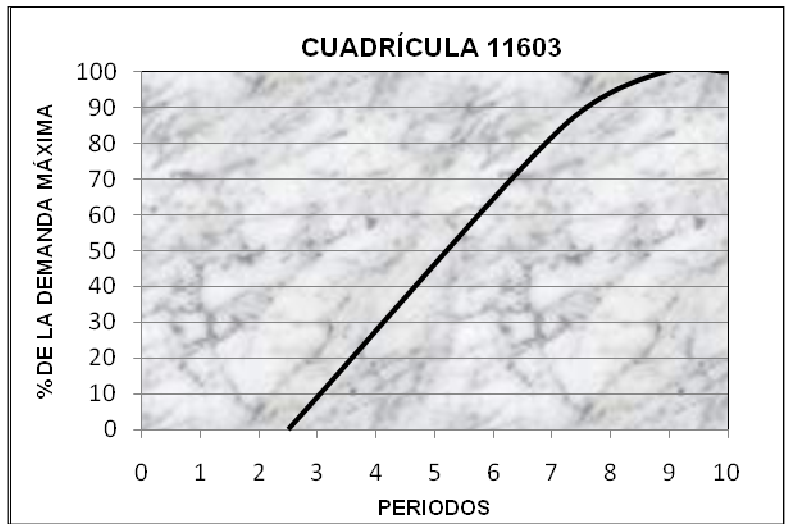


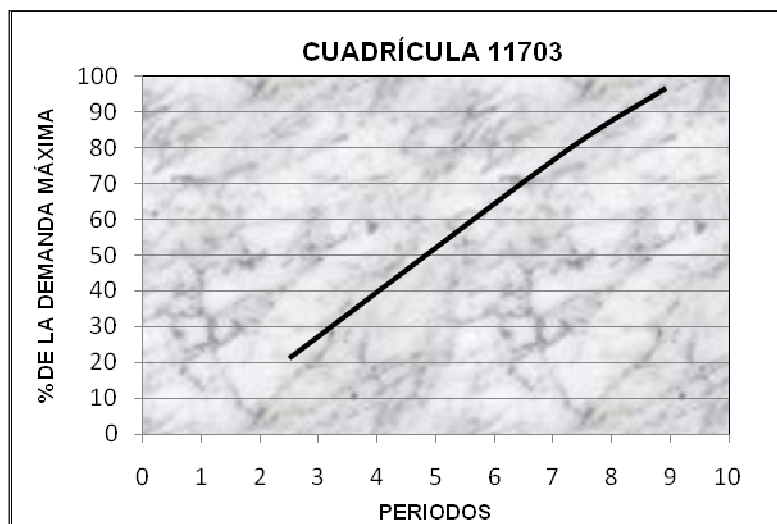
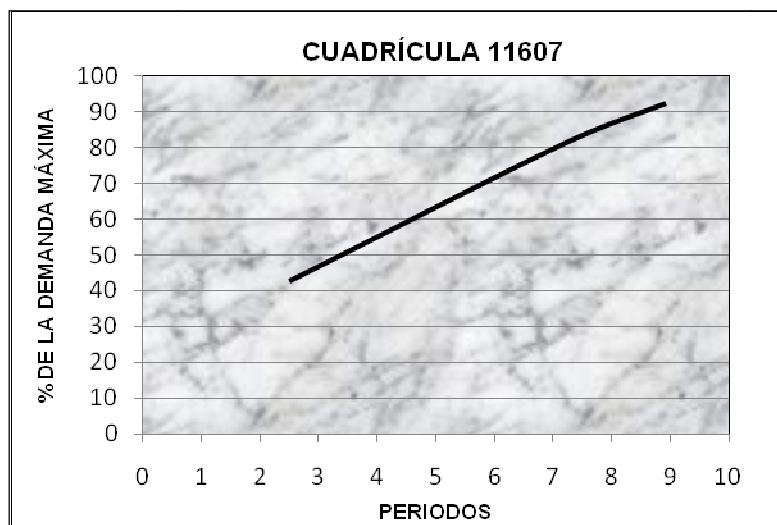
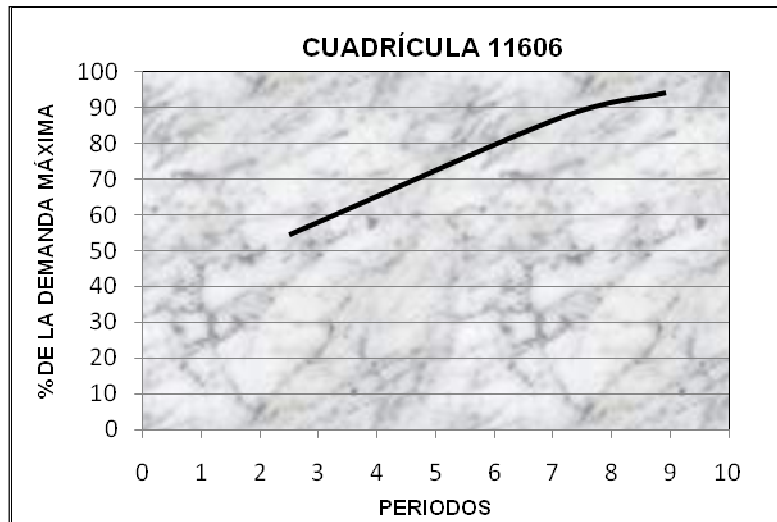


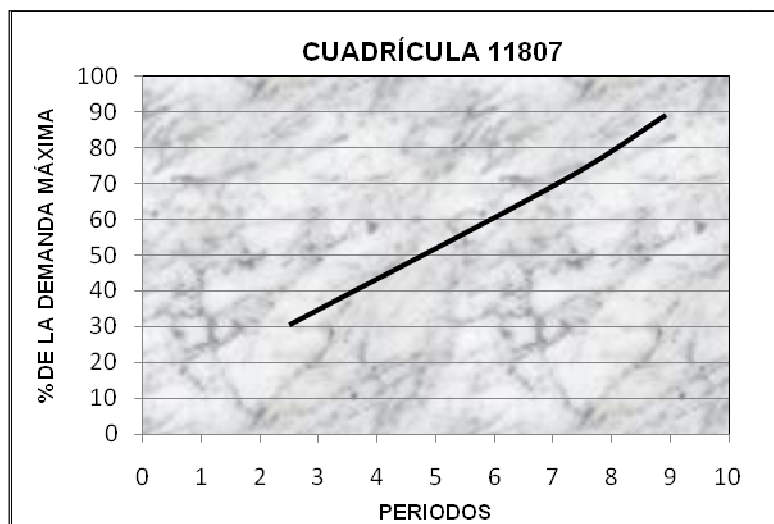
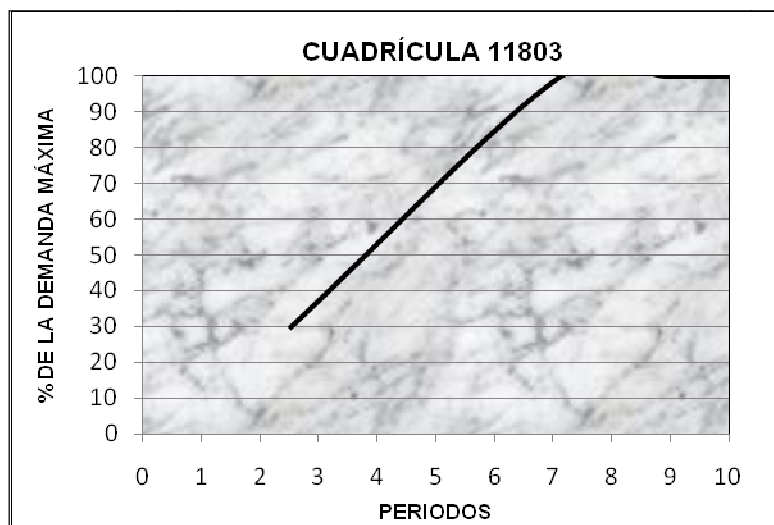
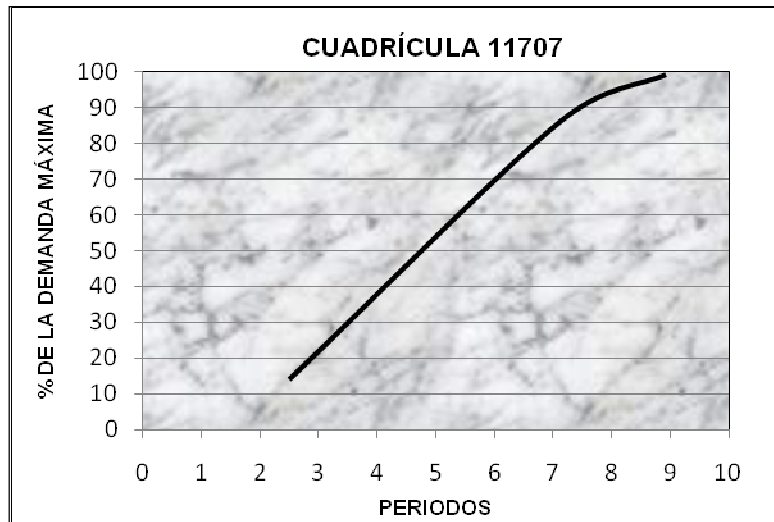


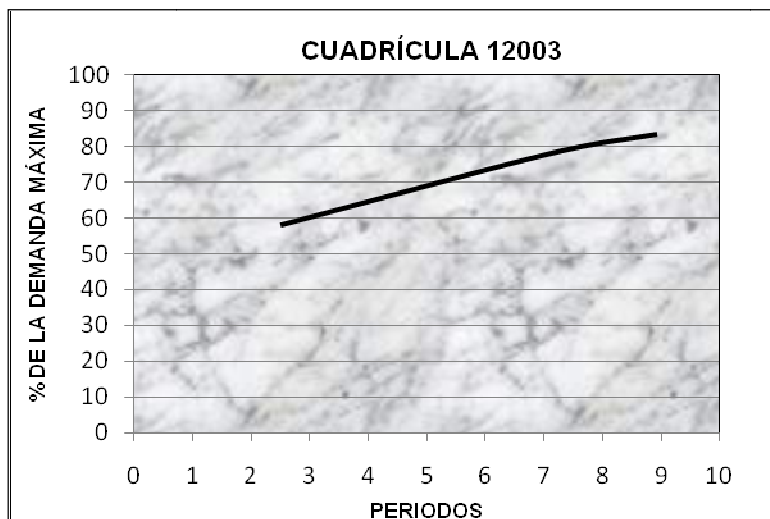
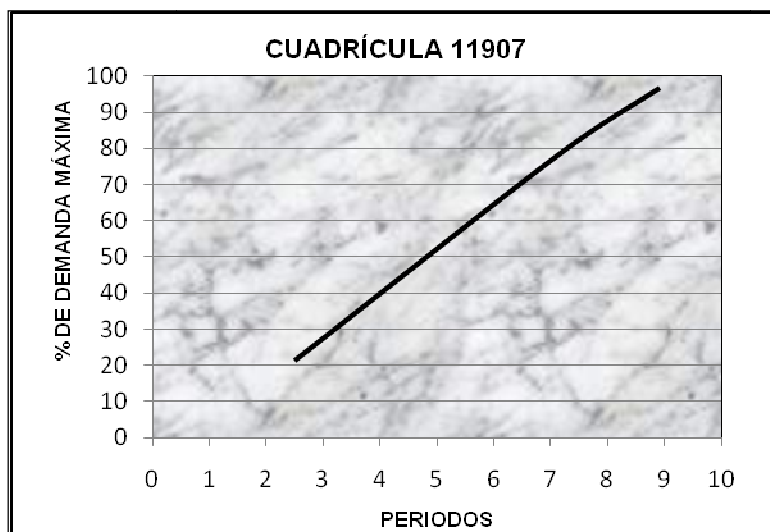
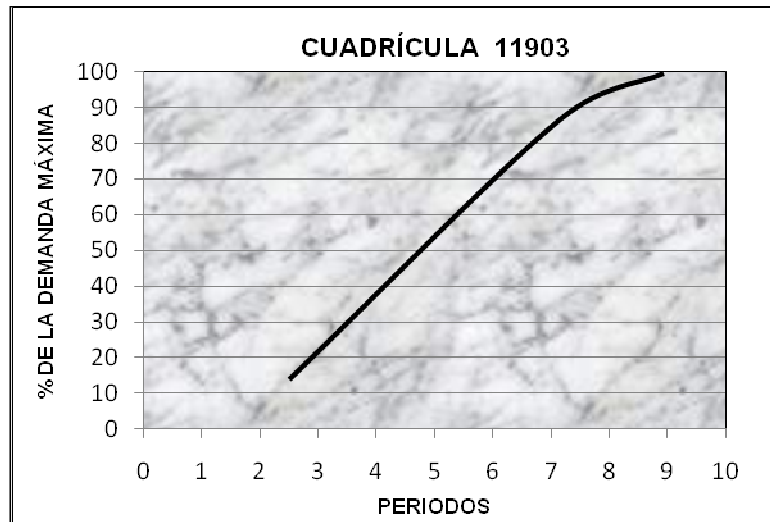


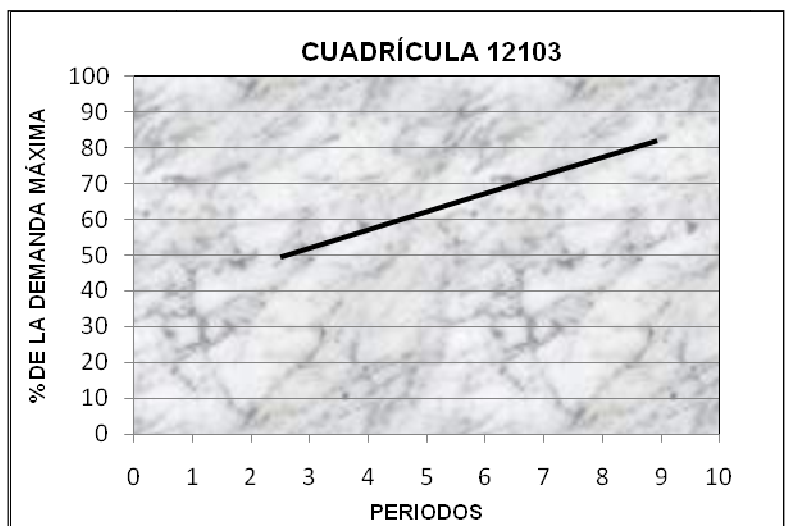
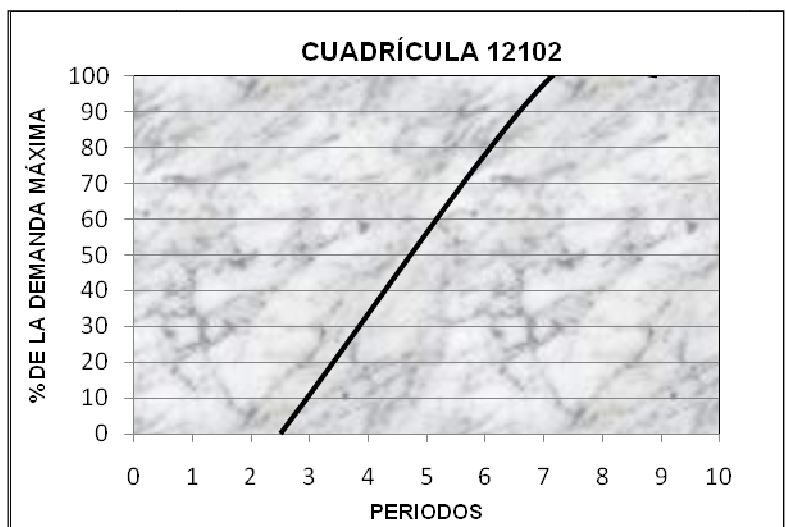
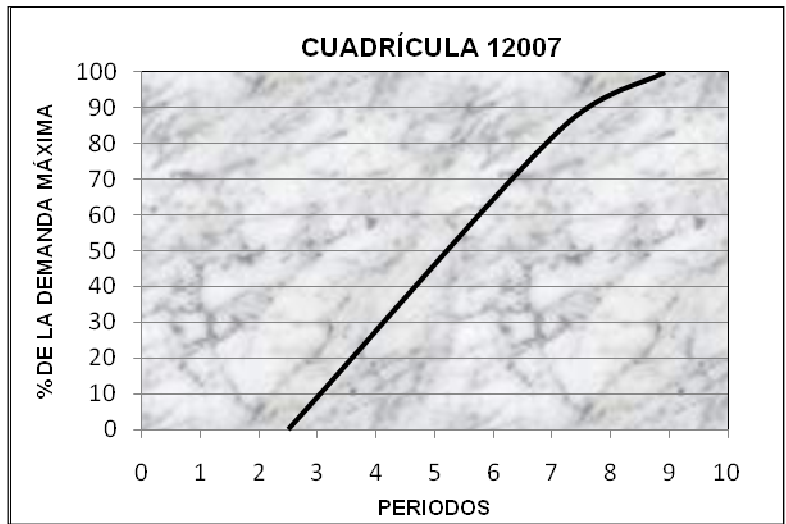


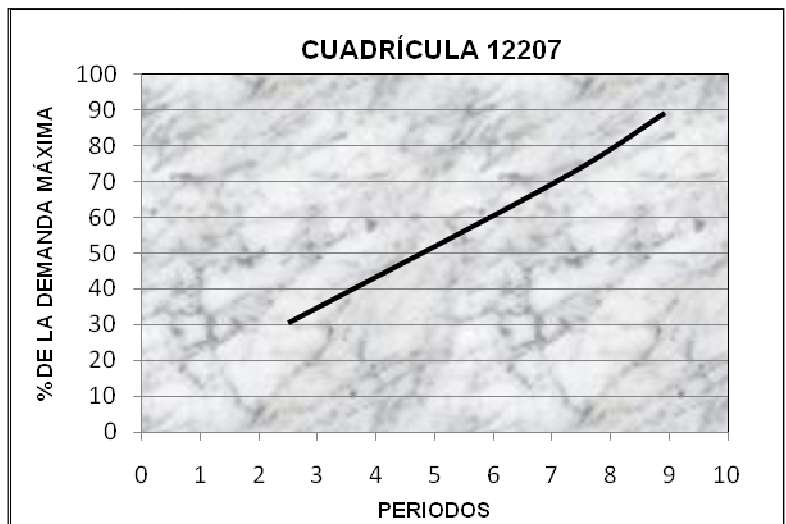
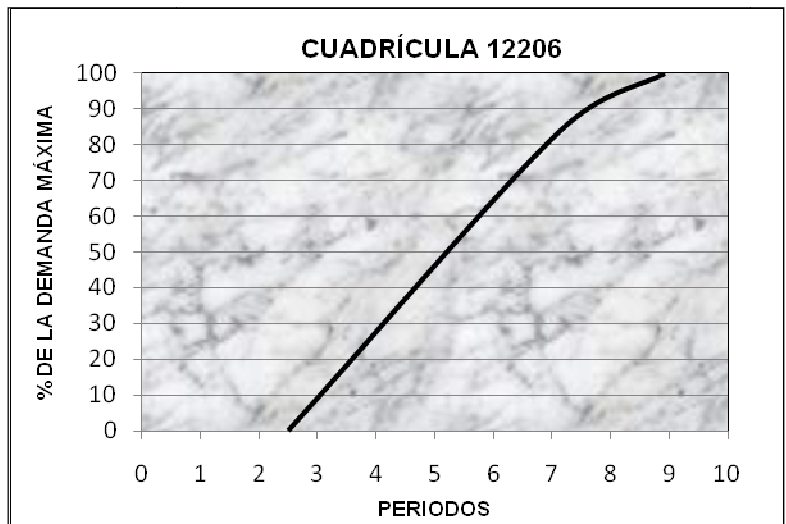
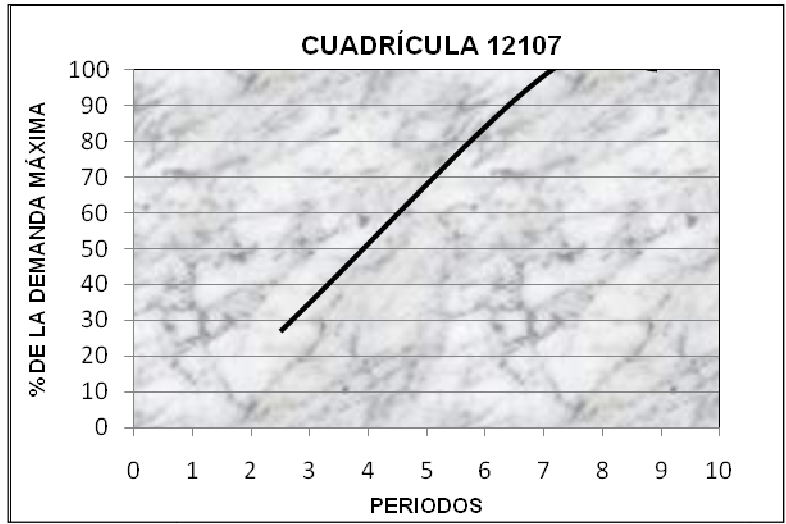


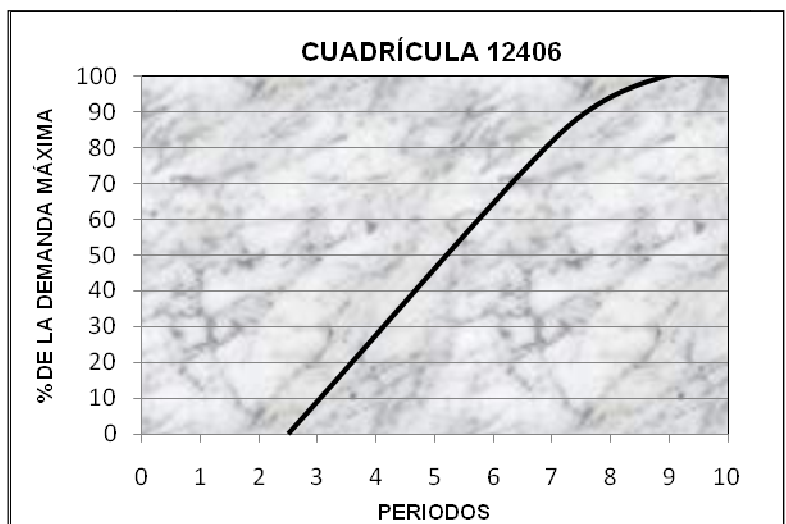
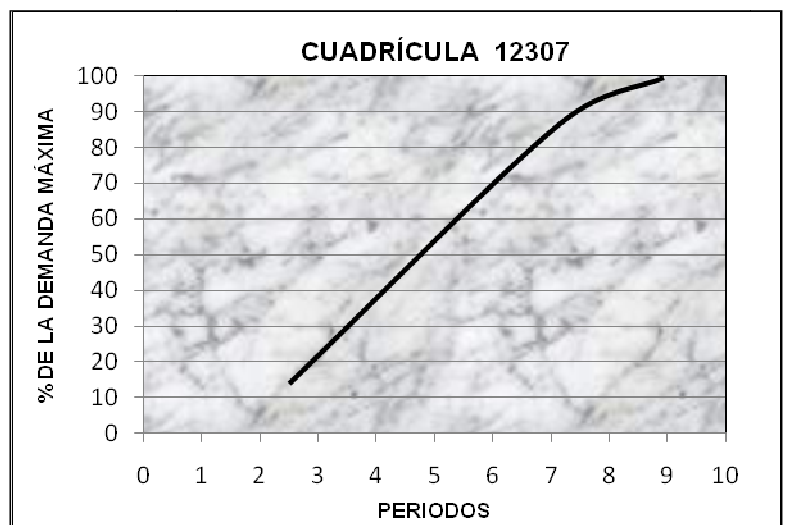
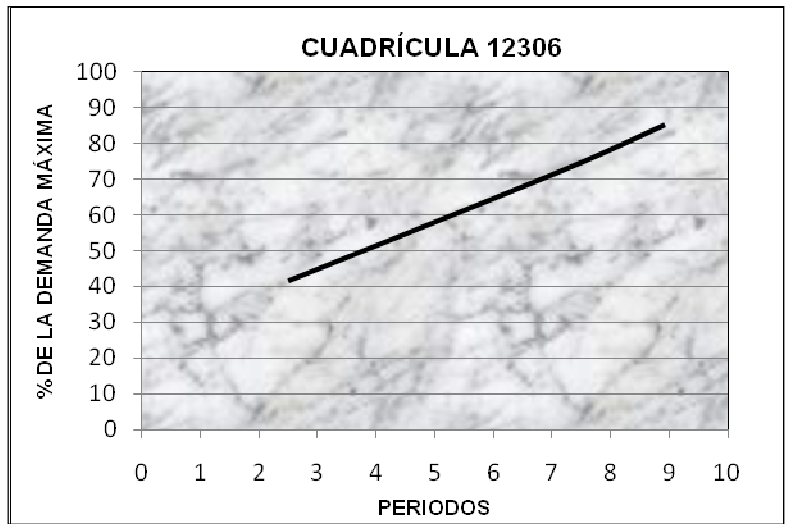




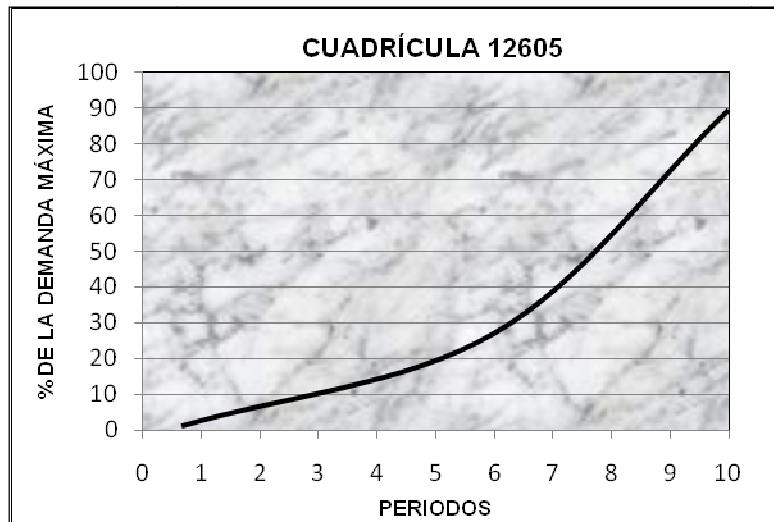








**CURVA “S”- SECTOR “EL AEROPUERTO”**  
**PROYECCION CUADRÍCULAS ALEDAÑAS**



Envista que en las cuadrículas aledañas se espera tener el mismo crecimiento la Curva “S” de demanda es la misma para las 24 cuadrículas restantes.



**ANEXO 3**  
**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**PRIMARIO: AE 01**  
**AÑO 2019**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
268435457	Node 1	0		13,2	1	0	0	0	0	0
268435518	Node 62	0,01	Feeder 22	13,2	1	-0,0011	0	0	0	0
11052918	NODO	0,04	Feeder 22	13,2	0,9997	-0,0137	32,64	10,74	0,9499	0
774258	NODO	0,07	Feeder 22	13,19	0,9995	-0,0246	32,64	10,74	0,9499	0
24659887	NODO	0,12	Feeder 22	13,19	0,9992	-0,0414	0	0	0	0
774214	NODO	0,15	Feeder 22	13,19	0,9992	-0,0414	0	0	0	0
24659882	NODO	0,15	Feeder 22	13,19	0,9991	-0,0452	11,94	3,93	0,9499	0
774210	NODO	0,18	Feeder 22	13,19	0,9989	-0,0488	0	0	0	0
24158757	NODO	0,2	Feeder 22	13,19	0,9989	-0,0488	11,94	3,93	0,9499	0
774077	NODO	0,22	Feeder 22	13,18	0,9987	-0,0525	11,94	3,93	0,9499	0
774198	NODO	0,36	Feeder 22	13,17	0,9979	-0,0665	11,94	3,93	0,9499	0
11058958	NODO	0,45	Feeder 22	13,17	0,9975	-0,0754	0	0	0	0
24879566	NODO	0,46	Feeder 22	13,17	0,9975	-0,0768	0	0	0	0
11058989	NODO	0,57	Feeder 22	13,17	0,9975	-0,0769	11,94	3,93	0,9499	0
774200	NODO	0,58	Feeder 22	13,17	0,9975	-0,0769	0	0	0	0
774199	NODO	0,57	Feeder 22	13,16	0,9971	-0,0893	0	0	0	0
774228	NODO	0,63	Feeder 22	13,16	0,9971	-0,0893	11,94	3,93	0,9499	0
774206	NODO	0,61	Feeder 22	13,16	0,997	-0,0934	0	0	0	0
773975	NODO	0,64	Feeder 22	13,16	0,997	-0,0966	0	0	0	0
774266	NODO	0,67	Feeder 22	13,16	0,9969	-0,0998	0	0	0	0
774267	NODO	0,68	Feeder 22	13,16	0,9969	-0,1009	11,94	3,93	0,9499	0
774205	NODO	0,72	Feeder 22	13,16	0,9968	-0,1043	0	0	0	0
774269	NODO	0,75	Feeder 22	13,16	0,9968	-0,108	0	0	0	0
774270	NODO	0,8	Feeder 22	13,16	0,9967	-0,1129	41,52	13,64	0,95	0
11064676	NODO	0,83	Feeder 22	13,16	0,9966	-0,1159	0	0	0	0
774280	NODO	0,85	Feeder 22	13,16	0,9966	-0,1182	0	0	0	0
774187	NODO	0,89	Feeder 22	13,15	0,9965	-0,1223	32,73	10,74	0,9502	0
774186	NODO	0,97	Feeder 22	13,15	0,9964	-0,1297	0	0	0	0
774284	NODO	1,01	Feeder 22	13,15	0,9964	-0,1341	0	0	0	0
774338	NODO	1,03	Feeder 22	13,15	0,9964	-0,1341	57,69	18,96	0,95	0
774285	NODO	1,05	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1379	0	0	0	0
774283	NODO	1,06	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1379	0	0	0	0
773967	NODO	1,1	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1381	0	0	0	0
774287	NODO	1,13	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1383	0	0	0	0
11056734	NODO	1,13	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1383	32,73	10,74	0,9502	0
774286	NODO	1,17	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1385	0	0	0	0
774292	NODO	1,3	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1387	39,84	13,08	0,9501	0
774293	NODO	1,33	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1387	0	0	0	0
774289	NODO	1,2	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1386	0	0	0	0
774184	NODO	1,26	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1386	43,77	14,37	0,9501	0
774183	NODO	1,26	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1386	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
11056804	NODO	1,24	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1386	32,73	10,74	0,9502	0
774185	NODO	1,26	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1386	32,73	10,74	0,9502	0
24040359	NODO	1,09	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1409	0	0	0	0
11052894	NODO	1,1	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,139	48,78	16,02	0,9501	0
776696	NODO	1,1	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1384	0	0	0	0
774190	NODO	1,13	Feeder 22	13,15	0,9966	-0,1336	32,73	10,74	0,9502	0
774274	NODO	1,16	Feeder 22	13,16	0,9968	-0,1288	0	0	0	0
774264	NODO	1,18	Feeder 22	13,16	0,9967	-0,1297	0	0	0	0
774265	NODO	1,21	Feeder 22	13,16	0,9967	-0,1309	39,84	13,08	0,9501	0
11053906	NODO	1,21	Feeder 22	13,16	0,9967	-0,1311	0	0	0	0
774263	NODO	1,26	Feeder 22	13,16	0,9966	-0,1331	0	0	0	0
774262	NODO	1,3	Feeder 22	13,15	0,9965	-0,1351	0	0	0	0
774261	NODO	1,31	Feeder 22	13,15	0,9965	-0,1354	0	0	0	0
774260	NODO	1,34	Feeder 22	13,15	0,9965	-0,1354	0	0	0	0
11047317	NODO	1,39	Feeder 22	13,15	0,9965	-0,1355	11,94	3,93	0,9499	0
11053948	NODO	1,39	Feeder 22	13,15	0,9965	-0,1355	0	0	0	0
774207	NODO	1,34	Feeder 22	13,15	0,9965	-0,1367	11,94	3,93	0,9499	0
774213	NODO	1,38	Feeder 22	13,15	0,9964	-0,1385	11,94	3,93	0,9499	0
774215	NODO	1,42	Feeder 22	13,15	0,9964	-0,1401	0	0	0	0
11053060	NODO	1,43	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1406	0	0	0	0
774193	NODO	1,47	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,142	0	0	0	0
773968	NODO	1,52	Feeder 22	13,15	0,9962	-0,1438	0	0	0	0
774192	NODO	1,53	Feeder 22	13,15	0,9962	-0,1438	0	0	0	0
11053075	NODO	1,53	Feeder 22	13,15	0,9962	-0,1438	0	0	0	0
774342	NODO	1,54	Feeder 22	13,15	0,9962	-0,1439	1389	456	0,9501	0
774275	NODO	1,17	Feeder 22	13,16	0,9968	-0,1283	0	0	0	0
773901	NODO	1,21	Feeder 22	13,16	0,9971	-0,1182	39,84	13,08	0,9501	0
774026	NODO	1,25	Feeder 22	13,17	0,9974	-0,1076	0	0	0	0
774276	NODO	1,33	Feeder 22	13,17	0,9979	-0,0871	29,16	9,57	0,9501	0
774277	NODO	1,37	Feeder 22	13,17	0,9979	-0,0871	0	0	0	0
774279	NODO	1,4	Feeder 22	13,17	0,9979	-0,0871	0	0	0	0
774020	NODO	1,43	Feeder 22	13,17	0,9979	-0,0871	0	0	0	0
11055259	NODO	1,45	Feeder 22	13,17	0,9979	-0,0871	6,96	2,28	0,9503	0
773981	NODO	1,64	Feeder 22	13,17	0,9979	-0,0871	0	0	0	0
11054410	NODO	1,67	Feeder 22	13,17	0,9979	-0,0871	0	0	0	0
11054387	NODO	1,67	Feeder 22	13,17	0,9979	-0,0871	29,16	9,57	0,9501	0
773746	NODO	1,35	Feeder 22	13,17	0,9981	-0,0829	39,84	13,08	0,9501	0
774191	NODO	1,37	Feeder 22	13,18	0,9982	-0,0786	11,94	3,93	0,9499	0
774209	NODO	1,4	Feeder 22	13,18	0,9984	-0,071	11,94	3,93	0,9499	0
773976	NODO	1,43	Feeder 22	13,18	0,9986	-0,0627	0	0	0	0
774211	NODO	1,46	Feeder 22	13,18	0,9988	-0,0545	0	0	0	0
774212	NODO	1,5	Feeder 22	13,19	0,9991	-0,0437	11,94	3,93	0,9499	0
774195	NODO	1,51	Feeder 22	13,18	0,9988	-0,0545	11,94	3,93	0,9499	0
11052997	NODO	1,52	Feeder 22	13,18	0,9988	-0,0545	0	0	0	0
11053006	NODO	1,46	Feeder 22	13,18	0,9986	-0,0627	11,94	3,93	0,9499	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
11053007	NODO	1,46	Feeder 22	13,18	0,9986	-0,0627	0	0	0	0
776695	NODO	1,12	Feeder 22	13,15	0,996	-0,1496	0	0	0	0
776819	NODO	1,13	Feeder 22	13,15	0,996	-0,1496	57,69	18,96	0,95	0
776694	NODO	1,2	Feeder 22	13,14	0,9955	-0,1709	32,73	10,74	0,9502	0
11052766	NODO	1,2	Feeder 22	13,14	0,9955	-0,1719	0	0	0	0
776818	NODO	1,23	Feeder 22	13,14	0,9955	-0,1719	140,88	46,29	0,95	0
776693	NODO	1,22	Feeder 22	13,14	0,9954	-0,1764	0	0	0	0
776692	NODO	1,25	Feeder 22	13,14	0,9951	-0,1854	0	0	0	0
31	NODO	1,29	Feeder 22	13,13	0,9949	-0,1945	0	0	0	0
776691	NODO	1,31	Feeder 22	13,13	0,9949	-0,1985	0	0	0	0
776816	NODO	1,45	Feeder 22	13,13	0,9948	-0,1986	444,72	146,1	0,95	0
776690	NODO	1,33	Feeder 22	13,13	0,9947	-0,2048	59,58	19,59	0,95	0
776725	NODO	1,37	Feeder 22	13,13	0,9945	-0,2147	0	0	0	0
776821	NODO	1,42	Feeder 22	13,13	0,9944	-0,2162	1649,55	541,62	0,9501	0
776820	NODO	1,43	Feeder 22	13,13	0,9944	-0,2162	533,88	175,41	0,95	0
776810	NODO	1,5	Feeder 22	13,13	0,9944	-0,2162	72,09	23,67	0,9501	0
13660004	NODO	1,48	Feeder 22	13,13	0,9944	-0,2163	272,46	89,52	0,95	0
13085625	NODO	1,49	Feeder 22	13,13	0,9944	-0,2162	918,22	301,72	0,95	0
776773	NODO	1,42	Feeder 22	13,13	0,9944	-0,2202	0	0	0	0
776772	NODO	1,49	Feeder 22	13,12	0,9941	-0,2299	0	0	0	0
776724	NODO	1,51	Feeder 22	13,12	0,9941	-0,2318	0	0	0	0
776596	NODO	1,52	Feeder 22	13,12	0,9941	-0,2318	62,58	20,58	0,95	0
776709	NODO	1,55	Feeder 22	13,12	0,994	-0,2367	0	0	0	0
49	NODO	1,59	Feeder 22	13,12	0,9939	-0,2415	0	0	0	0
776711	NODO	1,62	Feeder 22	13,12	0,9938	-0,2453	0	0	0	0
776823	NODO	1,65	Feeder 22	13,12	0,9938	-0,2453	91,17	29,97	0,95	0
11052961	NODO	1,66	Feeder 22	13,12	0,9937	-0,2508	0	0	0	0
776699	NODO	1,67	Feeder 22	13,12	0,9937	-0,2508	74,13	24,36	0,95	0
11052934	NODO	1,68	Feeder 22	13,12	0,9937	-0,2508	0	0	0	0
25046684	NODO	1,73	Feeder 22	13,12	0,9936	-0,2591	0	0	0	0
24946629	NODO	1,74	Feeder 22	13,12	0,9936	-0,2591	0	0	0	0
776771	NODO	1,74	Feeder 22	13,12	0,9936	-0,2593	0	0	0	0
776840	NODO	1,81	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2615	0	0	0	0
776748	NODO	1,85	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	60,51	19,89	0,95	0
776729	NODO	1,95	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	56,88	18,69	0,95	0
11067607	NODO	1,95	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	0	0	0	0
11067627	NODO	1,85	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	0	0	0	0
776712	NODO	1,93	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	60,51	19,89	0,95	0
776571	NODO	1,97	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	0	0	0	0
11066886	NODO	2	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	0	0	0	0
776604	NODO	2,04	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	0	0	0	0
776697	NODO	1,93	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	0	0	0	0
776808	NODO	1,96	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2616	96,84	31,83	0,95	0
13167464	NODO	1,83	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2622	0	0	0	0
776583	NODO	1,94	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2625	65,97	21,69	0,95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
776504	NODO	2,04	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2626	54,78	18,69	0,9464	0
13156843	NODO	2,04	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2626	56,88	18,69	0,95	0
11066863	NODO	1,84	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2623	11,36	3,73	0,9501	0
776703	NODO	1,88	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2627	60,51	19,89	0,95	0
776838	NODO	1,89	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2629	0	0	0	0
24946625	NODO	1,97	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2633	0	0	0	0
10052014	NODO	1,98	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2633	0	0	0	0
776556	NODO	2	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2633	0	0	0	0
45	NODO	2,01	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2635	0	0	0	0
11066677	NODO	2,01	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2635	0	0	0	0
776715	NODO	2,02	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2636	96,84	31,83	0,95	0
44	NODO	2,13	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2638	0	0	0	0
10041856	NODO	2,2	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2639	0	0	0	0
776717	NODO	2,21	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,264	60,51	19,89	0,95	0
776500	NODO	1,98	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2633	0	0	0	0
776705	NODO	1,91	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2629	0	0	0	0
776586	NODO	1,91	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2629	85,5	28,11	0,95	0
51	NODO	1,92	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2629	0	0	0	0
11066785	NODO	2	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2627	0	0	0	0
776719	NODO	2	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2627	60,51	19,89	0,95	0
776721	NODO	2,04	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2627	0	0	0	0
11066929	NODO	1,85	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2622	62,76	20,04	0,9526	0
776727	NODO	1,95	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2623	80,94	26,61	0,95	0
46	NODO	1,95	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2623	0	0	0	0
11008361	NODO	1,78	Feeder 22	13,11	0,9935	-0,2631	77,34	25,41	0,95	0
11008341	NODO	1,89	Feeder 22	13,11	0,9933	-0,2725	77,34	25,41	0,95	0
25184974	NODO	1,99	Feeder 22	13,11	0,9932	-0,2805	0	0	0	0
776536	NODO	2,18	Feeder 22	13,11	0,9931	-0,2808	77,34	25,41	0,95	0
11008245	NODO	2,18	Feeder 22	13,11	0,9931	-0,2808	0	0	0	0
776730	NODO	2	Feeder 22	13,11	0,9932	-0,2805	0	0	0	0
776763	NODO	2,07	Feeder 22	13,11	0,9931	-0,2866	0	0	0	0
776585	NODO	2,13	Feeder 22	13,11	0,9929	-0,2911	56,88	18,69	0,95	0
11053867	NODO	2,24	Feeder 22	13,1	0,9927	-0,2992	0	0	0	0
11053869	NODO	2,27	Feeder 22	13,1	0,9927	-0,3003	0	0	0	0
11086867	NODO	2,31	Feeder 22	13,1	0,9927	-0,3003	0	0	0	0
776814	NODO	2,35	Feeder 22	13,1	0,9926	-0,3003	197,7	64,95	0,95	0
776815	NODO	2,38	Feeder 22	13,1	0,9926	-0,3003	552,21	181,44	0,95	0
776813	NODO	2,35	Feeder 22	13,1	0,9927	-0,3003	298,59	98,1	0,95	0
11082555	NODO	2,25	Feeder 22	13,1	0,9927	-0,2992	0	0	0	0
776812	NODO	2,28	Feeder 22	13,1	0,9927	-0,2992	729,87	239,82	0,95	0
776811	NODO	2,28	Feeder 22	13,1	0,9927	-0,2992	443,88	145,89	0,95	0
776612	NODO	2,17	Feeder 22	13,11	0,993	-0,2866	77,34	25,41	0,95	0
24677328	NODO	1,26	Feeder 22	13,14	0,9954	-0,1764	50,55	16,62	0,95	0
24983303	NODO	1,34	Feeder 22	13,14	0,9953	-0,1767	378,63	124,41	0,95	0
24046081	NODO	1,27	Feeder 22	13,14	0,9955	-0,1719	140,88	46,29	0,95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
23919253	NODO	1,1	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,1409	0	0	0	0
23919252	NODO	1,1	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,141	0	0	0	0
24598419	NODO	1,11	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,141	0	0	0	0
24598420	NODO	1,12	Feeder 22	13,15	0,9963	-0,141	48,78	16,02	0,9501	0
774339	NODO	0,98	Feeder 22	13,15	0,9964	-0,1297	57,69	18,96	0,95	0
774281	NODO	0,92	Feeder 22	13,15	0,9966	-0,1183	32,73	10,74	0,9502	0
11056773	NODO	0,93	Feeder 22	13,15	0,9966	-0,1183	32,73	10,74	0,9502	0
774353	NODO	0,95	Feeder 22	13,15	0,9966	-0,1183	0	0	0	0
774003	NODO	0,98	Feeder 22	13,15	0,9966	-0,1183	0	0	0	0
774189	NODO	0,96	Feeder 22	13,15	0,9966	-0,1183	0	0	0	0
11056928	NODO	0,99	Feeder 22	13,15	0,9966	-0,1184	0	0	0	0
24677332	NODO	1	Feeder 22	13,15	0,9965	-0,1184	86,82	28,53	0,95	0
774001	NODO	0,99	Feeder 22	13,15	0,9966	-0,1185	20,76	6,82	0,95	0
774204	NODO	0,76	Feeder 22	13,16	0,9967	-0,108	0	0	0	0
774203	NODO	0,81	Feeder 22	13,16	0,9967	-0,108	0	0	0	0
774341	NODO	0,81	Feeder 22	13,16	0,9967	-0,108	11,94	3,93	0,9499	0
774194	NODO	0,82	Feeder 22	13,16	0,9967	-0,108	11,94	3,93	0,9499	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"  
SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES  
PRIMARIO: AE 01  
AÑO 2019**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
774492	RNA1 AA2X2 2F	A	AXX	Feeder 22	13.20 kV	0,95	0	0	0	0	0	0	109	0
11459256	RNA1 AA2X2 2F	A	AXX	Feeder 22	13.20 kV	0,95	20,76	6,82	0,95	0	0	1,66	109	1,5241
25180198	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2	0	0	0	0	0	0	129	0
2.68E+08	RNA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,93	96,84	31,83	0,95	0	0	2,59	129	2,0086
25370414	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,83	177,64	59,07	0,9489	0,01	0	4,76	180	2,6434
25370415	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,94	111,66	37,38	0,9483	0	0	2,99	180	1,6628

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25370463	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,93	96,84	31,83	0,95	0	0	2,59	195	1,3287
25370426	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,81	696,58	229,08	0,9499	0	0,01	18,64	400	4,6594
25180184	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,95	0	0	0	0	0	0	180	0
25180194	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,85	0	0	0	0	0	0	129	0
25180186	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,85	56,88	18,69	0,95	0	0	1,52	180	0,8454
25180201	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,93	0	0	0	0	0	0	129	0
25180200	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,97	0	0	0	0	0	0	129	0
25180205	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,81	157,36	51,72	0,95	0,01	0	4,21	129	3,2636
25177281	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,97	157,35	51,72	0,95	0	0	4,21	400	1,0525
25177279	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,01	157,35	51,72	0,95	0	0	4,21	400	1,0525
25046489	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,97	0	0	0	0	0	0	400	0
25177271	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,02	60,51	19,89	0,95	0	0	1,62	400	0,4047
25177262	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,13	60,51	19,89	0,95	0	0	1,62	400	0,4047
25177324	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,01	157,35	51,72	0,95	0	0	4,21	400	1,0525
25370420	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,83	375,24	123,35	0,95	0	0	10,04	400	2,5099
25184948	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,84	363,88	119,62	0,95	0	0	9,74	400	2,4339
25370416	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,04	56,88	18,69	0,95	0	0	1,52	180	0,8455
25177298	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,89	157,35	51,72	0,95	0	0	4,21	400	1,0525
25046485	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,97	0	0	0	0	0	0	400	0
776975	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,88	303,36	99,72	0,95	0	0	8,12	400	2,0292
13085629	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,42	918,28	301,74	0,95	0,06	0,02	24,55	195	12,5873
25046431	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,37	3791,8	1251,29	0,9496	0,4	0,54	101,39	340	29,8205
13660031	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,43	272,46	89,52	0,95	0	0	7,28	540	1,3487
25046426	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,49	3790,78	1249,84	0,9497	0,12	0,18	101,39	360	28,1638
25046424	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,51	62,58	20,58	0,95	0	0	1,67	532	0,3146
25046428	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,42	3791,4	1250,76	0,9497	0,62	0,92	101,39	360	28,1638
25046436	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,31	7299,77	2405,91	0,9497	0,88	1,18	195,1	340	57,381
25046433	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,33	7239,31	2385,14	0,9498	1,07	1,73	193,5	500	38,7006
24948622	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,31	444,75	146,11	0,95	0,03	0,01	11,88	195	6,0937
11081892	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,42	878,44	288,6	0,95	0,01	0	23,48	260	9,0307
11101492	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,43	72,09	23,67	0,9501	0	0	1,93	195	0,9881
11081890	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,37	3446,44	1132,12	0,9501	0,17	0,16	92,11	540	17,0581
25177438	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,66	3561,83	1173,08	0,9498	0,39	0,7	95,29	532	17,9125
25046680	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,73	0	0	0	0	0	0	400	0
13187679	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,67	0	0	0	0	0	0	129	0
25177416	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,74	971,36	319,44	0,95	0,02	0,05	25,99	400	6,4971
25180193	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,81	117,39	38,58	0,95	0	0	3,14	129	2,4347
25177417	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,73	971,36	319,44	0,9499	0	0	25,99	400	6,4971
2,68E+08	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,55	3727,83	1228,65	0,9497	0,24	0,43	99,72	532	18,7436
25177455	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,59	3727,59	1228,22	0,9498	0,19	0,34	99,72	532	18,7436
25177456	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,51	3728,08	1229,08	0,9497	0,24	0,43	99,72	532	18,7436
11104132	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,62	3636,23	1197,91	0,9498	0,27	0,47	97,28	532	18,2853
13187678	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,66	74,13	24,36	0,95	0	0	1,98	129	1,5371
11082085	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,62	91,17	29,97	0,95	0	0	2,44	195	1,2505
24983328	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,22	378,64	124,42	0,95	0,01	0,01	10,11	260	3,889
24046083	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,2	140,88	46,29	0,95	0	0	3,76	195	1,9291

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24022394	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,22	50,55	16,62	0,95	0	0	1,35	195	0,6923
24598423	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,1	48,78	16,02	0,9501	0	0	1,3	500	0,2603
24598422	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,1	48,78	16,02	0,9501	0	0	1,3	500	0,2603
24040357	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,09	48,78	16,02	0,9501	0	0	1,3	500	0,2603
25370557	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,31	298,59	98,1	0,95	0	0	8	195	4,1001
25370590	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,24	1173,79	385,72	0,95	0,01	0	31,43	195	16,1171
25370556	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,35	552,22	181,44	0,95	0,01	0	14,79	195	7,5832
25370601	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,25	443,89	145,89	0,95	0,01	0	11,89	195	6,0951
25370503	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,07	77,34	25,41	0,95	0	0	2,07	129	1,6048
25370597	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,25	729,89	239,83	0,95	0,02	0,01	19,54	195	10,022
11133277	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,99	86,82	28,53	0,95	0	0	2,32	195	1,1876
11056902	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,75	23,88	7,86	0,9499	0	0	0,64	140	0,4549
11056944	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,96	86,82	28,53	0,95	0	0	2,32	170	1,3622
11052698	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,81	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	195	0,1633
11056886	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,81	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	100	0,3185
11056903	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,76	23,88	7,86	0,9499	0	0	0,64	140	0,4549
11052712	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,97	57,69	18,96	0,95	0	0	1,54	195	0,7892
11231588	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,85	173,05	56,83	0,9501	0,01	0	4,62	129	3,5777
24598421	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,11	48,78	16,02	0,9501	0	0	1,3	500	0,2603
11436698	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,93	107,58	35,35	0,95	0	0	2,87	170	1,688
11056921	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,95	86,82	28,53	0,95	0	0	2,32	170	1,3622
11436697	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,92	140,31	46,09	0,9501	0	0	3,74	170	2,2014
24946598	RNA1 CU3X8 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2	0	0	0	0	0	0	95	0
25370423	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,83	143,7	46,65	0,9511	0	0	3,84	180	2,1334
25177348	RNA1 CU3X8 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2	60,51	19,89	0,95	0	0	1,62	95	1,7042
11091299	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,95	0	0	0	0	0	0	129	0
25186698	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,73	2590,08	852,94	0,9498	0,14	0,25	69,31	532	13,0275
25370424	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,85	80,94	26,61	0,95	0	0	2,17	180	1,2031
25177282	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,97	0	0	0	0	0	0	400	0
25177356	RNA1 CU3X8 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,89	85,5	28,11	0,95	0	0	2,29	95	2,408
11067701	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,2	60,51	19,89	0,95	0	0	1,62	460	0,352
11066803	RNA1 CU3X8 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,91	0	0	0	0	0	0	95	0
25184943	RNA1 CU3X8 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,89	60,51	19,89	0,95	0	0	1,62	95	1,7042
25177355	RNA1 CU3X8 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,91	85,5	28,11	0,95	0	0	2,29	95	2,408
25370495	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,07	2279,81	749,68	0,95	0,2	0,26	61,03	340	17,9492
25370589	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,13	2222,73	730,73	0,95	0,34	0,46	59,5	340	17,5014
25370493	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,99	2357,34	775,43	0,9499	0,19	0,34	63,1	532	11,8604
25370562	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,27	1048,58	344,52	0,95	0,04	0,01	28,08	195	14,3981
25370554	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,31	749,95	246,4	0,95	0,03	0,01	20,08	195	10,298
25370564	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,24	1048,6	344,55	0,95	0,02	0,03	28,08	340	8,2577
25370464	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,89	2434,95	801,31	0,9499	0,26	0,47	65,17	532	12,2495
25370479	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,99	77,34	25,41	0,95	0	0	2,07	180	1,15
25186697	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,78	2512,6	827,28	0,9498	0,31	0,56	67,24	532	12,6385
25370482	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,99	0	0	0	0	0	0	180	0
25370480	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	2,18	0	0	0	0	0	0	180	0
11057102	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,06	181,8	59,48	0,9504	0	0	4,85	270	1,7957

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11057101	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,1	181,8	59,48	0,9504	0	0	4,85	270	1,7957
24040353	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,05	181,8	59,48	0,9504	0	0	4,85	270	1,7957
11057097	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,13	149,07	48,74	0,9505	0	0	3,98	270	1,4723
774593	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,17	39,84	12,89	0,9514	0	-0,19	1,06	270	0,3934
11057098	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,13	181,8	59,48	0,9504	0	0	4,85	270	1,7957
11055581	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,85	2592,78	342,68	0,9914	0,12	0,2	66,27	500	13,2538
11055582	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,89	2559,93	331,74	0,9917	0,23	0,37	65,41	500	13,0823
11103677	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,83	2765,91	399,65	0,9897	0,08	0,13	70,81	500	14,162
11052717	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,01	57,69	18,96	0,95	0	0	1,54	195	0,7893
24040354	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,01	2444,19	293,25	0,9929	0,11	0,18	62,39	500	12,4781
774674	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,97	2502,01	312,42	0,9923	0,13	0,21	63,9	500	12,7801
24040355	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,09	6341,61	2610,3	0,9247	0,26	0,35	173,82	340	51,1232
11436666	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,1	6390,55	2626,47	0,9249	0,16	0,15	175,12	270	64,8581
24040358	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,05	2262,27	233,58	0,9947	0,15	0,14	57,64	270	21,3496
11055584	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,13	6425,69	2639,46	0,925	1,21	1,13	175,99	270	65,1805
11103679	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,16	1465,41	481,34	0,9501	0,04	0,04	39,08	270	14,4727
2,68E+08	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,1	6391,75	2627,59	0,9249	1,2	1,12	175,12	270	64,8581
11104104	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,17	109,23	35,85	0,9501	0	0	2,91	170	1,7141
11902412	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,2	43,77	14,37	0,9501	0	0	1,17	170	0,6869
11057204	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,3	0	0	0	0	0	0	270	0
13421343	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,2	65,46	21,48	0,9502	0	0	1,75	170	1,0272
13421342	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,24	32,73	10,74	0,9502	0	0	0,87	170	0,5136
11902411	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,26	0	0	0	0	0	0	170	0
24158846	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,18	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	195	0,163
24993711	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,18	2897,03	444,75	0,9884	0,55	0,27	74,1	180	41,1642
2,68E+08	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,15	2909,52	448,95	0,9883	0,55	0,28	74,41	180	41,3383
24879508	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,36	2870,52	435,77	0,9887	1,24	0,65	73,47	170	43,2172
24879562	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,45	2869,27	435,12	0,9887	0,07	0,08	73,47	310	23,6997
24993712	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,22	2884,54	440,55	0,9885	2,09	0,85	73,78	180	40,9903
2,68E+08	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,01	11103,09	3692,67	0,9489	1,93	3,35	295,49	460	64,2379
11436708	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,04	11068,53	3678,58	0,949	1,65	2,87	294,63	460	64,0492
2,68E+08	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0	11103,52	3693,06	0,9489	0,43	0,38	295,49	540	54,7212
24659883	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,12	0	0	0	0	0	0	270	0
24659886	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,12	2921,62	453,1	0,9882	0,16	0,22	74,72	340	21,9772
24659888	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,07	11034,24	3664,97	0,949	2,56	4,27	293,76	460	63,8606
11053125	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,67	2843,81	425,97	0,989	0,04	0,06	72,84	500	14,5685
11053133	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,68	2831,83	421,98	0,9891	0,11	0,18	72,53	500	14,5057
11058905	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,64	2844,03	426,17	0,989	0,22	0,2	72,84	270	26,9786
11053885	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,75	2807,7	413,72	0,9893	0,17	0,27	71,9	500	14,3802
11103676	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,8	2766,01	399,81	0,9897	0,1	0,16	70,81	500	14,162
774659	RNA1 AA3X281 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,72	2831,71	421,79	0,9891	0,13	0,21	72,53	500	14,5057
11104140	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,57	0	0	0	0	0	0	170	0
2,68E+08	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,46	2857,27	431,11	0,9888	0,81	0,57	73,16	270	27,0947
24879564	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,46	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	170	0,1872
2,68E+08	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,57	2844,51	426,61	0,9889	0,26	0,25	72,84	270	26,9786
11058904	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,61	2844,25	426,36	0,989	0,22	0,2	72,84	270	26,9786



Integer Id	Type Name	Build	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24040348	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	0,57	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	270	0,1179
11053015	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,4	8070,81	3190,97	0,93	1,33	1,87	219,47	340	64,5493
11053002	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,43	8084,08	3196,78	0,9299	1,33	1,88	219,79	340	64,6427
774670	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,37	8057,54	3185,17	0,93	1,22	1,72	219,15	340	64,456
24659885	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,5	8110,06	3207,6	0,9299	0,37	0,52	220,42	340	64,8292
11052993	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,46	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	170	0,1869
11052958	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,46	8097,75	3203,15	0,9299	1,73	2,44	220,1	340	64,736
11104029	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,45	29,16	9,57	0,9501	0	0	0,78	129	0,602
11054418	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,64	29,16	9,57	0,9501	0	0	0,78	129	0,602
11055263	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,43	36,12	11,85	0,9502	0	0	0,96	129	0,7457
2,68E+08	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,33	8003,86	3165,48	0,9299	0,67	0,95	217,77	340	64,0511
11436611	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,35	8044,38	3179,52	0,93	0,68	0,96	218,83	340	64,3626
11103956	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,67	29,16	9,57	0,9501	0	0	0,78	129	0,602
11082057	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,2	140,88	46,29	0,95	0	0	3,76	195	1,9291
23919250	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,2	8177,44	2698,32	0,9496	0,71	0,95	218,44	340	64,2469
24021251	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,2	8459,36	2791,11	0,9496	0,16	0,22	225,96	340	66,4597
2,68E+08	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,25	7746,19	2554,54	0,9497	1,35	1,8	206,98	340	60,8759
25046438	RNA1 CU3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,29	7744,84	2552,74	0,9497	0,32	0,72	206,98	500	41,3956
23919249	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,22	7747,54	2556,33	0,9496	1,35	1,8	206,98	340	60,8759
11053010	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,43	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	170	0,187
11053009	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,46	0	0	0	0	0	0	170	0
11052998	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,51	0	0	0	0	0	0	170	0
11082073	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,12	57,69	18,96	0,95	0	0	1,54	195	0,7895
24022153	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,12	8495,58	2806,52	0,9495	3,49	4,66	226,84	340	66,7167
24040356	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,09	8554,7	2827,38	0,9495	1,42	1,9	228,38	340	67,1695
11103701	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,39	0	0	0	0	0	0	230	0
2,68E+08	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,31	1413,33	464,23	0,9501	0,06	0,05	37,7	270	13,9618
11053936	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,34	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	230	0,1385
2,68E+08	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,38	1389,31	456,24	0,9501	0,07	0,06	37,06	270	13,7258
11053066	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,42	1389,24	456,18	0,9501	0,02	0,02	37,06	270	13,7258
774666	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,34	1401,33	460,25	0,9501	0,08	0,08	37,38	270	13,8438
11053917	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,21	1425,47	468,17	0,9501	0,01	0,01	38,01	270	14,0792
11053919	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,21	1425,47	468,16	0,9501	0,09	-0,1	38,01	270	14,0795
11103678	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,18	1465,37	481,3	0,9501	0,06	0,05	39,08	270	14,4727
11053928	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,3	1425,28	468,18	0,9501	0,02	0,01	38,02	270	14,0798
11053937	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,31	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	230	0,1385
11053925	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,26	1425,37	468,26	0,95	0,09	0,08	38,02	270	14,0798
11054450	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,21	7934,66	3138,73	0,9299	1,66	2,34	216,04	340	63,5412
11054938	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,25	7937,9	3143,11	0,9298	3,24	4,38	216,04	340	63,5409
11053966	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,17	7893,16	3123,31	0,9298	1,59	2,24	214,98	340	63,2294
11436605	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,37	36,12	11,85	0,9502	0	0	0,96	129	0,7457
11055257	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,4	36,12	11,85	0,9502	0	0	0,96	129	0,7457
11436612	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,33	36,12	11,85	0,9502	0	0	0,96	129	0,7457
11053076	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,47	1389,15	456,1	0,9501	0,09	0,08	37,06	270	13,7258
11053078	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,52	0	0	0	0	0	0	270	0
11053065	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 22	13.20 kV	1,43	1389,21	456,16	0,9501	0,07	0,06	37,06	270	13,7258



**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**PRIMARIO: AE 02**  
**AÑO 2019**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
268435457	Node 1	0		13,2	1	0	0	0	0	0
268435519	Node 63	0,01	Feeder 23	13,2	1	-0,0007	0	0	0	0
268435514	Node 58	0,06	Feeder 23	13,2	0,9997	-0,0124	0	0	0	0
774196	NODO	0,1	Feeder 23	13,19	0,9994	-0,024	11,94	3,93	0,9499	0
773999	NODO	0,15	Feeder 23	13,19	0,9991	-0,0356	11,94	3,93	0,9499	0
774272	NODO	0,19	Feeder 23	13,19	0,9989	-0,0455	11,94	3,93	0,9499	0
774273	NODO	0,19	Feeder 23	13,19	0,9989	-0,0463	11,94	3,93	0,9499	0
774271	NODO	0,23	Feeder 23	13,18	0,9987	-0,0554	22,08	7,25	0,95	0
774226	NODO	0,3	Feeder 23	13,17	0,998	-0,072	0	0	0	0
774335	NODO	0,35	Feeder 23	13,17	0,998	-0,072	16,2	5,31	0,9503	0
773856	NODO	0,38	Feeder 23	13,17	0,9974	-0,0885	0	0	0	0
11060067	NODO	0,38	Feeder 23	13,17	0,9974	-0,0893	78,78	25,89	0,95	0
773857	NODO	0,45	Feeder 23	13,16	0,9968	-0,1038	0	0	0	0
773893	NODO	0,56	Feeder 23	13,15	0,9959	-0,1282	0	0	0	0
773849	NODO	0,63	Feeder 23	13,14	0,9954	-0,1424	0	0	0	0
773866	NODO	0,7	Feeder 23	13,13	0,9948	-0,1575	43,77	14,4	0,9499	0
773865	NODO	0,72	Feeder 23	13,13	0,9947	-0,1605	21,24	6,98	0,95	0
11061142	NODO	0,79	Feeder 23	13,12	0,9942	-0,1755	0	0	0	0
11061146	NODO	0,79	Feeder 23	13,12	0,9941	-0,176	34,35	11,28	0,9501	0
11194000	NODO	0,86	Feeder 23	13,12	0,9936	-0,1897	0	0	0	0
10291458	NODO	0,86	Feeder 23	13,12	0,9936	-0,1902	34,35	11,28	0,9501	0
10291070	NODO	1,07	Feeder 23	13,1	0,9925	-0,2379	0	0	0	0
10291525	NODO	1,1	Feeder 23	13,1	0,9923	-0,2465	0	0	0	0
11114803	NODO	1,16	Feeder 23	13,09	0,992	-0,2581	47,85	15,72	0,95	0
10291370	NODO	1,28	Feeder 23	13,09	0,9914	-0,2843	36,72	12,06	0,9501	0
10291550	NODO	1,33	Feeder 23	13,08	0,9911	-0,2956	0	0	0	0
10291038	NODO	1,42	Feeder 23	13,08	0,9907	-0,3154	0	0	0	0
13034786	NODO	1,46	Feeder 23	13,07	0,9905	-0,3225	0	0	0	0
10290786	NODO	1,49	Feeder 23	13,07	0,9904	-0,3277	0	0	0	0
10291040	NODO	1,5	Feeder 23	13,07	0,9903	-0,33	0	0	0	0
10291549	NODO	1,53	Feeder 23	13,07	0,9902	-0,3356	11,8	3,87	0,9502	0
10291338	NODO	1,55	Feeder 23	13,07	0,9902	-0,3357	0	0	0	0
11194782	NODO	1,58	Feeder 23	13,07	0,9901	-0,3358	0	0	0	0
10291337	NODO	1,61	Feeder 23	13,07	0,99	-0,3353	50,16	16,47	0,9501	0
11194785	NODO	1,61	Feeder 23	13,07	0,99	-0,3352	0	0	0	0
11194789	NODO	1,65	Feeder 23	13,07	0,9899	-0,3346	0	0	0	0
10291563	NODO	1,67	Feeder 23	13,07	0,9898	-0,3347	0	0	0	0
10291356	NODO	1,82	Feeder 23	13,06	0,9896	-0,335	0	0	0	0
10291354	NODO	1,94	Feeder 23	13,06	0,9895	-0,3363	0	0	0	0
11757753	NODO	1,96	Feeder 23	13,06	0,9895	-0,3363	74,61	24,51	0,95	0
11111638	NODO	1,98	Feeder 23	13,06	0,9895	-0,3363	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10291347	NODO	1,98	Feeder 23	13,06	<b>0,9895</b>	-0,3363	74,61	24,51	0,95	0
10291108	NODO	2,02	Feeder 23	13,06	<b>0,9894</b>	-0,3364	0	0	0	0
10291345	NODO	2,05	Feeder 23	13,06	<b>0,9894</b>	-0,3364	0	0	0	0
10291344	NODO	2,08	Feeder 23	13,06	<b>0,9894</b>	-0,3365	74,61	24,51	0,95	0
10291620	NODO	2,09	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3365	0	0	0	0
10291343	NODO	2,12	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3365	0	0	0	0
25144742	NODO	2,16	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3365	74,61	24,51	0,95	0
25144745	NODO	2,31	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3366	74,61	24,51	0,95	0
10291342	NODO	2,1	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3365	0	0	0	0
10291341	NODO	2,11	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3366	0	0	0	0
10291340	NODO	2,14	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3367	0	0	0	0
10291558	NODO	2,27	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,337	74,61	24,51	0,95	0
10291665	NODO	2,34	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3371	0	0	0	0
10291331	NODO	2,35	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3371	0	0	0	0
11195409	NODO	2,36	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3371	49,74	16,35	0,95	0
94	NODO	2,37	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3371	0	0	0	0
10291571	NODO	2,35	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3371	0	0	0	0
10291572	NODO	2,39	Feeder 23	13,06	<b>0,9893</b>	-0,3371	0	0	0	0
11757644	NODO	1,69	Feeder 23	13,07	<b>0,9898</b>	-0,3347	105,9	34,8	0,95	0
10291564	NODO	1,66	Feeder 23	13,07	<b>0,9899</b>	-0,3346	50,16	16,47	0,9501	0
11194791	NODO	1,66	Feeder 23	13,07	<b>0,9899</b>	-0,3346	0	0	0	0
24640880	NODO	1,57	Feeder 23	13,07	<b>0,9901</b>	-0,3425	0	0	0	0
24640877	NODO	1,59	Feeder 23	13,07	<b>0,99</b>	-0,3441	0	0	0	0
10291335	NODO	1,64	Feeder 23	13,07	<b>0,9898</b>	-0,3525	11,8	3,87	0,9502	0
10291336	NODO	1,68	Feeder 23	13,06	<b>0,9896</b>	-0,3603	0	0	0	0
11757548	NODO	1,84	Feeder 23	13,06	<b>0,9896</b>	-0,3604	78,8	25,9	0,95	0
10291561	NODO	1,75	Feeder 23	13,06	<b>0,9894</b>	-0,3709	7,88	2,59	0,95	0
10291031	NODO	2,01	Feeder 23	13,05	<b>0,9884</b>	-0,4148	0	0	0	0
10291032	NODO	2,04	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4166	0	0	0	0
25139457	NODO	2,05	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4181	0	0	0	0
11193937	NODO	2,06	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4193	0	0	0	0
13014161	NODO	2,11	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4198	58,23	19,14	0,95	0
10291099	NODO	2,18	Feeder 23	13,04	<b>0,9883</b>	-0,4203	52,65	17,31	0,95	0
25142767	NODO	2,21	Feeder 23	13,04	<b>0,9882</b>	-0,4205	0	0	0	0
25142828	NODO	2,3	Feeder 23	13,04	<b>0,9882</b>	-0,4205	153	50,28	0,95	0
11196643	NODO	2,09	Feeder 23	13,04	<b>0,9882</b>	-0,422	0	0	0	0
747601	NODO	2,11	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4243	0	0	0	0
748564	NODO	2,13	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4249	78,66	25,86	0,95	0
11196660	NODO	2,13	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,425	69,36	22,77	0,9501	0
748531	NODO	2,29	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4315	0	0	0	0
25371800	NODO	2,3	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4321	0	0	0	0
748530	NODO	2,32	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4323	0	0	0	0
748527	NODO	2,36	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,433	50,04	16,44	0,95	0
748106	NODO	2,4	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4335	46,1	15,15	0,95	0
748529	NODO	2,52	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4351	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
748681	NODO	2,53	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4352	0	0	0	0
747618	NODO	2,54	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4352	0	0	0	0
76	NODO	2,54	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4352	0	0	0	0
11200330	NODO	2,57	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4352	49,74	16,35	0,95	0
11116021	NODO	2,56	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4352	0	0	0	0
11200285	NODO	2,59	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4352	0	0	0	0
11196458	NODO	2,63	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4362	49,74	16,35	0,95	0
10291322	NODO	2,66	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4363	0	0	0	0
25160878	NODO	2,67	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4364	0	0	0	0
25160886	NODO	2,69	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4365	0	0	0	0
10291321	NODO	2,71	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,437	46,15	15,15	0,9501	0
11115319	NODO	2,74	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4376	0	0	0	0
10291163	NODO	2,77	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4379	0	0	0	0
13569499	NODO	2,89	Feeder 23	13,04	<b>0,9875</b>	-0,4389	46,1	15,15	0,95	0
11196419	NODO	2,83	Feeder 23	13,04	<b>0,9875</b>	-0,4387	59,89	19,68	0,95	0
11196257	NODO	2,72	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4368	50,04	16,44	0,95	0
11830243	NODO	2,7	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4365	0	0	0	0
77	NODO	2,67	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4364	0	0	0	0
78	NODO	2,69	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4364	0	0	0	0
10291471	NODO	2,79	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4366	65,28	21,45	0,95	0
747560	NODO	2,54	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4351	49,74	16,35	0,95	0
11196571	NODO	2,33	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4322	0	0	0	0
11196587	NODO	2,35	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4325	49,74	16,35	0,95	0
747611	NODO	2,41	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4331	0	0	0	0
748258	NODO	2,44	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4331	54,96	18,06	0,95	0
747614	NODO	2,48	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4332	0	0	0	0
748823	NODO	2,49	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4332	0	0	0	0
748535	NODO	2,48	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4332	0	0	0	0
748548	NODO	2,52	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4332	49,74	16,35	0,95	0
11747421	NODO	2,55	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4332	0	0	0	0
11196110	NODO	2,45	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4332	49,74	16,35	0,95	0
10291565	NODO	2,52	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4335	0	0	0	0
11196129	NODO	2,6	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4336	49,74	16,35	0,95	0
11196200	NODO	2,7	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4337	49,74	16,35	0,95	0
10291568	NODO	2,75	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4337	0	0	0	0
10291087	NODO	2,81	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4337	0	0	0	0
10291023	NODO	2,78	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4337	0	0	0	0
10291566	NODO	2,56	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4335	49,74	16,35	0,95	0
748533	NODO	2,43	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4331	0	0	0	0
11441376	NODO	2,31	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4321	0	0	0	0
80	NODO	2,32	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4324	0	0	0	0
11115896	NODO	2,33	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4324	49,74	16,35	0,95	0
748677	NODO	2,41	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,433	0	0	0	0
747603	NODO	2,42	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4331	0	0	0	0
13074692	NODO	2,43	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4331	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13074702	NODO	2,47	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4332	65,28	21,45	0,95	0
13074697	NODO	2,47	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4332	0	0	0	0
11200422	NODO	2,45	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4334	65,28	21,45	0,95	0
748691	NODO	2,48	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4337	0	0	0	0
788989	NODO	2,6	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4339	0	0	0	0
25142913	NODO	2,63	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4339	0	0	0	0
24037782	NODO	2,69	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4339	0	0	0	0
748401	NODO	2,64	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4339	0	0	0	0
11200448	NODO	2,71	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4339	0	0	0	0
11230793	NODO	2,73	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,434	83,31	27,39	0,95	0
748138	NODO	2,75	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4345	55,35	18,19	0,95	0
748688	NODO	2,77	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4347	0	0	0	0
748666	NODO	2,82	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4347	0	0	0	0
11115222	NODO	2,87	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4348	65,28	21,45	0,95	0
748207	NODO	2,88	Feeder 23	13,04	<b>0,9875</b>	-0,4347	65,28	21,45	0,95	0
748687	NODO	2,88	Feeder 23	13,04	<b>0,9875</b>	-0,4347	0	0	0	0
11115119	NODO	2,22	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4286	0	0	0	0
11195934	NODO	2,26	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4299	0	0	0	0
11115128	NODO	2,26	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,43	87,96	28,92	0,95	0
11115134	NODO	2,28	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4309	0	0	0	0
11115180	NODO	2,36	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4333	0	0	0	0
11195487	NODO	2,39	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4334	0	0	0	0
747558	NODO	2,39	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4334	124,5	40,92	0,95	0
25161113	NODO	2,37	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4333	0	0	0	0
748597	NODO	2,37	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4335	69,36	22,77	0,9501	0
748809	NODO	2,39	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4337	0	0	0	0
748550	NODO	2,46	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4339	14,77	4,86	0,95	0
748543	NODO	2,45	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4344	0	0	0	0
747616	NODO	2,52	Feeder 23	13,04	<b>0,9875</b>	-0,4351	0	0	0	0
82	NODO	2,54	Feeder 23	13,04	<b>0,9875</b>	-0,4352	0	0	0	0
748538	NODO	2,59	Feeder 23	13,03	<b>0,9875</b>	-0,4357	0	0	0	0
748540	NODO	2,62	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,436	0	0	0	0
11115253	NODO	2,65	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4361	0	0	0	0
11115233	NODO	2,69	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4362	0	0	0	0
748541	NODO	2,81	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4366	49,74	16,35	0,95	0
10291085	NODO	2,85	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4366	0	0	0	0
11195783	NODO	3,04	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4369	74,61	24,51	0,95	0
10291555	NODO	2,89	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4366	0	0	0	0
11195832	NODO	2,81	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4364	0	0	0	0
11115388	NODO	2,86	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4365	74,61	24,51	0,95	0
11111211	NODO	2,68	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4362	74,61	24,51	0,95	0
10291360	NODO	2,8	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4366	0	0	0	0
10291359	NODO	2,9	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4369	74,61	24,51	0,95	0
83	NODO	2,91	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4369	0	0	0	0
84	NODO	3	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4369	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10291358	NODO	2,85	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4367	0	0	0	0
86	NODO	2,85	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4367	0	0	0	0
10291339	NODO	2,91	Feeder 23	13,03	<b>0,9874</b>	-0,4368	74,61	24,51	0,95	0
748536	NODO	2,54	Feeder 23	13,04	<b>0,9875</b>	-0,4351	49,74	16,35	0,95	0
11195710	NODO	2,54	Feeder 23	13,04	<b>0,9875</b>	-0,4351	0	0	0	0
11196049	NODO	2,49	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4344	0	0	0	0
748528	NODO	2,49	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4344	49,74	16,35	0,95	0
748595	NODO	2,37	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4333	0	0	0	0
748792	NODO	2,37	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4333	0	0	0	0
13731538	NODO	2,39	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4334	0	0	0	0
11195514	NODO	2,44	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4335	59,43	19,53	0,95	0
88	NODO	2,44	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4335	0	0	0	0
89	NODO	2,4	Feeder 23	13,04	<b>0,9877</b>	-0,4334	0	0	0	0
11195613	NODO	2,42	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4335	40,86	13,44	0,9499	0
748793	NODO	2,45	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4336	0	0	0	0
11195670	NODO	2,49	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4337	78,03	25,65	0,95	0
748591	NODO	2,49	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4337	0	0	0	0
748796	NODO	2,45	Feeder 23	13,04	<b>0,9876</b>	-0,4336	74,61	24,51	0,95	0
747559	NODO	2,3	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4309	134,43	44,19	0,95	0
747555	NODO	2,33	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4309	60,09	19,74	0,95	0
748587	NODO	2,12	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4244	0	0	0	0
11196620	NODO	2,17	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4246	0	0	0	0
747563	NODO	2,21	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4246	153	50,28	0,95	0
748567	NODO	2,16	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4233	0	0	0	0
748220	NODO	2,27	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4261	0	0	0	0
25190022	NODO	2,33	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4277	0	0	0	0
748559	NODO	2,4	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,429	55,74	18,33	0,95	0
25165099	NODO	2,41	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4293	0	0	0	0
748560	NODO	2,44	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4293	0	0	0	0
25187200	NODO	2,52	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4293	0	0	0	0
748506	NODO	2,53	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4293	0	0	0	0
748508	NODO	2,55	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4293	0	0	0	0
748507	NODO	2,53	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4294	24	6,29	0,9673	0
11064325	NODO	2,53	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4294	0	0	0	0
25165114	NODO	2,48	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4304	0	0	0	0
748589	NODO	2,54	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,431	0	0	0	0
25165515	NODO	2,57	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4313	0	0	0	0
748561	NODO	2,58	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4313	65,25	21,45	0,95	0
10034589	NODO	2,58	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4313	0	0	0	0
748562	NODO	2,59	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4313	0	0	0	0
25190266	NODO	2,64	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4319	0	0	0	0
748545	NODO	2,65	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4319	0	0	0	0
748822	NODO	2,65	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,432	45,81	15,06	0,95	0
25190279	NODO	2,75	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4327	0	0	0	0
748485	NODO	2,76	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4328	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
748469	NODO	2,82	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4332	66,63	21,9	0,95	0
11065369	NODO	2,83	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4332	0	0	0	0
748468	NODO	2,88	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4333	66,63	21,9	0,95	0
748275	NODO	3,02	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4336	54,75	17,97	0,9501	0
11065399	NODO	3,02	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4336	0	0	0	0
748484	NODO	2,84	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4329	43,98	14,46	0,95	0
11065321	NODO	2,84	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4329	0	0	0	0
748486	NODO	2,78	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4327	0	0	0	0
748544	NODO	2,66	Feeder 23	13,04	<b>0,9878</b>	-0,4319	0	0	0	0
748575	NODO	2,58	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4304	0	0	0	0
10034648	NODO	2,49	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4305	0	0	0	0
10034644	NODO	2,53	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4307	57,33	18,84	0,95	0
25165125	NODO	2,59	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4309	0	0	0	0
748504	NODO	2,69	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,431	9,58	3,15	0,95	0
10034819	NODO	2,72	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,431	0	0	0	0
748861	NODO	2,79	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,431	0	0	0	0
25165270	NODO	2,73	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,431	24	6,29	0,9673	0
25165287	NODO	2,73	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,431	0	0	0	0
748501	NODO	2,6	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4309	0	0	0	0
25165532	NODO	2,67	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4311	0	0	0	0
748500	NODO	2,69	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4311	0	0	0	0
748496	NODO	2,72	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4312	36	9,43	0,9673	0
748102	NODO	2,75	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4312	0	0	0	0
748495	NODO	2,85	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4314	36	9,43	0,9673	0
11065360	NODO	2,85	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4314	0	0	0	0
748498	NODO	2,69	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4311	0	0	0	0
25190004	NODO	2,34	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4278	0	0	0	0
748804	NODO	2,39	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4279	0	0	0	0
25178767	NODO	2,45	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,428	0	0	0	0
748578	NODO	2,45	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,428	0	0	0	0
748577	NODO	2,48	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,428	57,33	18,84	0,95	0
11063641	NODO	2,48	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,428	0	0	0	0
748556	NODO	2,35	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4278	0	0	0	0
11063655	NODO	2,36	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4279	0	0	0	0
11063657	NODO	2,39	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4281	65,25	21,45	0,95	0
748557	NODO	2,45	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4283	24	6,29	0,9673	0
747963	NODO	2,51	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4285	0	0	0	0
747556	NODO	2,6	Feeder 23	13,04	<b>0,9879</b>	-0,4286	95,99	25,15	0,9673	0
748555	NODO	2,33	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4277	0	0	0	0
748569	NODO	2,24	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4239	0	0	0	0
748570	NODO	2,25	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,424	31,98	10,5	0,9501	0
748572	NODO	2,27	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,424	51	16,77	0,95	0
748573	NODO	2,31	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4241	0	0	0	0
748814	NODO	2,42	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4254	31,98	10,5	0,9501	0
748815	NODO	2,55	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4262	31,98	10,5	0,9501	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
748817	NODO	2,38	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4249	31,98	10,5	0,9501	0
748818	NODO	2,48	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4255	31,98	10,5	0,9501	0
25165673	NODO	2,36	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4254	0	0	0	0
748579	NODO	2,39	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4254	0	0	0	0
748563	NODO	2,4	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4258	31,98	10,5	0,9501	0
748812	NODO	2,55	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4267	31,98	10,5	0,9501	0
748801	NODO	2,37	Feeder 23	13,04	<b>0,988</b>	-0,4254	0	0	0	0
11063797	NODO	2,17	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4233	0	0	0	0
747562	NODO	2,18	Feeder 23	13,04	<b>0,9881</b>	-0,4233	112,77	37,08	0,95	0
11086643	NODO	2,27	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4188	55,74	18,33	0,95	0
11123206	NODO	2,3	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4189	0	0	0	0
11123209	NODO	2,33	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4192	55,74	18,33	0,95	0
24060778	NODO	2,36	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4193	81,09	26,64	0,95	0
11123292	NODO	2,39	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4195	15,98	5,25	0,95	0
11123313	NODO	2,42	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4196	0	0	0	0
11123338	NODO	2,47	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4197	51	16,77	0,95	0
11123353	NODO	2,53	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4197	0	0	0	0
11123369	NODO	2,59	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4197	0	0	0	0
747825	NODO	2,52	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4198	0	0	0	0
747824	NODO	2,55	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4198	0	0	0	0
747823	NODO	2,59	Feeder 23	13,04	<b>0,9883</b>	-0,4199	55,74	18,33	0,95	0
11063950	NODO	2,59	Feeder 23	13,04	<b>0,9883</b>	-0,4199	0	0	0	0
11086615	NODO	2,36	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4192	65,25	21,45	0,95	0
11830251	NODO	2,41	Feeder 23	13,05	<b>0,9883</b>	-0,4193	55,74	18,33	0,95	0
10291392	NODO	1,49	Feeder 23	13,08	<b>0,9907</b>	-0,3161	0	0	0	0
10291394	NODO	1,64	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3176	36,15	11,88	0,95	0
25150123	NODO	1,64	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3176	0	0	0	0
10291533	NODO	1,67	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3177	0	0	0	0
25150132	NODO	1,69	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3177	0	0	0	0
10291352	NODO	1,72	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3177	0	0	0	0
10291350	NODO	1,72	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3177	0	0	0	0
11194762	NODO	1,7	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3177	74,61	24,51	0,95	0
10291395	NODO	1,65	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3176	0	0	0	0
10291393	NODO	1,74	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3183	0	0	0	0
11111767	NODO	1,78	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3185	36,15	11,88	0,95	0
10291412	NODO	1,81	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3187	0	0	0	0
10291410	NODO	1,84	Feeder 23	13,08	<b>0,9906</b>	-0,3189	0	0	0	0
10291649	NODO	1,87	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	0	0	0	0
10291409	NODO	1,88	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	0	0	0	0
10291408	NODO	1,89	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	36,15	11,88	0,95	0
11194679	NODO	1,9	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3192	0	0	0	0
10291398	NODO	1,92	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3192	0	0	0	0
10291632	NODO	1,93	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3192	0	0	0	0
10291415	NODO	1,93	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3192	0	0	0	0
10291414	NODO	1,96	Feeder 23	13,07	<b>0,9905</b>	-0,3192	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10291391	NODO	2,04	Feeder 23	13,07	<b>0,9905</b>	-0,3193	74,61	24,51	0,95	0
10291397	NODO	1,94	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3192	0	0	0	0
10291531	NODO	2,03	Feeder 23	13,07	<b>0,9905</b>	-0,3193	36,15	11,88	0,95	0
11194652	NODO	2,03	Feeder 23	13,07	<b>0,9905</b>	-0,3193	0	0	0	0
103	NODO	1,9	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	0	0	0	0
10291413	NODO	1,89	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	0	0	0	0
10291535	NODO	1,92	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	0	0	0	0
10291390	NODO	1,95	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	36,15	11,88	0,95	0
102	NODO	1,95	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	0	0	0	0
10291536	NODO	1,95	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	0	0	0	0
10291353	NODO	2,07	Feeder 23	13,08	<b>0,9905</b>	-0,3191	0	0	0	0
10291368	NODO	1,37	Feeder 23	13,08	<b>0,9911</b>	-0,2956	0	0	0	0
11259433	NODO	1,39	Feeder 23	13,08	<b>0,9911</b>	-0,2956	0	0	0	0
11194504	NODO	1,41	Feeder 23	13,08	<b>0,9911</b>	-0,2957	36,15	11,88	0,95	0
10291386	NODO	1,44	Feeder 23	13,08	<b>0,991</b>	-0,2957	36,15	11,88	0,95	0
10291385	NODO	1,46	Feeder 23	13,08	<b>0,991</b>	-0,2957	36,15	11,88	0,95	0
10291417	NODO	1,51	Feeder 23	13,08	<b>0,991</b>	-0,2958	0	0	0	0
10291416	NODO	1,53	Feeder 23	13,08	<b>0,991</b>	-0,2959	36,15	11,88	0,95	0
10291418	NODO	1,56	Feeder 23	13,08	<b>0,991</b>	-0,296	0	0	0	0
11194559	NODO	1,6	Feeder 23	13,08	<b>0,991</b>	-0,2961	36,15	11,88	0,95	0
10291388	NODO	1,6	Feeder 23	13,08	<b>0,991</b>	-0,2961	0	0	0	0
10291419	NODO	1,63	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	0	0	0	0
10291650	NODO	1,65	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	0	0	0	0
10291401	NODO	1,66	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	0	0	0	0
10291527	NODO	1,67	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	0	0	0	0
11194585	NODO	1,7	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	36,15	11,88	0,95	0
10291399	NODO	1,7	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	0	0	0	0
11114889	NODO	1,81	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	36,15	11,88	0,95	0
100	NODO	1,81	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	0	0	0	0
11194572	NODO	1,67	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	36,15	11,88	0,95	0
10291400	NODO	1,67	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,2961	0	0	0	0
10291389	NODO	1,6	Feeder 23	13,08	<b>0,9909</b>	-0,297	62,83	20,65	0,95	0
10291622	NODO	1,23	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2466	0	0	0	0
10291631	NODO	1,27	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	0	0	0	0
10291522	NODO	1,33	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	0	0	0	0
10291547	NODO	1,36	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	0	0	0	0
11194215	NODO	1,46	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	43,77	14,4	0,9499	0
10291543	NODO	1,52	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	0	0	0	0
10291374	NODO	1,56	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	0	0	0	0
10291407	NODO	1,28	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	0	0	0	0
11081874	NODO	1,31	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	36,15	11,88	0,95	0
10291406	NODO	1,32	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	0	0	0	0
10291384	NODO	1,38	Feeder 23	13,1	<b>0,9921</b>	-0,2474	62,83	20,65	0,95	0
10291402	NODO	1,24	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	0	0	0	0
10290791	NODO	1,24	Feeder 23	13,1	<b>0,9922</b>	-0,2467	36,15	11,88	0,95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
11194388	NODO	1,27	Feeder 23	13,1	0,9922	-0,2467	36,15	11,88	0,95	0
10291621	NODO	1,32	Feeder 23	13,1	0,9922	-0,2467	0	0	0	0
10291403	NODO	1,34	Feeder 23	13,1	0,9922	-0,2467	0	0	0	0
99	NODO	1,34	Feeder 23	13,1	0,9922	-0,2467	0	0	0	0
10291420	NODO	1,38	Feeder 23	13,1	0,9922	-0,2467	36,15	11,88	0,95	0
11114839	NODO	1,38	Feeder 23	13,1	0,9922	-0,2467	0	0	0	0
10291101	NODO	1,07	Feeder 23	13,12	0,9936	-0,1911	34,35	11,28	0,9501	0
10290970	NODO	1,16	Feeder 23	13,12	0,9936	-0,1912	43,77	14,4	0,9499	0
10291636	NODO	1,21	Feeder 23	13,11	0,9936	-0,1912	0	0	0	0
10291460	NODO	1,22	Feeder 23	13,11	0,9936	-0,1912	0	0	0	0
10291372	NODO	1,29	Feeder 23	13,11	0,9936	-0,1913	43,77	14,4	0,9499	0
10291373	NODO	1,31	Feeder 23	13,11	0,9936	-0,1913	0	0	0	0
25147231	NODO	1,25	Feeder 23	13,11	0,9936	-0,1912	0	0	0	0
11081451	NODO	1,23	Feeder 23	13,11	0,9936	-0,1912	0	0	0	0
11061090	NODO	0,73	Feeder 23	13,13	0,9948	-0,1575	43,77	14,4	0,9499	0
25	NODO	0,74	Feeder 23	13,13	0,9948	-0,1575	0	0	0	0
24659890	NODO	0,72	Feeder 23	13,14	0,9954	-0,1424	0	0	0	0
773867	NODO	0,68	Feeder 23	13,14	0,9954	-0,1424	43,77	14,4	0,9499	0
11061027	NODO	0,71	Feeder 23	13,14	0,9954	-0,1424	43,77	14,4	0,9499	0
11061033	NODO	0,71	Feeder 23	13,14	0,9954	-0,1424	0	0	0	0
774330	NODO	0,61	Feeder 23	13,15	0,9959	-0,1282	43,77	14,4	0,9499	0
11065061	NODO	0,48	Feeder 23	13,16	0,9968	-0,1038	78,78	25,89	0,95	0
774221	NODO	0,34	Feeder 23	13,17	0,998	-0,0721	16,2	5,31	0,9503	0
774219	NODO	0,39	Feeder 23	13,17	0,998	-0,0721	16,2	5,31	0,9503	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"  
SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES  
PRIMARIO: AE 02  
AÑO 2019**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25160884	RVU1 AA1X2(2) 1F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,69	50,04	16,44	0,95	0	0	4,04	109	3,7068
25369036	RVU1 AA1X2(4) 1F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,74	59,89	19,68	0,95	0	0	4,84	109	4,4368
25190043	RVA1 AA2X2(4) 2F	AC	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,36	0	0	0	0	0	0	109	0
25160885	RVU1 AA1X2(2) 1F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,69	0	0	0	0	0	0	109	0
25137185	RVU1 AA1X2(4) 1F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,71	106	34,83	0,95	0	0	8,56	109	7,852
25160882	RVA1 CU3X2(4) 3F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,69	152,15	49,98	0,95	0	0	12,28	230	5,3412
25137192	RVU1 AA1X2(4) 1F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,77	46,1	15,15	0,95	0	0	3,72	109	3,4153
25137186	RVU1 AA1X2(4) 1F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,74	46,1	15,15	0,95	0	0	3,72	109	3,4153
25190066	RVA1 AA2X2(4) 2F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,31	63,96	21	0,9501	0	0	5,16	109	4,7355
25367736	RVA1 AA2X2(4) 2F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,38	31,98	10,5	0,9501	0	0	2,58	109	2,3678
25190059	RVA1 AA2X2(4) 2F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,31	63,96	21	0,9501	0	0	5,16	109	4,7356
25190060	RVA1 AA2X2(4) 2F	C	XXC	Feeder 23	13.20 kV	2,42	31,98	10,5	0,9501	0	0	2,58	109	2,3678



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25178841	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,24	210,91	69,28	0,9501	0	0	5,67	180	3,1519
25369811	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,71	0	0	0	0	0	0	129	0
25369817	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,56	43,77	14,4	0,9499	0	0	1,17	195	0,5992
25369810	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,68	43,77	14,4	0,9499	0	0	1,17	129	0,9062
774648	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,3	32,4	10,62	0,9503	0	0	0,86	230	0,3751
25369818	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,45	78,78	25,89	0,95	0	0	2,1	195	1,0773
25190109	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,41	506	157,32	0,9549	0,02	-0,17	13,55	270	5,0168
25190106	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,53	0	0	0	0	0	0	270	0
25190108	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,48	343,07	111,46	0,9511	0,01	-0,18	9,22	270	3,4155
25190104	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,52	0	0	0	0	0	0	270	0
25190102	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,52	0	0	0	0	0	0	340	0
25190105	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,52	24	6,29	0,9673	0	0	0,63	270	0,2349
25190259	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,57	0	0	0	0	0	0	270	0
25190260	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,58	0	0	0	0	0	0	270	0
25190263	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,57	277,82	90,19	0,9511	0,01	-0,18	7,47	270	2,7657
25190257	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,54	343,07	111,64	0,9509	0	0	9,22	270	3,4157
25190258	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,57	65,25	21,45	0,95	0	0	1,76	270	0,6503
268435607	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,06	1216,26	379,44	0,9546	0,15	-0,05	32,56	270	12,0577
25139441	SUBV VA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,17	153	50,28	0,95	0	0	4,12	195	2,1108
25190030	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,16	828,45	252,31	0,9566	0,07	-0,12	22,13	270	8,1973
25139415	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,11	153	50,1	0,9504	0	0	4,11	180	2,2859
25368673	SUBV VA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,3	60,09	19,74	0,95	0	0	1,62	150	1,078
25139426	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,12	153	50,1	0,9504	0	-0,19	4,12	230	1,7893
25190099	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,41	0	0	0	0	0	0	340	0
25190097	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,4	530	163,42	0,9556	0	0	14,18	270	5,2507
25190103	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,41	24	6,1	0,9692	0	-0,19	0,63	340	0,1863
25190020	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,27	828,38	252,43	0,9566	0,04	-0,15	22,13	270	8,1978
25190017	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,33	585,77	181,59	0,9552	0,02	-0,16	15,68	270	5,8058
25190120	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,49	162,91	46,21	0,962	0	0	4,33	300	1,4429
25190111	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,48	162,91	46,21	0,962	0	0	4,33	300	1,4429
25190142	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,53	105,58	27,37	0,968	0	-0,19	2,79	300	0,9295
25190265	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,64	0	0	0	0	0	0	300	0
25190277	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,75	0	0	0	0	0	0	230	0
25190110	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,48	0	-0,19	0	0	-0,19	0	300	0,0008
25190139	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,72	24	6,29	0,9673	0	0	0,63	270	0,2349
25190136	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,72	0	-0,19	0	0	-0,19	0	300	0,0008
25190138	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,73	0	0	0	0	0	0	270	0
25190141	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,59	33,58	9,07	0,9654	0	-0,19	0,89	300	0,2966
25190137	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,69	24	6,1	0,9692	0	0	0,63	300	0,211
25190280	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,76	188,01	61,21	0,9509	0	-0,18	5,06	230	2,1981
25190274	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,75	188,01	61,22	0,9509	0	0	5,05	300	1,6849
25190281	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,82	121,38	39,5	0,9509	0	0	3,26	230	1,4188
25190264	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,64	277,81	90,37	0,951	0	0	7,47	300	2,4894
25190262	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,64	0	0	0	0	0	0	270	0
25190275	RVA1 AA3X3/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,65	232	75,31	0,9511	0	-0,18	6,24	300	2,0787



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
10292048	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,52	0	0	0	0	0	0	129	0
11430841	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,27	98,98	32,53	0,95	0	0	2,65	129	2,0557
25147096	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,36	43,77	14,02	0,9523	0	-0,19	1,17	129	0,9074
11430762	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,46	0	-0,19	0	0	-0,19	0	129	0,0019
25189148	RVA1 AA3X4/0(4/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,36	55,74	18,14	0,9509	0	-0,19	1,5	340	0,4408
25189146	RVA1 AA3X4/0(4/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,27	120,99	39,41	0,9508	0	-0,19	3,25	340	0,9565
25150190	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,42	330,01	107,14	0,9511	0,01	-0,18	8,84	270	3,2759
25189140	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,55	55,74	18,33	0,95	0	0	1,5	270	0,5553
25189141	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,52	55,74	18,33	0,95	0	0	1,5	270	0,5553
25189139	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,59	0	0	0	0	0	0	270	0
11194753	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,67	74,61	24,51	0,95	0	0	2	230	0,8704
10291987	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,64	74,61	24,51	0,95	0	0	2	230	0,8704
10292055	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,69	0	0	0	0	0	0	230	0
25150178	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,49	330	107,32	0,951	0,02	-0,36	8,85	270	3,2767
10291848	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,64	293,83	95,8	0,9507	0	0	7,88	270	2,918
25369806	RVA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,7	43,77	14,4	0,9499	0	0	1,17	129	0,9067
25189138	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,42	55,74	18,14	0,9509	0	-0,19	1,5	270	0,555
25147220	RVA1 AA3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,21	0	0	0	0	0	0	140	0
25189127	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,47	0	0,19	0	0	-0,19	0,01	340	0,0021
25189136	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,42	51	16,21	0,953	0	-0,19	1,37	340	0,4024
25367686	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,53	0	0	0	0	-0,19	0	340	0,0007
10291996	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,21	43,77	14,21	0,9511	0	0	1,17	129	0,9067
10291913	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,22	43,77	14,21	0,9511	0	-0,19	1,17	129	0,9073
11563859	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,16	43,77	14,02	0,9523	0	-0,19	1,17	180	0,6494
25147238	SUBV VA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,22	0	0	0	0	0	0	195	0
11194117	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,29	0	0	0	0	0	0	129	0
25149842	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,96	74,61	24,32	0,9508	0	-0,19	2	180	1,1119
25149843	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,93	74,61	24,32	0,9508	0	0	2	180	1,1115
10292040	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,93	0	0	0	0	0	0	129	0
25149837	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,92	110,76	36,02	0,951	0	0	2,97	129	2,3018
25149839	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,9	110,76	36,02	0,951	0	0	2,97	129	2,3018
10292025	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,93	74,61	24,32	0,9508	0	0	2	180	1,1115
25150102	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,87	36,15	11,69	0,9515	0	0	0,97	129	0,7509
10292041	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,87	0	0	0	0	0	0	129	0
25150101	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,89	36,15	11,69	0,9515	0	0	0,97	129	0,7509
25369330	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,93	36,15	11,69	0,9515	0	-0,19	0,97	180	0,5385
25149832	RVA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,03	0	0	0	0	0	0	180	0
25150100	RVA1 AA3X2/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,74	219,22	71,47	0,9507	0	0	5,88	270	2,177
11432455	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,64	219,22	71,29	0,951	0	-0,18	5,88	270	2,1768
11565342	RVA1 AA3X2/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,78	183,07	59,59	0,9509	0	0	4,91	270	1,8178
11747487	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,69	74,61	24,51	0,95	0	0	2	170	1,1776
10292057	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,69	0	0	0	0	0	0	170	0
10292042	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,64	0	0	0	0	0	0	230	0
10291853	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,88	146,91	47,9	0,9507	0	0	3,94	270	1,459
10292026	RVA1 AA3X2/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,87	146,91	47,9	0,9507	0	0	3,94	270	1,459

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25149840	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,89	110,76	36,02	0,951	0	0	2,97	270	1,0997
25150095	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,81	183,07	59,59	0,9509	0	0	4,91	270	1,8178
25150094	RVA1 AA3X2/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,84	183,06	59,59	0,9509	0	0	4,91	270	1,8178
25369065	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,53	4906,71	1591,7	0,9512	0,6	0,85	131,55	340	38,6914
25374362	RVA1 CU3X8 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,66	0	0	0	0	0	0	95	0
25369066	SUBV VA3X350 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,57	4906,1	1590,8	0,9512	0,13	0,19	131,55	550	23,9183
25369239	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,67	105,9	34,8	0,95	0	0	2,84	195	1,4584
25144680	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,35	0	0	0	0	0	0	129	0
25374363	RVA1 CU3X8(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,65	50,16	16,47	0,9501	0	0	1,35	95	1,4177
25368739	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,75	4805,18	1555,6	0,9514	3,74	4,72	128,91	340	37,9154
25369063	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,68	4813,96	1559,3	0,9513	0,9	1,08	129,12	340	37,9768
25368733	SUBV VA3X350 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,01	4365,12	1409,1	0,9516	0,13	0,19	117,19	550	21,3078
25369062	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,64	4893,45	1585,9	0,9513	0,68	0,78	131,24	340	38,5989
25369061	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,59	4905,98	1590,7	0,9512	0,73	0,85	131,55	340	38,6916
11757583	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,68	78,8	25,9	0,95	0	0	2,12	195	1,0854
13035920	RVA1 CU3X4(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,11	124,36	40,49	0,9509	0	0	3,34	170	1,9636
13035725	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,09	124,36	40,49	0,9509	0	0	3,34	170	1,9636
25144687	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,14	124,35	40,49	0,9509	0	-0,18	3,34	170	1,964
11759611	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,16	74,61	24,51	0,95	0	0	2	195	1,028
11759428	SUBV VA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,12	149,22	49,02	0,95	0	0	4,01	150	2,6728
10292063	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,09	0	0	0	0	0	0	170	0
25144682	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,36	0	0	0	0	0	0	129	0
11431628	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,34	49,74	16,35	0,95	0	0	1,34	129	1,036
25144681	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,34	0	0	0	0	0	0	129	0
10291958	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,27	49,74	16,16	0,951	0	-0,19	1,34	170	0,7857
10292068	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,34	0	0	0	0	0	0	170	0
25380333	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,4	416,73	136,4	0,9504	0,02	-0,17	11,21	270	4,1523
11616213	RVA1 AA3X2/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,36	462,84	151,56	0,9503	0,01	0,01	12,45	270	4,6115
25380273	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,52	366,97	120,22	0,9503	0	0	9,87	270	3,6567
25371794	RVA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,3	512,89	168,02	0,9503	0	0	13,8	270	5,1102
25371795	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,29	1315,93	429,56	0,9506	0,03	0,02	35,39	270	13,1066
25371767	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,32	512,89	168,01	0,9503	0,01	0,01	13,8	270	5,1102
25380071	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,54	0	0	0	0	0	0	230	0
25380069	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,54	0	0	0	0	0	0	170	0
25380202	RVA1 AA3X2/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,53	317,23	103,87	0,9504	0,01	-0,18	8,54	270	3,1612
25371772	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,54	49,74	16,35	0,95	0	0	1,34	230	0,582
25380065	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,53	49,74	16,35	0,95	0	0	1,34	230	0,582
25380067	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,54	49,74	16,35	0,95	0	0	1,34	170	0,7875
25367459	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,18	153	50,28	0,95	0	0	4,12	340	1,2104
25367458	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,11	205,65	67,41	0,9503	0	-0,18	5,53	340	1,6267
13055952	SUBV VA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,21	153	50,28	0,95	0	0	4,12	195	2,1104
25369049	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,05	4364,88	1408,7	0,9517	0,1	0,14	117,19	340	34,4685
25369048	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,04	4365	1408,9	0,9517	0,12	0,16	117,19	340	34,4685
25369046	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,06	263,89	86,36	0,9504	0	-0,18	7,1	340	2,0869
13428117	RVA1 AA2X2/0(1/0) 2F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,13	1385,56	452,22	0,9506	0	0	37,25	205	18,171



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
13428118	RVA1 AA2X2/0(1/0) 2F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,11	1464,25	478,1	0,9506	0,03	0,03	39,37	205	19,2033
25139604	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,13	1316,2	429,44	0,9507	0,27	-0,12	35,39	270	13,106
25369047	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,06	2884,64	942,77	0,9505	0,3	0,25	77,55	230	33,7153
11564614	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,09	2884,34	942,52	0,9505	0,21	0,2	77,55	270	28,7205
25369805	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,7	6875,86	2255,1	0,9502	0,67	0,62	183,68	270	68,0308
25369803	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,63	6966,77	2286,9	0,9501	3,38	2,96	186,02	270	68,8969
268435603	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,72	6853,95	2247,5	0,9502	3,27	2,86	183,12	270	67,8209
25369814	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,45	7106,85	2337,9	0,9499	5,56	4,99	189,52	270	70,1944
25369815	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,38	7188,98	2366,7	0,9499	3,35	2,93	191,62	270	70,9719
25369813	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,56	7057,52	2318,5	0,95	3,2	2,79	188,36	270	69,7623
25163507	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,07	6651,21	2172,6	0,9506	1,02	1,44	178,03	340	52,3619
25163508	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,86	6656,87	2180,2	0,9503	5,66	7,61	178,03	340	52,3615
11431123	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,1	6398,96	2089,3	0,9506	1,33	1,68	171,31	340	50,3845
25152714	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,79	6816,22	2233,3	0,9503	2,99	2,6	182,2	270	67,4813
11431019	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,79	6850,68	2244,7	0,9503	0,11	0,1	183,12	270	67,8211
25146006	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,86	6813,23	2230,7	0,9504	0,11	0,1	182,2	270	67,4815
24879738	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,15	7372,87	2434,3	0,9496	1,31	1,85	196,24	340	57,7168
24879739	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,1	7386,34	2440,2	0,9495	1,54	1,98	196,55	340	57,81
24879740	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,19	7359,62	2428,6	0,9496	0,11	0,15	195,92	340	57,6233
268435736	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,01	7401,36	2448,1	0,9494	1,54	1,98	196,87	340	57,9026
268435735	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0	7401,55	2448,3	0,9494	0,19	0,17	196,87	540	36,457
268435716	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,06	7399,82	2446,2	0,9495	1,54	1,98	196,87	340	57,903
268435601	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,3	7271,78	2396,1	0,9498	3,86	3,4	193,72	270	71,749
11459404	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,3	16,2	5,31	0,9503	0	0	0,43	195	0,2212
25369816	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,38	7267,93	2392,7	0,9498	0,17	0,16	193,72	270	71,7492
24879741	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,19	7347,57	2424,5	0,9496	1,2	1,69	195,6	340	57,5299
268435600	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	0,23	7324,29	2415,5	0,9497	3,91	3,45	195,01	270	72,2277
11757780	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,94	74,61	24,51	0,95	0	0	2	195	1,0278
13035723	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,82	497,52	162,91	0,9504	0,06	-0,16	13,36	170	7,8585
25145194	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,94	422,86	138,55	0,9503	0,02	0,01	11,36	129	8,8031
25163423	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,65	603,55	197,56	0,9504	0,02	0,01	16,2	129	12,559
25201019	RVA1 CU3X8(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,61	653,79	214,05	0,9504	0,08	0,02	17,55	95	18,4715
25150202	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,67	497,64	162,76	0,9505	0,11	-0,15	13,36	129	10,355
10292061	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,08	273,58	89,51	0,9504	0	0	7,35	170	4,3219
25144731	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,05	348,2	114,03	0,9503	0,01	0	9,35	129	7,2494
10292062	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,09	149,22	49,02	0,95	0	0	4,01	129	3,1079
25145183	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,98	348,23	114,03	0,9503	0,01	0	9,35	129	7,2494
25145193	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,98	422,84	138,54	0,9503	0	0	11,36	129	8,8031
25144732	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,02	348,21	114,03	0,9503	0,01	0	9,35	129	7,2494
13034789	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,46	5623,93	1828	0,951	0,52	0,74	150,76	340	44,3418
13034788	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,42	5624,64	1829	0,951	0,71	1	150,76	340	44,3418
10291842	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,49	5623,41	1827,3	0,9511	0,23	0,32	150,76	340	44,3418
25163450	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,28	6310,1	2055,8	0,9508	1,26	1,59	169,04	340	49,7187
25163451	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,16	6349,78	2071,9	0,9507	2,96	3,99	170,03	340	50,0078
11432386	RVA1 AA3X4/0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,33	5956,75	1938,9	0,9509	2,1	2,78	159,61	340	46,9428

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25163428	RVA1 CU3X8(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,58	704,04	230,54	0,9503	0,08	0,02	18,89	95	19,889
25145872	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,55	704,07	230,55	0,9503	0,03	0,01	18,89	129	14,6469
25201020	RVA1 CU3X8(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,61	653,8	214,05	0,9504	0,01	0	17,55	95	18,4715
25163414	RVA1 AA3X4(0(2/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,5	5623,18	1826,9	0,9511	0,56	0,8	150,76	340	44,3418
25145871	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	1,53	704,11	230,57	0,9503	0,04	0,01	18,89	129	14,6469
11616305	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,65	198,97	64,63	0,9511	0	0	5,35	170	3,1472
11747659	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,62	198,97	64,63	0,9511	0	0	5,35	170	3,1472
24079001	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,69	124,36	40,31	0,9513	0	-0,18	3,34	170	1,967
25138686	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,54	422,84	137,25	0,9511	0,02	0,01	11,37	170	6,6872
749511	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,52	422,85	137,26	0,9511	0,01	0	11,37	170	6,6872
25138687	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,59	422,83	137,25	0,9511	0,01	0,01	11,37	170	6,6872
25152773	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,81	74,61	24,51	0,95	0	0	2,01	170	1,1815
25152774	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,69	74,61	24,33	0,9507	0	-0,19	2,01	170	1,181
25138690	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,62	223,84	72,61	0,9512	0,01	-0,18	6,02	170	3,5405
25161238	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,85	74,61	24,14	0,9514	0	-0,37	2,01	170	1,1806
25161241	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,81	74,61	24,14	0,9514	0	0	2,01	170	1,1798
25161239	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,85	0	0	0	0	0	0	170	0
25368674	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,36	124,5	40,92	0,95	0	0	3,35	230	1,4568
25163315	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,28	984,07	321,2	0,9506	0,09	-0,11	26,46	230	11,5063
25368676	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,39	124,5	40,92	0,95	0	0	3,35	195	1,7183
25201030	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,26	1266,6	414,09	0,9505	0,01	0	34,07	230	14,811
25201029	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,22	1266,66	414,14	0,9505	0,06	0,05	34,07	230	14,811
25163314	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,26	1178,63	385,16	0,9505	0,04	0,04	31,7	230	13,7819
25164112	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,39	522,39	169,62	0,9511	0,03	-0,17	14,04	170	8,261
25164111	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,37	537,17	174,48	0,9511	0,01	0,01	14,44	170	8,4945
25164110	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,45	472,62	153,44	0,9511	0,03	-0,17	12,71	170	7,4744
268435538	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,36	859,47	280,39	0,9507	0	0	23,11	230	10,0498
25161110	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,37	606,54	197,25	0,951	0	0	16,31	230	7,0901
11564607	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,44	0	0	0	0	0	0	180	0
25161194	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,39	59,43	19,53	0,95	0	0	1,6	180	0,8886
25161196	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,39	193,5	63,6	0,95	0	0	5,21	180	2,8933
25371750	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,37	252,94	83,13	0,95	0	0	6,81	180	3,7819
25161111	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,37	0	0	0	0	0	0	180	0
25371751	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,37	252,94	83,13	0,95	0	0	6,81	180	3,7819
268435539	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,45	74,61	24,51	0,95	0	0	2,01	180	1,1155
25368692	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,49	0	0	0	0	0	0	180	0
25368670	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,28	194,52	63,93	0,95	0	0	5,23	195	2,6844
25368681	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,42	152,64	50,16	0,95	0	0	4,11	180	2,2823
25161197	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,4	193,5	63,6	0,95	0	0	5,21	180	2,8933
25368689	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,45	78,03	25,65	0,95	0	0	2,1	180	1,1668
25368704	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,8	74,61	24,32	0,9507	0	0	2,01	170	1,1806
25371702	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,91	0	-0,19	0	0	-0,19	0	170	0,0014
268435562	RVA1 AA3X1(0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,85	74,61	24,32	0,9507	0	0	2,01	230	0,8726
25368694	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,8	74,61	24,14	0,9514	0	-0,19	2,01	230	0,8723
25368703	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,68	149,23	48,28	0,9514	0,01	-0,18	4,01	170	2,3599



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25139879	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,52	49,74	16,35	0,95	0	0	1,34	170	0,7874
268435566	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,3	449,58	146,28	0,9509	0	0	12,09	340	3,5549
25200994	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,47	0	0	0	0	0	0	230	0
25371806	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,42	65,28	21,26	0,9508	0	-0,19	1,76	230	0,7635
25371807	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,42	334,53	108,83	0,9509	0	0	8,99	230	3,9105
25371808	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,41	399,81	130,09	0,9509	0	0	10,75	230	4,6737
25371805	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 23	13.20 kV	2,42	0	0	0	0	0	0	230	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**PRIMARIO: AE 03**  
**AÑO 2019**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
268435457	Node 1	0		13,2	1	0	0	0	0	0
815977	NODO	0,01	AE 03	13,2	1	-0,0006	11,94	3,93	0,9499	0
13193585	NODO	0,04	AE 03	13,2	0,9999	-0,0057	0	0	0	0
24916498	NODO	0,06	AE 03	13,2	0,9998	-0,0055	15,18	4,98	0,9502	0
815796	NODO	0,19	AE 03	13,2	0,9997	-0,0045	0	0	0	0
13414733	NODO	0,22	AE 03	13,2	0,9997	-0,0045	11,13	3,66	0,95	0
24680048	NODO	0,21	AE 03	13,2	0,9997	-0,0043	11,13	3,66	0,95	0
816052	NODO	0,26	AE 03	13,2	0,9996	-0,004	11,13	3,66	0,95	0
10063507	NODO	0,27	AE 03	13,2	0,9996	-0,0039	0	0	0	0
816147	NODO	0,37	AE 03	13,2	0,9996	-0,0039	11,13	3,66	0,95	0
24150147	NODO	0,29	AE 03	13,19	0,9996	-0,0038	11,13	3,66	0,95	0
24150146	NODO	0,29	AE 03	13,19	0,9996	-0,0038	0	0	0	0
816055	NODO	0,35	AE 03	13,19	0,9996	-0,0035	0	0	0	0
816054	NODO	0,38	AE 03	13,19	0,9995	-0,0033	0	0	0	0
816027	NODO	0,41	AE 03	13,19	0,9995	-0,0033	11,13	3,66	0,95	0
11049123	NODO	0,4	AE 03	13,19	0,9995	-0,0032	11,13	3,66	0,95	0
10063557	NODO	0,41	AE 03	13,19	0,9995	-0,0032	0	0	0	0
10063553	NODO	0,42	AE 03	13,19	0,9995	-0,0032	12,24	4,02	0,9501	0
816029	NODO	0,42	AE 03	13,19	0,9995	-0,0032	12,24	4,02	0,9501	0
816096	NODO	0,47	AE 03	13,19	0,9995	-0,003	0	0	0	0
24232509	NODO	0,52	AE 03	13,19	0,9995	-0,003	12,24	4,02	0,9501	0
816093	NODO	0,52	AE 03	13,19	0,9995	-0,0029	0	0	0	0
815963	NODO	0,53	AE 03	13,19	0,9995	-0,0029	0	0	0	0
816150	NODO	0,58	AE 03	13,19	0,9995	-0,0029	12,24	4,02	0,9501	0
816149	NODO	0,63	AE 03	13,19	0,9995	-0,0029	12,24	4,02	0,9501	0
815964	NODO	0,56	AE 03	13,19	0,9995	-0,0028	12,24	4,02	0,9501	0
815972	NODO	0,58	AE 03	13,19	0,9995	-0,0028	15,1	4,96	0,95	0
10063545	NODO	0,56	AE 03	13,19	0,9995	-0,0029	12,24	4,02	0,9501	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
815967	NODO	0,56	AE 03	13,19	0,9995	-0,0029	0	0	0	0
816146	NODO	0,36	AE 03	13,19	0,9996	-0,0035	22,26	7,32	0,95	0
815814	NODO	0,23	AE 03	13,19	0,9989	-0,0424	15,18	4,98	0,9502	0
815766	NODO	0,32	AE 03	13,18	0,9986	-0,0595	0	0	0	0
816032	NODO	0,35	AE 03	13,18	0,9985	-0,0652	0	0	0	0
815804	NODO	0,4	AE 03	13,18	0,9983	-0,0751	0	0	0	0
816033	NODO	0,42	AE 03	13,18	0,9982	-0,0787	0	0	0	0
816047	NODO	0,47	AE 03	13,17	0,998	-0,0885	0	0	0	0
815801	NODO	0,67	AE 03	13,16	0,9973	-0,1226	12,24	4,02	0,9501	0
815800	NODO	0,68	AE 03	13,16	0,9972	-0,1251	12,24	4,02	0,9501	0
815971	NODO	0,81	AE 03	13,16	0,9968	-0,146	12,24	4,02	0,9501	0
790399	NODO	0,85	AE 03	13,16	0,9967	-0,1529	0	0	0	0
53	NODO	0,88	AE 03	13,15	0,9965	-0,1592	0	0	0	0
790398	NODO	0,92	AE 03	13,15	0,9964	-0,1654	12,24	4,02	0,9501	0
790488	NODO	0,96	AE 03	13,15	0,9963	-0,1719	0	0	0	0
24837387	NODO	1,19	AE 03	13,14	0,9955	-0,2116	9,36	3,09	0,9496	0
790396	NODO	1,31	AE 03	13,13	0,9951	-0,2317	0	0	0	0
790387	NODO	1,36	AE 03	13,13	0,9949	-0,2377	0	0	0	0
24852837	NODO	1,41	AE 03	13,13	0,9948	-0,2425	0	0	0	0
790388	NODO	1,41	AE 03	13,13	0,9948	-0,2425	0	0	0	0
24852894	NODO	1,43	AE 03	13,13	0,9948	-0,2426	0	0	0	0
790500	NODO	1,43	AE 03	13,13	0,9948	-0,2426	0	0	0	0
790498	NODO	1,6	AE 03	13,13	0,9947	-0,2434	0	0	0	0
10034280	NODO	1,63	AE 03	13,13	0,9947	-0,2434	12,24	4,02	0,9501	0
790495	NODO	1,71	AE 03	13,13	0,9947	-0,2434	9,36	3,09	0,9496	0
10034313	NODO	1,64	AE 03	13,13	0,9947	-0,2436	12,24	4,02	0,9501	0
10053101	NODO	1,71	AE 03	13,13	0,9947	-0,2438	0	0	0	0
10034889	NODO	1,79	AE 03	13,13	0,9947	-0,2439	56,79	18,66	0,95	0
790510	NODO	1,84	AE 03	13,13	0,9947	-0,2442	0	0	0	0
10034928	NODO	1,88	AE 03	13,13	0,9947	-0,2443	80,46	26,46	0,95	0
10034949	NODO	1,95	AE 03	13,13	0,9946	-0,2444	80,46	26,46	0,95	0
790138	NODO	1,43	AE 03	13,13	0,9948	-0,2426	0	0	0	0
24837654	NODO	1,45	AE 03	13,13	0,9948	-0,2426	9,36	3,09	0,9496	0
24852904	NODO	1,57	AE 03	13,13	0,9945	-0,2583	0	0	0	0
790440	NODO	1,6	AE 03	13,13	0,9945	-0,2583	0	0	0	0
24844870	NODO	1,63	AE 03	13,13	0,9945	-0,2584	0	0	0	0
790418	NODO	1,66	AE 03	13,13	0,9945	-0,2584	24,34	8	0,95	0
10034962	NODO	1,69	AE 03	13,13	0,9945	-0,2584	43,98	14,46	0,95	0
790419	NODO	1,64	AE 03	13,13	0,9945	-0,2584	0	0	0	0
790420	NODO	1,75	AE 03	13,13	0,9945	-0,2585	43,98	14,46	0,95	0
790432	NODO	1,58	AE 03	13,13	0,9945	-0,2583	0	0	0	0
790443	NODO	1,78	AE 03	13,12	0,9941	-0,2779	0	0	0	0
24852937	NODO	1,88	AE 03	13,12	0,994	-0,2846	0	0	0	0
790413	NODO	1,91	AE 03	13,12	0,994	-0,2846	0	0	0	0
790414	NODO	1,89	AE 03	13,12	0,994	-0,2846	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
790447	NODO	1,94	AE 03	13,12	0,9939	-0,2882	0	0	0	0
10032781	NODO	1,98	AE 03	13,12	0,9939	-0,2907	112,8	37,08	0,95	0
24852967	NODO	2,04	AE 03	13,12	0,9938	-0,2947	0	0	0	0
11071352	NODO	2,07	AE 03	13,12	0,9937	-0,295	80,46	26,46	0,95	0
24852993	NODO	2,1	AE 03	13,12	0,9937	-0,2953	0	0	0	0
790514	NODO	2,22	AE 03	13,12	0,9937	-0,2954	80,46	26,46	0,95	0
10032724	NODO	2,11	AE 03	13,12	0,9937	-0,2953	0	0	0	0
790520	NODO	2,21	AE 03	13,12	0,9937	-0,2964	80,46	26,46	0,95	0
790272	NODO	2,33	AE 03	13,12	0,9936	-0,2975	0	0	0	0
790525	NODO	2,38	AE 03	13,12	0,9936	-0,2977	80,46	26,46	0,95	0
790218	NODO	2,41	AE 03	13,11	0,9936	-0,2978	0	0	0	0
13690600	NODO	2,44	AE 03	13,11	0,9935	-0,2978	220,7	72,54	0,95	0
13072187	NODO	2,41	AE 03	13,12	0,9936	-0,2975	10,78	3,54	0,9501	0
818967	NODO	2,49	AE 03	13,12	0,9936	-0,2976	41,16	13,53	0,95	0
790224	NODO	2,09	AE 03	13,12	0,9938	-0,2948	0	0	0	0
13079034	NODO	2,11	AE 03	13,12	0,9938	-0,2948	91,23	29,97	0,95	0
10032805	NODO	2,13	AE 03	13,12	0,9938	-0,2949	80,46	26,46	0,95	0
24853029	NODO	2,3	AE 03	13,12	0,9936	-0,3039	0	0	0	0
54	NODO	2,32	AE 03	13,12	0,9936	-0,3041	0	0	0	0
790372	NODO	2,34	AE 03	13,12	0,9936	-0,3043	0	0	0	0
790367	NODO	2,39	AE 03	13,12	0,9936	-0,3049	0	0	0	0
819134	NODO	2,43	AE 03	13,12	0,9936	-0,3053	0	0	0	0
818959	NODO	2,44	AE 03	13,12	0,9936	-0,3053	0	0	0	0
818603	NODO	2,44	AE 03	13,11	0,9936	-0,3054	0	0	0	0
818969	NODO	2,5	AE 03	13,11	0,9935	-0,3059	0	0	0	0
818767	NODO	2,54	AE 03	13,11	0,9935	-0,306	0	0	0	0
10033671	NODO	2,57	AE 03	13,11	0,9935	-0,3062	0	0	0	0
819081	NODO	2,58	AE 03	13,11	0,9935	-0,3062	51,99	17,07	0,9501	0
818805	NODO	2,62	AE 03	13,11	0,9935	-0,3063	0	0	0	0
818804	NODO	2,66	AE 03	13,11	0,9935	-0,3064	0	0	0	0
819083	NODO	2,7	AE 03	13,11	0,9935	-0,3065	0	0	0	0
819082	NODO	2,73	AE 03	13,11	0,9935	-0,3067	0	0	0	0
10033624	NODO	2,74	AE 03	13,11	0,9935	-0,3067	60,99	20,04	0,95	0
818972	NODO	2,77	AE 03	13,11	0,9935	-0,3067	41,16	13,53	0,95	0
13085494	NODO	2,62	AE 03	13,11	0,9935	-0,3062	0	0	0	0
818971	NODO	2,52	AE 03	13,11	0,9935	-0,3059	0	0	0	0
818970	NODO	2,55	AE 03	13,11	0,9935	-0,3059	41,16	13,53	0,95	0
818962	NODO	2,59	AE 03	13,11	0,9935	-0,3059	0	0	0	0
818961	NODO	2,61	AE 03	13,11	0,9935	-0,3059	35,76	11,76	0,95	0
818763	NODO	2,63	AE 03	13,11	0,9935	-0,3059	0	0	0	0
818764	NODO	2,66	AE 03	13,11	0,9935	-0,3059	0	0	0	0
818960	NODO	2,73	AE 03	13,11	0,9935	-0,3059	60,99	20,04	0,95	0
818965	NODO	2,46	AE 03	13,11	0,9936	-0,3054	35,76	11,76	0,95	0
790374	NODO	2,38	AE 03	13,11	0,9935	-0,3048	61,05	20,07	0,95	0
24844690	NODO	2,47	AE 03	13,11	0,9934	-0,3059	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
790487	NODO	2,51	AE 03	13,11	0,9933	-0,3062	61,05	20,07	0,95	0
24853062	NODO	2,57	AE 03	13,11	0,9933	-0,3067	0	0	0	0
790391	NODO	2,72	AE 03	13,11	0,9933	-0,3067	12,24	4,02	0,9501	0
790227	NODO	2,79	AE 03	13,11	0,9933	-0,3067	0	0	0	0
790401	NODO	2,58	AE 03	13,11	0,9933	-0,3067	0	0	0	0
790151	NODO	2,64	AE 03	13,11	0,9932	-0,3071	12,24	4,02	0,9501	0
10036256	NODO	2,64	AE 03	13,11	0,9932	-0,3072	0	0	0	0
790533	NODO	2,7	AE 03	13,11	0,9932	-0,3072	220,7	72,54	0,95	0
790529	NODO	2,77	AE 03	13,11	0,9932	-0,3072	91,47	29,97	0,9503	0
24844619	NODO	2,65	AE 03	13,11	0,9932	-0,3072	0	0	0	0
790278	NODO	2,73	AE 03	13,11	0,9932	-0,3073	21,58	7,09	0,95	0
790484	NODO	2,73	AE 03	13,11	0,9932	-0,3073	67,5	22,17	0,9501	0
790349	NODO	2,67	AE 03	13,11	0,9932	-0,3072	0	0	0	0
790307	NODO	2,72	AE 03	13,11	0,9932	-0,3072	12,24	4,02	0,9501	0
790370	NODO	2,5	AE 03	13,11	0,9934	-0,3059	0	0	0	0
10036151	NODO	2,48	AE 03	13,11	0,9934	-0,3059	96,63	31,77	0,95	0
10036064	NODO	2,36	AE 03	13,12	0,9936	-0,304	96,63	31,77	0,95	0
790442	NODO	1,82	AE 03	13,12	0,994	-0,2784	0	0	0	0
790441	NODO	1,86	AE 03	13,12	0,994	-0,2789	43,98	14,46	0,95	0
790476	NODO	1,9	AE 03	13,12	0,9939	-0,2794	0	0	0	0
790475	NODO	1,95	AE 03	13,12	0,9939	-0,2798	0	0	0	0
10038968	NODO	1,97	AE 03	13,12	0,9938	-0,2798	0	0	0	0
790410	NODO	2	AE 03	13,12	0,9938	-0,2798	37,59	12,36	0,95	0
790449	NODO	2,02	AE 03	13,12	0,9938	-0,2798	0	0	0	0
790434	NODO	2,18	AE 03	13,12	0,9938	-0,2798	0	0	0	0
10034106	NODO	2,34	AE 03	13,12	0,9938	-0,2798	9,36	3,09	0,9496	0
790455	NODO	2,34	AE 03	13,12	0,9938	-0,2798	9,36	3,09	0,9496	0
790415	NODO	2,24	AE 03	13,12	0,9938	-0,2798	56,79	18,66	0,95	0
10034222	NODO	2,43	AE 03	13,12	0,9938	-0,2798	9,36	3,09	0,9496	0
10039074	NODO	2,1	AE 03	13,12	0,9938	-0,2798	56,79	18,66	0,95	0
790424	NODO	1,97	AE 03	13,12	0,9938	-0,2799	0	0	0	0
790423	NODO	2	AE 03	13,12	0,9938	-0,2802	43,98	14,46	0,95	0
790479	NODO	2,03	AE 03	13,12	0,9938	-0,2804	0	0	0	0
790482	NODO	2,15	AE 03	13,12	0,9937	-0,2811	0	0	0	0
10038327	NODO	2,22	AE 03	13,12	0,9937	-0,2813	67,47	22,17	0,95	0
10038333	NODO	2,22	AE 03	13,12	0,9937	-0,2813	43,98	14,46	0,95	0
10038355	NODO	2,29	AE 03	13,12	0,9937	-0,2814	100	32,88	0,95	0
790481	NODO	2,19	AE 03	13,12	0,9937	-0,2811	0	0	0	0
790531	NODO	2,23	AE 03	13,12	0,9937	-0,2811	88,8	29,19	0,95	0
10053155	NODO	2,04	AE 03	13,12	0,9938	-0,2804	0	0	0	0
10038542	NODO	2,19	AE 03	13,12	0,9938	-0,2806	43,98	14,46	0,95	0
10038709	NODO	2,34	AE 03	13,12	0,9938	-0,2807	43,98	14,46	0,95	0
790425	NODO	1,93	AE 03	13,12	0,9939	-0,2795	0	0	0	0
790473	NODO	1,99	AE 03	13,12	0,9939	-0,2797	0	0	0	0
24845003	NODO	2,05	AE 03	13,12	0,9939	-0,2799	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
790469	NODO	2,11	AE 03	13,12	0,9938	-0,28	0	0	0	0
790466	NODO	2,22	AE 03	13,12	0,9938	-0,2801	56,79	18,66	0,95	0
10038151	NODO	2,2	AE 03	13,12	0,9938	-0,2801	56,79	18,66	0,95	0
790412	NODO	2,07	AE 03	13,12	0,9939	-0,2799	0	0	0	0
10038045	NODO	2,13	AE 03	13,12	0,9939	-0,2799	43,98	14,46	0,95	0
10037988	NODO	2,07	AE 03	13,12	0,9939	-0,2798	43,98	14,46	0,95	0
24837342	NODO	1,49	AE 03	13,13	0,9949	-0,2419	0	0	0	0
790382	NODO	1,49	AE 03	13,13	0,9948	-0,2421	9,36	3,09	0,9496	0
790390	NODO	1,52	AE 03	13,13	0,9948	-0,244	0	0	0	0
790530	NODO	1,55	AE 03	13,13	0,9948	-0,244	9,36	3,09	0,9496	0
818610	NODO	1,56	AE 03	13,13	0,9948	-0,246	0	0	0	0
866961	NODO	1,58	AE 03	13,13	0,9948	-0,2466	0	0	0	0
10087822	NODO	1,6	AE 03	13,13	0,9947	-0,2473	65,04	21,39	0,9499	0
10087833	NODO	1,6	AE 03	13,13	0,9947	-0,2473	65,04	21,39	0,9499	0
867014	NODO	1,75	AE 03	13,13	0,9945	-0,2509	65,04	21,39	0,9499	0
867000	NODO	1,79	AE 03	13,13	0,9945	-0,2517	65,04	21,39	0,9499	0
10060336	NODO	1,79	AE 03	13,13	0,9945	-0,2518	65,04	21,39	0,9499	0
24047683	NODO	1,83	AE 03	13,13	0,9944	-0,2525	0	0	0	0
867001	NODO	1,84	AE 03	13,13	0,9944	-0,2526	65,04	21,39	0,9499	0
867002	NODO	1,86	AE 03	13,13	0,9944	-0,253	0	0	0	0
11209863	NODO	1,88	AE 03	13,13	0,9944	-0,253	130,1	42,78	0,9499	0
818622	NODO	1,87	AE 03	13,13	0,9944	-0,2532	65,04	21,39	0,9499	0
818623	NODO	1,92	AE 03	13,13	0,9944	-0,2537	65,04	21,39	0,9499	0
866977	NODO	2,04	AE 03	13,12	0,9943	-0,2549	195,1	64,11	0,95	0
818615	NODO	2,1	AE 03	13,12	0,9943	-0,2552	0	0	0	0
818626	NODO	2,11	AE 03	13,12	0,9943	-0,2552	0	0	0	0
818627	NODO	2,13	AE 03	13,12	0,9943	-0,2553	195,1	64,11	0,95	0
10060480	NODO	2,14	AE 03	13,12	0,9943	-0,2553	0	0	0	0
24047680	NODO	1,94	AE 03	13,13	0,9944	-0,2525	65,04	21,39	0,9499	0
13629650	NODO	1,57	AE 03	13,13	0,9948	-0,246	0	0	0	0
24912583	NODO	1,67	AE 03	13,13	0,9946	-0,2469	0	0	0	0
23899640	NODO	1,74	AE 03	13,13	0,9946	-0,2474	0	0	0	0
23899635	NODO	1,75	AE 03	13,13	0,9946	-0,2474	65,04	21,39	0,9499	0
13737880	NODO	1,94	AE 03	13,13	0,9944	-0,2488	0	0	0	0
13737845	NODO	2,06	AE 03	13,12	0,9943	-0,2494	195,1	64,11	0,95	0
13737844	NODO	2,11	AE 03	13,12	0,9943	-0,2496	0	0	0	0
13737841	NODO	2,14	AE 03	13,12	0,9943	-0,2497	0	0	0	0
24992463	NODO	2,17	AE 03	13,12	0,9943	-0,2497	0	0	0	0
13737901	NODO	2,2	AE 03	13,12	0,9943	-0,2497	0	0	0	0
11209437	NODO	2,28	AE 03	13,12	0,9943	-0,2497	0	0	0	0
13737902	NODO	2,24	AE 03	13,12	0,9943	-0,2497	0	0	0	0
13737903	NODO	2,34	AE 03	13,12	0,9943	-0,2497	0	0	0	0
24992472	NODO	2,45	AE 03	13,12	0,9943	-0,2497	0	0	0	0
55	NODO	2,5	AE 03	13,12	0,9943	-0,2497	0	0	0	0
24994894	NODO	2,24	AE 03	13,12	0,9942	-0,2497	195,1	64,11	0,95	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13737883	NODO	2,15	AE 03	13,12	0,9943	-0,2496	0	0	0	0
24995072	NODO	1,97	AE 03	13,13	0,9944	-0,2488	65,04	21,39	0,9499	0
13629688	NODO	1,75	AE 03	13,13	0,9946	-0,2469	65,04	21,39	0,9499	0
818682	NODO	1,45	AE 03	13,13	0,995	-0,2322	36,69	12,06	0,95	0
818607	NODO	1,56	AE 03	13,13	0,995	-0,233	0	0	0	0
818605	NODO	1,58	AE 03	13,13	0,995	-0,2331	0	0	0	0
62	NODO	1,58	AE 03	13,13	0,995	-0,2331	0	0	0	0
11064227	NODO	1,59	AE 03	13,13	0,995	-0,2331	0	0	0	0
818606	NODO	1,62	AE 03	13,13	0,9949	-0,2331	9,36	3,09	0,9496	0
11000278	NODO	1,74	AE 03	13,13	0,9949	-0,2331	0	0	0	0
11000280	NODO	1,79	AE 03	13,13	0,9949	-0,233	9,36	3,09	0,9496	0
11000279	NODO	1,79	AE 03	13,13	0,9949	-0,233	0	0	0	0
818641	NODO	1,77	AE 03	13,13	0,9949	-0,2329	9,36	3,09	0,9496	0
818639	NODO	1,79	AE 03	13,13	0,9949	-0,2328	0	0	0	0
11000285	NODO	1,85	AE 03	13,13	0,9948	-0,2328	9,36	3,09	0,9496	0
818640	NODO	1,85	AE 03	13,13	0,9948	-0,2328	9,36	3,09	0,9496	0
11000291	NODO	1,91	AE 03	13,13	0,9948	-0,2327	9,36	3,09	0,9496	0
11000288	NODO	1,91	AE 03	13,13	0,9948	-0,2327	9,36	3,09	0,9496	0
818652	NODO	1,91	AE 03	13,13	0,9948	-0,2327	0	0	0	0
11000284	NODO	1,81	AE 03	13,13	0,9949	-0,2328	9,36	3,09	0,9496	0
818651	NODO	1,82	AE 03	13,13	0,9949	-0,2328	0	0	0	0
818685	NODO	1,81	AE 03	13,13	0,9948	-0,2327	9,36	3,09	0,9496	0
13079336	NODO	1,84	AE 03	13,13	0,9948	-0,2326	9,36	3,09	0,9496	0
818643	NODO	1,85	AE 03	13,13	0,9948	-0,2326	0	0	0	0
818642	NODO	1,9	AE 03	13,13	0,9948	-0,2324	31,18	10,25	0,95	0
10099660	NODO	1,95	AE 03	13,13	0,9948	-0,2324	9,36	3,09	0,9496	0
10099659	NODO	1,96	AE 03	13,13	0,9948	-0,2324	9,36	3,09	0,9496	0
818644	NODO	1,96	AE 03	13,13	0,9948	-0,2324	0	0	0	0
818648	NODO	1,91	AE 03	13,13	0,9948	-0,2324	9,36	3,09	0,9496	0
818604	NODO	1,91	AE 03	13,13	0,9948	-0,2324	9,36	3,09	0,9496	0
818649	NODO	1,97	AE 03	13,13	0,9948	-0,2324	0	0	0	0
10099407	NODO	1,97	AE 03	13,13	0,9948	-0,2324	9,36	3,09	0,9496	0
11214055	NODO	1,91	AE 03	13,13	0,9948	-0,2326	9,36	3,09	0,9496	0
268435513	Node 57	1,6	AE 03	13,13	0,995	-0,2332	0	0	0	0
790133	NODO	1,63	AE 03	13,13	0,995	-0,2332	12,24	4,02	0,9501	0
13223022	NODO	1,63	AE 03	13,13	0,995	-0,2332	12,24	4,02	0,9501	0
11064366	NODO	1,63	AE 03	13,13	0,995	-0,2332	0	0	0	0
790132	NODO	1,67	AE 03	13,13	0,995	-0,2332	0	0	0	0
13167386	NODO	1,87	AE 03	13,13	0,995	-0,2332	9,36	3,09	0,9496	0
790489	NODO	1,04	AE 03	13,15	0,9963	-0,1719	0	0	0	0
790532	NODO	1,07	AE 03	13,15	0,9963	-0,1719	12,24	4,02	0,9501	0
816049	NODO	0,48	AE 03	13,17	0,998	-0,0885	0	0	0	0
10064858	NODO	0,51	AE 03	13,17	0,9979	-0,0885	11,13	3,66	0,95	0
816171	NODO	0,58	AE 03	13,17	0,9978	-0,0886	0	0	0	0
816024	NODO	0,59	AE 03	13,17	0,9978	-0,0886	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
816023	NODO	0,59	AE 03	13,17	0,9978	-0,0886	0	0	0	0
818753	NODO	0,65	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	0	0	0	0
10041033	NODO	0,65	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	11,13	3,66	0,95	0
13747126	NODO	0,71	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
819018	NODO	0,72	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
818593	NODO	0,75	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
819015	NODO	0,77	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	11,13	3,66	0,95	0
819026	NODO	0,81	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	11,13	3,66	0,95	0
818818	NODO	0,9	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
819027	NODO	0,93	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
819017	NODO	0,73	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
13096093	NODO	0,76	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	11,13	3,66	0,95	0
818600	NODO	0,92	AE 03	13,17	0,9975	-0,0888	0	0	0	0
818599	NODO	0,94	AE 03	13,17	0,9975	-0,0888	0	0	0	0
818598	NODO	0,97	AE 03	13,17	0,9975	-0,0888	51,99	17,07	0,9501	0
819077	NODO	1,09	AE 03	13,17	0,9974	-0,0888	41,16	13,53	0,95	0
818601	NODO	1,12	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	0	0	0	0
10095405	NODO	1,13	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	0	0	0	0
818964	NODO	1,14	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	0	0	0	0
818963	NODO	1,2	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	51,99	17,07	0,9501	0
819076	NODO	1,16	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	35,76	11,76	0,95	0
10033282	NODO	1,22	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	60,99	20,04	0,95	0
818973	NODO	1,23	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	0	0	0	0
818830	NODO	1,27	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	0	0	0	0
818974	NODO	1,3	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	0	0	0	0
819073	NODO	1,34	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	0	0	0	0
819074	NODO	1,38	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	0	0	0	0
819072	NODO	1,45	AE 03	13,16	0,9973	-0,0889	51,99	17,07	0,9501	0
819011	NODO	0,71	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	0	0	0	0
10041015	NODO	0,71	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	11,13	3,66	0,95	0
10041011	NODO	0,74	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
818792	NODO	0,74	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	11,13	3,66	0,95	0
819031	NODO	0,77	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
818795	NODO	0,81	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
818794	NODO	0,84	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
818793	NODO	0,88	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
10041002	NODO	0,88	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	11,13	3,66	0,95	0
819013	NODO	0,91	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
819012	NODO	0,95	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
819032	NODO	0,78	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
819030	NODO	0,82	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
819010	NODO	0,85	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
11054573	NODO	0,96	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	11,13	3,66	0,95	0
819029	NODO	0,82	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
819028	NODO	0,9	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	65,27	21,45	0,95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10064867	NODO	0,63	AE 03	13,17	0,9978	-0,0886	11,13	3,66	0,95	0
816025	NODO	0,63	AE 03	13,17	0,9978	-0,0886	0	0	0	0
815761	NODO	0,67	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	0	0	0	0
10064874	NODO	0,7	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	0	0	0	0
816172	NODO	0,71	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	0	0	0	0
816020	NODO	0,73	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	0	0	0	0
10064880	NODO	0,72	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	11,13	3,66	0,95	0
816021	NODO	0,72	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	0	0	0	0
815762	NODO	0,74	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	0	0	0	0
816022	NODO	0,76	AE 03	13,17	0,9977	-0,0886	0	0	0	0
10064887	NODO	0,84	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	12,24	4,02	0,9501	0
13200945	NODO	0,86	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
815626	NODO	1,03	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	11,13	3,66	0,95	0
10064891	NODO	1,03	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
815969	NODO	0,95	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
11455260	NODO	0,96	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
10054459	NODO	0,98	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	12,24	4,02	0,9501	0
815642	NODO	0,99	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
815641	NODO	1,03	AE 03	13,17	0,9976	-0,0888	0	0	0	0
10054467	NODO	1,1	AE 03	13,17	0,9976	-0,0889	93,18	30,63	0,95	0
10054469	NODO	1,1	AE 03	13,17	0,9976	-0,0889	0	0	0	0
10041025	NODO	1,02	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	11,13	3,66	0,95	0
815890	NODO	1,02	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
13819051	NODO	1,06	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
13819057	NODO	1,07	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	11,13	3,66	0,95	0
10064901	NODO	0,98	AE 03	13,17	0,9976	-0,0887	0	0	0	0
815966	NODO	0,87	AE 03	13,17	0,9977	-0,0887	0	0	0	0
816148	NODO	0,39	AE 03	13,18	0,9985	-0,0652	11,13	3,66	0,95	0
24917183	NODO	0,01	AE 03	13,2	1	-0,0006	0	0	0	0
815975	NODO	0,02	AE 03	13,2	1	-0,0006	11,94	3,93	0,9499	0
815976	NODO	0,07	AE 03	13,2	1	-0,0005	59,97	19,71	0,95	0
10063485	NODO	0,18	AE 03	13,2	0,9999	-0,0004	11,13	3,66	0,95	0
815636	NODO	0,18	AE 03	13,2	0,9999	-0,0004	0	0	0	0
10063481	NODO	0,02	AE 03	13,2	1	-0,0006	11,94	3,93	0,9499	0
10079951	NODO	0,01	AE 03	13,2	1	-0,0006	0	0	0	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"  
SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES  
PRIMARIO: AE 03**

## AÑO 2019

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	To Node	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24917236	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11000285	37,44	12,36	0,9496	0	0	1	100	1,0008
24917240	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818639	46,8	15,45	0,9496	0	0	1,25	100	1,251
24917235	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818640	28,08	9,27	0,9496	0	0	0,75	100	0,7506
24912950	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11000279	0	0	0	0	0	0	100	0
24948117	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11000280	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	100	0,2502
24948118	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818641	162,23	53,51	0,9497	0	0	4,34	100	4,336
25039502	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11000284	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	180	0,139
24917231	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818652	0	0	0	0	0	0	140	0
25039501	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818651	0	0	0	0	0	0	180	0
24917239	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11000291	18,72	6,18	0,9496	0	0	0,5	100	0,5004
24917232	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11000288	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	140	0,1787
268435614	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818682	251,52	82,89	0,9498	0,02	0,01	6,72	180	3,7337
25226962	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13629688	65,04	21,39	0,9499	0	0	1,74	195	0,8914
24931475	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818607	214,81	70,82	0,9497	0	0	5,74	460	1,2479
25226986	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13737883	0	0	0	0	0	0	180	0
25226983	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24995072	65,04	21,39	0,9499	0	0	1,74	195	0,8917
24948226	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818606	180,96	59,69	0,9497	0	0	4,84	140	3,4545
24948227	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11064227	180,97	59,69	0,9497	0	0	4,84	140	3,4545
24948130	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11000278	171,6	56,6	0,9497	0,01	0	4,59	140	3,2758
24948225	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818605	214,81	70,82	0,9497	0	0	5,74	460	1,2479
268435564	RVA1 AA3X4(2) 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	62	214,81	70,82	0,9497	0	0	5,74	140	4,1003
24915618	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13223022	12,24	4,02	0,9501	0	0	0,33	140	0,2336
268435675	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790133	33,84	11,13	0,9499	0	0	0,9	460	0,1965
24915859	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11064366	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	140	0,1787
24931781	SUBN NA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11214055	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	300	0,0834
24913042	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10099407	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	129	0,194
268435674	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	Node 57	33,84	11,13	0,9499	0	0	0,9	460	0,1965
25152589	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790532	12,24	4,02	0,9501	0	0	0,33	195	0,1675
25152577	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790489	12,24	4,02	0,9501	0	0	0,33	180	0,1814
13200950	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816049	632,93	208	0,95	0,01	0	16,86	129	13,0683
24915858	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790132	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	140	0,1787
13167391	SUBN NA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13167386	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	300	0,0834
24921269	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818642	77,98	25,69	0,9498	0	0	2,08	100	2,0842
24917250	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818643	87,34	28,79	0,9497	0	0	2,33	100	2,3344
24917252	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10099660	18,72	6,18	0,9496	0	0	0,5	100	0,5004
24917247	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818685	106,07	34,97	0,9497	0	0	2,83	100	2,8348
24917255	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13079336	96,7	31,88	0,9497	0	0	2,58	100	2,5846
25351471	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818604	18,72	6,18	0,9496	0	0	0,5	129	0,3879
25351470	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818648	28,08	9,27	0,9496	0	0	0,75	129	0,5819
24913048	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818649	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	129	0,194
24917253	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10099659	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	100	0,2502
24917254	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818644	0	0	0	0	0	0	100	0
24917316	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	867001	715,44	235,22	0,95	0	0	19,12	230	8,315
24917281	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24047683	780,51	256,63	0,95	0,03	0,02	20,86	230	9,071



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	To Node	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
13200941	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815626	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
13200943	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13200945	138,82	45,63	0,95	0	0	3,7	129	2,8672
11080445	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10064891	0	0	0	0	0	0	129	0
10082417	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816022	151,07	49,65	0,95	0	0	4,02	129	3,12
10082433	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10064887	151,06	49,65	0,95	0,01	0	4,02	129	3,12
819339	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819010	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
10083648	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819030	76,4	25,11	0,95	0	0	2,04	129	1,5779
11041994	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11054573	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	150	0,1977
10095215	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819013	0	0	0	0	0	0	129	0
10083649	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819032	76,4	25,11	0,95	0	0	2,04	129	1,5779
10082375	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816025	162,2	53,32	0,95	0	0	4,32	129	3,3499
11069393	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10064867	173,34	56,98	0,95	0	0	4,62	129	3,5797
10082391	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815761	162,2	53,32	0,95	0	0	4,32	129	3,3499
10079209	RNA1 CU2X6 2F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819029	65,27	21,45	0,95	0	0	1,74	129	1,348
10079210	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819028	65,27	21,45	0,95	0	0	1,74	129	1,348
24917173	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24917183	94,98	31,23	0,95	0	0	2,52	100	2,5249
11044791	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816148	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	150	0,1975
24917174	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815975	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	100	0,3174
11455259	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10064901	0	0	0	0	0	0	129	0
13819058	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13819057	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	195	0,1521
13200944	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815966	0	0	0	0	0	0	129	0
24917184	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10063481	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	100	0,3174
24917177	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815636	0	0	0	0	0	0	100	0
24948697	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10079951	0	0	0	0	0	0	100	0
24917176	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815976	71,1	23,37	0,95	0	0	1,89	100	1,89
24917187	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10063485	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	100	0,2959
11448699	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815642	93,18	30,63	0,95	0	0	2,48	180	1,3794
11455257	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10054459	105,42	34,65	0,95	0	0	2,81	180	1,5605
10082595	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815641	93,18	30,63	0,95	0	0	2,48	180	1,3794
13200942	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815969	127,69	41,97	0,95	0	0	3,4	129	2,6373
11455256	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11455260	127,68	41,97	0,95	0	0	3,4	180	1,8901
11080449	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815890	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
11455258	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10041025	22,26	7,32	0,95	0	0	0,59	129	0,4598
13819056	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13819051	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	180	0,1648
10082593	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10054467	93,18	30,63	0,95	0	0	2,48	180	1,3794
10082594	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10054469	0	0	0	0	0	0	180	0
13096094	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13096093	305,1	100,23	0,95	0	0	8,13	195	4,1686
13747124	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819017	305,1	100,23	0,95	0	0	8,13	129	6,3014
268435618	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818600	293,96	96,57	0,9501	0,04	0,01	7,83	129	6,0715
10092187	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819026	0	0	0	0	0	0	129	0
13747122	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819026	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
10092181	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818818	0	0	0	0	0	0	129	0
10089684	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818601	200,74	65,94	0,9501	0	0	5,35	129	4,1472
13187637	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819077	241,93	79,48	0,95	0,03	0,01	6,45	129	4,9976
10095417	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10095405	200,74	65,94	0,9501	0	0	5,35	129	4,1472

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	To Node	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
10089760	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818599	51,99	17,07	0,9501	0	0	1,39	129	1,0739
10089761	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818598	51,99	17,07	0,9501	0	0	1,39	129	1,0739
11047956	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816023	448,34	147,32	0,95	0,01	0	11,94	129	9,2587
11047951	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816024	0	0	0	0	0	0	129	0
268435616	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818753	448,33	147,32	0,95	0,03	0,01	11,94	129	9,2587
13200949	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10064858	632,92	208	0,95	0,04	0,01	16,86	129	13,0683
11080441	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816171	621,76	204,32	0,95	0,07	0,03	16,56	129	12,8384
11448616	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818593	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
13747121	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819018	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
10083801	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819015	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
23877710	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10041033	338,51	111,22	0,95	0	0	9,02	129	6,9911
23877711	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13747126	327,38	107,56	0,95	0,02	0,01	8,72	129	6,7612
10083660	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818792	98,66	32,43	0,95	0	0	2,63	170	1,5463
10083671	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10041011	98,66	32,43	0,95	0	0	2,63	129	2,0377
819222	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819031	87,53	28,77	0,95	0	0	2,33	129	1,8078
268435617	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819011	109,79	36,09	0,95	0	0	2,93	129	2,2676
10083670	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10041015	109,79	36,09	0,95	0	0	2,93	129	2,2676
10083622	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10041002	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
10083633	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818793	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
11048163	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10041002	0	0	0	0	0	0	129	0
10083644	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818795	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
10083643	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818794	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2299
23912181	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10033282	112,98	37,11	0,9501	0	0	3,01	129	2,3343
23912180	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819076	148,75	48,87	0,95	0	0	3,96	129	3,0731
10089294	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818973	51,99	17,07	0,9501	0	0	1,39	129	1,0741
10095414	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818964	0	0	0	0	0	0	129	0
10095419	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818963	51,99	17,07	0,9501	0	0	1,39	129	1,0741
10089356	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819074	51,99	17,07	0,9501	0	0	1,39	129	1,0741
10089308	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819073	51,99	17,07	0,9501	0	0	1,39	129	1,0741
10089355	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819072	51,99	17,07	0,9501	0	0	1,39	129	1,0741
10089297	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818830	51,99	17,07	0,9501	0	0	1,39	129	1,0741
10089300	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818974	51,99	17,07	0,9501	0	0	1,39	129	1,0741
24852878	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790510	160,93	52,92	0,9499	0,01	0	4,3	170	2,5299
24852875	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10034889	56,79	18,66	0,95	0	0	1,52	170	0,8927
24852877	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10034928	80,46	26,46	0,95	0	0	2,15	170	1,2649
24852866	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10034313	229,97	75,61	0,95	0	0	6,15	170	3,6149
24852841	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790495	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	170	0,1472
24852868	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10053101	217,72	71,59	0,95	0,01	0	5,82	170	3,4226
24852897	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24852904	2932,15	966,65	0,9497	0,68	1,12	78,37	460	17,0367
24852895	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24837654	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	170	0,1472
24852898	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790440	112,3	36,92	0,95	0	0	3	170	1,7657
24852887	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10034949	80,46	26,46	0,9499	0	0	2,15	170	1,2649
24852891	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790138	0	0	0	0	0	0	170	0
24852819	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790387	3193,61	1053,3	0,9497	0,28	0,47	85,34	460	18,5525
24852784	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790396	5157,24	1701,8	0,9496	1,53	2,51	137,76	460	29,9488

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	To Node	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24852823	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24852837	3193,32	1052,8	0,9497	0,22	0,37	85,34	460	18,5525
25152586	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790488	5182,35	1714,6	0,9494	0,5	0,82	138,34	460	30,0741
25152574	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24837387	5169,62	1709,8	0,9494	3,02	4,97	138,01	460	30,0032
24852848	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790498	251,59	82,73	0,95	0,02	0,01	6,72	170	3,9545
24852890	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790500	251,59	82,73	0,95	0	0	6,72	170	3,9545
24852847	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10034280	21,6	7,11	0,9499	0	0	0,58	170	0,3396
24852825	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790388	0	0	0	0	0	0	170	0
24852889	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24852894	260,95	85,82	0,9499	0	0	6,97	170	4,1017
24852979	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24852993	514,1	169,04	0,95	0,01	0,01	13,75	170	8,0895
24852956	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11071352	594,58	195,51	0,95	0,02	0,01	15,9	170	9,3556
24852978	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790514	80,46	26,46	0,9499	0	0	2,15	170	1,2661
24852948	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10032781	1960,8	644,92	0,9499	0,07	0,12	52,44	460	11,4009
24852938	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790447	1960,9	645,09	0,9499	0,1	0,17	52,44	460	11,4009
24852954	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24852967	1847,9	607,72	0,9499	0,11	0,18	49,43	460	10,7449
24853004	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790525	301,18	99,01	0,95	0,01	0	8,06	180	4,4765
24853005	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790272	353,14	116,09	0,95	0,02	0,01	9,45	230	4,1075
25152597	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790218	220,71	72,54	0,95	0	0	5,9	180	3,2805
24852981	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10032724	0	0	0	0	0	0	230	0
24853002	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790520	433,63	142,57	0,95	0,02	0,02	11,6	230	5,0434
24852909	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790419	0	0	0	0	0	0	170	0
24852905	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10034962	43,98	14,46	0,95	0	0	1,18	170	0,6915
24852919	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790420	43,98	14,46	0,95	0	0	1,18	170	0,6915
24852907	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24844870	112,3	36,92	0,95	0	0	3	170	1,7657
24852908	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790418	68,32	22,46	0,95	0	0	1,83	170	1,0742
24852920	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790413	0	0	0	0	0	0	460	0
24853076	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24852937	1961,1	645,41	0,9499	0,19	0,32	52,44	460	11,4009
24852923	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790414	0	0	0	0	0	0	460	0
24852899	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790432	0	0	0	0	0	0	170	0
24853077	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790443	2819,17	928,61	0,9498	0,81	1,34	75,37	460	16,3841
24915796	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	11049123	111,92	36,76	0,9501	0	0	2,98	100	2,9761
24915795	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816027	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	100	0,296
24915913	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10063557	100,78	33,1	0,9501	0	0	2,68	100	2,6801
24916072	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816055	145,31	47,74	0,95	0,01	0	3,86	100	3,8641
24916071	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24150146	145,31	47,74	0,95	0	0	3,86	100	3,8641
24915801	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816054	123,05	40,42	0,95	0	0	3,27	100	3,2721
24234329	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24232509	12,24	4,02	0,9501	0	0	0,33	195	0,1669
24946552	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816096	76,3	25,06	0,9501	0	0	2,03	100	2,0291
24946558	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816093	64,06	21,04	0,9501	0	0	1,7	100	1,7036
24915914	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10063553	100,78	33,1	0,9501	0	0	2,68	100	2,6801
24915747	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	816029	88,54	29,08	0,9501	0	0	2,35	100	2,3546
24917126	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815796	201,01	66,05	0,95	0,03	0,01	5,34	100	5,3439
24917130	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24916498	216,19	71,03	0,95	0,01	0	5,75	100	5,7474
13414742	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13414733	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	195	0,1518
268435672	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	815977	6228,47	2076,4	0,9487	0,13	0,12	165,79	540	30,7026
24917132	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13193585	6121,42	2041,1	0,9487	0,56	0,78	162,95	340	47,9271





Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	To Node	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24853075	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790307	12,24	4,02	0,9501	0	0	0,33	180	0,182
24853210	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790425	201,55	66,25	0,95	0	0	5,39	170	3,1708
24853271	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10038709	43,98	14,46	0,95	0	0	1,18	180	0,6536
24853242	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790473	201,55	66,25	0,95	0	0	5,39	170	3,1708
24853280	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10053155	87,96	28,92	0,95	0	0	2,35	260	0,905
11257062	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790531	88,8	29,19	0,95	0	0	2,38	195	1,2182
24853276	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10038542	87,96	28,92	0,95	0	0	2,35	180	1,3072
24853229	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10038151	56,79	18,66	0,95	0	0	1,52	170	0,8935
24853221	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790466	56,79	18,66	0,95	0	0	1,52	170	0,8935
24853233	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790412	0	0	0	0	0	0	170	0
24853241	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24845003	157,57	51,78	0,95	0	0	4,21	170	2,4789
24853230	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790469	113,58	37,32	0,95	0	0	3,04	170	1,7869
24853169	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790423	432,26	142,11	0,95	0,01	0,01	11,56	170	6,801
24853160	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790424	432,27	142,11	0,95	0,01	0	11,56	170	6,801
24853157	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790479	388,27	127,64	0,95	0,01	0	10,39	170	6,109
25024111	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10034222	9,36	3,09	0,9496	0	0	0,25	129	0,1942
24853142	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10039074	56,79	18,66	0,95	0	0	1,52	129	1,1775
24853162	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10038355	100,02	32,88	0,95	0	0	2,68	180	1,4865
24853149	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10038333	144	47,34	0,95	0	0	3,85	180	2,1401
24853196	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790481	88,8	29,19	0,95	0	0	2,38	180	1,3197
24853193	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790482	300,3	98,72	0,95	0,02	0,01	8,03	170	4,7249
24853192	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10038327	211,48	69,51	0,95	0,01	0	5,66	180	3,1428
10091696	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818767	154,14	50,64	0,95	0	0	4,12	270	1,5274
10095148	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818969	292,06	95,98	0,95	0	0	7,81	270	2,894
10091695	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10033671	154,14	50,64	0,95	0	0	4,12	270	1,5274
819356	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818959	0	0	0	0	0	0	129	0
11448614	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819134	327,83	107,74	0,95	0	0	8,77	460	1,9066
10091751	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818603	292,06	95,98	0,95	0	0	7,81	270	2,894
10091656	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819083	102,15	33,57	0,95	0	0	2,73	270	1,0122
10091662	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818804	102,15	33,57	0,95	0	0	2,73	270	1,0122
10091652	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819082	102,15	33,57	0,95	0	0	2,73	270	1,0122
10091687	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	819081	154,14	50,64	0,95	0	0	4,12	270	1,5274
10091678	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818805	102,15	33,57	0,95	0	0	2,73	270	1,0122
24852968	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790224	171,69	56,43	0,95	0	0	4,59	170	2,7014
268435615	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818967	41,16	13,53	0,95	0	0	1,1	180	0,6118
13187205	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13079034	91,23	29,97	0,95	0	0	2,44	195	1,2514
25152602	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13690600	220,71	72,54	0,95	0	0	5,9	195	3,0282
24853008	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13072187	51,94	17,07	0,95	0	0	1,39	180	0,772
268435630	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790372	327,83	107,75	0,95	0	0	8,77	460	1,9066
24853010	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	54	327,83	107,75	0,95	0	0	8,77	460	1,9066
11448613	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790367	327,83	107,75	0,95	0	0	8,77	460	1,9066
24852975	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10032805	80,46	26,46	0,95	0	0	2,15	170	1,2661
24853011	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24853029	1081,51	355,61	0,95	0,15	0,24	28,93	460	6,289
24853044	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790487	499,1	163,94	0,9501	0,02	0,01	13,35	170	7,8556
24853045	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24844690	595,79	195,74	0,95	0,06	0,03	15,94	170	9,3766

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	To Node	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24853052	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	24853062	438,04	143,86	0,9501	0,02	0,01	11,72	170	6,8946
10091790	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818965	35,76	11,76	0,9499	0	0	0,96	270	0,3544
24853030	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790374	656,91	215,84	0,95	0,06	0,03	17,57	170	10,3375
24853066	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790151	425,77	139,83	0,9501	0,02	0,01	11,39	180	6,3296
24853053	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790401	0	0	0	0	0	0	180	0
24853059	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10036256	413,51	135,79	0,9501	0	0	11,07	180	6,1476
24853051	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790391	12,24	4,02	0,9501	0	0	0,33	180	0,182
24853033	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	790227	0	0	0	0	0	0	180	0
10091711	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818971	137,92	45,33	0,95	0	0	3,69	129	2,8604
13085496	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	13085494	0	0	0	0	0	0	195	0
10091722	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818970	137,91	45,33	0,95	0	0	3,69	129	2,8604
10091646	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	10033624	102,15	33,57	0,95	0	0	2,73	270	1,0122
10091645	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818972	41,16	13,53	0,95	0	0	1,1	270	0,4079
10091887	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818764	60,99	20,04	0,95	0	0	1,63	129	1,265
10091884	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818763	60,99	20,04	0,95	0	0	1,63	129	1,265
10095362	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818960	60,99	20,04	0,95	0	0	1,63	129	1,265
10095242	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818962	96,75	31,8	0,95	0	0	2,59	129	2,0067
819355	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 03	13.20 kV	818961	35,76	11,76	0,95	0	0	0,96	129	0,7417

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"  
SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE  
PRIMARIO: AE 04  
AÑO 2019**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
268435457	Node 1	0		13,2	1	0	0	0	0	0
268435481	Node 25	0,01	AE 04	13,2	1	-0,001	0	0	0	0
774153	NODO	0,21	AE 04	13,18	0,9987	-0,0699	0	0	0	0
774344	NODO	0,31	AE 04	13,18	0,9987	-0,0699	32,64	10,74	0,9499	0
774256	NODO	0,24	AE 04	13,18	0,9985	-0,0811	32,64	10,74	0,9499	0
11052895	NODO	0,28	AE 04	13,18	0,9982	-0,0946	32,64	10,74	0,9499	0
774314	NODO	0,3	AE 04	13,17	0,9981	-0,1029	0	0	0	0
774316	NODO	0,39	AE 04	13,17	0,9976	-0,1315	0	0	0	0
774390	NODO	0,42	AE 04	13,17	0,9974	-0,142	0	0	0	0
774232	NODO	0,45	AE 04	13,16	0,9972	-0,1521	32,64	10,74	0,9499	0
774231	NODO	0,47	AE 04	13,16	0,997	-0,1621	0	0	0	0
11050169	NODO	0,5	AE 04	13,16	0,9969	-0,1694	0	0	0	0
774155	NODO	0,53	AE 04	13,16	0,9966	-0,1811	0	0	0	0
774312	NODO	0,57	AE 04	13,15	0,9964	-0,1947	0	0	0	0
774182	NODO	0,6	AE 04	13,15	0,9962	-0,2046	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
774181	NODO	0,65	AE 04	13,15	0,9959	-0,2183	6,96	2,28	0,9503	0
774299	NODO	0,72	AE 04	13,14	0,9954	-0,2432	6,96	2,28	0,9503	0
774301	NODO	0,73	AE 04	13,14	0,9954	-0,2443	0	0	0	0
13640498	NODO	0,75	AE 04	13,14	0,9952	-0,2531	6,96	2,28	0,9503	0
11050037	NODO	0,76	AE 04	13,14	0,9952	-0,254	0	0	0	0
774300	NODO	0,85	AE 04	13,13	0,9946	-0,282	6,96	2,28	0,9503	0
773965	NODO	0,88	AE 04	13,13	0,9944	-0,2935	0	0	0	0
24638062	NODO	0,9	AE 04	13,13	0,9944	-0,2935	6,96	2,28	0,9503	0
774180	NODO	0,92	AE 04	13,12	0,9941	-0,3049	0	0	0	0
774302	NODO	0,94	AE 04	13,12	0,994	-0,3116	6,96	2,28	0,9503	0
774303	NODO	0,97	AE 04	13,12	0,9938	-0,3212	0	0	0	0
11049648	NODO	0,98	AE 04	13,12	0,9938	-0,3231	0	0	0	0
11008454	NODO	0,99	AE 04	13,12	0,9937	-0,3247	0	0	0	0
11008453	NODO	0,99	AE 04	13,12	0,9937	-0,3252	6,96	2,28	0,9503	0
774235	NODO	1,02	AE 04	13,12	0,9936	-0,3298	6,96	2,28	0,9503	0
774384	NODO	1,05	AE 04	13,11	0,9935	-0,3341	0	0	0	0
774177	NODO	1,07	AE 04	13,11	0,9935	-0,3341	0	0	0	0
774347	NODO	1,11	AE 04	13,11	0,9935	-0,3341	6,96	2,28	0,9503	0
24677333	NODO	1,19	AE 04	13,11	0,9935	-0,3341	6,96	2,28	0,9503	0
773963	NODO	1,08	AE 04	13,11	0,9934	-0,3392	0	0	0	0
30	NODO	1,11	AE 04	13,11	0,9933	-0,3442	0	0	0	0
11049517	NODO	1,13	AE 04	13,11	0,9932	-0,3487	0	0	0	0
774304	NODO	1,14	AE 04	13,11	0,9932	-0,3491	6,96	2,28	0,9503	0
774305	NODO	1,18	AE 04	13,11	0,993	-0,3566	0	0	0	0
774171	NODO	1,22	AE 04	13,11	0,993	-0,3582	6,96	2,28	0,9503	0
774166	NODO	1,26	AE 04	13,11	0,993	-0,3599	0	0	0	0
776742	NODO	1,31	AE 04	13,11	0,9929	-0,3623	0	0	0	0
10056968	NODO	1,34	AE 04	13,11	0,9929	-0,3635	37,05	12,18	0,95	0
776777	NODO	1,39	AE 04	13,11	0,9929	-0,3653	0	0	0	0
23854654	NODO	1,4	AE 04	13,11	0,9929	-0,3656	0	0	0	0
23854626	NODO	1,58	AE 04	13,1	0,9927	-0,3716	0	0	0	0
43	NODO	1,76	AE 04	13,1	0,9926	-0,3777	0	0	0	0
25199514	NODO	1,78	AE 04	13,1	0,9926	-0,3783	0	0	0	0
776722	NODO	1,83	AE 04	13,1	0,9926	-0,3783	0	0	0	0
24946582	NODO	1,8	AE 04	13,1	0,9926	-0,3783	0	0	0	0
776698	NODO	1,83	AE 04	13,1	0,9926	-0,3783	0	0	0	0
11067727	NODO	1,81	AE 04	13,1	0,9926	-0,3784	0	0	0	0
776782	NODO	1,81	AE 04	13,1	0,9926	-0,3784	60,51	19,89	0,95	0
52	NODO	1,82	AE 04	13,1	0,9926	-0,3784	0	0	0	0
11052649	NODO	1,8	AE 04	13,1	0,9926	-0,3791	91,17	29,97	0,95	0
776702	NODO	1,82	AE 04	13,1	0,9926	-0,3795	11,36	3,73	0,9501	0
776785	NODO	1,82	AE 04	13,1	0,9926	-0,3797	74,13	24,36	0,95	0
776700	NODO	1,98	AE 04	13,1	0,9925	-0,3838	76,59	25,17	0,95	0
776688	NODO	2,06	AE 04	13,1	0,9925	-0,3857	0	0	0	0
11080414	NODO	2,09	AE 04	13,1	0,9925	-0,3857	76,59	25,17	0,95	0
776595	NODO	2,11	AE 04	13,1	0,9925	-0,3867	0	0	0	0
776594	NODO	2,16	AE 04	13,1	0,9924	-0,3873	65,22	21,45	0,9499	0
776686	NODO	2,21	AE 04	13,1	0,9924	-0,3878	62,97	20,67	0,9501	0
11052515	NODO	2,27	AE 04	13,1	0,9924	-0,3881	0	0	0	0
776788	NODO	2,3	AE 04	13,1	0,9924	-0,3884	0	0	0	0
776592	NODO	2,33	AE 04	13,1	0,9924	-0,3884	0	0	0	0
776799	NODO	2,4	AE 04	13,1	0,9924	-0,3891	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
776809	NODO	2,42	AE 04	13,1	0,9924	-0,3891	133,38	43,83	0,95	0
776568	NODO	2,54	AE 04	13,1	0,9924	-0,3896	78,72	25,86	0,9501	0
776790	NODO	2,58	AE 04	13,1	0,9924	-0,3896	11,36	3,73	0,9501	0
776590	NODO	2,13	AE 04	13,1	0,9924	-0,3867	0	0	0	0
776591	NODO	2,23	AE 04	13,1	0,9924	-0,3867	0	0	0	0
25174492	NODO	2,27	AE 04	13,1	0,9924	-0,3867	0	0	0	0
776684	NODO	2,28	AE 04	13,1	0,9924	-0,3867	93,63	30,78	0,95	0
24064893	NODO	2,28	AE 04	13,1	0,9924	-0,3867	99,3	32,64	0,95	0
776682	NODO	2,18	AE 04	13,1	0,9924	-0,3867	76,59	25,17	0,95	0
776542	NODO	2,18	AE 04	13,1	0,9924	-0,3867	0	0	0	0
11052703	NODO	1,41	AE 04	13,11	0,9929	-0,3654	0	0	0	0
776775	NODO	1,43	AE 04	13,11	0,9929	-0,3655	115,17	37,86	0,95	0
776822	NODO	1,39	AE 04	13,11	0,9929	-0,3624	122,19	40,14	0,9501	0
24604920	NODO	1,2	AE 04	13,11	0,993	-0,3592	0	0	0	0
774173	NODO	1,22	AE 04	13,11	0,993	-0,3613	0	0	0	0
10057466	NODO	1,28	AE 04	13,11	0,9928	-0,3684	0	0	0	0
774172	NODO	1,28	AE 04	13,11	0,9928	-0,3687	6,96	2,28	0,9503	0
25046374	NODO	1,29	AE 04	13,1	0,9928	-0,3696	0	0	0	0
11047340	NODO	1,38	AE 04	13,1	0,9926	-0,3804	6,96	2,28	0,9503	0
10057179	NODO	1,42	AE 04	13,1	0,9925	-0,3859	0	0	0	0
25046291	NODO	1,48	AE 04	13,1	0,9923	-0,3928	0	0	0	0
771903	NODO	1,51	AE 04	13,1	0,9923	-0,3947	80,07	26,31	0,95	0
27	NODO	1,51	AE 04	13,1	0,9923	-0,3948	0	0	0	0
771899	NODO	1,53	AE 04	13,1	0,9923	-0,3964	0	0	0	0
11053113	NODO	1,58	AE 04	13,1	0,9923	-0,3964	80,07	26,31	0,95	0
771906	NODO	1,55	AE 04	13,1	0,9922	-0,3974	65,04	21,39	0,9499	0
10057390	NODO	1,55	AE 04	13,1	0,9922	-0,3975	0	0	0	0
29	NODO	1,56	AE 04	13,1	0,9922	-0,3975	0	0	0	0
28	NODO	1,63	AE 04	13,1	0,9922	-0,4022	0	0	0	0
10057333	NODO	1,69	AE 04	13,1	0,9921	-0,4053	0	0	0	0
771915	NODO	1,75	AE 04	13,09	0,992	-0,4084	0	0	0	0
10022762	NODO	1,81	AE 04	13,09	0,992	-0,4086	53,22	17,49	0,95	0
771768	NODO	1,84	AE 04	13,09	0,992	-0,4087	22,21	7,3	0,95	0
771900	NODO	1,87	AE 04	13,09	0,992	-0,4088	23,7	7,79	0,95	0
771880	NODO	1,89	AE 04	13,09	0,992	-0,4088	0	0	0	0
10022750	NODO	1,96	AE 04	13,09	0,992	-0,4088	6,96	2,28	0,9503	0
771741	NODO	1,93	AE 04	13,09	0,992	-0,4089	6,96	2,28	0,9503	0
774306	NODO	2,01	AE 04	13,09	0,992	-0,4089	0	0	0	0
774174	NODO	2,05	AE 04	13,09	0,992	-0,4091	22,21	7,3	0,95	0
10022770	NODO	1,78	AE 04	13,09	0,992	-0,4101	60,33	19,83	0,95	0
10022774	NODO	1,79	AE 04	13,09	0,992	-0,4104	69,27	22,77	0,95	0
771902	NODO	1,83	AE 04	13,09	0,992	-0,4123	0	0	0	0
10022304	NODO	1,86	AE 04	13,09	0,9919	-0,4123	69,27	22,77	0,95	0
13223879	NODO	1,87	AE 04	13,09	0,9919	-0,4123	0	0	0	0
10022298	NODO	1,88	AE 04	13,09	0,9919	-0,4123	49,65	16,32	0,95	0
771766	NODO	1,9	AE 04	13,09	0,9919	-0,4123	6,96	2,28	0,9503	0
771876	NODO	1,97	AE 04	13,09	0,9919	-0,4123	23,7	7,79	0,95	0
771877	NODO	2,01	AE 04	13,09	0,9919	-0,4124	39,33	12,93	0,95	0
10022288	NODO	2,03	AE 04	13,09	0,9919	-0,4124	39,33	12,93	0,95	0
10022287	NODO	2,04	AE 04	13,09	0,9919	-0,4124	0	0	0	0
24247040	NODO	1,89	AE 04	13,09	0,9919	-0,4123	161,37	53,04	0,95	0
771924	NODO	2	AE 04	13,09	0,9918	-0,4177	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
771926	NODO	2,04	AE 04	13,09	0,9918	-0,4186	55,35	18,18	0,9501	0
771925	NODO	2,04	AE 04	13,09	0,9918	-0,4187	0	0	0	0
771891	NODO	2,08	AE 04	13,09	0,9918	-0,4194	0	0	0	0
11088715	NODO	2,12	AE 04	13,09	0,9918	-0,4194	194,4	63,87	0,95	0
771894	NODO	2,1	AE 04	13,09	0,9918	-0,4196	0	0	0	0
771897	NODO	2,12	AE 04	13,09	0,9918	-0,4199	0	0	0	0
771895	NODO	2,18	AE 04	13,09	0,9918	-0,4202	0	0	0	0
771889	NODO	2,26	AE 04	13,09	0,9918	-0,4206	0	0	0	0
11088606	NODO	2,28	AE 04	13,09	0,9918	-0,4206	80,31	26,37	0,9501	0
771890	NODO	2,32	AE 04	13,09	0,9918	-0,4207	48,21	15,84	0,95	0
13158353	NODO	2,32	AE 04	13,09	0,9918	-0,4207	47,01	15,45	0,95	0
771896	NODO	2,17	AE 04	13,09	0,9918	-0,4201	0	0	0	0
10063530	NODO	2,24	AE 04	13,09	0,9918	-0,4205	51,78	17,01	0,9501	0
24065040	NODO	2,27	AE 04	13,09	0,9918	-0,4207	55,35	18,18	0,9501	0
10022309	NODO	2,31	AE 04	13,09	0,9918	-0,4207	3,57	1,17	0,9503	0
771919	NODO	2,31	AE 04	13,09	0,9918	-0,4207	0	0	0	0
771987	NODO	2,32	AE 04	13,09	0,9918	-0,4207	52,38	17,22	0,95	0
11088751	NODO	2,13	AE 04	13,09	0,9918	-0,4196	0	0	0	0
771983	NODO	2,07	AE 04	13,09	0,9918	-0,4187	134,49	44,19	0,95	0
771982	NODO	2,1	AE 04	13,09	0,9918	-0,4177	39,33	12,93	0,95	0
771985	NODO	2,23	AE 04	13,09	0,9918	-0,4177	52,38	17,22	0,95	0
771975	NODO	2,23	AE 04	13,09	0,9918	-0,4177	52,38	17,22	0,95	0
11093381	NODO	2,23	AE 04	13,09	0,9918	-0,4177	46,44	15,27	0,95	0
771986	NODO	2,23	AE 04	13,09	0,9918	-0,4177	55,38	18,21	0,95	0
774008	NODO	1,51	AE 04	13,1	0,9923	-0,3944	0	0	0	0
774216	NODO	1,55	AE 04	13,1	0,9923	-0,3947	67,56	22,2	0,95	0
774254	NODO	1,61	AE 04	13,1	0,9923	-0,3949	0	0	0	0
774350	NODO	1,63	AE 04	13,1	0,9923	-0,3949	115,17	37,86	0,95	0
773953	NODO	1,54	AE 04	13,1	0,9923	-0,3961	0	0	0	0
773952	NODO	1,58	AE 04	13,1	0,9922	-0,3979	0	0	0	0
774156	NODO	1,63	AE 04	13,1	0,9922	-0,4005	98,85	32,49	0,95	0
773954	NODO	1,63	AE 04	13,1	0,9922	-0,4006	0	0	0	0
774159	NODO	1,68	AE 04	13,1	0,9921	-0,4029	0	0	0	0
11045811	NODO	1,7	AE 04	13,1	0,9921	-0,4029	0	0	0	0
774310	NODO	1,72	AE 04	13,09	0,992	-0,4029	0	0	0	0
773979	NODO	1,75	AE 04	13,09	0,9919	-0,403	0	0	0	0
773978	NODO	1,78	AE 04	13,09	0,9918	-0,403	0	0	0	0
10029595	NODO	1,81	AE 04	13,09	0,9917	-0,4031	0	0	0	0
10029590	NODO	1,82	AE 04	13,09	0,9917	-0,4031	0	0	0	0
10029450	NODO	1,84	AE 04	13,09	0,9917	-0,4033	0	0	0	0
773935	NODO	1,9	AE 04	13,09	0,9917	-0,404	0	0	0	0
774163	NODO	1,95	AE 04	13,09	0,9916	-0,4045	0	0	0	0
773942	NODO	2	AE 04	13,09	0,9916	-0,4045	0	0	0	0
10029466	NODO	2	AE 04	13,09	0,9916	-0,4045	105,12	34,56	0,95	0
774164	NODO	1,97	AE 04	13,09	0,9916	-0,4045	0	0	0	0
774162	NODO	1,99	AE 04	13,09	0,9916	-0,4045	55,02	18,09	0,95	0
774157	NODO	2,03	AE 04	13,09	0,9916	-0,4045	65,04	21,39	0,9499	0
774000	NODO	2,06	AE 04	13,09	0,9916	-0,4045	0	0	0	0
774158	NODO	2,1	AE 04	13,09	0,9916	-0,4045	0	0	0	0
11053136	NODO	1,98	AE 04	13,09	0,9916	-0,4045	192,78	63,36	0,95	0
10029580	NODO	1,83	AE 04	13,09	0,9917	-0,4031	98,85	32,49	0,95	0
774311	NODO	1,84	AE 04	13,09	0,9917	-0,4031	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
773958	NODO	1,87	AE 04	13,09	0,9917	-0,4036	0	0	0	0
10029502	NODO	2	AE 04	13,09	0,9916	-0,4056	0	0	0	0
774239	NODO	2	AE 04	13,09	0,9916	-0,4057	65,04	21,39	0,9499	0
774240	NODO	2,04	AE 04	13,09	0,9915	-0,4062	82,2	27	0,9501	0
774241	NODO	2,13	AE 04	13,09	0,9915	-0,4072	0	0	0	0
13138587	NODO	2,17	AE 04	13,09	0,9914	-0,4072	0	0	0	0
774217	NODO	2,22	AE 04	13,09	0,9914	-0,4073	94,71	31,11	0,9501	0
11045624	NODO	2,22	AE 04	13,09	0,9914	-0,4073	0	0	0	0
10055425	NODO	2,4	AE 04	13,09	0,9913	-0,4082	0	0	0	0
11045673	NODO	2,44	AE 04	13,09	0,9913	-0,4083	82,2	27	0,9501	0
10055421	NODO	2,44	AE 04	13,09	0,9913	-0,4083	0	0	0	0
13410055	NODO	2,45	AE 04	13,09	0,9913	-0,4083	18,78	6,17	0,95	0
11840643	NODO	2,43	AE 04	13,09	0,9913	-0,4082	119,76	39,36	0,95	0
773926	NODO	2,2	AE 04	13,09	0,9914	-0,4072	0	0	0	0
13319711	NODO	2,26	AE 04	13,09	0,9914	-0,4074	0	0	0	0
13138581	NODO	2,26	AE 04	13,09	0,9914	-0,4074	82,2	27	0,9501	0
774160	NODO	2,02	AE 04	13,09	0,9916	-0,4057	12,52	4,11	0,95	0
773996	NODO	1,72	AE 04	13,1	0,9921	-0,4031	0	0	0	0
773995	NODO	1,77	AE 04	13,1	0,9921	-0,4035	0	0	0	0
774249	NODO	1,8	AE 04	13,1	0,9921	-0,4038	0	0	0	0
774250	NODO	1,85	AE 04	13,1	0,9921	-0,4041	0	0	0	0
11100601	NODO	1,86	AE 04	13,1	0,9921	-0,4042	0	0	0	0
774243	NODO	1,88	AE 04	13,1	0,9921	-0,4043	0	0	0	0
774244	NODO	1,9	AE 04	13,1	0,9921	-0,4045	0	0	0	0
774245	NODO	1,93	AE 04	13,1	0,9921	-0,4047	0	0	0	0
774246	NODO	1,96	AE 04	13,1	0,9921	-0,4049	0	0	0	0
774248	NODO	2,02	AE 04	13,1	0,9921	-0,4053	0	0	0	0
774247	NODO	2,08	AE 04	13,1	0,9921	-0,4057	100,98	33,18	0,95	0
774251	NODO	2,14	AE 04	13,1	0,9921	-0,4059	94,71	31,11	0,9501	0
11100526	NODO	1,88	AE 04	13,1	0,9921	-0,4042	0	0	0	0
771909	NODO	1,89	AE 04	13,1	0,9921	-0,4042	0	0	0	0
771746	NODO	1,93	AE 04	13,1	0,9921	-0,4042	0	0	0	0
771748	NODO	1,98	AE 04	13,1	0,9921	-0,4042	16,7	5,54	0,9491	0
771892	NODO	2,01	AE 04	13,1	0,9921	-0,4042	0	0	0	0
771680	NODO	1,54	AE 04	13,1	0,9923	-0,3931	0	0	0	0
771911	NODO	1,58	AE 04	13,1	0,9923	-0,3931	0	0	0	0
11459235	NODO	1,58	AE 04	13,1	0,9923	-0,3931	0	0	0	0
771905	NODO	1,59	AE 04	13,1	0,9923	-0,3931	0	0	0	0
11100827	NODO	1,6	AE 04	13,1	0,9923	-0,3931	65,04	21,39	0,9499	0
32	NODO	1,6	AE 04	13,1	0,9923	-0,3931	0	0	0	0
771913	NODO	1,65	AE 04	13,1	0,9923	-0,3931	54,29	17,84	0,95	0
10057109	NODO	1,71	AE 04	13,1	0,9923	-0,3931	6,96	2,28	0,9503	0
774170	NODO	1,3	AE 04	13,1	0,9928	-0,3696	6,96	2,28	0,9503	0
24694403	NODO	1,35	AE 04	13,1	0,9928	-0,3696	6,96	2,28	0,9503	0
774053	NODO	1,24	AE 04	13,11	0,993	-0,3592	0	0	0	0
10065044	NODO	1,27	AE 04	13,11	0,993	-0,3592	0	0	0	0
10056932	NODO	1,31	AE 04	13,11	0,993	-0,3592	0	0	0	0
24604951	NODO	1,29	AE 04	13,11	0,993	-0,3592	6,96	2,28	0,9503	0
773964	NODO	1,08	AE 04	13,11	0,9935	-0,3341	0	0	0	0
774176	NODO	1,11	AE 04	13,11	0,9935	-0,3341	6,96	2,28	0,9503	0
11008436	NODO	1,11	AE 04	13,11	0,9935	-0,3341	0	0	0	0
774348	NODO	1,02	AE 04	13,12	0,9938	-0,3231	6,96	2,28	0,9503	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
24946680	NODO	0,99	AE 04	13,12	0,9937	-0,325	0	0	0	0
771885	NODO	1,01	AE 04	13,12	0,9937	-0,3281	6,96	2,28	0,9503	0
771886	NODO	1,08	AE 04	13,11	0,9935	-0,3387	0	0	0	0
771979	NODO	1,11	AE 04	13,11	0,9935	-0,3387	6,96	2,28	0,9503	0
25192724	NODO	1,16	AE 04	13,11	0,9932	-0,3506	0	0	0	0
10022739	NODO	1,17	AE 04	13,11	0,9932	-0,3506	6,96	2,28	0,9503	0
10022721	NODO	1,19	AE 04	13,11	0,9931	-0,3553	0	0	0	0
35	NODO	1,22	AE 04	13,11	0,993	-0,3587	0	0	0	0
771742	NODO	1,25	AE 04	13,11	0,9928	-0,3622	6,96	2,28	0,9503	0
772012	NODO	1,35	AE 04	13,1	0,9923	-0,3758	0	0	0	0
771870	NODO	1,37	AE 04	13,1	0,9922	-0,3787	56,67	18,63	0,95	0
11278608	NODO	1,48	AE 04	13,09	0,9916	-0,3925	0	0	0	0
771862	NODO	1,51	AE 04	13,09	0,9916	-0,3934	56,67	18,63	0,95	0
771855	NODO	1,54	AE 04	13,09	0,9915	-0,3935	0	0	0	0
772008	NODO	1,59	AE 04	13,09	0,9913	-0,3936	0	0	0	0
771854	NODO	1,6	AE 04	13,09	0,9913	-0,3936	45,45	14,94	0,95	0
10022708	NODO	1,68	AE 04	13,08	0,9912	-0,3937	39,84	13,11	0,9499	0
11132593	NODO	1,71	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	0	0	0	0
771865	NODO	1,72	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	0	0	0	0
771993	NODO	1,73	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	75,42	24,78	0,95	0
771866	NODO	1,72	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	51,09	16,8	0,95	0
10022712	NODO	1,73	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	0	0	0	0
10022820	NODO	1,82	AE 04	13,08	0,991	-0,3938	56,7	18,63	0,95	0
771938	NODO	1,91	AE 04	13,08	0,9909	-0,3938	0	0	0	0
775743	NODO	1,92	AE 04	13,08	0,9909	-0,3938	178,89	58,8	0,95	0
771936	NODO	1,94	AE 04	13,08	0,9909	-0,3939	55,29	18,18	0,95	0
25197906	NODO	1,96	AE 04	13,08	0,9909	-0,3939	0	0	0	0
771842	NODO	2,02	AE 04	13,08	0,9908	-0,3939	79,62	26,16	0,95	0
37	NODO	2,02	AE 04	13,08	0,9908	-0,3939	0	0	0	0
771843	NODO	1,96	AE 04	13,08	0,9909	-0,3939	0	0	0	0
771844	NODO	2,05	AE 04	13,08	0,9908	-0,3939	44,04	14,49	0,9499	0
10064999	NODO	2,05	AE 04	13,08	0,9908	-0,3939	0	0	0	0
771853	NODO	1,62	AE 04	13,08	0,9913	-0,3936	51,09	16,8	0,95	0
25195714	NODO	1,65	AE 04	13,08	0,9912	-0,3936	0	0	0	0
771682	NODO	1,77	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	0	0	0	0
10022725	NODO	1,81	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	75,42	24,78	0,95	0
771858	NODO	1,81	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	0	0	0	0
771860	NODO	1,8	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	0	0	0	0
771988	NODO	1,8	AE 04	13,08	0,9911	-0,3937	140,91	46,32	0,95	0
10022786	NODO	1,87	AE 04	13,08	0,991	-0,3938	0	0	0	0
771939	NODO	1,91	AE 04	13,08	0,991	-0,3938	45,45	14,94	0,95	0
771729	NODO	1,98	AE 04	13,08	0,991	-0,3938	47,34	15,57	0,9499	0
36	NODO	1,98	AE 04	13,08	0,991	-0,3938	0	0	0	0
771974	NODO	1,88	AE 04	13,08	0,991	-0,3938	66,06	21,72	0,95	0
13018962	NODO	1,89	AE 04	13,08	0,991	-0,3938	42,66	14,01	0,9501	0
771852	NODO	1,68	AE 04	13,08	0,9912	-0,3936	0	0	0	0
771943	NODO	1,73	AE 04	13,08	0,9912	-0,3937	51,09	16,8	0,95	0
771732	NODO	1,78	AE 04	13,08	0,9912	-0,3937	39,84	13,11	0,9499	0
771952	NODO	1,57	AE 04	13,09	0,9913	-0,4005	9,36	3,08	0,9499	0
10022281	NODO	1,6	AE 04	13,08	0,9912	-0,4029	56,7	18,63	0,95	0
771950	NODO	1,67	AE 04	13,08	0,991	-0,4087	0	0	0	0
24322997	NODO	1,7	AE 04	13,08	0,991	-0,4088	66,06	21,72	0,95	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
771726	NODO	1,74	AE 04	13,08	0,991	-0,4088	47,34	15,57	0,9499	0
771867	NODO	1,76	AE 04	13,08	0,9906	-0,4169	0	0	0	0
771850	NODO	1,8	AE 04	13,07	0,9905	-0,4203	56,7	18,63	0,95	0
771851	NODO	1,95	AE 04	13,07	0,99	-0,4322	47,34	15,57	0,9499	0
771947	NODO	1,98	AE 04	13,07	0,9899	-0,4346	56,7	18,63	0,95	0
771845	NODO	2,02	AE 04	13,07	0,9898	-0,4375	0	0	0	0
11113919	NODO	2,02	AE 04	13,07	0,9898	-0,4377	0	0	0	0
775762	NODO	2,04	AE 04	13,07	0,9898	-0,4377	58,68	19,29	0,95	0
24959325	NODO	2,04	AE 04	13,06	0,9898	-0,4392	0	0	0	0
775661	NODO	2,08	AE 04	13,06	0,9896	-0,4422	58,68	19,29	0,95	0
775626	NODO	2,11	AE 04	13,06	0,9895	-0,4442	0	0	0	0
775627	NODO	2,23	AE 04	13,05	0,9887	-0,4434	77,67	25,53	0,95	0
40	NODO	2,35	AE 04	13,04	0,9878	-0,4427	0	0	0	0
24959407	NODO	2,4	AE 04	13,04	0,9876	-0,4425	0	0	0	0
775430	NODO	2,45	AE 04	13,03	0,9875	-0,4448	41,61	13,68	0,95	0
24959437	NODO	2,47	AE 04	13,03	0,9874	-0,4455	0	0	0	0
775640	NODO	2,5	AE 04	13,03	0,9874	-0,4456	0	0	0	0
775621	NODO	2,58	AE 04	13,03	0,9874	-0,4457	58,68	19,29	0,95	0
775605	NODO	2,62	AE 04	13,03	0,9874	-0,4458	9,35	3,07	0,9501	0
10039754	NODO	2,75	AE 04	13,03	0,9874	-0,4459	0	0	0	0
775595	NODO	2,75	AE 04	13,03	0,9874	-0,4459	70,56	23,19	0,95	0
775591	NODO	2,78	AE 04	13,03	0,9874	-0,4459	0	0	0	0
10039830	NODO	2,56	AE 04	13,03	0,9874	-0,4456	58,68	19,29	0,95	0
775636	NODO	2,7	AE 04	13,03	0,9874	-0,4456	0	0	0	0
24959463	NODO	2,53	AE 04	13,03	0,9873	-0,4481	0	0	0	0
775428	NODO	2,57	AE 04	13,03	0,9873	-0,4481	0	0	0	0
775615	NODO	2,61	AE 04	13,03	0,9873	-0,4481	9,36	3,07	0,95	0
775440	NODO	2,71	AE 04	13,03	0,9873	-0,4481	70,56	23,19	0,95	0
10054201	NODO	2,78	AE 04	13,03	0,9873	-0,4481	0	0	0	0
775616	NODO	2,62	AE 04	13,03	0,9873	-0,4481	58,68	19,29	0,95	0
10055608	NODO	2,62	AE 04	13,03	0,9873	-0,4481	0	0	0	0
24959483	NODO	2,59	AE 04	13,03	0,9873	-0,4503	0	0	0	0
775614	NODO	2,7	AE 04	13,03	0,9872	-0,4502	68,16	22,41	0,95	0
775613	NODO	2,68	AE 04	13,03	0,9872	-0,4502	47,31	15,54	0,9501	0
24959498	NODO	2,65	AE 04	13,03	0,9872	-0,4525	0	0	0	0
775612	NODO	2,69	AE 04	13,03	0,9871	-0,4536	0	0	0	0
24959533	NODO	2,74	AE 04	13,03	0,9871	-0,4551	0	0	0	0
775423	NODO	2,77	AE 04	13,03	0,9871	-0,4552	47,31	15,54	0,9501	0
775608	NODO	2,81	AE 04	13,03	0,9871	-0,4553	72,72	23,91	0,95	0
10052988	NODO	2,75	AE 04	13,03	0,9871	-0,4552	0	0	0	0
775198	NODO	2,75	AE 04	13,03	0,9871	-0,4552	77,67	25,53	0,95	0
775710	NODO	2,86	AE 04	13,03	0,987	-0,4558	0	0	0	0
775443	NODO	2,9	AE 04	13,03	0,987	-0,4561	14,03	4,61	0,95	0
775711	NODO	2,99	AE 04	13,03	0,987	-0,4565	0	0	0	0
775650	NODO	3,03	AE 04	13,03	0,987	-0,4566	56,7	18,63	0,95	0
11053155	NODO	3,03	AE 04	13,03	0,987	-0,4566	0	0	0	0
775646	NODO	3,11	AE 04	13,03	0,987	-0,4566	3,74	1,23	0,9499	0
11052250	NODO	3,1	AE 04	13,03	0,987	-0,457	0	0	0	0
775651	NODO	3,1	AE 04	13,03	0,987	-0,457	75,42	24,78	0,95	0
11052099	NODO	3,2	AE 04	13,03	0,987	-0,4572	0	0	0	0
775643	NODO	3,2	AE 04	13,03	0,987	-0,4572	58,68	19,29	0,95	0
24619538	NODO	2,87	AE 04	13,03	0,987	-0,4577	72,93	23,97	0,95	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
775419	NODO	2,88	AE 04	13,03	0,987	-0,4578	0	0	0	0
24613200	NODO	2,91	AE 04	13,03	0,9869	-0,4583	0	0	0	0
775752	NODO	2,98	AE 04	13,03	0,9869	-0,4583	49,2	16,17	0,95	0
775334	NODO	2,92	AE 04	13,03	0,9869	-0,4585	0	0	0	0
775603	NODO	3,02	AE 04	13,03	0,9869	-0,4601	75,33	24,75	0,95	0
10054278	NODO	3,02	AE 04	13,03	0,9869	-0,4602	0	0	0	0
24959571	NODO	3,06	AE 04	13,03	0,9868	-0,4607	0	0	0	0
775700	NODO	3,17	AE 04	13,03	0,9868	-0,4614	0	0	0	0
775680	NODO	3,21	AE 04	13,03	0,9868	-0,4615	57,48	18,87	0,9501	0
775663	NODO	3,21	AE 04	13,03	0,9868	-0,4615	0	0	0	0
11053154	NODO	3,25	AE 04	13,03	0,9868	-0,4615	0	0	0	0
775699	NODO	3,25	AE 04	13,03	0,9868	-0,4616	66,96	22,02	0,95	0
11053402	NODO	3,28	AE 04	13,03	0,9868	-0,4617	0	0	0	0
11062031	NODO	3,36	AE 04	13,03	0,9868	-0,4617	104,94	34,47	0,9501	0
775697	NODO	3,13	AE 04	13,03	0,9868	-0,4608	46,11	15,15	0,95	0
11036643	NODO	3,15	AE 04	13,03	0,9868	-0,4608	0	0	0	0
11062050	NODO	3,18	AE 04	13,03	0,9868	-0,4608	46,11	15,15	0,95	0
24964570	NODO	3,14	AE 04	13,03	0,9868	-0,4609	0	0	0	0
11052351	NODO	3,24	AE 04	13,03	0,9868	-0,461	61,08	20,1	0,9499	0
775602	NODO	3,14	AE 04	13,03	0,9868	-0,4609	61,08	20,1	0,9499	0
10054199	NODO	3,15	AE 04	13,03	0,9868	-0,4609	0	0	0	0
775600	NODO	3,16	AE 04	13,03	0,9868	-0,4609	44,01	14,46	0,95	0
775396	NODO	3,2	AE 04	13,03	0,9868	-0,4609	9,36	2,38	0,9691	0
775611	NODO	2,71	AE 04	13,03	0,9872	-0,4525	18,72	4,76	0,9691	0
11052214	NODO	2,71	AE 04	13,03	0,9872	-0,4525	0	0	0	0
775377	NODO	2,76	AE 04	13,03	0,9872	-0,4524	58,68	19,29	0,95	0
11052226	NODO	2,76	AE 04	13,03	0,9872	-0,4524	0	0	0	0
775617	NODO	2,38	AE 04	13,04	0,9878	-0,4426	0	0	0	0
24954140	NODO	2,4	AE 04	13,04	0,9877	-0,4426	0	0	0	0
24954139	NODO	2,42	AE 04	13,04	0,9877	-0,4426	0	0	0	0
25033218	NODO	2,43	AE 04	13,04	0,9877	-0,4426	106,14	34,89	0,95	0
775524	NODO	2,42	AE 04	13,04	0,9877	-0,4426	0	0	0	0
11041791	NODO	2,49	AE 04	13,04	0,9876	-0,4425	61,08	20,1	0,9499	0
24959377	NODO	2,53	AE 04	13,04	0,9875	-0,4424	0	0	0	0
775599	NODO	2,56	AE 04	13,04	0,9875	-0,4424	61,08	20,1	0,9499	0
775549	NODO	2,66	AE 04	13,03	0,9874	-0,4423	0	0	0	0
777371	NODO	2,7	AE 04	13,03	0,9874	-0,4423	61,08	20,1	0,9499	0
777377	NODO	2,86	AE 04	13,03	0,9874	-0,4423	0	0	0	0
777369	NODO	2,86	AE 04	13,03	0,9874	-0,4423	49,71	16,32	0,9501	0
775193	NODO	2,78	AE 04	13,03	0,9874	-0,4428	0	0	0	0
775739	NODO	2,8	AE 04	13,03	0,9874	-0,4428	127,53	41,91	0,95	0
11041936	NODO	2,56	AE 04	13,04	0,9875	-0,4424	0	0	0	0
775460	NODO	2,58	AE 04	13,04	0,9875	-0,4426	0	0	0	0
775597	NODO	2,59	AE 04	13,04	0,9875	-0,4426	61,08	20,1	0,9499	0
11047687	NODO	2,59	AE 04	13,04	0,9875	-0,4426	0	0	0	0
775742	NODO	2,62	AE 04	13,04	0,9875	-0,4426	80,07	26,31	0,95	0
13670784	NODO	2,43	AE 04	13,04	0,9877	-0,4426	49,2	16,17	0,95	0
10063327	NODO	2,46	AE 04	13,04	0,9878	-0,4427	0	0	0	0
775625	NODO	2,06	AE 04	13,06	0,9897	-0,4393	0	0	0	0
775454	NODO	2,11	AE 04	13,06	0,9897	-0,4397	58,68	19,29	0,95	0
10084544	NODO	2,15	AE 04	13,06	0,9897	-0,44	0	0	0	0
775761	NODO	2,22	AE 04	13,06	0,9897	-0,44	47,31	15,54	0,9501	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
775623	NODO	2,2	AE 04	13,06	0,9897	-0,4402	72,93	23,97	0,95	0
775622	NODO	2,22	AE 04	13,06	0,9897	-0,4402	0	0	0	0
11071141	NODO	2,3	AE 04	13,06	0,9897	-0,4402	62,22	20,46	0,95	0
771984	NODO	1,78	AE 04	13,08	0,9906	-0,4169	62,31	20,49	0,95	0
771945	NODO	1,54	AE 04	13,09	0,9916	-0,3926	0	0	0	0
23992700	NODO	1,55	AE 04	13,09	0,9916	-0,3927	66,06	21,72	0,95	0
33	NODO	1,55	AE 04	13,09	0,9916	-0,3927	0	0	0	0
10022810	NODO	1,54	AE 04	13,09	0,9916	-0,3926	0	0	0	0
772011	NODO	1,43	AE 04	13,1	0,9923	-0,3759	0	0	0	0
34	NODO	1,44	AE 04	13,1	0,9923	-0,3759	0	0	0	0
771882	NODO	1,46	AE 04	13,1	0,9923	-0,3759	6,96	2,28	0,9503	0
10022798	NODO	1,5	AE 04	13,1	0,9923	-0,376	6,96	2,28	0,9503	0
10022803	NODO	1,52	AE 04	13,1	0,9923	-0,376	0	0	0	0
771873	NODO	1,53	AE 04	13,1	0,9923	-0,376	0	0	0	0
771976	NODO	1,57	AE 04	13,1	0,9923	-0,376	6,96	2,28	0,9503	0
771977	NODO	1,59	AE 04	13,1	0,9923	-0,376	6,96	2,28	0,9503	0
771978	NODO	1,62	AE 04	13,1	0,9923	-0,376	6,96	2,28	0,9503	0
10022792	NODO	1,47	AE 04	13,1	0,9923	-0,3759	6,96	2,28	0,9503	0
771927	NODO	1,58	AE 04	13,1	0,9923	-0,3759	0	0	0	0
771861	NODO	1,36	AE 04	13,1	0,9923	-0,3758	0	0	0	0
774178	NODO	0,96	AE 04	13,12	0,9941	-0,3049	0	0	0	0
774167	NODO	1	AE 04	13,12	0,9941	-0,3049	6,96	2,28	0,9503	0
773960	NODO	1,04	AE 04	13,12	0,9941	-0,3049	0	0	0	0
773961	NODO	1,06	AE 04	13,12	0,9941	-0,3049	6,96	2,28	0,9503	0
11008539	NODO	1,06	AE 04	13,12	0,9941	-0,3049	0	0	0	0
11049878	NODO	1,13	AE 04	13,12	0,9941	-0,3049	6,96	2,28	0,9503	0
11049884	NODO	1,13	AE 04	13,12	0,9941	-0,3049	0	0	0	0
774237	NODO	0,49	AE 04	13,16	0,997	-0,1621	0	0	0	0
11050337	NODO	0,49	AE 04	13,16	0,997	-0,1622	32,64	10,74	0,9499	0
774236	NODO	0,52	AE 04	13,16	0,997	-0,1622	32,64	10,74	0,9499	0
11052491	NODO	0,58	AE 04	13,16	0,997	-0,1622	0	0	0	0
11052497	NODO	0,58	AE 04	13,16	0,997	-0,1622	0	0	0	0
774298	NODO	0,64	AE 04	13,16	0,997	-0,1622	6,96	2,28	0,9503	0
774169	NODO	0,7	AE 04	13,16	0,997	-0,1622	6,96	2,28	0,9503	0
11052547	NODO	0,71	AE 04	13,16	0,997	-0,1622	0	0	0	0
774154	NODO	0,44	AE 04	13,17	0,9974	-0,1421	0	0	0	0
11052667	NODO	0,47	AE 04	13,17	0,9974	-0,1421	32,64	10,74	0,9499	0
11052668	NODO	0,47	AE 04	13,17	0,9974	-0,1421	0	0	0	0
774296	NODO	0,47	AE 04	13,17	0,9974	-0,1421	32,64	10,74	0,9499	0
11052593	NODO	0,47	AE 04	13,17	0,9974	-0,1421	0	0	0	0
774295	NODO	0,57	AE 04	13,17	0,9974	-0,1421	6,96	2,28	0,9503	0
11052645	NODO	0,57	AE 04	13,17	0,9974	-0,1421	0	0	0	0
13486190	NODO	0,23	AE 04	13,18	0,9987	-0,0699	32,64	10,74	0,9499	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES**  
**PRIMARIO: AE 04**  
**AÑO 2019**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25192704	RNA1 AA2X2 2F	C	XXC	AE 04	13.20 kV	2,01	22,21	7,3	0,95	0	0	1,79	109	1,6382
11902408	RNA1 AA2X2 2F	A	AXX	AE 04	13.20 kV	2	12,52	4,11	0,95	0	0	1,01	109	0,9239
24659894	RNA1 AA2X1/0 2F	AB	ABX	AE 04	13.20 kV	2,44	18,78	6,17	0,9501	0	0	0,76	153	0,4937
24959497	RNA1 AA2X2 2F	AB	ABX	AE 04	13.20 kV	2,71	0	0	0	0	0	0	109	0
24956786	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,02	58,68	19,29	0,95	0	0	1,58	195	0,8081
24959324	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,02	2770,47	909,23	0,9501	0,02	0,02	74,39	270	27,5518
24959294	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,02	2711,77	889,92	0,9501	0,13	0,12	72,81	270	26,9682
25194949	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,95	2827,68	928,31	0,9501	0,23	0,2	75,91	270	28,1157
25194900	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,98	2770,75	909,48	0,9501	0,28	0,25	74,39	270	27,5519
25146205	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,35	1672,43	547,99	0,9503	0,47	0,15	44,99	140	32,1352
268435621	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,23	2331,59	764,67	0,9502	1,99	0,62	62,67	140	44,7667
24959408	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,4	1671,96	547,85	0,9503	0,14	0,12	44,99	270	16,6627
24959345	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,08	2411,55	791,01	0,9502	0,17	0,15	64,76	270	23,9858
24959326	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,04	2470,49	810,53	0,9502	0,26	0,23	66,34	270	24,5696
24959344	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,11	2411,38	790,86	0,9502	2,12	0,66	64,76	140	46,2583
25353894	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,65	90,93	29,91	0,9499	0	0	2,44	129	1,8905
25352758	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,65	0	0	0	0	0	0	129	0
25146093	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,48	3177,66	1045,69	0,9499	0,88	0,77	85,19	270	31,5521
25370023	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,73	39,84	13,11	0,9499	0	0	1,07	129	0,8283
11093652	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,87	108,72	35,73	0,95	0	0	2,92	195	1,4955
11048806	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,98	0	0	0	0	0	0	129	0
13018980	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,88	42,66	14,01	0,9501	0	0	1,14	195	0,5868
25195025	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,67	2996,42	985,12	0,95	0,85	0,76	80,38	270	29,7693
25146891	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,7	47,34	15,57	0,9499	0	0	1,27	180	0,7055
25194970	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,8	2876,22	944,94	0,95	1,2	1,06	77,18	270	28,5865
772203	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,76	2933,26	963,87	0,95	0,34	0,3	78,71	270	29,1501
25146094	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,6	3110,46	1022,97	0,9499	0,64	0,56	83,42	270	30,896
25146095	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,57	3167,42	1041,83	0,9499	0,26	0,23	84,94	270	31,4591
25146892	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,67	113,4	37,29	0,95	0	0	3,04	180	1,69
24959487	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,59	68,16	22,41	0,95	0	0	1,84	140	1,3109
24959474	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,53	1294,16	423,51	0,9504	0,09	0,08	34,83	270	12,8989
24959491	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,59	1178,6	385,47	0,9505	0,09	0,08	31,72	270	11,7474

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24959489	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,59	47,31	15,54	0,9501	0	0	1,27	140	0,9098
24959469	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,53	58,68	19,29	0,95	0	0	1,58	140	1,1285
24959465	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,71	0	0	0	0	0	0	140	0
24959462	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,62	0	0	0	0	0	0	140	0
24959506	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,74	286,25	94,08	0,95	0	0	7,71	270	2,8551
24959409	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,77	72,72	23,91	0,95	0	0	1,96	270	0,7253
24959525	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,75	286,25	94,08	0,95	0	0	7,71	270	2,8551
24959505	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,69	1101,07	361,3	0,9502	0,06	0,05	29,65	270	10,9796
24959490	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,65	1101,11	361,34	0,9501	0,04	0,04	29,65	270	10,9796
24959504	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,74	120,03	39,45	0,95	0	0	3,23	270	1,1972
24959440	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,62	70,56	23,18	0,95	0	0	1,9	180	1,0553
24959426	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,58	79,91	26,25	0,9501	0	0	2,15	180	1,1951
24959421	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,75	0	0	0	0	0	0	180	0
24959422	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,75	70,56	23,18	0,95	0	0	1,9	180	1,0553
24959420	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,47	138,6	45,54	0,95	0	0	3,73	180	2,0727
24959418	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,45	1630,21	534,05	0,9503	0,04	0,04	43,87	270	16,2478
24959442	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,5	138,6	45,54	0,95	0	0	3,73	180	2,0727
24959459	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,57	79,92	26,27	0,95	0	0	2,15	140	1,5369
24959452	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,53	79,92	26,27	0,95	0	0	2,15	140	1,5369
24959468	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,61	70,56	23,19	0,95	0	0	1,9	140	1,3569
24959447	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,56	0	0	0	0	0	0	140	0
24959444	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,47	58,68	19,29	0,95	0	0	1,58	180	0,8776
24959450	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,47	1432,89	469,18	0,9504	0,13	0,12	38,56	270	14,281
268435627	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,19	4598,59	1516,05	0,9497	0,55	0,48	123,12	270	45,6003
25369782	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,16	4598,91	1516,58	0,9497	0,32	0,53	123,12	460	26,7654
25195464	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,25	4590,53	1512,8	0,9498	2,19	1,93	122,93	270	45,5313
13322234	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,22	4598,04	1515,57	0,9497	0,55	0,48	123,12	270	45,6003
25369779	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,08	4606,67	1520,19	0,9496	0,8	1,32	123,31	460	26,8058
25045865	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,08	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	195	0,0955
25369761	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,16	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	180	0,1034
25369994	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,54	1186,72	390,12	0,95	0,17	0,06	31,82	129	24,6644
25369993	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,51	1186,87	390,17	0,95	0,15	0,05	31,82	129	24,6644
25369996	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,59	45,45	14,94	0,95	0	0	1,22	129	0,9447
25146113	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,37	4489,46	1478,15	0,9498	2,16	1,91	120,3	270	44,5548
25146294	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,35	4546,59	1497,19	0,9498	0,46	0,41	121,82	270	45,1171
11278606	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,48	1243,58	408,84	0,95	0,04	0,03	33,34	270	12,3468
24604936	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,27	0	0	0	0	0	0	310	0
24604937	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,2	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	427	0,0436
11049550	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,05	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	170	0,1095
24606494	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,27	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	195	0,0955
24694406	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,3	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	195	0,0955
25046372	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,29	13,92	4,56	0,9503	0	0	0,37	460	0,081
24604919	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,2	0	0	0	0	0	0	427	0
24946693	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,99	4621,52	1526,27	0,9496	0,21	0,34	123,68	460	26,8868
24946692	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,97	4621,78	1526,7	0,9495	0,26	0,43	123,68	460	26,8868
25096055	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,01	4614,35	1523,65	0,9496	0,72	1,19	123,49	460	26,8463
11122692	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,11	0	0	0	0	0	0	170	0
11049549	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,08	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	170	0,1095
11248581	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,98	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	150	0,1241
25146103	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,62	508,87	167,29	0,95	0,02	0,01	13,65	129	10,5784
25370003	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,59	559,99	184,1	0,95	0,03	0,01	15,02	129	11,6404
10077703	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,77	75,42	24,78	0,95	0	0	2,02	129	1,5681
25146164	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,65	417,92	137,37	0,95	0,06	0,02	11,21	129	8,6879

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25370041	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,96	44,04	14,49	0,9499	0	0	1,18	129	0,916
25370038	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,96	0	0	0	0	0	0	129	0
11368309	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,05	0	0	0	0	0	0	129	0
10077855	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,87	92,79	30,51	0,95	0	0	2,49	129	1,9295
25196179	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,77	201,52	66,25	0,95	0,01	0	5,41	129	4,19
25196235	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,91	47,34	15,57	0,9499	0	0	1,27	129	0,9844
25146921	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,77	140,91	46,32	0,95	0	0	3,78	129	2,9298
10077702	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,81	0	0	0	0	0	0	129	0
25146926	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,8	140,91	46,32	0,95	0	0	3,78	195	1,9382
13782395	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,71	51,09	16,8	0,95	0	0	1,37	129	1,0623
11093880	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,72	75,42	24,78	0,95	0	0	2,02	195	1,0373
25196637	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,71	414,63	136,29	0,95	0,06	0,02	11,12	129	8,6206
11088137	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,72	0	0	0	0	0	0	129	0
13782399	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,68	541,17	177,88	0,95	0,03	0,01	14,51	129	11,2509
25370001	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,59	581,11	191,02	0,95	0,09	0,03	15,58	129	12,0792
13782392	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,71	75,42	24,78	0,95	0	0	2,02	129	1,568
25370034	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,96	79,62	26,16	0,95	0	0	2,14	129	1,6557
25370030	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,94	123,66	40,65	0,95	0	0	3,32	129	2,5717
11133060	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,02	0	0	0	0	0	0	230	0
25370029	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,91	178,89	58,8	0,95	0	0	4,8	195	2,461
25196698	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,82	357,88	117,64	0,95	0,03	0,01	9,6	129	7,4417
25370047	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,91	178,96	58,83	0,95	0	0	4,8	129	3,7215
25147588	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,54	0	0	0	0	0	0	270	0
23993376	RNA1 AS3X2(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,55	0	0	0	0	0	0	125	0
772178	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,43	34,8	11,4	0,9503	0	0	0,93	129	0,7224
25146788	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,35	41,76	13,68	0,9503	0	0	1,12	270	0,4142
25147586	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,48	66,06	21,72	0,95	0	0	1,77	270	0,6559
11093669	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,76	62,31	20,49	0,9499	0	0	1,67	195	0,8574
25146912	RNA1 AS3X2(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,54	66,06	21,72	0,95	0	0	1,77	125	1,4167
25045459	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,53	20,88	6,84	0,9503	0	0	0,56	150	0,3728
25195626	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,52	20,88	6,84	0,9503	0	0	0,56	270	0,2071
25045476	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,59	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	195	0,0956
25045469	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,57	13,92	4,56	0,9503	0	0	0,37	195	0,1912
25146287	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,46	27,84	9,12	0,9503	0	0	0,75	270	0,2761
772180	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,44	34,8	11,4	0,9503	0	0	0,93	270	0,3452
25146126	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,5	20,88	6,84	0,9503	0	0	0,56	270	0,2071
25146402	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,42	49,2	16,17	0,95	0	0	1,32	140	0,9458
25146703	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,58	80,07	26,31	0,95	0	0	2,16	195	1,1052
24960310	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,04	241,14	79,27	0,95	0	0	6,48	460	1,4079
268435622	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,35	0	0	0	0	0	0	140	0
25146697	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,58	61,08	20,1	0,9499	0	0	1,64	170	0,9672
25145877	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,53	141,15	46,41	0,95	0	0	3,8	170	2,235
24959374	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,59	0	0	0	0	0	0	170	0
24959250	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,2	62,22	20,46	0,95	0	0	1,67	460	0,3633
24959282	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,15	135,15	44,43	0,95	0	0	3,63	460	0,7891
24035401	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,22	62,22	20,46	0,95	0	0	1,67	195	0,857
24959280	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,11	182,46	59,97	0,95	0	0	4,9	460	1,0653
24960311	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,06	241,14	79,26	0,95	0	0	6,48	460	1,4079
24955865	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,15	47,31	15,54	0,9501	0	0	1,27	195	0,6516
11101639	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,7	0	0	0	0	0	0	170	0
11052535	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,64	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	170	0,1091
11052670	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,44	32,64	10,74	0,9499	0	0	0,87	310	0,2806
11231545	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,42	32,64	10,74	0,9499	0	0	0,87	310	0,2806

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11101620	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,58	13,92	4,56	0,9503	0	0	0,37	170	0,2182
11101614	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,52	13,92	4,56	0,9503	0	0	0,37	170	0,2182
11101619	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,58	13,92	4,56	0,9503	0	0	0,37	170	0,2182
11101930	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,57	0	0	0	0	0	0	129	0
11052867	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,47	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	129	0,1438
13486192	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,21	32,64	10,74	0,9499	0	0	0,87	195	0,4456
11231547	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,42	39,6	13,02	0,95	0	0	1,06	129	0,8182
11052669	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,47	0	0	0	0	0	0	310	0
11052868	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,47	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	129	0,1438
25146198	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,96	20,88	6,84	0,9503	0	0	0,56	129	0,4326
25146197	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,92	20,88	6,84	0,9503	0	0	0,56	129	0,4326
11049844	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,04	13,92	4,56	0,9503	0	0	0,37	129	0,2884
11101511	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1	13,92	4,56	0,9503	0	0	0,37	129	0,2884
25195614	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,47	0	0	0	0	0	0	129	0
25195611	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,43	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	129	0,1445
25146795	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,35	0	0	0	0	0	0	270	0
11101585	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,49	79,2	26,04	0,95	0	0	2,11	170	1,2422
11101583	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,47	79,2	26,04	0,95	0	0	2,11	170	1,2422
11101584	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,49	46,56	15,3	0,95	0	0	1,24	170	0,7302
11049891	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,06	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	129	0,1442
11049849	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,06	6,96	2,28	0,9504	0	0	0,19	129	0,1442
11049890	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,13	0	0	0	0	0	0	129	0
24959561	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,02	497,15	162,73	0,9504	0,01	0,01	13,39	270	4,9576
24959515	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,02	497,15	162,73	0,9504	0	0	13,39	270	4,9577
24959552	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,17	57,48	18,87	0,9501	0	0	1,55	270	0,5734
24959560	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,06	229,39	75,37	0,95	0,01	0,01	6,18	270	2,2884
24959582	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,91	572,52	187,51	0,9503	0	0	15,41	270	5,7091
24956622	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,91	49,2	16,17	0,95	0	0	1,33	195	0,6796
24959581	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,92	572,52	187,51	0,9503	0,03	0,03	15,41	270	5,7091
24956620	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,28	104,94	34,47	0,9501	0	0	2,83	195	1,4496
24959554	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,25	104,94	34,47	0,9501	0	0	2,83	180	1,5704
24959575	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,06	92,22	30,3	0,95	0	0	2,48	180	1,38
24959508	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,21	0	0	0	0	0	0	270	0
24959509	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,21	0	0	0	0	0	0	270	0
24959559	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,17	171,91	56,49	0,95	0	0	4,63	180	2,5725
24960350	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,03	3,74	1,23	0,95	0	0	0,1	460	0,0219
24959502	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,99	60,44	19,86	0,95	0	0	1,63	460	0,3539
24960343	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,99	134,1	44,07	0,95	0	0	3,61	460	0,7851
24960349	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,03	3,74	1,23	0,95	0	0	0,1	460	0,0219
24959529	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,86	208,58	68,55	0,95	0	0	5,62	270	2,0804
24959545	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,75	208,59	68,55	0,95	0	0	5,62	270	2,0804
24959547	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,9	194,55	63,94	0,95	0	0	5,24	270	1,9405
24959521	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,87	621,73	203,69	0,9503	0	0	16,74	270	6,1999
24959543	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,74	694,73	227,72	0,9503	0,06	0,06	18,7	270	6,9274
24959520	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,88	621,73	203,69	0,9503	0,01	0,01	16,74	270	6,1999
24960334	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,1	58,68	19,29	0,95	0	0	1,58	460	0,3436
24960344	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,1	134,1	44,07	0,95	0	0	3,61	460	0,7851
24960335	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,2	58,68	19,29	0,95	0	0	1,58	460	0,3436
24959371	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,49	440,6	144,86	0,95	0,02	0,01	11,86	140	8,471
25146401	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,42	501,74	164,98	0,95	0,06	0,02	13,5	140	9,6454
24959357	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,56	238,34	78,34	0,95	0,02	0,01	6,42	140	4,5825
24959370	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,53	299,43	98,44	0,95	0,01	0	8,06	140	5,757
25033734	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,42	106,14	34,89	0,95	0	0	2,86	195	1,4648

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25145905	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,4	106,14	34,88	0,95	0	0	2,86	140	2,0403
25146398	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,4	550,96	181,15	0,95	0,02	0,01	14,83	140	10,5912
25145874	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,78	127,53	41,91	0,95	0	0	3,43	195	1,7605
24959366	RNA1 AA3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,66	127,53	41,91	0,95	0	0	3,43	300	1,1444
24959373	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,53	0	0	0	0	0	0	170	0
24959330	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,7	49,71	16,32	0,9501	0	0	1,34	129	1,0372
24959356	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,66	110,79	36,42	0,95	0	0	2,98	140	2,1303
24959296	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,86	49,71	16,32	0,9501	0	0	1,34	270	0,4955
25146217	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,14	61,08	20,11	0,9498	0	0	1,65	180	0,9142
25145990	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,14	61,08	20,1	0,9499	0	0	1,65	180	0,9142
25146222	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,14	53,37	16,84	0,9536	0	0	1,43	180	0,7956
25146216	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,14	0	0	0	0	0	0	180	0
24956641	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,15	46,11	15,15	0,95	0	0	1,24	195	0,6369
24959574	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,13	46,11	15,15	0,95	0	0	1,24	180	0,69
25145868	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,06	175,53	57,05	0,951	0,01	0	4,72	180	2,6239
25146208	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,35	657,17	216,06	0,95	0,05	0,02	17,68	140	12,6315
24959494	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,76	0	0	0	0	0	0	140	0
25145906	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,38	657,12	216,05	0,95	0,03	0,01	17,68	140	12,6315
24959492	RNA1 AA2X2 2F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,65	18,72	4,76	0,9691	0	0	0,49	109	0,4532
24960994	RNA1 AA2X2 2F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	3,16	9,36	2,38	0,9691	0	0	0,25	109	0,2267
24959500	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,65	58,68	19,29	0,95	0	0	1,58	140	1,1287
25370358	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,11	269,54	88,6	0,95	0	0	7,22	129	5,5964
11051835	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,54	11,36	3,73	0,9501	0	0	0,3	532	0,0572
25180243	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,23	0	0	0	0	0	0	195	0
25370361	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,13	192,95	63,43	0,95	0,01	0	5,17	129	4,0062
11086783	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,4	133,38	43,83	0,95	0	0	3,57	195	1,8321
25370326	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,3	223,46	73,43	0,95	0	0	5,99	532	1,125
25370301	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,4	90,08	29,59	0,9501	0	0	2,41	532	0,4535
25046217	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,39	115,17	37,86	0,95	0	0	3,08	532	0,5796
25370362	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,18	0	0	0	0	0	0	129	0
11081821	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,31	122,19	40,14	0,9501	0	0	3,27	195	1,6774
25046219	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,41	115,17	37,86	0,95	0	0	3,08	532	0,5796
25370364	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,28	99,3	32,64	0,95	0	0	2,66	129	2,0619
25370360	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,23	192,94	63,42	0,95	0,01	0	5,17	129	4,0062
25370363	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,13	76,59	25,17	0,95	0	0	2,05	129	1,5902
25370352	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,82	774,45	254,62	0,95	0,04	0,07	20,74	532	3,8986
25370353	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,82	848,58	278,98	0,95	0	0	22,73	532	4,2717
11080421	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,06	76,59	25,17	0,95	0	0	2,05	195	1,0519
25370351	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,98	697,82	229,37	0,95	0,02	0,03	18,69	532	3,513
25370354	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,78	951,12	312,71	0,95	0,01	0,02	25,47	532	4,7878
25177254	RNU1 AS3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,81	0	0	0	0	0	0	400	0
25370355	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,8	859,94	282,72	0,95	0,01	0,01	23,03	532	4,3289
25370336	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,27	223,46	73,43	0,95	0	0	5,99	532	1,125
25370337	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,21	223,46	73,43	0,95	0	0	5,99	532	1,125
25184911	RNA1 AA3X336(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,3	0	0	0	0	0	0	532	0
25370350	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,11	351,66	115,56	0,95	0	0,01	9,42	532	1,7704
25370356	RNA1 AA3X336 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,06	621,21	204,17	0,95	0,01	0,01	16,64	532	3,1274
25370349	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,16	286,44	94,1	0,95	0	0	7,67	532	1,442
25369617	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,69	1623,52	533,89	0,95	0,07	0,12	43,5	460	9,4569
268435628	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,63	1623,59	534,02	0,9499	0,07	0,12	43,5	460	9,4569
25192701	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,81	82,05	26,95	0,9501	0	0	2,2	460	0,4779



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25369615	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,75	135,27	44,44	0,95	0	0	3,62	460	0,7879
11101146	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,55	0	0	0	0	0	0	427	0
25046279	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,55	1623,69	534,2	0,9499	0	0,01	43,5	427	10,1877
25046278	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,55	1623,69	534,19	0,9499	0,1	0,18	43,5	427	10,1877
11087646	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,93	22,21	7,3	0,95	0	0	0,6	460	0,1294
25192703	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,89	29,17	9,58	0,9501	0	0	0,78	460	0,1699
25369618	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,75	1488,18	489,33	0,95	0,04	0,06	39,88	460	8,669
12255335	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,87	36,13	11,86	0,9501	0	0	0,97	460	0,2104
12255336	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,84	59,83	19,65	0,9501	0	0	1,6	460	0,3485
11087346	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,89	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	460	0,0405
774686	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,28	3566,38	1174,85	0,9498	0,04	0,08	95,51	427	22,367
11101254	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,28	3573,35	1177,16	0,9498	0,02	0,03	95,69	427	22,4106
25046373	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,38	3544,89	1167	0,9499	0,28	0,47	94,95	460	20,6409
25046369	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,29	3552,41	1170,21	0,9498	0,56	0,93	95,13	460	20,6814
24604917	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,2	3573,8	1177,94	0,9497	0,11	0,19	95,69	460	20,8029
24604915	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,18	3580,89	1180,44	0,9497	0,13	0,22	95,88	460	20,8434
11101260	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,22	3573,69	1177,76	0,9498	0,34	0,6	95,69	427	22,4106
11053116	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,53	80,07	26,31	0,95	0	0	2,14	195	1,1
25046281	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,51	1768,86	582,01	0,9499	0,04	0,07	47,39	427	11,0981
25046280	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,53	1688,76	555,63	0,9499	0,02	0,04	45,24	427	10,5958
25046287	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,48	1848,94	608,4	0,9499	0,05	0,08	49,53	427	11,6002
25046289	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,42	3544,61	1166,54	0,9499	0,33	0,59	94,95	427	22,2361
25046197	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,51	1768,83	581,99	0,9499	0	0	47,39	427	11,0979
13640504	RNA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,73	9607,11	3186,83	0,9491	1,24	2,04	256,79	460	55,8235
11050074	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,72	9607,27	3187,09	0,9491	0,16	0,26	256,79	460	55,8235
11050069	RNA1 AA3X266(2/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,76	9598,78	3182,29	0,9492	3,97	6,53	256,6	460	55,7831
13640505	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,75	9598,91	3182,5	0,9492	0,13	0,21	256,6	460	55,7831
24964349	RNA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,6	9626,68	3200,67	0,9489	1,95	3,21	257,16	460	55,9043
25045617	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,57	9628,08	3202,97	0,9489	1,4	2,31	257,16	460	55,9043
13690516	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,65	9617,76	3195,18	0,949	3,53	5,81	256,97	460	55,8639
24963319	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,94	9548,88	3155,23	0,9495	1,34	2,21	255,49	460	55,5405
24879463	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,92	9556,79	3159,06	0,9495	0,95	1,56	255,67	460	55,5809
11049655	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,97	4925,75	1626,31	0,9496	0,16	0,24	131,81	360	36,6131
24681325	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,88	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	460	0,0404
24872994	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,85	9587,85	3173,48	0,9493	1,61	2,65	256,42	460	55,7427
24879462	RNA1 AA3X266(3/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,88	9579,28	3168,55	0,9494	1,61	2,65	256,23	460	55,7022
11436693	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,24	9858,71	3300,19	0,9483	1,67	3,13	262,93	532	49,4238
11565345	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,21	9892,76	3313,57	0,9482	1,4	2,64	263,8	532	49,5872
11052887	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,3	9823,38	3284,39	0,9484	3,53	6,45	262,07	532	49,2606
11436694	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,28	9824,41	3286,32	0,9483	1,02	1,93	262,07	532	49,2604
268435620	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,01	9966,67	3350,88	0,9479	8,64	15,84	265,54	532	49,9135
268435619	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0	9967,02	3351,19	0,9479	0,34	0,31	265,54	540	49,1738
11133239	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,21	32,64	10,74	0,9499	0	0	0,87	195	0,4456
11052688	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,5	9631,14	3208,72	0,9487	1,42	2,66	257,16	532	48,3383
11052687	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,47	9632,01	3210,37	0,9487	0,88	1,64	257,16	532	48,3383
25045618	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,53	9629,72	3206,06	0,9488	1,64	3,09	257,16	532	48,3383
11231543	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,42	9746,31	3251,75	0,9486	1,23	2,32	260,14	532	48,8988
11231542	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,39	9819,85	3277,95	0,9485	1,3	2,44	262,07	532	49,2607
774514	RVA1 AA3X336(4) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	0,45	9712,43	3238,69	0,9486	1,22	2,29	259,27	532	48,7352
25046214	RNA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,39	1011,82	332,91	0,9499	0	0,01	27,09	460	5,8895



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11100566	RNA1 CU2X6 2F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,93	16,7	5,54	0,9491	0	0	0,45	129	0,3472
25046380	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,54	0	0	0	0	0	0	427	0
25046379	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,48	126,3	41,51	0,95	0	0	3,38	427	0,7923
24658928	RNA1 CU2X6 2F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,86	16,7	5,54	0,9491	0	0	0,45	129	0,3472
11100599	RNA1 CU2X6 2F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,86	0	0	0	0	0	0	129	0
24658929	RNA1 CU2X6 2F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,89	16,7	5,54	0,9491	0	0	0,45	129	0,3472
25046385	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,58	61,25	20,12	0,9501	0	0	1,64	129	1,2719
11100848	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,6	0	0	0	0	0	0	129	0
25046384	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,65	6,96	2,28	0,9503	0	0	0,19	129	0,1445
25046381	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,58	0	0	0	0	0	0	129	0
25046383	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,54	126,3	41,51	0,95	0	0	3,38	129	2,6226
25046382	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,58	65,04	21,39	0,9499	0	0	1,74	129	1,3507
11045741	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,8	212,39	69,84	0,95	0	0	5,69	427	1,3327
11045759	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,77	212,39	69,84	0,95	0	0	5,69	427	1,3327
11100597	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,86	195,69	64,3	0,95	0	0	5,24	427	1,2279
11100596	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,85	212,39	69,84	0,95	0	0	5,69	427	1,3327
24658931	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,68	212,4	69,85	0,95	0	0	5,69	427	1,3327
13319723	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,26	82,2	27	0,9501	0	0	2,2	230	0,9582
24658932	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,72	212,4	69,85	0,95	0	0	5,69	427	1,3327
11100281	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,02	195,69	64,29	0,95	0	0	5,24	427	1,2279
11100491	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,96	195,69	64,29	0,95	0	0	5,24	427	1,2279
11045147	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,08	94,71	31,11	0,9501	0	0	2,54	427	0,5943
11100499	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,9	195,69	64,3	0,95	0	0	5,24	427	1,2279
11100502	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,88	195,69	64,3	0,95	0	0	5,24	427	1,2279
11100496	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,93	195,69	64,3	0,95	0	0	5,24	427	1,2279
25369550	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,1	338,62	111,26	0,95	0	0	9,08	460	1,9728
25369572	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,08	338,62	111,26	0,95	0	0	9,08	460	1,9728
25369544	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,18	175,53	57,67	0,95	0	0	4,7	230	2,0454
25369547	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,12	175,53	57,67	0,95	0	0	4,7	460	1,0227
25369553	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,04	533,02	175,14	0,95	0,01	0,01	14,28	460	3,1054
25369552	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,04	667,51	219,33	0,95	0	0	17,89	460	3,889
25369557	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,08	194,4	63,87	0,95	0	0	5,21	195	2,6718
25369549	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,17	163,08	53,59	0,95	0	0	4,37	360	1,2141
25369548	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,12	163,08	53,59	0,95	0	0	4,37	360	1,2141
25045402	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,24	111,3	36,57	0,95	0	0	2,98	310	0,9622
25045358	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,26	95,22	31,29	0,95	0	0	2,55	180	1,4178
11088636	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,26	80,31	26,37	0,9501	0	0	2,15	150	1,4348
25045357	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,32	47,01	15,45	0,95	0	0	1,26	180	0,7
25369754	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,87	158,97	52,25	0,95	0	0	4,26	129	3,3025
25369748	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,86	320,35	105,29	0,95	0	0	8,58	129	6,6548
25369749	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,9	102,36	33,65	0,95	0	0	2,74	129	2,1265
25369753	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,88	109,32	35,93	0,95	0	0	2,93	129	2,2711
25369610	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,79	1358,53	446,66	0,95	0,04	0,06	36,4	460	7,914
25369616	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,78	1427,81	469,44	0,95	0,01	0,01	38,26	460	8,3176
25192250	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,83	389,63	128,06	0,95	0,01	0	10,44	129	8,0938
25369596	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,83	968,87	318,53	0,95	0,08	0,13	25,96	460	5,6443
25369760	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,87	161,37	53,04	0,95	0	0	4,32	195	2,2177
25369551	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2	722,87	237,53	0,95	0,01	0,02	19,37	460	4,2114
25369750	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,01	39,33	12,93	0,95	0	0	1,05	129	0,8171
25369752	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,97	78,66	25,86	0,95	0	0	2,11	129	1,6342
25369751	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,03	0	0	0	0	0	0	129	0
11047248	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,63	1287,31	423,23	0,95	0	0	34,49	427	8,0771

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11047233	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,58	1386,21	455,81	0,95	0,05	0,09	37,14	427	8,6973
11045835	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,68	1074,87	353,31	0,95	0,05	0,02	28,8	129	22,3242
11047249	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,63	1287,31	423,23	0,95	0,04	0,07	34,49	427	8,0771
25046286	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,51	1386,27	455,92	0,9499	0,03	0,06	37,14	427	8,6973
11053046	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,61	115,17	37,86	0,95	0	0	3,09	195	1,5822
11047234	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,54	1386,24	455,87	0,95	0,03	0,06	37,14	427	8,6973
11046180	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,81	1074,43	353,16	0,95	0,02	0,01	28,8	129	22,3242
11046175	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,78	1074,53	353,2	0,95	0,1	0,03	28,8	129	22,3242
11046249	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,82	418	137,42	0,95	0	0	11,2	230	4,8713
11045890	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,72	1074,76	353,27	0,95	0,11	0,04	28,8	129	22,3242
11045836	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,7	1074,82	353,29	0,95	0,06	0,02	28,8	129	22,3242
11046166	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,75	1074,64	353,23	0,95	0,11	0,04	28,8	129	22,3242
25369559	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,04	134,49	44,19	0,95	0	0	3,6	195	1,8484
25369569	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,1	0	0	0	0	0	0	195	0
25045859	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,1	206,58	67,95	0,9499	0,01	0	5,54	195	2,8394
25369576	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2	245,91	80,88	0,9499	0,01	0	6,59	195	3,38
268435580	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,31	52,38	17,23	0,9499	0	0	1,4	310	0,4529
25191831	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,27	55,95	18,39	0,95	0	0	1,5	310	0,4837
11091666	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,31	52,38	17,22	0,95	0	0	1,4	260	0,54
25046285	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,51	182,73	60,06	0,95	0	0	4,89	427	1,1464
25046290	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,48	1569,04	516,04	0,9499	0,03	0,06	42,03	427	9,8436
11047262	RNA1 CU3X3/0 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	1,55	115,17	37,86	0,95	0	0	3,09	427	0,7225
268435577	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,23	101,81	33,5	0,9499	0	0	2,73	195	1,3995
268435578	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,23	154,19	50,73	0,9499	0	0	4,13	195	2,1195
268435576	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 04	13.20 kV	2,23	55,37	18,22	0,9499	0	0	1,48	195	0,7612

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"  
SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE  
PRIMARIO: AE 05  
AÑO 2019**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
------------	------	----------------------	-----------	---------------	--------------	-------------	----------	------------	--------------	-------------------

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
268435457	Node 1	0		13,2	1	0	0	0	0	0
268435520	Node 64	0,01	Feeder 24	13,2	1	-0,0008	0	0	0	0
774220	NODO	0,06	Feeder 24	13,2	0,9997	-0,0131	0	0	0	0
774336	NODO	0,1	Feeder 24	13,2	0,9997	-0,0131	16,2	5,31	0,9503	0
11059186	NODO	0,1	Feeder 24	13,19	0,9994	-0,0254	22,08	7,25	0,95	0
11059192	NODO	0,11	Feeder 24	13,19	0,9993	-0,027	16,2	5,31	0,9503	0
268435482	Node 26	0,19	Feeder 24	13,19	0,9989	-0,0469	0	0	0	0
774386	NODO	0,26	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,0668	0	0	0	0
774227	NODO	0,27	Feeder 24	13,18	0,9983	-0,0693	16,2	5,31	0,9503	0
774238	NODO	0,32	Feeder 24	13,17	0,998	-0,0776	0	0	0	0
13193605	NODO	0,34	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0829	0	0	0	0
774146	NODO	0,46	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,083	0	0	0	0
774334	NODO	0,48	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,083	16,2	5,31	0,9503	0
11123083	NODO	0,36	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0829	0	0	0	0
774325	NODO	0,42	Feeder 24	13,16	0,9972	-0,0984	0	0	0	0
774147	NODO	0,45	Feeder 24	13,16	0,997	-0,1037	0	0	0	0
774331	NODO	0,47	Feeder 24	13,16	0,997	-0,1037	85,38	28,05	0,95	0
774333	NODO	0,49	Feeder 24	13,16	0,997	-0,1037	79,44	26,1	0,95	0
11218297	NODO	0,47	Feeder 24	13,16	0,9968	-0,1087	0	0	0	0
751505	NODO	0,5	Feeder 24	13,16	0,9966	-0,1141	49,95	16,41	0,95	0
751723	NODO	0,53	Feeder 24	13,15	0,9964	-0,1201	0	0	0	0
11082831	NODO	0,6	Feeder 24	13,15	0,9959	-0,1328	0	0	0	0
751722	NODO	0,6	Feeder 24	13,15	0,9959	-0,1333	30,75	10,11	0,95	0
10029977	NODO	0,66	Feeder 24	13,14	0,9955	-0,1434	49,95	16,41	0,95	0
11082448	NODO	0,74	Feeder 24	13,13	0,995	-0,1575	0	0	0	0
750879	NODO	0,77	Feeder 24	13,13	0,9948	-0,1621	32,04	10,53	0,95	0
750403	NODO	0,86	Feeder 24	13,12	0,9941	-0,1748	0	0	0	0
750288	NODO	0,92	Feeder 24	13,12	0,9941	-0,1749	77,13	25,35	0,95	0
750289	NODO	1	Feeder 24	13,12	0,9941	-0,175	105,93	34,8	0,95	0
751721	NODO	0,9	Feeder 24	13,12	0,9939	-0,1802	0	0	0	0
25195638	NODO	1,03	Feeder 24	13,11	0,9929	-0,1992	0	0	0	0
751486	NODO	1,1	Feeder 24	13,1	0,9924	-0,2088	0	0	0	0
751479	NODO	1,13	Feeder 24	13,1	0,9922	-0,2131	19,56	6,43	0,95	0
751736	NODO	1,16	Feeder 24	13,09	0,992	-0,2191	0	0	0	0
11002703	NODO	1,31	Feeder 24	13,09	0,9914	-0,24	39,48	12,96	0,9501	0
751515	NODO	1,44	Feeder 24	13,08	0,9909	-0,2593	0	0	0	0
751707	NODO	1,57	Feeder 24	13,07	0,9901	-0,2738	34,35	11,28	0,9501	0
751771	NODO	1,67	Feeder 24	13,06	0,9896	-0,2852	0	0	0	0
25189918	NODO	1,69	Feeder 24	13,06	0,9895	-0,2878	0	0	0	0
751656	NODO	1,84	Feeder 24	13,06	0,9894	-0,2923	0	0	0	0
25196792	NODO	1,87	Feeder 24	13,06	0,9894	-0,2929	0	0	0	0
773766	NODO	1,92	Feeder 24	13,06	0,9894	-0,2941	0	0	0	0
25189871	NODO	1,95	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,2949	0	0	0	0
25189864	NODO	2	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,2959	0	0	0	0
25189859	NODO	2,07	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,2974	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10063875	NODO	2,11	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,2981	0	0	0	0
774358	NODO	2,17	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,2994	0	0	0	0
25189846	NODO	2,23	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3004	0	0	0	0
25189839	NODO	2,3	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3015	0	0	0	0
25189830	NODO	2,36	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3024	0	0	0	0
773877	NODO	2,44	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3034	34,35	11,28	0,9501	0
773848	NODO	2,45	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3035	0	0	0	0
773840	NODO	2,48	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3035	0	0	0	0
11111840	NODO	2,51	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3042	34,35	11,28	0,9501	0
11085748	NODO	3,04	Feeder 24	13,05	0,989	-0,3093	0	0	0	0
11085765	NODO	3,08	Feeder 24	13,05	0,989	-0,3098	39,81	13,08	0,95	0
10290785	NODO	3,19	Feeder 24	13,05	0,989	-0,3107	0	0	0	0
11086586	NODO	3,28	Feeder 24	13,05	0,989	-0,3114	0	0	0	0
24638983	NODO	3,3	Feeder 24	13,05	0,989	-0,3115	0	0	0	0
11086601	NODO	3,4	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3123	0	0	0	0
11122998	NODO	3,41	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3124	45,81	15,06	0,95	0
11086602	NODO	3,41	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3124	45,81	15,06	0,95	0
24896401	NODO	3,46	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3124	47,4	15,57	0,9501	0
747749	NODO	3,45	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3123	45,81	15,06	0,95	0
747750	NODO	3,48	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3123	55,32	18,18	0,95	0
11068345	NODO	3,49	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3123	0	0	0	0
773881	NODO	2,39	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3024	34,35	11,28	0,9501	0
773882	NODO	2,47	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3024	34,35	11,28	0,9501	0
773876	NODO	2,4	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3024	0	0	0	0
773875	NODO	2,36	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3016	34,35	11,28	0,9501	0
773884	NODO	2,36	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3016	34,35	11,28	0,9501	0
773883	NODO	2,42	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3016	0	0	0	0
10038147	NODO	2,27	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3004	34,35	11,28	0,9501	0
773874	NODO	2,26	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3004	0	0	0	0
773873	NODO	2,26	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,2994	34,35	11,28	0,9501	0
773776	NODO	2,19	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,2994	0	0	0	0
773798	NODO	2,19	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,2974	34,35	11,28	0,9501	0
773797	NODO	2,09	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,2974	0	0	0	0
773796	NODO	2,04	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,296	34,35	11,28	0,9501	0
773795	NODO	2,02	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,2959	0	0	0	0
773793	NODO	2,11	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,295	34,35	11,28	0,9501	0
10063663	NODO	2,11	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,295	0	0	0	0
773799	NODO	1,98	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,2949	0	0	0	0
11035847	NODO	1,88	Feeder 24	13,06	0,9894	-0,2929	0	0	0	0
750465	NODO	1,9	Feeder 24	13,06	0,9894	-0,2929	62,07	20,4	0,95	0
750774	NODO	1,92	Feeder 24	13,06	0,9894	-0,2925	0	0	0	0
750284	NODO	1,93	Feeder 24	13,06	0,9894	-0,2925	103,05	33,84	0,9501	0
751448	NODO	1,79	Feeder 24	13,06	0,9893	-0,2988	6,4	2,1	0,9502	0
751446	NODO	1,82	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3028	0	0	0	0
750740	NODO	1,86	Feeder 24	13,06	0,9892	-0,3033	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
751768	NODO	1,89	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3039	62,07	20,4	0,95	0
68	NODO	1,89	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3039	0	0	0	0
750418	NODO	2,01	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3056	0	0	0	0
750279	NODO	2,02	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3056	66,03	21,69	0,9501	0
751767	NODO	2,03	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3058	0	0	0	0
751452	NODO	2,04	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3059	50,19	16,47	0,9501	0
751440	NODO	2,06	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,306	40,68	13,38	0,9499	0
751765	NODO	2,14	Feeder 24	13,06	0,989	-0,3065	0	0	0	0
751776	NODO	2,23	Feeder 24	13,06	0,989	-0,3069	33,6	11,04	0,95	0
751777	NODO	2,29	Feeder 24	13,05	0,989	-0,3071	0	0	0	0
11220780	NODO	2,33	Feeder 24	13,05	0,989	-0,3071	63,99	21,03	0,95	0
11081702	NODO	2,49	Feeder 24	13,05	0,989	-0,3074	48	15,78	0,95	0
11100648	NODO	2,53	Feeder 24	13,05	0,989	-0,3074	0	0	0	0
11055278	NODO	2,16	Feeder 24	13,06	0,989	-0,3065	39,99	13,14	0,95	0
751453	NODO	2,05	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3059	50,19	16,47	0,9501	0
751454	NODO	2,07	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3059	15,6	5,13	0,95	0
751702	NODO	2,34	Feeder 24	13,06	0,989	-0,3064	50,19	16,47	0,9501	0
11081012	NODO	2,34	Feeder 24	13,06	0,989	-0,3064	0	0	0	0
751450	NODO	1,85	Feeder 24	13,06	0,9891	-0,3056	0	0	0	0
25189936	NODO	1,9	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3076	0	0	0	0
751444	NODO	1,94	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3076	62,07	20,4	0,95	0
751445	NODO	1,92	Feeder 24	13,05	0,9889	-0,3076	0	0	0	0
750332	NODO	1,95	Feeder 24	13,05	0,9886	-0,3101	0	0	0	0
751760	NODO	2,05	Feeder 24	13,05	0,9886	-0,3102	50,19	16,47	0,9501	0
11021872	NODO	2,05	Feeder 24	13,05	0,9886	-0,3102	0	0	0	0
751466	NODO	1,96	Feeder 24	13,05	0,9886	-0,3101	0	0	0	0
750313	NODO	2	Feeder 24	13,05	0,9883	-0,3123	0	0	0	0
751577	NODO	2,02	Feeder 24	13,04	0,9882	-0,3135	50,19	16,47	0,9501	0
25189958	NODO	2,12	Feeder 24	13,04	0,9877	-0,3175	0	0	0	0
751705	NODO	2,16	Feeder 24	13,03	0,9875	-0,3196	45,45	14,94	0,95	0
751305	NODO	2,18	Feeder 24	13,03	0,9874	-0,3204	0	0	0	0
747709	NODO	2,24	Feeder 24	13,03	0,9871	-0,3228	0	0	0	0
748520	NODO	2,3	Feeder 24	13,03	0,9869	-0,3251	35,94	11,82	0,9499	0
748225	NODO	2,49	Feeder 24	13,01	0,9855	-0,3252	0	0	0	0
748845	NODO	2,54	Feeder 24	13	0,9852	-0,3252	0	0	0	0
10061162	NODO	2,56	Feeder 24	13	0,9851	-0,3261	45,45	14,94	0,95	0
10061159	NODO	2,56	Feeder 24	13	0,9851	-0,3263	0	0	0	0
25190415	NODO	2,59	Feeder 24	13	0,9851	-0,3277	0	0	0	0
10061127	NODO	2,6	Feeder 24	13	0,9851	-0,3277	0	0	0	0
10061129	NODO	2,6	Feeder 24	13	0,9851	-0,3277	0	0	0	0
25190489	NODO	2,6	Feeder 24	13	0,9851	-0,3282	0	0	0	0
25188779	NODO	2,62	Feeder 24	13	0,9851	-0,3282	0	0	0	0
25190504	NODO	2,72	Feeder 24	13	0,9849	-0,3332	0	0	0	0
11057575	NODO	2,75	Feeder 24	13	0,9848	-0,3342	0	0	0	0
747721	NODO	2,76	Feeder 24	13	0,9848	-0,3343	49,32	16,2	0,9501	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
747932	NODO	2,84	Feeder 24	13	0,9847	-0,3365	0	0	0	0
25190546	NODO	2,95	Feeder 24	13	0,9847	-0,3381	0	0	0	0
11068537	NODO	2,99	Feeder 24	13	0,9847	-0,3384	0	0	0	0
747917	NODO	3,07	Feeder 24	13	0,9847	-0,339	41,4	13,62	0,9499	0
25190570	NODO	3,09	Feeder 24	13	0,9846	-0,3391	0	0	0	0
747900	NODO	3,21	Feeder 24	13	0,9845	-0,3384	49,32	16,2	0,9501	0
747897	NODO	3,3	Feeder 24	13	0,9845	-0,3381	0	0	0	0
13116103	NODO	3,39	Feeder 24	12,99	0,9845	-0,3379	67,2	22,08	0,95	0
11086585	NODO	3,39	Feeder 24	12,99	0,9845	-0,3379	0	0	0	0
11068615	NODO	3,4	Feeder 24	13	0,9845	-0,338	39,81	13,08	0,95	0
11068618	NODO	3,41	Feeder 24	13	0,9845	-0,338	0	0	0	0
747904	NODO	3,1	Feeder 24	13	0,9846	-0,3391	0	0	0	0
747918	NODO	3,12	Feeder 24	13	0,9846	-0,3392	65,16	21,42	0,95	0
11068568	NODO	3,12	Feeder 24	13	0,9846	-0,3392	0	0	0	0
747767	NODO	2,97	Feeder 24	13	0,9847	-0,3381	0	0	0	0
747913	NODO	2,96	Feeder 24	13	0,9847	-0,3381	0	0	0	0
747912	NODO	3	Feeder 24	13	0,9847	-0,3379	49,32	16,2	0,9501	0
747906	NODO	3,2	Feeder 24	13	0,9845	-0,337	67,2	22,08	0,95	0
747887	NODO	3,24	Feeder 24	13	0,9845	-0,3369	0	0	0	0
747889	NODO	3,3	Feeder 24	13	0,9845	-0,337	55,32	18,18	0,95	0
11057584	NODO	3,27	Feeder 24	13	0,9845	-0,3369	0	0	0	0
747933	NODO	2,87	Feeder 24	13	0,9847	-0,3368	0	0	0	0
747937	NODO	2,94	Feeder 24	13	0,9846	-0,3373	0	0	0	0
747938	NODO	2,95	Feeder 24	13	0,9846	-0,3374	0	0	0	0
747935	NODO	3,01	Feeder 24	13	0,9846	-0,3375	49,32	16,2	0,9501	0
11067250	NODO	3,01	Feeder 24	13	0,9846	-0,3375	0	0	0	0
747943	NODO	3,02	Feeder 24	13	0,9846	-0,3379	0	0	0	0
11067322	NODO	3,11	Feeder 24	13	0,9846	-0,338	0	0	0	0
747940	NODO	3,12	Feeder 24	13	0,9846	-0,338	57,24	18,81	0,95	0
747944	NODO	3,04	Feeder 24	13	0,9846	-0,3381	61,2	20,13	0,9499	0
11067392	NODO	3,05	Feeder 24	13	0,9846	-0,3381	0	0	0	0
13126510	NODO	3,14	Feeder 24	13	0,9845	-0,3386	49,32	16,2	0,9501	0
25270432	NODO	3,19	Feeder 24	13	0,9845	-0,3388	0	0	0	0
747822	NODO	3,25	Feeder 24	12,99	0,9845	-0,3391	23,97	7,88	0,95	0
747781	NODO	3,3	Feeder 24	12,99	0,9844	-0,3401	61,38	20,17	0,95	0
747950	NODO	3,28	Feeder 24	12,99	0,9844	-0,3391	61,2	20,13	0,9499	0
11067488	NODO	3,28	Feeder 24	12,99	0,9844	-0,3391	0	0	0	0
25190619	NODO	3,37	Feeder 24	12,99	0,9844	-0,3392	0	0	0	0
747953	NODO	3,39	Feeder 24	12,99	0,9844	-0,3393	0	0	0	0
24769365	NODO	3,39	Feeder 24	12,99	0,9844	-0,3393	41,4	13,62	0,9499	0
10099322	NODO	3,39	Feeder 24	12,99	0,9844	-0,3393	61,2	20,13	0,9499	0
747955	NODO	3,39	Feeder 24	12,99	0,9844	-0,3392	0	0	0	0
747761	NODO	2,74	Feeder 24	13	0,9849	-0,3332	0	0	0	0
747849	NODO	2,73	Feeder 24	13	0,9849	-0,3333	0	0	0	0
747851	NODO	2,78	Feeder 24	13	0,9848	-0,3333	0	0	0	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
747852	NODO	2,82	Feeder 24	13	0,9847	-0,3333	61,2	20,13	0,9499	0
747864	NODO	2,89	Feeder 24	13	0,9847	-0,3333	0	0	0	0
11057617	NODO	2,98	Feeder 24	13	0,9846	-0,3333	49,32	16,2	0,9501	0
11057611	NODO	3,12	Feeder 24	13	0,9845	-0,3333	55,32	18,18	0,95	0
25190529	NODO	3,16	Feeder 24	13	0,9845	-0,3333	0	0	0	0
747854	NODO	3,22	Feeder 24	13	0,9845	-0,3333	55,32	18,18	0,95	0
11068373	NODO	3,22	Feeder 24	13	0,9845	-0,3333	0	0	0	0
747886	NODO	3,2	Feeder 24	13	0,9845	-0,3333	55,32	18,18	0,95	0
747884	NODO	3,19	Feeder 24	13	0,9845	-0,3333	0	0	0	0
747879	NODO	3,02	Feeder 24	13	0,9846	-0,3333	67,2	22,08	0,95	0
747882	NODO	3,12	Feeder 24	13	0,9846	-0,3333	67,2	22,08	0,95	0
11068388	NODO	3,13	Feeder 24	13	0,9846	-0,3333	0	0	0	0
748849	NODO	2,62	Feeder 24	13	0,985	-0,3283	0	0	0	0
748848	NODO	2,75	Feeder 24	13	0,985	-0,3291	0	0	0	0
748479	NODO	2,77	Feeder 24	13	0,985	-0,3292	0	0	0	0
748491	NODO	2,89	Feeder 24	13	0,985	-0,3299	0	0	0	0
748489	NODO	3,06	Feeder 24	13	0,985	-0,3303	66,63	21,9	0,95	0
11069265	NODO	3,06	Feeder 24	13	0,985	-0,3303	0	0	0	0
748481	NODO	2,92	Feeder 24	13	0,985	-0,3301	65,37	21,48	0,95	0
748480	NODO	3,14	Feeder 24	13	0,985	-0,3305	66,63	21,9	0,95	0
66	NODO	3,14	Feeder 24	13	0,985	-0,3305	0	0	0	0
748290	NODO	2,6	Feeder 24	13	0,9851	-0,3264	0	0	0	0
748291	NODO	2,68	Feeder 24	13	0,9851	-0,3279	0	0	0	0
748051	NODO	2,74	Feeder 24	13	0,985	-0,329	0	0	0	0
748844	NODO	2,82	Feeder 24	13	0,985	-0,3296	0	0	0	0
748099	NODO	2,89	Feeder 24	13	0,985	-0,3301	46,83	15,39	0,95	0
748478	NODO	2,98	Feeder 24	13	0,985	-0,3307	0	0	0	0
748867	NODO	3,02	Feeder 24	13	0,985	-0,3309	62,67	20,58	0,9501	0
748869	NODO	3,15	Feeder 24	13	0,9849	-0,3314	0	0	0	0
748868	NODO	3,26	Feeder 24	13	0,9849	-0,3318	54,75	17,97	0,9501	0
748161	NODO	3,32	Feeder 24	13	0,9849	-0,332	70,59	23,19	0,95	0
747680	NODO	3,26	Feeder 24	13	0,9849	-0,3314	0	0	0	0
747718	NODO	2,92	Feeder 24	13	0,985	-0,3298	45,45	14,94	0,95	0
748842	NODO	2,75	Feeder 24	13	0,985	-0,329	0	0	0	0
748843	NODO	2,78	Feeder 24	13	0,985	-0,3293	45,45	14,94	0,95	0
748513	NODO	2,97	Feeder 24	13	0,985	-0,3304	45,45	14,94	0,95	0
748516	NODO	3,03	Feeder 24	13	0,985	-0,3307	0	0	0	0
11072864	NODO	3,04	Feeder 24	13	0,985	-0,3307	0	0	0	0
748834	NODO	3,08	Feeder 24	13	0,985	-0,3309	45,45	14,94	0,95	0
748497	NODO	3,23	Feeder 24	13	0,9849	-0,3311	66,03	21,69	0,9501	0
11066469	NODO	3,23	Feeder 24	13	0,9849	-0,3311	0	0	0	0
748514	NODO	3,07	Feeder 24	13	0,985	-0,3307	0	0	0	0
748837	NODO	3,11	Feeder 24	13	0,985	-0,3308	0	0	0	0
748517	NODO	3,19	Feeder 24	13	0,985	-0,3309	35,94	11,82	0,9499	0
11066444	NODO	3,2	Feeder 24	13	0,985	-0,3309	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
748221	NODO	2,72	Feeder 24	13	0,9851	-0,328	0	0	0	0
10030200	NODO	2,77	Feeder 24	13	0,9851	-0,3281	45,45	14,94	0,95	0
748511	NODO	2,88	Feeder 24	13	0,985	-0,3283	35,94	11,82	0,9499	0
11066327	NODO	2,88	Feeder 24	13	0,985	-0,3283	0	0	0	0
10061215	NODO	2,61	Feeder 24	13	0,9851	-0,3264	53,37	17,55	0,95	0
773761	NODO	2,3	Feeder 24	13,03	0,9874	-0,3205	61,2	20,13	0,9499	0
10031372	NODO	2,3	Feeder 24	13,03	0,9874	-0,3205	0	0	0	0
751704	NODO	2,18	Feeder 24	13,04	0,9877	-0,3176	16	5,25	0,9502	0
25189966	NODO	2,24	Feeder 24	13,04	0,9877	-0,3176	0	0	0	0
751522	NODO	2,25	Feeder 24	13,04	0,9877	-0,3176	0	0	0	0
751524	NODO	2,25	Feeder 24	13,04	0,9877	-0,3176	0	0	0	0
750759	NODO	2,26	Feeder 24	13,04	0,9877	-0,3176	9,6	3,15	0,9502	0
751523	NODO	2,31	Feeder 24	13,04	0,9877	-0,3177	45,45	14,94	0,95	0
10059577	NODO	2,31	Feeder 24	13,04	0,9877	-0,3177	0	0	0	0
751441	NODO	2,13	Feeder 24	13,04	0,9877	-0,3175	0	0	0	0
751138	NODO	2,06	Feeder 24	13,05	0,9883	-0,3123	35,94	11,82	0,9499	0
11021477	NODO	2,01	Feeder 24	13,05	0,9883	-0,3123	0	0	0	0
751443	NODO	1,69	Feeder 24	13,06	0,9895	-0,2878	0	0	0	0
67	NODO	1,7	Feeder 24	13,06	0,9895	-0,2878	0	0	0	0
751514	NODO	1,48	Feeder 24	13,08	0,9909	-0,2596	0	0	0	0
750287	NODO	1,51	Feeder 24	13,08	0,9908	-0,2596	109,86	36,09	0,95	0
750286	NODO	1,63	Feeder 24	13,08	0,9908	-0,2598	109,86	36,09	0,95	0
751516	NODO	1,51	Feeder 24	13,08	0,9908	-0,2596	0	0	0	0
751517	NODO	1,55	Feeder 24	13,08	0,9908	-0,2597	0	0	0	0
751712	NODO	1,63	Feeder 24	13,08	0,9908	-0,2595	34,35	11,28	0,9501	0
11083572	NODO	1,63	Feeder 24	13,08	0,9908	-0,2595	34,35	11,28	0,9501	0
751711	NODO	1,63	Feeder 24	13,08	0,9908	-0,2595	0	0	0	0
13701336	NODO	1,45	Feeder 24	13,08	0,9909	-0,2593	0	0	0	0
13701337	NODO	1,47	Feeder 24	13,08	0,9909	-0,2593	34,35	11,28	0,9501	0
751480	NODO	1,19	Feeder 24	13,09	0,992	-0,2198	0	0	0	0
25195671	NODO	1,21	Feeder 24	13,09	0,992	-0,2202	0	0	0	0
751493	NODO	1,25	Feeder 24	13,09	0,992	-0,2202	0	0	0	0
751494	NODO	1,22	Feeder 24	13,09	0,992	-0,2202	53,88	17,7	0,95	0
751488	NODO	1,4	Feeder 24	13,09	0,992	-0,2205	53,88	17,7	0,95	0
11082092	NODO	1,41	Feeder 24	13,09	0,992	-0,2205	0	0	0	0
25195689	NODO	1,27	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2212	0	0	0	0
751732	NODO	1,32	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2213	0	0	0	0
25195834	NODO	1,35	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2213	0	0	0	0
751428	NODO	1,36	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2213	0	0	0	0
751779	NODO	1,44	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2215	33,6	11,04	0,95	0
750896	NODO	1,54	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2216	15,6	5,13	0,95	0
750895	NODO	1,56	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2217	0	0	0	0
776503	NODO	1,6	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2217	9,6	3,15	0,9502	0
750410	NODO	1,61	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2218	15,6	5,13	0,95	0
751429	NODO	1,36	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2213	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
751481	NODO	1,29	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2212	39,48	12,96	0,9501	0
11082257	NODO	1,29	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,2212	0	0	0	0
751495	NODO	1,33	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,222	0	0	0	0
751472	NODO	1,35	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,222	44,28	14,55	0,95	0
11071985	NODO	1,36	Feeder 24	13,09	0,9919	-0,222	0	0	0	0
25195795	NODO	1,41	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2229	0	0	0	0
11071866	NODO	1,44	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,223	44,28	14,55	0,95	0
751482	NODO	1,41	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2229	0	0	0	0
25195801	NODO	1,46	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2236	0	0	0	0
751485	NODO	1,47	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2236	0	0	0	0
751484	NODO	1,49	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2236	44,28	14,55	0,95	0
11071921	NODO	1,5	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2236	0	0	0	0
25195829	NODO	1,52	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2241	0	0	0	0
751425	NODO	1,54	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2243	0	0	0	0
776498	NODO	1,56	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2245	11,36	3,73	0,9501	0
776680	NODO	1,57	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2245	0	0	0	0
776499	NODO	1,6	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2245	17,04	5,6	0,95	0
776801	NODO	1,62	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2246	0	0	0	0
776805	NODO	1,7	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2246	0	0	0	0
776806	NODO	1,77	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2246	70,35	23,13	0,95	0
48	NODO	1,78	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2246	0	0	0	0
776804	NODO	1,75	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2246	44,46	14,61	0,95	0
776678	NODO	1,86	Feeder 24	13,09	0,9916	-0,2246	0	0	0	0
776681	NODO	1,94	Feeder 24	13,09	0,9916	-0,2246	75,12	24,69	0,95	0
776677	NODO	1,75	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2246	51,27	16,86	0,95	0
47	NODO	1,75	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2246	0	0	0	0
776679	NODO	1,62	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2245	44,46	14,61	0,95	0
776672	NODO	1,73	Feeder 24	13,09	0,9917	-0,2248	11,36	3,73	0,9501	0
751426	NODO	1,54	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2242	48	15,78	0,95	0
11072051	NODO	1,54	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2242	0	0	0	0
751427	NODO	1,54	Feeder 24	13,09	0,9918	-0,2241	0	0	0	0
751487	NODO	1,07	Feeder 24	13,11	0,9929	-0,1993	39,48	12,96	0,9501	0
11082287	NODO	1,08	Feeder 24	13,11	0,9929	-0,1993	0	0	0	0
751729	NODO	1,04	Feeder 24	13,11	0,9929	-0,1992	0	0	0	0
11082587	NODO	0,76	Feeder 24	13,13	0,995	-0,1577	0	0	0	0
13385788	NODO	0,8	Feeder 24	13,13	0,995	-0,1581	0	0	0	0
774322	NODO	0,85	Feeder 24	13,13	0,995	-0,1585	0	0	0	0
774320	NODO	0,95	Feeder 24	13,13	0,9949	-0,1589	49,95	16,41	0,95	0
774144	NODO	1,01	Feeder 24	13,13	0,9949	-0,1591	49,95	16,41	0,95	0
11057508	NODO	1,01	Feeder 24	13,13	0,9949	-0,1591	0	0	0	0
13025707	NODO	1,09	Feeder 24	13,13	0,9949	-0,1592	61,95	20,34	0,9501	0
774323	NODO	0,86	Feeder 24	13,13	0,9949	-0,1584	54,75	18	0,95	0
774317	NODO	0,87	Feeder 24	13,13	0,9949	-0,1584	41,94	13,8	0,9499	0
11057337	NODO	1,02	Feeder 24	13,13	0,9949	-0,1581	49,95	16,41	0,95	0
774040	NODO	1,07	Feeder 24	13,13	0,9949	-0,1581	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
11082638	NODO	0,93	Feeder 24	13,13	0,995	-0,1582	41,94	13,8	0,9499	0
11082600	NODO	0,87	Feeder 24	13,13	0,995	-0,1578	49,95	16,41	0,95	0
11082611	NODO	0,87	Feeder 24	13,13	0,995	-0,1578	0	0	0	0
751509	NODO	0,62	Feeder 24	13,15	0,9964	-0,1209	61,95	20,34	0,9501	0
751160	NODO	0,65	Feeder 24	13,15	0,9964	-0,1211	0	0	0	0
11082862	NODO	0,72	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1215	0	0	0	0
10029958	NODO	0,78	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1217	0	0	0	0
10030033	NODO	0,86	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1219	53,88	17,7	0,95	0
750707	NODO	0,89	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,122	19,56	6,43	0,95	0
10029955	NODO	0,81	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1217	61,95	20,34	0,9501	0
10029961	NODO	0,82	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1217	0	0	0	0
751502	NODO	0,75	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1215	61,95	20,34	0,9501	0
751725	NODO	0,75	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1215	0	0	0	0
751727	NODO	0,75	Feeder 24	13,15	0,9964	-0,1211	0	0	0	0
11082917	NODO	0,71	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1212	0	0	0	0
751499	NODO	0,75	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1212	0	0	0	0
751501	NODO	0,74	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1212	0	0	0	0
751500	NODO	0,74	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1213	61,95	20,37	0,95	0
11082923	NODO	0,75	Feeder 24	13,15	0,9963	-0,1213	0	0	0	0
11065090	NODO	0,55	Feeder 24	13,16	0,9968	-0,1088	105,93	34,8	0,95	0
774327	NODO	0,43	Feeder 24	13,16	0,9972	-0,0984	0	0	0	0
774326	NODO	0,46	Feeder 24	13,16	0,9972	-0,0985	43,77	14,37	0,9501	0
774224	NODO	0,31	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,067	16,2	5,31	0,9503	0
774229	NODO	0,36	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,0671	0	0	0	0
774004	NODO	0,39	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,0672	0	0	0	0
774332	NODO	0,4	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,0672	16,2	5,31	0,9503	0
774223	NODO	0,43	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,0673	16,2	5,31	0,9503	0
774222	NODO	0,45	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,0674	0	0	0	0
774329	NODO	0,47	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,0674	16,2	5,31	0,9503	0
11058758	NODO	0,49	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,0674	43,77	14,37	0,9501	0
11058762	NODO	0,5	Feeder 24	13,18	0,9984	-0,0674	0	0	0	0
773863	NODO	0,57	Feeder 24	13,17	0,9981	-0,0749	0	0	0	0
773894	NODO	0,69	Feeder 24	13,17	0,9981	-0,0756	78,78	25,89	0,95	0
773896	NODO	0,73	Feeder 24	13,17	0,998	-0,0758	78,78	25,89	0,95	0
773861	NODO	0,91	Feeder 24	13,17	0,998	-0,0761	32,25	10,59	0,9501	0
773846	NODO	0,97	Feeder 24	13,17	0,998	-0,0762	34,35	11,28	0,9501	0
773878	NODO	1	Feeder 24	13,17	0,998	-0,0762	0	0	0	0
773868	NODO	1,01	Feeder 24	13,17	0,998	-0,0762	0	0	0	0
751744	NODO	0,59	Feeder 24	13,17	0,9981	-0,0754	78,78	25,89	0,95	0
10031390	NODO	0,6	Feeder 24	13,17	0,9981	-0,0754	0	0	0	0
751745	NODO	0,62	Feeder 24	13,17	0,998	-0,0758	0	0	0	0
750823	NODO	0,78	Feeder 24	13,17	0,9979	-0,0786	65,88	21,66	0,95	0
751738	NODO	0,84	Feeder 24	13,17	0,9979	-0,0795	0	0	0	0
751742	NODO	0,88	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0799	0	0	0	0
25195462	NODO	0,95	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0805	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
750459	NODO	1,01	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0809	0	0	0	0
750315	NODO	1,06	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,081	0	0	0	0
751709	NODO	1,23	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0812	0	0	0	0
10031333	NODO	1,31	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0813	45,87	15,06	0,9501	0
751478	NODO	1,08	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,081	53,88	17,7	0,95	0
10030071	NODO	1,08	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,081	0	0	0	0
751477	NODO	1,07	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,081	0	0	0	0
751475	NODO	1,11	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,081	53,88	17,7	0,95	0
10029803	NODO	1,11	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,081	0	0	0	0
751476	NODO	1,07	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0809	53,88	17,7	0,95	0
751473	NODO	1,01	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0806	53,88	17,7	0,95	0
751474	NODO	1,01	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0806	53,88	17,7	0,95	0
10029625	NODO	1,02	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0806	0	0	0	0
751741	NODO	1,06	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0803	65,88	21,66	0,95	0
10031676	NODO	1,06	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0803	0	0	0	0
11082999	NODO	0,85	Feeder 24	13,17	0,9979	-0,0796	0	0	0	0
750285	NODO	0,87	Feeder 24	13,17	0,9978	-0,0796	189,87	62,4	0,95	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"  
SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES  
PRIMARIO: AE 06  
AÑO 2019**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25226643	RVU1 AA1X4 1F	C	XXC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,46	26	8,54	0,95	0	0	2,1	78	2,6951
24917377	RNA1 AA2X6 2F	A	AXX	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,7	3,46	1,14	0,9498	0	0	0,28	57	0,4917
25136304	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,7	81,3	26,34	0,9513	0	-0,36	2,21	180	1,2269
25132830	RVA1 CU3X2(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,64	132,33	42,92	0,9512	0	-0,18	3,59	230	1,5623
25169320	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,47	423,88	138,53	0,9505	0,08	-0,16	11,52	129	8,9267
25169323	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,61	423,81	138,69	0,9504	0,02	0,01	11,52	129	8,9273
25136306	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,87	0	0	0	0	0	0	180	0
25379964	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,45	466,56	152,55	0,9505	0,02	0,01	12,67	129	9,8249
25379913	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,48	289,69	93,87	0,9513	0,01	-0,18	7,86	129	6,0958
25132831	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,53	238,49	77,24	0,9513	0,01	-0,18	6,47	129	5,0186
25379914	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,45	289,69	93,87	0,9513	0,01	0	7,86	129	6,0952
25132829	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,64	54,97	17,7	0,9519	0	-0,36	1,49	230	0,649
25369034	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,83	0	0	0	0	0	0	230	0
25132832	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,6	187,3	60,62	0,9514	0	0	5,08	129	3,9409
25368324	SUBV VA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	5,01	81,3	26,7	0,9501	0	0	2,21	260	0,8502
25160670	RVA1 CU3X6(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,83	130,56	42,9	0,95	0	0	3,55	129	2,752
25136356	RVA1 CU3X2(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,83	162,61	53,22	0,9504	0	-0,18	4,42	230	1,9219





Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24926844	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,52	150,07	49,32	0,95	0,01	0	4,05	100	4,0457
24911814	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,62	75,03	24,66	0,95	0	0	2,02	100	2,0229
24911884	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,38	225,14	73,99	0,95	0,04	0,01	6,07	100	6,0684
24911818	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,52	150,07	49,32	0,95	0	0	4,05	100	4,0457
24917331	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,17	3697,5	1210,1	0,9504	3,43	2,47	99,59	230	43,2983
24917307	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,37	3619	1183	0,9505	0,31	0,22	97,56	230	42,4184
25226692	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,62	75,03	24,66	0,95	0	0	2,02	180	1,1238
24914323	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,21	551,38	181,21	0,95	0,03	0,01	14,86	129	11,5178
25159753	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,25	476,32	156,54	0,95	0,05	0,02	12,84	129	9,9504
24911468	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,17	626,46	205,88	0,95	0,01	0	16,88	129	13,0851
24911467	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,18	626,45	205,88	0,95	0,04	0,01	16,88	129	13,0851
24917351	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,34	326,19	107,2	0,95	0,02	0	8,79	100	8,7916
24911845	RNA1 AS3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,38	101,03	33,2	0,95	0	0	2,72	65	4,1895
24932275	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,32	401,25	131,86	0,95	0,03	0	10,81	100	10,8139
24911362	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,49	243,9	80,1	0,9501	0	0	6,58	230	2,861
24911377	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,53	162,6	53,4	0,9501	0	0	4,39	230	1,9073
24911361	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,49	81,3	26,7	0,9501	0	0	2,19	230	0,9536
24911252	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,5	81,3	26,7	0,9501	0	0	2,19	195	1,1248
24911381	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,59	81,3	26,7	0,9501	0	0	2,19	230	0,9537
24911380	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,59	81,3	26,7	0,9501	0	0	2,19	230	0,9537
24911376	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,53	162,6	53,4	0,9501	0	0	4,39	230	1,9073
11213442	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,4	150,06	49,32	0,95	0	0	4,05	150	2,6989
11213480	SUBN NA3X4 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,49	75,03	24,66	0,95	0	0	2,02	150	1,3494
24917332	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,39	3543,7	1158,1	0,9505	0,2	0,14	95,54	230	41,5384
24911244	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,43	406,51	133,51	0,9501	0	0	10,97	195	5,6241
24969145	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,45	325,21	106,81	0,9501	0	0	8,77	195	4,4993
24917310	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,4	3393,4	1108,6	0,9506	0,34	0,25	91,49	230	39,7783
24916385	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,52	0	0	0	0	0	0	180	0
24917087	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,47	4663,3	1542,5	0,9494	1,55	2,07	124,25	340	36,5445
24917085	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,36	4675,9	1548,2	0,9493	1,51	2,02	124,55	340	36,6316
24916388	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,47	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	180	0,1647
24946560	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,69	4649,3	1535	0,9496	1,32	1,76	123,95	340	36,4573
24917032	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,79	4648	1533,2	0,9497	1,55	2,07	123,95	340	36,4573
24946561	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,59	4650,6	1536,8	0,9495	1,35	1,8	123,95	340	36,4573
268435650	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,01	4714,1	1565,5	0,949	2,67	3,56	125,44	340	36,893
24917083	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,21	4700,3	1558,2	0,9492	2,05	2,73	125,14	340	36,8059
268435649	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0	4714,1	1565,5	0,949	0,08	0,07	125,44	540	23,2289
24916399	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,37	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	180	0,1646
24916398	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,39	0	0	0	0	0	0	180	0
24916400	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,36	22,26	7,32	0,95	0	0	0,59	180	0,3292
268435668	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,38	4545,4	1494,5	0,95	0,89	0,42	121,71	180	67,6178
268435666	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,4	4544,5	1494,1	0,95	5,95	2,82	121,71	180	67,6178
24948124	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,3	4613,5	1517,4	0,9499	2,18	1,03	123,45	180	68,5854
24948125	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,35	4611,4	1516,3	0,95	0,92	0,43	123,45	180	68,5854
268435671	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,69	4532,6	1488,4	0,9501	5,95	2,82	121,71	180	67,6178



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24917327	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,84	4331,6	1421,5	0,9501	7,66	5,5	116,47	230	50,6373
268435667	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,55	4538,6	1491,2	0,95	5,95	2,82	121,71	180	67,6178
268435660	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,94	4646	1530,5	0,9498	0,38	0,63	123,95	460	26,9467
268435664	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,98	4645,6	1529,9	0,9498	6,17	2,93	123,95	180	68,8637
268435661	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	0,91	4646,4	1531,1	0,9498	0,38	0,63	123,95	460	26,9467
24946742	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,28	4624	1520,9	0,9499	1,01	0,48	123,7	180	68,7246
268435514	RNA1 AA3X2(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,3	4622,9	1520,5	0,9499	0,04	0,02	123,7	180	68,7246
268435663	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	1,13	4639,5	1527	0,9499	6,17	2,93	123,95	180	68,8637
11615994	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,78	42,66	13,83	0,9513	0	-0,18	1,16	129	0,8967
11740871	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,84	0	0	0	0	0	0	129	0
25371858	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,72	1753,5	569,59	0,9511	0,36	0,13	47,52	129	36,8346
25129818	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,76	42,66	13,83	0,9513	0	0	1,16	129	0,8962
25129821	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,79	1710,2	555,56	0,9511	0,26	0,09	46,36	129	35,9384
25129815	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,82	1667,3	541,46	0,9511	0,25	0,09	45,2	129	35,0409
25129820	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,76	1710,4	555,64	0,9511	0,22	0,08	46,36	129	35,9384
25132839	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,59	1845,9	599,64	0,9511	0,59	0,03	49,99	129	38,7489
25130027	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,64	1802,7	585,79	0,951	0,37	0,13	48,83	129	37,8539
25133104	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,56	1897,4	616,55	0,9511	0,32	0,11	51,37	129	39,8238
268435522	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,68	1753,8	569,72	0,9511	0,01	0	47,52	129	36,8346
25371859	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,68	1753,8	569,72	0,9511	0,36	0,13	47,52	129	36,8346
25371841	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,68	48,48	15,93	0,95	0	0	1,31	129	1,0193
25162372	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,2	1125,7	365,71	0,9511	0,05	0,05	30,55	270	11,3138
25131132	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,24	1125,7	365,66	0,9511	0,04	0,04	30,55	270	11,3138
25371856	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,99	1404,8	456,14	0,9511	0,35	-0,04	38,11	270	14,1113
25371855	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,17	1404,4	456,18	0,9511	0,06	0,06	38,11	270	14,1136
25131247	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,35	261,14	83,98	0,952	0	0	7,08	180	3,9334
25131248	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,36	261,14	83,98	0,952	0	0	7,08	129	5,4885
25131238	RVA1 AA3X2/0(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	4,27	261,15	83,81	0,9522	0,01	-0,18	7,08	270	2,622
268435561	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,87	1666,8	541,29	0,9511	0,01	0	45,2	129	35,0409
25337026	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,87	1581,5	513,63	0,9511	0,05	0,05	42,89	270	15,8849
25129816	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,85	1667,1	541,37	0,9511	0,23	0,08	45,2	129	35,0409
25162936	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,94	1404,9	456,23	0,9511	0,02	0,02	38,1	270	14,1125
25162937	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,95	1404,8	456,21	0,9511	0,07	0,07	38,1	270	14,1125
25337025	RVA1 AA3X2/0(2/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,89	1581,5	513,58	0,9511	0,12	-0,07	42,89	270	15,8852
11448151	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,76	2492,8	811,23	0,9509	1,64	0,71	67,26	170	39,5657
25134660	RVA1 CU3X4(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,9	2388,8	777,11	0,9509	0,32	0,18	64,5	170	37,9399
268435676	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,72	2574,3	838,15	0,9509	0,18	0,21	69,46	310	22,4053
11384920	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,76	0	0	0	0	0	0	170	0
25134658	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,93	2337,3	760,32	0,951	1,59	0,5	63,12	170	37,128
268435523	RVA1 CU3X4(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,08	2284,6	743,01	0,951	0,01	0,01	61,73	170	36,3146
25134657	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,93	51,18	16,62	0,9511	0	-0,18	1,38	170	0,8132
24921751	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,47	2904,8	947,83	0,9507	0,84	0,6	78,33	230	34,0563
11448604	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,55	166,07	54,54	0,9501	0	0	4,48	170	2,6367
24921750	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,43	2986,5	974,87	0,9506	0,48	0,34	80,52	230	35,0101
24921749	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,55	2737,9	892,68	0,9507	0,76	0,91	73,85	310	23,8216

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25159759	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,69	2655,8	865,07	0,9508	0,19	0,23	71,65	310	23,1135
11448603	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	2,65	84,76	27,84	0,9501	0	0	2,29	170	1,3458
11219615	SUBV VA3X2 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,33	51,18	16,8	0,9501	0	0	1,39	195	0,7105
25164439	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,33	1975,9	642,27	0,951	0,23	0,17	53,44	230	23,2327
25163104	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,25	0	0	0	0	0	0	460	0
25164440	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,25	2027,5	659,21	0,951	0,43	0,14	54,82	230	23,8347
25133117	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,49	1898,2	616,81	0,951	0,3	0,11	51,37	129	39,8238
25133105	RVA1 CU3X6(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,52	1897,9	616,7	0,951	0,42	0,15	51,37	129	39,8238
25372081	RVA1 CU3X6(6) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,38	1950,6	633,88	0,951	1,28	0,27	52,76	129	40,898
25371900	RVA1 AA3X2(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,09	2131	692,97	0,951	0,65	0,14	57,59	180	31,9919
25371918	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,16	2130,4	692,83	0,951	0,3	0,04	57,59	230	25,0378
25371898	RVA1 CU3X4(4) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,09	0	0	0	0	0	0	170	0
25163103	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,25	51,18	16,62	0,9511	0	-0,18	1,38	460	0,3009
25133736	RVA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,34	0	0	0	0	0	0	460	0
25163108	RVA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	AE 06 EXPRESO	13.20 kV	3,21	2078,9	675,99	0,951	0,21	0,16	56,2	230	24,436

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**PRIMARIO: AE 07**  
**AÑO 2019**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
268435457	Node 1	0		13,2	1	0	0	0	0	0
268435515	Node 59	0,01	Feeder 19	13,2	1	-0,0009	0	0	0	0
816083	NODO	0,14	Feeder 19	13,19	0,999	-0,0394	0	0	0	0
816153	NODO	0,15	Feeder 19	13,19	0,999	-0,0394	11,94	3,93	0,9499	0
815951	NODO	0,27	Feeder 19	13,18	0,9981	-0,0779	32,64	10,74	0,9499	0
10063470	NODO	0,27	Feeder 19	13,18	0,9981	-0,0785	0	0	0	0
816089	NODO	0,4	Feeder 19	13,16	0,9972	-0,117	0	0	0	0
815953	NODO	0,44	Feeder 19	13,16	0,9971	-0,121	20,51	6,74	0,95	0
10063566	NODO	0,47	Feeder 19	13,16	0,9971	-0,1231	0	0	0	0
815957	NODO	0,49	Feeder 19	13,16	0,997	-0,1249	0	0	0	0
815958	NODO	0,51	Feeder 19	13,16	0,997	-0,1265	0	0	0	0
816097	NODO	0,57	Feeder 19	13,16	0,9969	-0,1306	0	0	0	0
815823	NODO	0,6	Feeder 19	13,16	0,9968	-0,1337	0	0	0	0
816098	NODO	0,64	Feeder 19	13,16	0,9967	-0,1368	0	0	0	0
815822	NODO	0,69	Feeder 19	13,16	0,9966	-0,1401	0	0	0	0
816100	NODO	0,73	Feeder 19	13,15	0,9965	-0,1435	0	0	0	0
10063581	NODO	0,77	Feeder 19	13,15	0,9965	-0,1464	59,52	19,56	0,95	0
816099	NODO	0,77	Feeder 19	13,15	0,9965	-0,1466	0	0	0	0
815751	NODO	0,81	Feeder 19	13,15	0,9964	-0,1496	0	0	0	0
815948	NODO	0,84	Feeder 19	13,15	0,9963	-0,1519	44,7	14,7	0,95	0
815840	NODO	0,89	Feeder 19	13,15	0,9962	-0,1556	44,7	14,7	0,95	0
10063585	NODO	0,9	Feeder 19	13,15	0,9962	-0,1558	0	0	0	0
815839	NODO	0,94	Feeder 19	13,15	0,9962	-0,1587	0	0	0	0
10063589	NODO	0,95	Feeder 19	13,15	0,9961	-0,1598	0	0	0	0
10063593	NODO	0,97	Feeder 19	13,15	0,9961	-0,1611	0	0	0	0
816106	NODO	0,99	Feeder 19	13,15	0,9961	-0,1624	0	0	0	0
816104	NODO	1,04	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1636	0	0	0	0
816116	NODO	1,08	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1644	39,93	13,11	0,9501	0
10063601	NODO	1,08	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1644	0	0	0	0
816139	NODO	1,18	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1663	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
816140	NODO	1,18	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1663	0	0	0	0
816138	NODO	1,2	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1663	0	0	0	0
10063609	NODO	1,2	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1663	0	0	0	0
815824	NODO	1,24	Feeder 19	13,15	0,9959	-0,1663	0	0	0	0
815935	NODO	1,28	Feeder 19	13,15	0,9959	-0,1664	0	0	0	0
816133	NODO	1,3	Feeder 19	13,15	0,9958	-0,1664	0	0	0	0
816102	NODO	1,33	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1664	28,83	9,48	0,95	0
10063613	NODO	1,37	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1664	50,61	16,62	0,9501	0
816101	NODO	1,37	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1664	0	0	0	0
815748	NODO	1,35	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1664	0	0	0	0
815934	NODO	1,38	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1664	43,05	14,16	0,9499	0
10063623	NODO	1,38	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1664	0	0	0	0
815921	NODO	1,42	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1665	0	0	0	0
815932	NODO	1,46	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1665	0	0	0	0
10063627	NODO	1,51	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1665	39,51	12,99	0,95	0
10063631	NODO	1,51	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1665	0	0	0	0
10063635	NODO	1,54	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1665	39,51	12,99	0,95	0
815941	NODO	1,58	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1665	8,89	2,93	0,9497	0
775223	NODO	1,66	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1665	0	0	0	0
13055704	NODO	1,69	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1665	78,66	25,86	0,95	0
11044827	NODO	1,49	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1665	51,96	17,07	0,95	0
3	NODO	1,42	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1665	0	0	0	0
11044850	NODO	1,46	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1665	72,72	23,91	0,95	0
815929	NODO	1,21	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1666	8,89	2,93	0,9497	0
815926	NODO	1,25	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1668	43,05	14,16	0,9499	0
10063639	NODO	1,25	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1668	48,99	16,11	0,95	0
815928	NODO	1,26	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1668	0	0	0	0
815927	NODO	1,29	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1669	43,05	14,16	0,9499	0
815744	NODO	1,32	Feeder 19	13,15	0,996	-0,167	0	0	0	0
815743	NODO	1,35	Feeder 19	13,15	0,996	-0,167	0	0	0	0
815742	NODO	1,38	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1671	0	0	0	0
815741	NODO	1,41	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1672	32,37	10,65	0,9499	0
10063643	NODO	1,42	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1672	32,37	10,65	0,9499	0
11057566	NODO	1,44	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1672	0	0	0	0
10063599	NODO	1,09	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1636	47,07	15,48	0,9499	0
816103	NODO	1,1	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1636	0	0	0	0
816108	NODO	1,01	Feeder 19	13,15	0,9961	-0,1635	0	0	0	0
815829	NODO	1,03	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1643	44,7	14,7	0,95	0
775577	NODO	1,04	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1651	0	0	0	0
39	NODO	1,06	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1659	0	0	0	0
775578	NODO	1,09	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1674	0	0	0	0
775763	NODO	1,16	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1674	74,94	24,63	0,95	0
775584	NODO	1,13	Feeder 19	13,15	0,9959	-0,1694	44,04	14,49	0,9499	0
775717	NODO	1,18	Feeder 19	13,15	0,9959	-0,1715	49,65	16,32	0,95	0
11053817	NODO	1,18	Feeder 19	13,15	0,9959	-0,1716	0	0	0	0
775590	NODO	1,22	Feeder 19	13,15	0,9958	-0,1728	0	0	0	0
775409	NODO	1,26	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1739	0	0	0	0
11056107	NODO	1,31	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1743	0	0	0	0
775588	NODO	1,33	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1743	0	0	0	0
775587	NODO	1,36	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1747	49,65	16,32	0,95	0
38	NODO	1,4	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1749	0	0	0	0
24097391	NODO	1,43	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1752	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
775576	NODO	1,46	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1754	43,53	14,31	0,95	0
774151	NODO	1,49	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1756	0	0	0	0
774009	NODO	1,51	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1756	0	0	0	0
774328	NODO	1,56	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1756	59,58	19,59	0,95	0
11052999	NODO	1,62	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1756	80,37	26,43	0,95	0
11101542	NODO	1,54	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1756	47,07	15,48	0,9499	0
774152	NODO	1,55	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1756	0	0	0	0
11056124	NODO	1,35	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1743	0	0	0	0
775581	NODO	1,35	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1743	70,26	23,1	0,95	0
775585	NODO	1,34	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1743	55,29	18,18	0,95	0
11056164	NODO	1,34	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1743	0	0	0	0
775437	NODO	1,38	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1744	0	0	0	0
11056169	NODO	1,38	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1744	60,9	20,01	0,95	0
775458	NODO	1,5	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1744	32,64	10,74	0,9499	0
11053800	NODO	1,38	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1746	0	0	0	0
775406	NODO	1,38	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1746	51,54	16,95	0,9499	0
13827883	NODO	1,38	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1746	0	0	0	0
775727	NODO	1,41	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1747	0	0	0	0
775726	NODO	1,44	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,175	0	0	0	0
775723	NODO	1,49	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1754	0	0	0	0
775720	NODO	1,62	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1761	0	0	0	0
775719	NODO	1,66	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1761	49,65	16,32	0,95	0
11036576	NODO	1,66	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1761	0	0	0	0
775589	NODO	1,72	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1761	36,66	12,06	0,9499	0
11053769	NODO	1,72	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1761	67,98	22,35	0,95	0
11053770	NODO	1,73	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1761	0	0	0	0
11036563	NODO	1,53	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1756	0	0	0	0
775722	NODO	1,53	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1756	60,9	20,01	0,95	0
775561	NODO	1,56	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1757	0	0	0	0
775741	NODO	1,67	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1757	72,72	23,91	0,95	0
775583	NODO	1,44	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1748	51,54	16,95	0,9499	0
11053794	NODO	1,45	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1748	0	0	0	0
13154955	NODO	1,31	Feeder 19	13,15	0,9958	-0,1728	79,62	26,16	0,95	0
775718	NODO	1,2	Feeder 19	13,15	0,9959	-0,1717	0	0	0	0
775716	NODO	1,23	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1717	0	0	0	0
775579	NODO	1,24	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1717	60,9	20,01	0,95	0
11053829	NODO	1,24	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1717	0	0	0	0
775580	NODO	1,26	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1717	60,9	20,01	0,95	0
775728	NODO	1,31	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1717	0	0	0	0
775582	NODO	1,34	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1717	49,65	16,32	0,95	0
11053838	NODO	1,34	Feeder 19	13,14	0,9958	-0,1717	0	0	0	0
24959809	NODO	1,46	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1718	0	0	0	0
775571	NODO	1,47	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1718	19,26	6,33	0,95	0
775570	NODO	1,47	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1718	32,64	10,74	0,9499	0
11056021	NODO	1,48	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1718	32,64	10,74	0,9499	0
775462	NODO	1,48	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1718	32,64	10,74	0,9499	0
775569	NODO	1,5	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1718	32,64	10,74	0,9499	0
775568	NODO	1,53	Feeder 19	13,14	0,9957	-0,1718	32,64	10,74	0,9499	0
13850036	NODO	0,66	Feeder 19	13,16	0,9967	-0,1368	65,28	21,48	0,9499	0
10063570	NODO	0,58	Feeder 19	13,16	0,997	-0,125	32,64	10,74	0,9499	0
815949	NODO	0,59	Feeder 19	13,16	0,997	-0,125	0	0	0	0
10063575	NODO	0,59	Feeder 19	13,16	0,997	-0,125	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
815955	NODO	0,66	Feeder 19	13,16	0,997	-0,1251	32,64	10,74	0,9499	0
10063578	NODO	0,67	Feeder 19	13,16	0,997	-0,1251	0	0	0	0
13200999	NODO	0,43	Feeder 19	13,16	0,9971	-0,1238	0	0	0	0
815990	NODO	0,45	Feeder 19	13,16	0,9971	-0,1238	9,93	3,27	0,9498	0
815628	NODO	0,47	Feeder 19	13,16	0,9971	-0,1238	0	0	0	0
20	NODO	0,48	Feeder 19	13,16	0,9971	-0,1238	0	0	0	0
815833	NODO	0,47	Feeder 19	13,16	0,9969	-0,1315	32,64	10,74	0,9499	0
815832	NODO	0,51	Feeder 19	13,16	0,9967	-0,1399	0	0	0	0
815820	NODO	0,66	Feeder 19	13,15	0,996	-0,1698	0	0	0	0
815960	NODO	0,72	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1822	0	0	0	0
815946	NODO	0,85	Feeder 19	13,13	0,995	-0,2074	0	0	0	0
816155	NODO	0,94	Feeder 19	13,13	0,995	-0,2074	70,8	23,28	0,95	0
10064918	NODO	0,88	Feeder 19	13,13	0,9948	-0,211	0	0	0	0
816158	NODO	1,21	Feeder 19	13,13	0,9948	-0,2113	70,68	23,22	0,95	0
816157	NODO	1,34	Feeder 19	13,13	0,9948	-0,2114	80,16	26,34	0,95	0
815842	NODO	0,93	Feeder 19	13,13	0,9946	-0,2127	0	0	0	0
815841	NODO	0,97	Feeder 19	13,13	0,9944	-0,2208	0	0	0	0
816109	NODO	1,01	Feeder 19	13,12	0,9941	-0,2287	50,61	16,47	0,9509	0
10064920	NODO	1,01	Feeder 19	13,12	0,9941	-0,2293	0	0	0	0
815844	NODO	1,06	Feeder 19	13,12	0,9939	-0,2374	0	0	0	0
816111	NODO	1,09	Feeder 19	13,12	0,9937	-0,2433	0	0	0	0
816110	NODO	1,11	Feeder 19	13,12	0,9937	-0,2434	0	0	0	0
815776	NODO	1,14	Feeder 19	13,12	0,9937	-0,2434	0	0	0	0
816036	NODO	1,29	Feeder 19	13,12	0,9937	-0,2436	56,43	18,54	0,95	0
815777	NODO	1,33	Feeder 19	13,12	0,9937	-0,2437	44,58	14,64	0,9501	0
815827	NODO	1,35	Feeder 19	13,12	0,9937	-0,2437	0	0	0	0
10064941	NODO	1,13	Feeder 19	13,12	0,9936	-0,2494	44,7	14,7	0,95	0
816113	NODO	1,13	Feeder 19	13,11	0,9936	-0,25	0	0	0	0
816115	NODO	1,16	Feeder 19	13,11	0,9934	-0,2547	0	0	0	0
816114	NODO	1,2	Feeder 19	13,11	0,9932	-0,2629	35,94	11,82	0,9499	0
10064945	NODO	1,21	Feeder 19	13,11	0,9932	-0,2636	0	0	0	0
815931	NODO	1,24	Feeder 19	13,11	0,993	-0,2692	0	0	0	0
815745	NODO	1,28	Feeder 19	13,11	0,9929	-0,2754	0	0	0	0
815746	NODO	1,31	Feeder 19	13,1	0,9927	-0,2816	0	0	0	0
815747	NODO	1,35	Feeder 19	13,1	0,9925	-0,2879	0	0	0	0
10064947	NODO	1,38	Feeder 19	13,1	0,9924	-0,2936	35,94	11,82	0,9499	0
815930	NODO	1,39	Feeder 19	13,1	0,9923	-0,2941	0	0	0	0
10064951	NODO	1,42	Feeder 19	13,1	0,9922	-0,2996	39,51	12,99	0,95	0
816141	NODO	1,52	Feeder 19	13,09	0,9917	-0,3162	3,55	1,17	0,9497	0
815924	NODO	1,54	Feeder 19	13,09	0,9916	-0,3199	0	0	0	0
25002342	NODO	1,57	Feeder 19	13,09	0,9915	-0,325	0	0	0	0
817518	NODO	1,58	Feeder 19	13,09	0,9914	-0,3267	0	0	0	0
12255571	NODO	1,62	Feeder 19	13,09	0,9913	-0,3308	37,14	12,21	0,95	0
25002334	NODO	1,65	Feeder 19	13,08	0,9912	-0,3343	0	0	0	0
817456	NODO	1,79	Feeder 19	13,08	0,9908	-0,3489	38,94	12,81	0,9499	0
817256	NODO	1,83	Feeder 19	13,08	0,9907	-0,3533	0	0	0	0
817592	NODO	1,85	Feeder 19	13,08	0,9907	-0,3533	38,94	12,81	0,9499	0
817444	NODO	1,91	Feeder 19	13,07	0,9905	-0,3618	35,4	11,64	0,95	0
10077255	NODO	1,91	Feeder 19	13,07	0,9905	-0,362	44,88	14,76	0,9499	0
25002468	NODO	1,94	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,365	0	0	0	0
11159480	NODO	1,98	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,3681	38,94	12,81	0,9499	0
817439	NODO	2,01	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3708	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13	NODO	2,04	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3734	0	0	0	0
817666	NODO	2,05	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,3739	0	0	0	0
817438	NODO	2,05	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,374	0	0	0	0
817305	NODO	2,11	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,375	0	0	0	0
10077397	NODO	2,28	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,3774	0	0	0	0
817459	NODO	2,28	Feeder 19	13,07	0,99	-0,3774	32,79	10,77	0,9501	0
10077401	NODO	2,3	Feeder 19	13,07	0,99	-0,3774	0	0	0	0
11231261	NODO	2,41	Feeder 19	13,07	0,99	-0,3775	30,45	10,02	0,9499	0
11231263	NODO	2,42	Feeder 19	13,07	0,99	-0,3775	49,86	16,38	0,95	0
11825409	NODO	2,42	Feeder 19	13,07	0,99	-0,3775	0	0	0	0
817458	NODO	2,31	Feeder 19	13,07	0,99	-0,3775	0	0	0	0
12	NODO	2,33	Feeder 19	13,07	0,99	-0,3775	0	0	0	0
817553	NODO	2,34	Feeder 19	13,07	0,99	-0,3776	0	0	0	0
13530623	NODO	2,34	Feeder 19	13,07	0,99	-0,3776	0	0	0	0
11	NODO	2,42	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3776	0	0	0	0
817361	NODO	2,42	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3776	0	0	0	0
11277148	NODO	2,45	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3776	62,13	20,43	0,95	0
13566234	NODO	2,47	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3776	46,62	15,33	0,95	0
817156	NODO	2,43	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3776	0	0	0	0
817599	NODO	2,44	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3776	72,51	23,82	0,9501	0
817594	NODO	2,48	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3776	46,62	15,33	0,95	0
817598	NODO	2,49	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3776	72,51	23,82	0,9501	0
817618	NODO	2,48	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3776	46,62	15,33	0,95	0
24882173	NODO	2,13	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,375	34,08	11,19	0,9501	0
817437	NODO	2,06	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,3739	0	0	0	0
817464	NODO	2,06	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,375	0	0	0	0
817463	NODO	2,16	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3815	0	0	0	0
817460	NODO	2,19	Feeder 19	13,07	0,9898	-0,3839	0	0	0	0
817461	NODO	2,34	Feeder 19	13,07	0,9898	-0,384	47,64	15,66	0,95	0
10077355	NODO	2,34	Feeder 19	13,07	0,9898	-0,384	0	0	0	0
24860050	NODO	2,21	Feeder 19	13,07	0,9898	-0,3852	0	0	0	0
817166	NODO	2,22	Feeder 19	13,07	0,9898	-0,3852	0	0	0	0
817300	NODO	2,24	Feeder 19	13,07	0,9898	-0,3852	30,15	9,9	0,9501	0
9	NODO	2,28	Feeder 19	13,06	0,9896	-0,3892	0	0	0	0
817436	NODO	2,29	Feeder 19	13,06	0,9896	-0,3897	0	0	0	0
817414	NODO	2,36	Feeder 19	13,06	0,9895	-0,3933	28,92	9,51	0,95	0
817202	NODO	2,39	Feeder 19	13,06	0,9894	-0,3949	34,08	11,19	0,9501	0
817415	NODO	2,42	Feeder 19	13,06	0,9893	-0,3967	50,28	16,53	0,95	0
817416	NODO	2,46	Feeder 19	13,06	0,9892	-0,3986	0	0	0	0
817624	NODO	2,47	Feeder 19	13,06	0,9892	-0,3986	59,97	19,71	0,95	0
817203	NODO	2,5	Feeder 19	13,06	0,9892	-0,4002	0	0	0	0
817431	NODO	2,53	Feeder 19	13,06	0,9891	-0,4018	27,63	9,09	0,9499	0
817252	NODO	2,57	Feeder 19	13,06	0,989	-0,4035	28,92	9,51	0,95	0
817251	NODO	2,61	Feeder 19	13,05	0,989	-0,4053	0	0	0	0
11478042	NODO	2,63	Feeder 19	13,05	0,989	-0,4053	34,08	11,19	0,9501	0
817658	NODO	2,65	Feeder 19	13,05	0,9889	-0,4072	0	0	0	0
817432	NODO	2,67	Feeder 19	13,05	0,9889	-0,4081	0	0	0	0
817429	NODO	2,71	Feeder 19	13,05	0,9888	-0,4094	6,47	2,13	0,9499	0
817426	NODO	2,72	Feeder 19	13,05	0,9888	-0,4102	0	0	0	0
817425	NODO	2,75	Feeder 19	13,05	0,9887	-0,4102	40,56	13,32	0,9501	0
10070266	NODO	2,76	Feeder 19	13,05	0,9887	-0,4102	0	0	0	0
817413	NODO	2,79	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4103	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
817412	NODO	2,83	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4103	0	0	0	0
817608	NODO	2,86	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4103	40,56	13,32	0,9501	0
25044289	NODO	2,9	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4103	40,56	13,32	0,9501	0
24021539	NODO	2,86	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4103	32,79	10,77	0,9501	0
817411	NODO	2,86	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4104	53,52	17,58	0,9501	0
817410	NODO	2,89	Feeder 19	13,05	0,9884	-0,4104	0	0	0	0
10070249	NODO	2,92	Feeder 19	13,05	0,9884	-0,4104	47,04	15,45	0,9501	0
817408	NODO	2,92	Feeder 19	13,05	0,9884	-0,4104	32,79	10,77	0,9501	0
817419	NODO	3,02	Feeder 19	13,05	0,9884	-0,4105	0	0	0	0
817418	NODO	3,04	Feeder 19	13,05	0,9884	-0,4105	0	0	0	0
11478643	NODO	3,06	Feeder 19	13,05	0,9884	-0,4105	62,55	20,55	0,95	0
11231151	NODO	3,06	Feeder 19	13,05	0,9883	-0,4105	0	0	0	0
817610	NODO	3,07	Feeder 19	13,05	0,9883	-0,4105	40,56	13,32	0,9501	0
817571	NODO	3,12	Feeder 19	13,05	0,9883	-0,4105	100,56	33,03	0,9501	0
24816325	NODO	3,24	Feeder 19	13,05	0,9883	-0,4105	40,56	13,32	0,9501	0
817428	NODO	3,09	Feeder 19	13,05	0,9883	-0,4105	0	0	0	0
24626363	NODO	3,11	Feeder 19	13,05	0,9883	-0,4105	32,79	10,77	0,9501	0
817471	NODO	3,27	Feeder 19	13,04	0,9881	-0,4106	0	0	0	0
10070400	NODO	3,3	Feeder 19	13,04	0,9881	-0,4106	62,55	20,55	0,95	0
817472	NODO	3,3	Feeder 19	13,04	0,9881	-0,4106	0	0	0	0
817631	NODO	3,34	Feeder 19	13,04	0,9881	-0,4106	42,96	14,13	0,9499	0
10095359	NODO	3,38	Feeder 19	13,04	0,9881	-0,4106	49,44	16,26	0,9499	0
817254	NODO	3,4	Feeder 19	13,04	0,9881	-0,4106	0	0	0	0
817582	NODO	3,41	Feeder 19	13,04	0,9881	-0,4106	64,95	21,33	0,9501	0
11478772	NODO	3,44	Feeder 19	13,04	0,9881	-0,4106	36,48	12	0,9499	0
10070223	NODO	2,76	Feeder 19	13,05	0,9887	-0,4102	7,77	2,48	0,9526	0
817417	NODO	2,76	Feeder 19	13,05	0,9887	-0,4102	0	0	0	0
24822271	NODO	2,79	Feeder 19	13,05	0,9887	-0,4103	0	0	0	0
817423	NODO	2,8	Feeder 19	13,05	0,9887	-0,4103	40,56	13,32	0,9501	0
817447	NODO	2,84	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4106	0	0	0	0
817399	NODO	2,85	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4106	6,47	2,13	0,9499	0
817398	NODO	2,93	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4106	62,37	20,49	0,95	0
817253	NODO	2,96	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4106	0	0	0	0
10070179	NODO	2,85	Feeder 19	13,05	0,9886	-0,4106	39,09	12,84	0,9501	0
817247	NODO	2,94	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4112	0	0	0	0
817422	NODO	2,95	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4112	0	0	0	0
817586	NODO	2,97	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4112	36,48	12	0,9499	0
10073679	NODO	2,99	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4113	35,19	11,58	0,9499	0
817405	NODO	3	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4113	49,44	16,26	0,9499	0
817403	NODO	3,02	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4115	0	0	0	0
817255	NODO	3,04	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4115	0	0	0	0
11482103	NODO	3,06	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4115	88,26	29,01	0,95	0
12255327	NODO	3,12	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4115	42,96	14,13	0,9499	0
13055303	NODO	3,17	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4115	42,96	14,13	0,9499	0
24970611	NODO	3,08	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4115	35,19	11,58	0,9499	0
817402	NODO	3,05	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4116	0	0	0	0
10095421	NODO	3,06	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4116	42,96	14,13	0,9499	0
10095391	NODO	3,09	Feeder 19	13,05	0,9885	-0,4116	36,48	12	0,9499	0
13224035	NODO	2,69	Feeder 19	13,05	0,9889	-0,4081	47,04	15,45	0,9501	0
817433	NODO	2,67	Feeder 19	13,05	0,9889	-0,4072	0	0	0	0
10073635	NODO	2,67	Feeder 19	13,05	0,9889	-0,4072	40,56	13,32	0,9501	0
817435	NODO	2,7	Feeder 19	13,05	0,9889	-0,4072	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
817434	NODO	2,76	Feeder 19	13,05	0,9889	-0,4072	47,04	15,45	0,9501	0
11159643	NODO	2,76	Feeder 19	13,05	0,9889	-0,4072	0	0	0	0
24070475	NODO	2,54	Feeder 19	13,06	0,9892	-0,4002	34,08	11,19	0,9501	0
24097653	NODO	2,45	Feeder 19	13,06	0,9893	-0,3967	53,52	17,58	0,9501	0
817627	NODO	2,32	Feeder 19	13,06	0,9896	-0,3897	62,55	20,55	0,95	0
817623	NODO	2,39	Feeder 19	13,06	0,9896	-0,3897	81,96	26,75	0,9507	0
24954438	NODO	2,44	Feeder 19	13,06	0,9896	-0,3897	40,56	13,32	0,9501	0
817591	NODO	2,4	Feeder 19	13,06	0,9896	-0,3897	0	0	0	0
11825106	NODO	2,57	Feeder 19	13,06	0,9896	-0,3897	0	0	0	0
817621	NODO	2,58	Feeder 19	13,06	0,9896	-0,3897	47,04	15,45	0,9501	0
817622	NODO	2,17	Feeder 19	13,07	0,9899	-0,3815	32,79	10,77	0,9501	0
817443	NODO	1,95	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,365	0	0	0	0
817441	NODO	1,96	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3652	0	0	0	0
817617	NODO	1,98	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3652	92,34	30,36	0,95	0
817451	NODO	1,99	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3654	24,72	8,13	0,9499	0
10077336	NODO	2,06	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3657	38,94	12,81	0,9499	0
816845	NODO	2,09	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3659	0	0	0	0
817619	NODO	2,11	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3659	47,85	15,72	0,95	0
817620	NODO	2,15	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3659	38,94	12,81	0,9499	0
817512	NODO	2,12	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,366	36,3	11,94	0,9499	0
817511	NODO	2,15	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,366	13,35	4,39	0,95	0
817379	NODO	1,69	Feeder 19	13,08	0,9912	-0,3343	0	0	0	0
11159394	NODO	1,69	Feeder 19	13,08	0,9912	-0,3343	43,05	14,16	0,9499	0
817380	NODO	1,77	Feeder 19	13,08	0,9912	-0,3344	0	0	0	0
11159384	NODO	1,77	Feeder 19	13,08	0,9912	-0,3344	35,94	11,82	0,9499	0
817381	NODO	1,81	Feeder 19	13,08	0,9912	-0,3343	43,05	14,16	0,9499	0
12085035	NODO	1,85	Feeder 19	13,08	0,9912	-0,3344	48,99	16,11	0,95	0
24642289	NODO	1,67	Feeder 19	13,08	0,9912	-0,3344	43,05	14,16	0,9499	0
817259	NODO	1,66	Feeder 19	13,09	0,9914	-0,3267	43,05	14,16	0,9499	0
817519	NODO	1,71	Feeder 19	13,09	0,9914	-0,3267	43,05	14,16	0,9499	0
11159431	NODO	1,71	Feeder 19	13,09	0,9914	-0,3267	0	0	0	0
2	NODO	1,71	Feeder 19	13,09	0,9914	-0,3267	0	0	0	0
817386	NODO	1,69	Feeder 19	13,08	0,9909	-0,3255	0	0	0	0
11081975	NODO	1,7	Feeder 19	13,08	0,9909	-0,3255	52,74	17,34	0,95	0
817389	NODO	1,75	Feeder 19	13,08	0,9907	-0,3258	0	0	0	0
25002388	NODO	1,77	Feeder 19	13,08	0,9906	-0,3258	0	0	0	0
817390	NODO	1,78	Feeder 19	13,08	0,9906	-0,3258	0	0	0	0
817392	NODO	1,79	Feeder 19	13,08	0,9906	-0,3259	0	0	0	0
42	NODO	1,82	Feeder 19	13,08	0,9905	-0,3271	0	0	0	0
11082058	NODO	1,85	Feeder 19	13,07	0,9905	-0,3284	40,41	13,29	0,9499	0
847354	NODO	1,97	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3326	0	0	0	0
847353	NODO	2	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3336	0	0	0	0
775171	NODO	2,04	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3352	0	0	0	0
775677	NODO	2,08	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3353	51,78	17,01	0,9501	0
11053746	NODO	2,09	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3353	57,48	18,87	0,9501	0
24959685	NODO	2,18	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,3394	0	0	0	0
24961828	NODO	2,19	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,3399	0	0	0	0
775706	NODO	2,22	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,3405	0	0	0	0
775764	NODO	2,24	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,3405	161,91	53,22	0,95	0
775672	NODO	2,29	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3421	0	0	0	0
775194	NODO	2,37	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3421	0	0	0	0
775694	NODO	2,34	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3431	46,11	15,15	0,95	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
775435	NODO	2,37	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3438	0	0	0	0
24103092	NODO	2,38	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3438	66,96	22,02	0,95	0
775693	NODO	2,4	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3444	46,11	15,15	0,95	0
775671	NODO	2,41	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3445	18,71	6,15	0,95	0
24959642	NODO	2,45	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3452	0	0	0	0
775709	NODO	2,48	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3455	0	0	0	0
11053487	NODO	2,49	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3457	0	0	0	0
775735	NODO	2,55	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3464	0	0	0	0
775734	NODO	2,57	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,3465	0	0	0	0
775566	NODO	2,69	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,347	0	0	0	0
775744	NODO	2,76	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,347	184,75	50,99	0,964	0
775738	NODO	2,56	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3464	53,73	17,67	0,9499	0
775565	NODO	2,63	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,3467	0	0	0	0
775365	NODO	2,66	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,3467	0	0	0	0
24692100	NODO	2,7	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,3467	53,73	17,67	0,9499	0
775367	NODO	2,74	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,3467	0	0	0	0
24769973	NODO	2,75	Feeder 19	13,07	0,9901	-0,3467	63,21	20,79	0,9499	0
775707	NODO	2,54	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3455	53,73	17,61	0,9503	0
11053509	NODO	2,54	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3455	0	0	0	0
775669	NODO	2,47	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3452	0	0	0	0
13372292	NODO	2,48	Feeder 19	13,07	0,9902	-0,3452	57,48	18,87	0,9501	0
775674	NODO	2,2	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,3399	0	0	0	0
775673	NODO	2,26	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,34	66,96	22,02	0,95	0
11053613	NODO	2,26	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,34	0	0	0	0
11053716	NODO	2,2	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,3394	46,11	15,15	0,95	0
775703	NODO	2,3	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,3394	0	0	0	0
775676	NODO	2,19	Feeder 19	13,07	0,9903	-0,3394	0	0	0	0
847176	NODO	2	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3326	0	0	0	0
13578786	NODO	1,97	Feeder 19	13,07	0,9904	-0,3327	46,11	15,15	0,95	0
817388	NODO	1,79	Feeder 19	13,08	0,9906	-0,3258	36,12	11,88	0,9499	0
817387	NODO	1,83	Feeder 19	13,08	0,9906	-0,3258	39,69	13,05	0,95	0
817384	NODO	1,88	Feeder 19	13,08	0,9905	-0,3259	0	0	0	0
817615	NODO	1,89	Feeder 19	13,08	0,9905	-0,3259	39,69	13,05	0,95	0
11278228	NODO	1,93	Feeder 19	13,07	0,9905	-0,3258	46,8	15,39	0,95	0
817257	NODO	1,91	Feeder 19	13,07	0,9905	-0,3259	0	0	0	0
817593	NODO	1,92	Feeder 19	13,07	0,9905	-0,3259	58,68	19,29	0,95	0
11159488	NODO	1,96	Feeder 19	13,07	0,9905	-0,3259	46,8	15,39	0,95	0
817383	NODO	1,96	Feeder 19	13,07	0,9905	-0,3259	46,8	15,39	0,95	0
11159493	NODO	1,96	Feeder 19	13,07	0,9905	-0,3259	0	0	0	0
817382	NODO	1,77	Feeder 19	13,08	0,9907	-0,3258	0	0	0	0
817616	NODO	1,79	Feeder 19	13,08	0,9907	-0,3258	36,12	11,88	0,9499	0
817378	NODO	1,59	Feeder 19	13,09	0,9915	-0,325	0	0	0	0
816163	NODO	1,31	Feeder 19	13,11	0,993	-0,2692	60,87	20,01	0,95	0
10064924	NODO	1,1	Feeder 19	13,12	0,9939	-0,2376	0	0	0	0
10064926	NODO	1,12	Feeder 19	13,12	0,9939	-0,2377	0	0	0	0
10064927	NODO	1,14	Feeder 19	13,12	0,9939	-0,2379	0	0	0	0
10064928	NODO	1,16	Feeder 19	13,12	0,9938	-0,238	0	0	0	0
816162	NODO	1,22	Feeder 19	13,12	0,9938	-0,2381	92,16	30,3	0,95	0
816156	NODO	1,28	Feeder 19	13,12	0,9938	-0,238	243,42	79,98	0,95	0
816152	NODO	0,81	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1823	9,93	3,27	0,9498	0
816154	NODO	0,92	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1823	56,43	18,54	0,95	0
816151	NODO	0,99	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1823	9,93	3,27	0,9498	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13085746	NODO	1,01	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1823	9,93	3,27	0,9498	0
24118238	NODO	0,87	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1823	43,38	14,25	0,9501	0
816159	NODO	1,01	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1821	50,49	16,59	0,95	0
816161	NODO	1,21	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1821	54,06	17,76	0,95	0
816160	NODO	1,22	Feeder 19	13,14	0,9956	-0,1821	0	0	0	0
816057	NODO	0,44	Feeder 19	13,16	0,9971	-0,1238	0	0	0	0
816090	NODO	0,43	Feeder 19	13,16	0,9972	-0,117	0	0	0	0
59	NODO	0,46	Feeder 19	13,16	0,9972	-0,117	0	0	0	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES**  
**PRIMARIO: AE 07**  
**AÑO 2019**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
268435717	SUBN NA3X250 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0	8914,96	2970,13	0,9487	0,28	0,25	237,29	540	43,9427
268435718	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,01	8914,68	2969,88	0,9487	6,17	8,51	237,29	340	69,7916
24916778	SUBN NA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,14	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	150	0,2118
24916879	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,14	8896,57	2957,44	0,9489	6,16	8,49	236,98	340	69,6986
24916874	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,27	8857,78	2938,21	0,9491	0,1	0,14	236,11	340	69,4431
268435678	RVA1 AA3X4/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,27	8857,67	2938,07	0,9491	6,11	8,43	236,11	340	69,4434
13200996	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,4	2549,24	840,65	0,9497	0,2	0,26	67,97	340	19,9925
10079770	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,44	2528,53	833,65	0,9497	0,1	0,14	67,43	340	19,8316
10081610	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,47	2528,43	833,51	0,9497	0,09	0,12	67,43	340	19,8316
10081678	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,49	2463,06	811,91	0,9497	0,07	0,1	65,69	340	19,3197
10081682	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,51	2462,99	811,82	0,9497	0,19	0,26	65,69	340	19,3197
10081688	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,57	2462,79	811,56	0,9498	0,15	0,2	65,69	340	19,3197
10081691	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,6	2462,64	811,36	0,9498	0,15	0,2	65,69	340	19,3197
10081698	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,64	2397,22	789,69	0,9498	0,16	0,21	63,95	340	18,8076
10081703	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,69	2397,06	789,48	0,9498	0,16	0,21	63,95	340	18,8076
10081709	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,73	2396,91	789,27	0,9498	0,13	0,18	63,95	340	18,8076
10081719	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,77	2337,25	769,53	0,9498	0,01	0,01	62,36	340	18,3406
10081724	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,77	2337,24	769,52	0,9498	0,13	0,18	62,36	340	18,3406
10081740	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,81	2337,11	769,34	0,9499	0,1	0,14	62,36	340	18,3406
11115515	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,84	2292,3	754,5	0,9499	0,16	0,21	61,17	340	17,9898
10081752	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,89	2247,44	739,59	0,9499	0,01	0,01	59,97	340	17,639
10081757	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,9	2247,43	739,58	0,9499	0,13	0,17	59,97	340	17,639
10081759	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,94	2247,31	739,4	0,9499	0,05	0,06	59,97	340	17,639
10081762	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,95	2247,26	739,34	0,9499	0,05	0,07	59,97	340	17,639
10081763	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,97	2247,21	739,27	0,9499	0,06	0,08	59,97	340	17,639
816440	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,99	709,62	233,36	0,95	0,02	0,02	18,94	340	5,57
10081879	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,04	662,54	217,86	0,95	0,01	0,01	17,68	340	5,2006
10081882	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,08	622,6	204,74	0,95	0	0	16,62	340	4,8872
11899765	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,08	622,6	204,74	0,95	0,02	0,03	16,62	340	4,8872
816385	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,18	413,85	136,05	0,95	0	0	11,05	129	8,5623
24781563	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,18	413,85	136,04	0,95	0,01	0	11,05	129	8,5623
24781562	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,2	413,84	136,04	0,95	0	0	11,05	129	8,5623
10081923	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,2	413,84	136,04	0,95	0,02	0,01	11,05	129	8,5623
11078028	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,24	413,82	136,04	0,95	0,02	0,01	11,05	129	8,5623
11078027	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,28	413,8	136,03	0,95	0,01	0	11,05	129	8,5623
11049318	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,3	79,44	26,1	0,95	0	0	2,12	129	1,6437
11249047	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,33	50,61	16,62	0,9501	0	0	1,35	129	1,0472
11059006	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,37	0	0	0	0	0	0	129	0
11078033	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,3	334,35	109,93	0,95	0,02	0,01	8,92	129	6,9186
24781560	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,35	334,33	109,92	0,95	0,01	0	8,92	129	6,9186
24781559	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,38	291,27	95,76	0,95	0	0	7,78	129	6,0277
10082080	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,38	291,27	95,76	0,95	0,01	0	7,78	129	6,0277
10082088	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,42	218,54	71,84	0,95	0,01	0	5,83	129	4,5227
10082091	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,46	166,58	54,77	0,95	0	0	4,45	129	3,4475
11078035	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,51	127,06	41,78	0,95	0	0	3,39	129	2,6298

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
10082104	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,51	127,06	41,78	0,95	0	0	3,39	129	2,6298
11775776	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,54	87,55	28,79	0,95	0	0	2,34	129	1,812
13055708	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,58	78,66	25,86	0,95	0	0	2,1	129	1,628
13055706	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,66	78,66	25,86	0,95	0	0	2,1	195	1,077
11044829	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,46	51,96	17,07	0,95	0	0	1,39	195	0,7113
11044854	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,42	72,72	23,91	0,95	0	0	1,94	195	0,9956
11044853	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,42	72,72	23,91	0,95	0	0	1,94	195	0,9956
10082119	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,18	208,72	68,66	0,9499	0	0	5,57	340	1,6385
10082125	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,21	199,83	65,73	0,9499	0	0	5,33	340	1,5687
10082130	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,25	156,78	51,57	0,9499	0	0	4,18	340	1,2308
10082134	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,25	107,79	35,46	0,9499	0	0	2,88	340	0,8462
10082136	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,26	107,79	35,46	0,9499	0	0	2,88	340	0,8462
13349800	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,29	64,74	21,3	0,9499	0	0	1,73	340	0,5082
10082142	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,32	64,74	21,3	0,9499	0	0	1,73	340	0,5082
10082145	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,35	64,74	21,3	0,9499	0	0	1,73	340	0,5082
10082149	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,38	64,74	21,3	0,9499	0	0	1,73	340	0,5082
13422117	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,41	32,37	10,65	0,9499	0	0	0,86	340	0,2541
13422116	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,42	0	0	0	0	0	0	340	0
10083178	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,04	47,07	15,48	0,9499	0	0	1,26	180	0,6979
10081846	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,09	0	0	0	0	0	0	180	0
10081784	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,99	1537,53	505,83	0,9499	0,03	0,04	41,03	340	12,069
10081803	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,01	1537,49	505,79	0,9499	0,02	0,03	41,03	340	12,069
13749310	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,03	1492,77	491,06	0,9499	0,02	0,03	39,84	340	11,7181
268435687	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,04	1492,75	491,02	0,9499	0,02	0,03	39,84	340	11,7181
24959763	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,06	1492,72	490,99	0,9499	0,03	0,05	39,84	460	8,6612
24956740	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,09	74,94	24,63	0,95	0	0	2	150	1,3334
24959764	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,09	1417,75	466,31	0,9499	0,04	0,07	37,84	460	8,2264
24959765	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,13	1373,67	451,75	0,9499	0,04	0,07	36,67	460	7,9708
24960595	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,18	1323,98	435,36	0,95	0	0	35,34	460	7,6827
24960596	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,18	970,02	318,97	0,95	0,02	0,03	25,89	460	5,6288
24959768	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,22	890,38	292,79	0,95	0,01	0,02	23,77	460	5,1668
24959761	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,26	499,33	164,18	0,95	0,02	0,01	13,33	180	7,405
24956719	SUBN NA3X300 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,31	350,47	115,24	0,95	0	0	9,36	498	1,8787
24959750	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,33	280,21	92,14	0,95	0	0	7,48	460	1,6261
24959751	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,36	230,56	75,82	0,95	0	0	6,15	460	1,338
268435688	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,4	230,56	75,81	0,95	0	0	6,15	460	1,338
24959889	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,43	230,56	75,81	0,95	0	0	6,15	460	1,338
25045512	RNA1 AA3X266(1/0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,46	187,02	61,5	0,95	0	0	4,99	460	1,0854
13167485	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,49	187,02	61,5	0,95	0	0	4,99	129	3,8704
11052980	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,51	139,95	46,02	0,95	0	0	3,74	195	1,916
11053000	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,56	80,37	26,43	0,95	0	0	2,15	195	1,1003
11436707	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,51	47,07	15,48	0,9499	0	0	1,26	129	0,9741
11436706	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,54	0	0	0	0	0	0	129	0
24960465	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,33	70,26	23,1	0,95	0	0	1,88	170	1,1033
24960464	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,35	70,26	23,1	0,95	0	0	1,88	170	1,1033
24959732	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,31	148,83	48,93	0,95	0	0	3,97	180	2,2073
24960562	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,34	93,54	30,75	0,95	0	0	2,5	180	1,3873
24960565	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,34	93,54	30,75	0,95	0	0	2,5	180	1,3873
24960564	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,38	93,54	30,75	0,95	0	0	2,5	180	1,3873

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24959740	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,38	32,64	10,74	0,9499	0	0	0,87	140	0,6224
24959762	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,26	391,04	128,58	0,95	0,04	0,02	10,44	180	5,7991
24959737	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,38	391	128,56	0,95	0	0	10,44	180	5,7991
24959738	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,38	339,46	111,61	0,95	0	0	9,06	180	5,0347
24958753	SUBN NA3X300 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,38	339,46	111,61	0,95	0	0	9,06	498	1,8198
24959218	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,41	287,92	94,66	0,95	0	0	7,69	460	1,671
24959826	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,44	287,92	94,66	0,95	0	0	7,69	460	1,671
24959827	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,49	154,3	50,73	0,95	0	0	4,12	460	0,8955
24959825	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,62	154,29	50,73	0,95	0	0	4,12	129	3,1932
24960366	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,66	104,64	34,41	0,95	0	0	2,79	129	2,1657
24960365	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,66	104,64	34,41	0,95	0	0	2,79	129	2,1657
24959819	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,72	67,98	22,35	0,95	0	0	1,81	129	1,4069
24959818	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,72	0	0	0	0	0	0	129	0
24960359	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,49	133,62	43,92	0,95	0	0	3,57	270	1,3212
24960358	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,53	133,62	43,92	0,95	0	0	3,57	270	1,3212
24959828	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,53	72,72	23,91	0,95	0	0	1,94	270	0,7191
25145849	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,56	72,72	23,91	0,95	0	0	1,94	195	0,9956
24959259	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,41	51,54	16,95	0,9499	0	0	1,38	460	0,2991
24959215	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,44	0	0	0	0	0	0	460	0
25145837	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,22	79,62	26,16	0,95	0	0	2,13	195	1,0898
25146234	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,18	353,96	116,38	0,95	0	0	9,45	129	7,3241
25145846	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,2	353,95	116,38	0,95	0,01	0	9,45	129	7,3241
25145845	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,23	353,94	116,38	0,95	0	0	9,45	129	7,3241
24960617	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,24	293,04	96,37	0,95	0	0	7,82	129	6,064
24960616	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,24	293,04	96,37	0,95	0	0	7,82	129	6,064
24959787	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,26	232,13	76,36	0,9499	0,01	0	6,2	129	4,8038
24959786	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,31	49,65	16,32	0,95	0	0	1,33	129	1,0274
24959772	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,34	0	0	0	0	0	0	129	0
24959800	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,31	182,47	60,03	0,9499	0,01	0	4,87	129	3,7764
24959799	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,46	19,26	6,33	0,95	0	0	0,51	129	0,3986
24959801	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,46	97,92	32,22	0,9499	0	0	2,61	129	2,0267
24959805	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,47	65,28	21,48	0,9499	0	0	1,74	129	1,3511
24959811	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,48	32,64	10,74	0,9499	0	0	0,87	129	0,6756
24959810	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,46	65,28	21,48	0,9499	0	0	1,74	129	1,3511
24959812	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,5	32,64	10,74	0,9499	0	0	0,87	129	0,6756
13850039	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,64	65,28	21,48	0,9499	0	0	1,74	195	0,8929
24409036	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,49	65,28	21,48	0,9499	0	0	1,74	170	1,0239
10081631	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,58	0	0	0	0	0	0	170	0
24735524	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,58	0	0	0	0	0	0	170	0
25000517	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,58	32,64	10,74	0,9499	0	0	0,87	170	0,512
25000515	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,66	0	0	0	0	0	0	170	0
13200997	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,4	6302,32	2088,99	0,9492	0,63	1,04	168,13	460	36,5508
13200993	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,43	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,26	460	0,0576
13749260	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,45	0	0	0	0	0	0	460	0
268435681	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,47	0	0	0	0	0	0	460	0
13200994	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,43	6291,76	2084,67	0,9493	0,71	1,17	167,87	460	36,4932
24231345	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,47	6258,4	2072,76	0,9493	1,02	1,36	167	340	49,1172
24231346	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,51	6257,39	2071,41	0,9493	3,6	4,81	167	340	49,1172
13747935	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,66	6253,78	2066,59	0,9495	1,5	2	167	340	49,1172

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
23960706	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,72	6018,12	1987,64	0,9496	2,91	3,89	160,75	340	47,2785
11051036	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,85	70,8	23,28	0,95	0	0	1,89	195	0,97
11078016	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,85	5944,41	1960,47	0,9497	1,07	0,77	158,86	230	69,0676
11257151	SUBN NB3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,88	150,85	49,56	0,95	0,01	0	4,03	260	1,5502
11777230	SUBN NB3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,21	80,16	26,34	0,95	0	0	2,14	260	0,8238
11257152	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,88	5792,49	1910,13	0,9497	1,26	0,61	154,83	260	59,5481
11448210	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,93	5791,23	1909,52	0,9497	1,03	1,24	154,83	310	49,9436
11448211	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,97	5790,2	1908,29	0,9497	1,02	1,23	154,83	310	49,9436
10082760	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,01	5738,56	1890,59	0,9498	0,07	0,08	153,47	310	49,5075
10082763	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,01	5738,5	1890,51	0,9498	1,03	1,24	153,47	310	49,5075
10082764	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,06	5401,85	1778,97	0,9498	0,71	0,86	144,5	310	46,6121
10064929	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,09	101,01	33,18	0,9501	0	0	2,7	180	1,501
10082791	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,11	101,01	33,18	0,9501	0	0	2,7	180	1,501
11448375	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,14	101,01	33,18	0,9501	0	0	2,7	180	1,501
11771281	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,29	44,58	14,64	0,9501	0	0	1,19	180	0,6625
11771283	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,33	0	0	0	0	0	0	180	0
10082851	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,09	5300,13	1744,93	0,9498	0,72	0,86	141,8	310	45,7405
10082855	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,13	5254,71	1729,37	0,9499	0,07	0,08	140,6	310	45,3547
10082858	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,13	5254,64	1729,29	0,9499	0,54	0,65	140,6	310	45,3547
10082864	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,16	5254,1	1728,64	0,9499	0,96	1,15	140,6	310	45,3547
10082867	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,2	5217,21	1715,67	0,95	0,08	0,1	139,64	310	45,0444
10082872	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,21	5217,13	1715,58	0,95	0,64	0,78	139,64	310	45,0444
10082876	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,24	5155,61	1694,79	0,95	0,71	0,86	138,01	310	44,5188
10082880	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,28	5154,9	1693,93	0,95	0,71	0,86	138,01	310	44,5188
10082884	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,31	5154,19	1693,08	0,9501	0,71	0,86	138,01	310	44,5188
10082888	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,35	5153,48	1692,22	0,9501	0,65	0,79	138,01	310	44,5188
10082891	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,38	5116,88	1679,62	0,9501	0,06	0,07	137,05	310	44,2082
10082895	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,39	5116,82	1679,55	0,9501	0,62	0,75	137,05	310	44,2082
25002267	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,42	5076,69	1665,81	0,9502	1,86	2,24	135,99	310	43,8668
25001832	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,52	5071,28	1662,4	0,9502	0,41	0,5	135,89	310	43,8361
25002338	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,54	5070,87	1661,91	0,9503	0,57	0,69	135,89	310	43,8361
25002337	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,57	3549,91	1170,86	0,9497	0,13	0,16	95,2	310	30,7113
25001863	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,58	3463,68	1142,38	0,9497	0,31	0,38	92,9	310	29,9665
25002332	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,62	3426,22	1129,79	0,9497	0,27	0,32	91,9	310	29,6453
25002330	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,65	3211,87	1059,05	0,9497	1,03	1,24	86,16	310	27,7932
25002371	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,79	3171,89	1045	0,9498	0,31	0,37	85,11	310	27,4562
11278123	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,83	38,94	12,81	0,9499	0	0	1,04	195	0,5358
25002372	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,83	3132,64	1031,81	0,9498	0,59	0,71	84,07	310	27,1191
25002374	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,91	3096,65	1019,47	0,9499	0,02	0,02	83,12	310	26,8126
25002464	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,91	3051,76	1004,69	0,9499	0,2	0,24	81,91	310	26,4241
25002466	RNA1 AA3X3/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,94	2759,11	908,28	0,9499	0,22	0,24	74,07	300	24,6884
13530781	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,98	2719,95	895,23	0,9499	0,14	0,19	73,02	340	21,4764
268435705	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,01	2719,81	895,05	0,9499	0,14	0,19	73,02	340	21,4764
13530593	RNA1 AA3X3/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,04	2719,67	894,86	0,9499	0,03	0,03	73,02	300	24,3399
818135	RNA1 AA3X3/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,05	494,28	162,48	0,95	0	0	13,27	300	4,4232
23834704	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,05	494,28	162,48	0,95	0,01	0,01	13,27	340	3,9029
23834703	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,11	460,19	151,28	0,95	0,02	0,03	12,35	340	3,6338
11448580	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,28	460,17	151,25	0,95	0	0	12,35	129	9,5774
11825414	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,28	427,37	140,48	0,95	0,01	0	11,47	129	8,895

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11825933	RNA1 CU3X6(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,3	80,31	26,4	0,95	0	0	2,16	129	1,6716
11825416	RNA1 AA3X6(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,41	49,86	16,38	0,95	0	0	1,34	100	1,3387
11825415	RNA1 AA3X6(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,42	0	0	0	0	0	0	100	0
13530616	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,3	347,06	114,07	0,95	0	0	9,32	129	7,2234
13530617	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,31	347,05	114,07	0,95	0,01	0	9,32	129	7,2234
13530620	RNA1 AA3X4(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,33	347,04	114,07	0,95	0	0	9,32	340	2,7406
13530614	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,34	0	0	0	0	0	0	129	0
13530615	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,34	347,04	114,07	0,95	0,03	0,01	9,32	129	7,2234
818189	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,42	347,01	114,06	0,95	0	0	9,32	180	5,1768
11825283	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,42	108,75	35,76	0,95	0	0	2,92	195	1,4976
13566235	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,45	46,62	15,33	0,95	0	0	1,25	195	0,642
11825339	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,42	238,26	78,3	0,95	0	0	6,4	129	4,9596
11829262	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,43	238,26	78,3	0,95	0	0	6,4	195	3,281
11829264	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,44	119,13	39,15	0,95	0	0	3,2	195	1,6405
11825281	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,48	72,51	23,82	0,95	0	0	1,95	195	0,9985
13700933	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,44	46,62	15,33	0,95	0	0	1,25	195	0,642
24882226	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,11	34,08	11,19	0,9501	0	0	0,91	195	0,4692
818137	RNA1 AA3X3(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,05	0	0	0	0	0	0	300	0
818136	RNA1 AA3X3(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,05	2225,37	732,35	0,9499	0,06	0,07	59,75	300	19,9167
11159323	RNA1 AA3X3(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,06	2225,3	732,28	0,9499	0,37	0,4	59,75	300	19,9167
818153	RNA1 AA3X3(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,16	2192,14	721,11	0,9499	0,13	0,15	58,87	300	19,6232
11448800	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,19	47,64	15,66	0,95	0	0	1,28	180	0,7108
11448802	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,34	0	0	0	0	0	0	180	0
24860047	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,19	2144,37	705,3	0,9499	0,1	0,09	57,59	270	21,3297
24860048	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,21	0	0	0	0	0	0	180	0
24860049	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,21	30,15	9,9	0,9501	0	0	0,81	180	0,4498
268435686	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,21	2114,12	695,31	0,9499	0,3	0,26	56,78	270	21,0299
24860046	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,28	2113,83	695,05	0,95	0,04	0,03	56,78	270	21,0299
11163002	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,29	1881,67	618,95	0,9499	0,23	0,21	50,55	270	18,7213
24647404	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,36	1852,52	609,23	0,9499	0,11	0,09	49,77	270	18,4335
24647407	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,39	1818,33	597,95	0,95	0,11	0,1	48,86	270	18,0945
11163000	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,42	1714,42	563,74	0,95	0,11	0,1	46,07	270	17,0615
11825045	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,46	59,97	19,71	0,95	0	0	1,61	195	0,8264
24070474	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,46	1654,34	543,93	0,95	0,1	0,08	44,45	270	16,4647
24070473	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,5	1620,16	532,66	0,95	0,09	0,08	43,54	270	16,1255
11163004	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,53	1592,44	523,49	0,95	0,09	0,08	42,8	270	15,8505
11448826	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,57	1563,43	513,9	0,95	0,1	0,09	42,02	270	15,5626
11478043	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,61	34,08	11,19	0,9501	0	0	0,92	195	0,4697
13781789	RNA1 AA3X2(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,61	1529,25	502,62	0,95	0,1	0,09	41,1	270	15,2234
13781791	RNA1 AA3X3(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,65	1441,55	473,76	0,95	0,03	0,04	38,75	300	12,9162
13388282	RNA1 AA3X3(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,67	1394,48	458,28	0,95	0,05	0,05	37,48	300	12,4948
818144	RNA1 AA3X3(0) 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,71	1387,96	456,09	0,95	0,03	0,03	37,31	300	12,4368
818145	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,72	821,62	269,92	0,95	0,05	0,02	22,09	129	17,121
818155	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,75	781,01	256,59	0,95	0,02	0,01	21	129	16,2758
818156	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,76	780,99	256,58	0,95	0,06	0,02	21	129	16,2758
818157	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,79	780,93	256,56	0,95	0,06	0,02	21	129	16,2758
11478104	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,83	81,12	26,64	0,9501	0	0	2,18	195	1,1185
25044293	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,86	40,56	13,32	0,9501	0	0	1,09	195	0,5593
24021571	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,83	32,79	10,77	0,9501	0	0	0,88	195	0,4521

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
25307722	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,83	666,95	219,13	0,95	0,05	0,02	17,93	129	13,9016
25307721	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,86	613,39	201,53	0,95	0,03	0,01	16,49	129	12,786
11858473	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,89	79,83	26,22	0,9501	0	0	2,15	129	1,6641
11448586	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,92	32,79	10,77	0,9501	0	0	0,88	129	0,6835
25367500	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,89	533,52	175,3	0,95	0,04	0,01	14,35	195	7,3576
25367501	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,02	62,55	20,55	0,95	0	0	1,68	129	1,304
11478644	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,04	62,55	20,55	0,95	0	0	1,68	195	0,8627
25367503	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,02	470,93	154,74	0,95	0,03	0,01	12,67	129	9,8179
11478152	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,06	181,68	59,67	0,9501	0	0	4,89	195	2,5057
11478195	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,07	141,12	46,35	0,9501	0	0	3,8	195	1,9463
25093583	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,12	40,56	13,32	0,9501	0	0	1,09	195	0,5594
25367536	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,06	289,22	95,05	0,95	0,01	0	7,78	129	6,0302
24646709	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,09	32,79	10,77	0,9501	0	0	0,88	195	0,4522
25367532	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,09	256,42	84,28	0,95	0,03	0,01	6,9	129	5,3465
11478656	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,27	62,55	20,55	0,95	0	0	1,68	195	0,8628
25367535	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,27	193,84	63,72	0,95	0	0	5,21	129	4,0422
11478667	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,3	42,96	14,13	0,9499	0	0	1,16	195	0,5927
25367533	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,3	150,88	49,59	0,95	0,01	0	4,06	129	3,1463
25367534	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,38	101,43	33,33	0,95	0	0	2,73	129	2,1152
25367549	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,4	101,43	33,33	0,95	0	0	2,73	195	1,3993
25367550	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,41	36,48	12	0,9499	0	0	0,98	195	0,5033
11565593	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,72	566,32	186,14	0,95	0,04	0,01	15,22	129	11,8017
11565592	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,76	558,52	183,65	0,95	0	0	15,02	129	11,6403
24822278	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,76	558,52	183,65	0,95	0,02	0,01	15,02	129	11,6403
24822277	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,79	558,49	183,64	0,95	0,01	0	15,02	129	11,6403
818147	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,8	517,92	170,32	0,95	0,02	0,01	13,93	180	7,7365
818165	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,84	68,84	22,62	0,95	0	0	1,85	180	1,0283
11828114	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,85	62,37	20,49	0,95	0	0	1,68	180	0,9316
11828115	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,93	0	0	0	0	0	0	180	0
11448570	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,84	449,06	147,69	0,9499	0	0	12,07	180	6,7082
11448569	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,85	409,97	134,85	0,9499	0,03	0,01	11,02	180	6,1243
11825354	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,94	409,94	134,83	0,9499	0	0	11,02	180	6,1243
11478733	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,95	36,48	12	0,9499	0	0	0,98	195	0,5031
11825342	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,95	84,63	27,84	0,9499	0	0	2,28	180	1,2644
11825343	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,99	49,44	16,26	0,9499	0	0	1,33	180	0,7386
11825353	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,95	288,83	94,99	0,9499	0,01	0,01	7,77	180	4,3149
818081	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,02	209,37	68,85	0,95	0	0	5,63	140	4,0218
11482113	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,04	174,18	57,27	0,95	0	0	4,68	195	2,4021
12255328	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,06	85,92	28,26	0,9499	0	0	2,31	195	1,185
13055304	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,12	42,96	14,13	0,9499	0	0	1,16	195	0,5925
24970628	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,04	35,19	11,58	0,9499	0	0	0,95	195	0,4853
818162	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,02	79,44	26,13	0,9499	0	0	2,14	180	1,1869
11825358	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,05	79,44	26,13	0,9499	0	0	2,14	180	1,1869
11825360	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	3,06	36,48	12	0,9499	0	0	0,98	180	0,545
13388284	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,67	47,04	15,45	0,9501	0	0	1,26	195	0,6484
13781792	RNA1 AA3X3/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,65	87,6	28,77	0,9501	0	0	2,35	300	0,7848
11491932	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,67	87,6	28,77	0,9501	0	0	2,35	180	1,3081
11491933	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,67	47,04	15,45	0,9501	0	0	1,26	180	0,7024
11830050	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,7	47,04	15,45	0,9501	0	0	1,26	195	0,6484



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11448582	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,76	0	0	0	0	0	0	230	0
24070477	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,5	34,08	11,19	0,9501	0	0	0,92	195	0,4696
24097659	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,42	53,52	17,58	0,9501	0	0	1,44	195	0,7374
11487823	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,29	232,12	76,07	0,9503	0	0	6,23	195	3,1965
11278717	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,32	122,52	40,07	0,9505	0	0	3,29	195	1,6869
24954446	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,39	40,56	13,32	0,9501	0	0	1,09	195	0,5587
11285116	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,32	0	0	0	0	0	0	195	0
11825105	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,32	47,04	15,45	0,9501	0	0	1,26	195	0,6479
11825103	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,57	47,04	15,45	0,9501	0	0	1,26	195	0,6479
11278477	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,16	32,79	10,77	0,9501	0	0	0,88	195	0,4515
25002467	RNA1 AA3X3/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,94	0	0	0	0	0	0	300	0
25002470	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,94	292,44	96,16	0,95	0	0	7,85	310	2,5321
11278363	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,96	92,34	30,36	0,95	0	0	2,48	195	1,271
25002471	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,96	200,1	65,8	0,95	0	0	5,37	310	1,7326
25002476	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,99	175,38	57,67	0,95	0	0	4,71	310	1,5185
25002477	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,06	136,44	44,86	0,95	0	0	3,66	310	1,1814
11278598	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,09	86,79	28,53	0,95	0	0	2,33	195	1,1946
11278542	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,11	38,94	12,81	0,9499	0	0	1,05	195	0,536
25002479	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,09	49,65	16,33	0,9499	0	0	1,33	310	0,4299
25002478	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,12	13,35	4,39	0,9499	0	0	0,36	310	0,1156
25002331	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,65	171,04	56,26	0,9499	0	0	4,59	129	3,5558
11448808	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,69	171,04	56,26	0,9499	0	0	4,59	129	3,5558
11448807	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,69	127,98	42,1	0,9499	0	0	3,43	129	2,6608
11448805	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,77	127,98	42,09	0,9499	0	0	3,43	140	2,4517
11448803	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,77	92,04	30,27	0,9499	0	0	2,47	140	1,7632
13816139	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,81	48,99	16,11	0,95	0	0	1,31	180	0,7299
25002333	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,65	43,05	14,16	0,9499	0	0	1,15	310	0,3724
25001892	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,58	86,1	28,32	0,9499	0	0	2,31	129	1,7897
25001893	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,66	43,05	14,16	0,9499	0	0	1,15	129	0,8948
25001143	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,71	0	0	0	0	0	0	129	0
25001894	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,71	0	0	0	0	0	0	129	0
25002339	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,57	1520,39	490,36	0,9517	0,83	0,28	40,69	129	31,5407
25002341	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,69	1519,56	490,08	0,9517	0,03	0,01	40,69	129	31,5407
25002414	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,7	1466,79	472,73	0,9518	0,35	0,12	39,27	129	30,444
25002413	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,75	1430,32	460,73	0,9518	0,09	0,03	38,3	129	29,6927
25002378	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,77	0	0	0	0	0	0	129	0
25002379	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,77	1115,62	357,25	0,9524	0,07	0,02	29,86	129	23,1484
268435689	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,79	1115,55	357,22	0,9524	0,02	0,03	29,86	460	6,4916
24959694	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,82	1115,53	357,19	0,9524	0,02	0,03	29,86	460	6,4916
24959706	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,85	1075,1	343,87	0,9525	0,07	0,11	28,78	460	6,2559
24959707	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,97	1028,92	328,61	0,9526	0,02	0,02	27,54	460	5,9868
24959700	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2	1028,91	328,58	0,9526	0,02	0,04	27,54	460	5,9868
24959692	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,04	109,26	35,88	0,9501	0	0	2,93	230	1,2749
24959687	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,08	57,48	18,87	0,9501	0	0	1,54	230	0,6707
24959693	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,04	919,63	292,67	0,9529	0,06	0,09	24,61	460	5,3494
24959674	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,18	873,46	277,42	0,9531	0,01	0,01	23,37	460	5,0804
24959655	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,19	806,5	255,39	0,9533	0,01	0,01	21,57	460	4,6897
24956538	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,22	161,91	53,22	0,95	0	0	4,35	195	2,2288
24959649	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,22	644,58	202,16	0,9542	0,01	0,02	17,23	460	3,7449

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24959644	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,29	0	0	0	0	0	0	460	0
24959645	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,29	644,56	202,14	0,9542	0,01	0,02	17,23	460	3,7449
24959614	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,34	598,44	186,97	0,9545	0,01	0,01	15,99	460	3,4759
24956529	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,37	66,96	22,02	0,95	0	0	1,8	195	0,9218
24959625	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,37	531,48	164,94	0,9551	0	0,01	14,19	460	3,0851
24959617	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,4	485,36	149,79	0,9555	0	0	12,95	460	2,8161
24959637	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,41	466,65	143,63	0,9558	0	0,01	12,45	460	2,7069
24959638	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,45	409,17	124,76	0,9565	0	0	10,91	460	2,3716
24959631	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,48	355,44	107,14	0,9574	0	0	9,47	460	2,0582
24959621	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,49	355,43	107,14	0,9574	0	0,01	9,47	460	2,0582
24959608	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,55	184,76	51	0,964	0	0	4,89	170	2,8754
24959598	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,57	184,76	51	0,964	0,01	0	4,89	170	2,8754
11062174	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,69	184,75	50,99	0,964	0	0	4,89	150	3,2588
24959609	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,55	170,67	56,13	0,9499	0	0	4,58	170	2,6954
24959601	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,56	116,94	38,46	0,9499	0	0	3,14	460	0,6825
24956610	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,63	116,94	38,46	0,9499	0	0	3,14	195	1,6101
24959715	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,66	116,94	38,46	0,9499	0	0	3,14	140	2,2426
24959716	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,7	63,21	20,79	0,9499	0	0	1,7	180	0,9428
24956617	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,74	63,21	20,79	0,9499	0	0	1,7	195	0,8703
24959635	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,48	53,73	17,61	0,9502	0	0	1,44	129	1,1178
24959632	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,54	0	0	0	0	0	0	129	0
24959640	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,45	0	0	0	0	0	0	129	0
24959643	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,45	57,48	18,87	0,9501	0	0	1,54	129	1,196
24959656	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,19	0	0	0	0	0	0	460	0
24959667	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,19	66,96	22,02	0,95	0	0	1,8	460	0,3908
24959665	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,26	0	0	0	0	0	0	460	0
24959675	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,18	46,11	15,15	0,95	0	0	1,24	460	0,2691
24959671	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,2	0	0	0	0	0	0	460	0
24959676	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	2,18	0	0	0	0	0	0	460	0
24959708	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,97	0	0	0	0	0	0	460	0
24959709	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,97	46,11	15,15	0,95	0	0	1,24	230	0,538
25002382	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,77	314,61	103,45	0,95	0,01	0	8,44	129	6,5444
25002381	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,79	278,48	91,57	0,95	0,01	0	7,47	129	5,793
25002387	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,83	238,78	78,51	0,95	0,01	0	6,41	129	4,9673
11278207	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,88	86,49	28,44	0,95	0	0	2,32	195	1,1903
11278268	SUBN NC3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,89	46,8	15,39	0,95	0	0	1,26	150	0,8373
25002386	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,88	152,28	50,07	0,95	0	0	4,09	129	3,168
11278159	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,91	58,68	19,29	0,95	0	0	1,57	195	0,8076
25002385	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,91	93,6	30,78	0,95	0	0	2,51	129	1,9473
25002384	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,96	46,8	15,39	0,9499	0	0	1,26	129	0,9736
25002383	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,96	0	0	0	0	0	0	129	0
25002415	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,75	36,12	11,88	0,9499	0	0	0,97	129	0,7513
11477920	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,77	36,12	11,88	0,9499	0	0	0,97	195	0,497
25002340	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,57	0	0	0	0	0	0	129	0
11044816	SUBN NB3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,24	60,87	20,01	0,95	0	0	1,63	195	0,8356
10082767	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,06	335,61	110,3	0,95	0,01	0	8,98	170	5,2798
10082770	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,1	335,6	110,29	0,95	0	0	8,98	170	5,2798
10082774	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,12	335,6	110,29	0,95	0	0	8,98	170	5,2798
10082773	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,14	335,6	110,29	0,95	0	0	8,98	170	5,2798

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11052081	SUBN NB3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,16	335,59	110,28	0,95	0,01	0	8,98	260	3,4522
11052082	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,22	243,43	79,98	0,95	0,01	0	6,51	150	4,3404
13200955	SUBN NB3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,72	234,16	76,95	0,95	0	0	6,25	260	2,4044
816395	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,81	56,43	18,54	0,95	0	0	1,51	150	1,0044
11051094	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,81	19,86	6,54	0,9498	0	0	0,53	150	0,3536
13085753	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,99	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	195	0,136
24118257	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,81	147,94	48,6	0,95	0	0	3,95	150	2,633
24118269	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,87	104,55	34,35	0,95	0	0	2,79	150	1,8609
816257	SUBN NB3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,01	54,06	17,76	0,95	0	0	1,44	150	0,9622
11051955	SUBN ND3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	1,01	0	0	0	0	0	0	150	0
13747986	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,43	0	0	0	0	0	0	460	0
13201000	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 19	13.20 kV	0,4	0	0	0	0	0	0	340	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA CAIDAS DE VOLTAJE**  
**PRIMARIO: AE 08**  
**AÑO 2019**

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
268435457	Node 1	0		13,2	1	0	0	0	0	0
268435516	Node 60	0,01	Feeder 20	13,2	1	-0,0008	0	0	0	0
815978	NODO	0,03	Feeder 20	13,2	0,9998	-0,0064	0	0	0	0
10063464	NODO	0,05	Feeder 20	13,2	0,9998	-0,0064	11,94	3,93	0,9499	0
815622	NODO	0,07	Feeder 20	13,2	0,9998	-0,0064	0	0	0	0
816145	NODO	0,09	Feeder 20	13,2	0,9998	-0,0064	11,94	3,93	0,9499	0
816087	NODO	0,05	Feeder 20	13,2	0,9997	-0,0119	11,94	3,93	0,9499	0
10063460	NODO	0,05	Feeder 20	13,2	0,9997	-0,0128	11,94	3,93	0,9499	0
816088	NODO	0,08	Feeder 20	13,19	0,9995	-0,0194	0	0	0	0
815825	NODO	0,11	Feeder 20	13,19	0,9993	-0,0292	15,18	4,98	0,9502	0
816086	NODO	0,12	Feeder 20	13,19	0,9993	-0,0305	20,72	6,81	0,95	0
815980	NODO	0,14	Feeder 20	13,19	0,9991	-0,0349	0	0	0	0
10063444	NODO	0,33	Feeder 20	13,19	0,9991	-0,035	15,18	4,98	0,9502	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
815983	NODO	0,17	Feeder 20	13,19	0,999	-0,0432	0	0	0	0
815810	NODO	0,2	Feeder 20	13,19	0,999	-0,0432	0	0	0	0
10092058	NODO	0,24	Feeder 20	13,19	0,999	-0,0433	0	0	0	0
815807	NODO	0,28	Feeder 20	13,19	0,999	-0,0433	0	0	0	0
815635	NODO	0,36	Feeder 20	13,19	0,999	-0,0434	0	0	0	0
10064836	NODO	0,36	Feeder 20	13,19	0,999	-0,0434	15,18	4,98	0,9502	0
10092120	NODO	0,38	Feeder 20	13,19	0,999	-0,0434	0	0	0	0
10092121	NODO	0,39	Feeder 20	13,19	0,999	-0,0434	9,93	3,27	0,9498	0
815811	NODO	0,27	Feeder 20	13,18	0,9984	-0,0693	0	0	0	0
815813	NODO	0,33	Feeder 20	13,18	0,9984	-0,0693	0	0	0	0
11459647	NODO	0,32	Feeder 20	13,18	0,9981	-0,0849	0	0	0	0
10051971	NODO	0,38	Feeder 20	13,17	0,9978	-0,0994	0	0	0	0
11459602	NODO	0,39	Feeder 20	13,17	0,9978	-0,1011	0	0	0	0
819057	NODO	0,42	Feeder 20	13,17	0,9976	-0,1105	15,18	4,98	0,9502	0
11459573	NODO	0,48	Feeder 20	13,16	0,9973	-0,1251	0	0	0	0
10035761	NODO	0,49	Feeder 20	13,16	0,9973	-0,1251	0	0	0	0
818780	NODO	0,51	Feeder 20	13,16	0,9973	-0,1251	0	0	0	0
818779	NODO	0,55	Feeder 20	13,16	0,9973	-0,1251	0	0	0	0
818777	NODO	0,61	Feeder 20	13,16	0,9973	-0,1251	0	0	0	0
10078640	NODO	0,64	Feeder 20	13,16	0,9973	-0,1251	15,18	4,98	0,9502	0
10078632	NODO	0,65	Feeder 20	13,16	0,9973	-0,1251	0	0	0	0
10040987	NODO	0,55	Feeder 20	13,16	0,9969	-0,1438	0	0	0	0
818775	NODO	0,59	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1516	0	0	0	0
819019	NODO	0,62	Feeder 20	13,15	0,9965	-0,1594	15,18	4,98	0,9502	0
818987	NODO	0,68	Feeder 20	13,15	0,9961	-0,1739	46,3	15,21	0,95	0
819055	NODO	0,72	Feeder 20	13,15	0,996	-0,1813	0	0	0	0
10076318	NODO	0,75	Feeder 20	13,15	0,996	-0,1813	0	0	0	0
10051281	NODO	0,81	Feeder 20	13,15	0,996	-0,1814	9,93	3,27	0,9498	0
819086	NODO	0,88	Feeder 20	13,15	0,996	-0,1814	0	0	0	0
818592	NODO	0,89	Feeder 20	13,15	0,996	-0,1814	0	0	0	0
819087	NODO	0,96	Feeder 20	13,15	0,9959	-0,1816	17,44	5,73	0,95	0
10051019	NODO	0,73	Feeder 20	13,15	0,9959	-0,1852	0	0	0	0
819056	NODO	0,76	Feeder 20	13,14	0,9957	-0,1921	0	0	0	0
819053	NODO	0,84	Feeder 20	13,14	0,9954	-0,2093	0	0	0	0
818952	NODO	0,85	Feeder 20	13,14	0,9954	-0,2093	0	0	0	0
10039262	NODO	0,85	Feeder 20	13,14	0,9954	-0,2093	9,93	3,27	0,9498	0
819097	NODO	0,87	Feeder 20	13,14	0,9952	-0,2173	0	0	0	0
819099	NODO	0,95	Feeder 20	13,14	0,9952	-0,2189	0	0	0	0
818955	NODO	0,99	Feeder 20	13,14	0,9952	-0,2197	9,93	3,27	0,9498	0
819102	NODO	1,02	Feeder 20	13,14	0,9952	-0,2202	0	0	0	0
819103	NODO	1,07	Feeder 20	13,14	0,9952	-0,2202	9,93	3,27	0,9498	0
10074047	NODO	1,07	Feeder 20	13,14	0,9952	-0,2202	0	0	0	0
819105	NODO	1,09	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2216	0	0	0	0
819106	NODO	1,13	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2216	9,93	3,27	0,9498	0
10037651	NODO	1,14	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2216	0	0	0	0
819044	NODO	1,15	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2228	0	0	0	0
819047	NODO	1,19	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2235	0	0	0	0
819048	NODO	1,22	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2238	0	0	0	0
10037408	NODO	1,26	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2239	44,94	14,76	0,9501	0
818996	NODO	1,31	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,224	13,53	4,46	0,9498	0
13055841	NODO	1,36	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,224	5,4	1,77	0,9503	0
819001	NODO	1,29	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2243	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
819000	NODO	1,32	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2245	44,94	14,76	0,9501	0
10071636	NODO	1,35	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2246	0	0	0	0
13055712	NODO	1,48	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2248	68,91	22,65	0,95	0
818999	NODO	1,39	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2247	44,94	14,76	0,9501	0
13055744	NODO	1,43	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2246	59,91	19,68	0,9501	0
11459298	NODO	1,21	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2237	0	0	0	0
819005	NODO	1,22	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2237	0	0	0	0
819006	NODO	1,25	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2239	44,94	14,76	0,9501	0
818823	NODO	1,37	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2241	0	0	0	0
819009	NODO	1,4	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2241	0	0	0	0
10065788	NODO	1,43	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2242	55,77	18,33	0,95	0
818821	NODO	1,54	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2242	0	0	0	0
818822	NODO	1,58	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2242	0	0	0	0
10063198	NODO	1,24	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2237	0	0	0	0
10063230	NODO	1,27	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2238	44,94	14,76	0,9501	0
818998	NODO	1,34	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2238	44,94	14,76	0,9501	0
10073501	NODO	1,21	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2237	0	0	0	0
819041	NODO	1,28	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2238	0	0	0	0
819042	NODO	1,32	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2238	0	0	0	0
819088	NODO	1,35	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2238	0	0	0	0
819089	NODO	1,41	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2238	9,93	3,27	0,9498	0
10074027	NODO	1,41	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2238	0	0	0	0
819091	NODO	1,42	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2239	0	0	0	0
819092	NODO	1,47	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2239	9,93	3,27	0,9498	0
819094	NODO	1,49	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2239	0	0	0	0
819096	NODO	1,5	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2239	0	0	0	0
819095	NODO	1,54	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2239	9,93	3,27	0,9498	0
819039	NODO	1,33	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2239	69,3	22,77	0,95	0
819045	NODO	1,19	Feeder 20	13,14	0,9951	-0,2228	0	0	0	0
818956	NODO	0,99	Feeder 20	13,14	0,9952	-0,2189	0	0	0	0
10037828	NODO	0,99	Feeder 20	13,14	0,9952	-0,2189	9,93	3,27	0,9498	0
819100	NODO	0,99	Feeder 20	13,14	0,9952	-0,2189	0	0	0	0
819098	NODO	0,91	Feeder 20	13,13	0,9951	-0,2251	9,93	3,27	0,9498	0
19	NODO	0,94	Feeder 20	13,13	0,9949	-0,2315	0	0	0	0
818950	NODO	0,97	Feeder 20	13,13	0,9948	-0,2378	0	0	0	0
11452878	NODO	0,99	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2428	0	0	0	0
815847	NODO	1	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2429	0	0	0	0
10051243	NODO	1,02	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,243	9,93	3,27	0,9498	0
816011	NODO	1,07	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2432	0	0	0	0
10063369	NODO	1,13	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2434	0	0	0	0
816059	NODO	1,15	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2435	0	0	0	0
816061	NODO	1,16	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2435	0	0	0	0
816060	NODO	1,2	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	9,93	3,27	0,9498	0
815993	NODO	1,2	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	0	0	0	0
11453869	NODO	1,2	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	0	0	0	0
815992	NODO	1,29	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	9,93	3,27	0,9498	0
10063393	NODO	1,29	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	0	0	0	0
1	NODO	1,21	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	0	0	0	0
815619	NODO	1,24	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	0	0	0	0
816168	NODO	1,27	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	0	0	0	0
815995	NODO	1,27	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	0	0	0	0
815994	NODO	1,29	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10063396	NODO	1,29	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	0	0	0	0
815996	NODO	1,32	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2436	9,93	3,27	0,9498	0
10063409	NODO	1,37	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2437	0	0	0	0
10063410	NODO	1,41	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2437	0	0	0	0
11453215	NODO	1,58	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2438	0	0	0	0
10063421	NODO	1,6	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2438	0	0	0	0
11051090	NODO	1,66	Feeder 20	13,13	0,9946	-0,2438	9,93	3,27	0,9498	0
11051905	NODO	1,73	Feeder 20	13,13	0,9946	-0,2438	9,93	3,27	0,9498	0
24169430	NODO	1,75	Feeder 20	13,13	0,9946	-0,2438	9,93	3,27	0,9498	0
816865	NODO	1,61	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2438	0	0	0	0
816864	NODO	1,58	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2438	0	0	0	0
816065	NODO	1,23	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2437	0	0	0	0
816062	NODO	1,27	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2437	0	0	0	0
816063	NODO	1,28	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2438	0	0	0	0
815831	NODO	1,32	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2438	18,28	6,01	0,95	0
815989	NODO	1,36	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2438	9,93	3,27	0,9498	0
10063438	NODO	1,36	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2438	0	0	0	0
815988	NODO	1,4	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2438	16,8	5,52	0,95	0
10051118	NODO	1,31	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2437	9,93	3,27	0,9498	0
816066	NODO	1,31	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2437	0	0	0	0
4	NODO	1,32	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2437	0	0	0	0
818953	NODO	1,31	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2437	0	0	0	0
10051414	NODO	1,31	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2437	9,93	3,27	0,9498	0
815997	NODO	1,01	Feeder 20	13,13	0,9947	-0,2428	0	0	0	0
10063358	NODO	1,04	Feeder 20	13,13	0,9945	-0,2522	0	0	0	0
816002	NODO	1,04	Feeder 20	13,13	0,9945	-0,2528	9,93	3,27	0,9498	0
10079614	NODO	1,05	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2549	0	0	0	0
10079425	NODO	1,08	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2549	0	0	0	0
10063352	NODO	1,11	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2549	9,93	3,27	0,9498	0
815986	NODO	1,15	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2549	0	0	0	0
11262387	NODO	1,07	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2583	0	0	0	0
816000	NODO	1,1	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2583	0	0	0	0
818887	NODO	1,33	Feeder 20	13,11	0,9932	-0,3133	0	0	0	0
24506554	NODO	1,35	Feeder 20	13,11	0,9931	-0,3176	39,39	12,96	0,9499	0
815943	NODO	1,37	Feeder 20	13,11	0,993	-0,3207	0	0	0	0
10063253	NODO	1,44	Feeder 20	13,1	0,9925	-0,3335	52,44	17,25	0,9499	0
816124	NODO	1,44	Feeder 20	13,1	0,9925	-0,334	0	0	0	0
816125	NODO	1,48	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,3402	0	0	0	0
815852	NODO	1,48	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,3419	0	0	0	0
815985	NODO	1,5	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,344	0	0	0	0
815945	NODO	1,53	Feeder 20	13,09	0,9919	-0,35	0	0	0	0
10063279	NODO	1,57	Feeder 20	13,09	0,9915	-0,3582	50,07	16,47	0,9499	0
11048253	NODO	1,58	Feeder 20	13,09	0,9915	-0,3586	0	0	0	0
815838	NODO	1,59	Feeder 20	13,09	0,9914	-0,3617	0	0	0	0
815634	NODO	1,6	Feeder 20	13,09	0,9914	-0,3617	0	0	0	0
815633	NODO	1,64	Feeder 20	13,09	0,9914	-0,3617	0	0	0	0
815632	NODO	1,69	Feeder 20	13,09	0,9914	-0,3617	44,25	14,55	0,95	0
816015	NODO	1,64	Feeder 20	13,08	0,9911	-0,3701	0	0	0	0
11077995	NODO	1,65	Feeder 20	13,08	0,991	-0,3716	0	0	0	0
816014	NODO	1,67	Feeder 20	13,08	0,9909	-0,375	43,05	14,16	0,9499	0
10063286	NODO	1,67	Feeder 20	13,08	0,9909	-0,3754	0	0	0	0
268435517	Node 61	1,67	Feeder 20	13,08	0,9909	-0,3757	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
817505	NODO	1,68	Feeder 20	13,08	0,9909	-0,3761	0	0	0	0
817225	NODO	1,88	Feeder 20	13,07	0,9901	-0,4148	0	0	0	0
11161435	NODO	2,13	Feeder 20	13,06	0,9891	-0,4623	0	0	0	0
6	NODO	2,38	Feeder 20	13,04	0,9882	-0,5099	0	0	0	0
11161437	NODO	2,43	Feeder 20	13,04	0,9882	-0,5099	0	0	0	0
11402145	NODO	2,44	Feeder 20	13,04	0,9882	-0,5099	0	0	0	0
7	NODO	2,52	Feeder 20	13,04	0,9882	-0,5099	0	0	0	0
5	NODO	2,41	Feeder 20	13,04	0,9881	-0,5117	0	0	0	0
817205	NODO	2,66	Feeder 20	13,04	0,9876	-0,5303	0	0	0	0
817211	NODO	2,8	Feeder 20	13,03	0,9873	-0,5404	0	0	0	0
11157848	NODO	2,84	Feeder 20	13,03	0,9873	-0,5433	0	0	0	0
817589	NODO	2,95	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5434	90,6	29,79	0,95	0
11263531	NODO	2,98	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5434	97,08	31,92	0,95	0
817481	NODO	2,87	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5449	0	0	0	0
817480	NODO	2,9	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5462	0	0	0	0
817479	NODO	2,94	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5478	0	0	0	0
817235	NODO	2,98	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5495	0	0	0	0
817236	NODO	3,01	Feeder 20	13,03	0,987	-0,5512	0	0	0	0
817484	NODO	3,05	Feeder 20	13,03	0,987	-0,5529	0	0	0	0
817486	NODO	3,09	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5545	0	0	0	0
817249	NODO	3,11	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5546	0	0	0	0
817576	NODO	3,12	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5546	122,61	41,28	0,9477	0
817485	NODO	3,1	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5548	49,86	16,38	0,95	0
817363	NODO	3,13	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5561	28,5	9,36	0,9501	0
817364	NODO	3,17	Feeder 20	13,03	0,9868	-0,5577	9,71	3,19	0,95	0
817250	NODO	3,21	Feeder 20	13,03	0,9868	-0,559	0	0	0	0
817521	NODO	3,25	Feeder 20	13,02	0,9867	-0,5606	28,5	9,36	0,9501	0
817520	NODO	3,33	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5634	49,86	16,38	0,95	0
10072513	NODO	3,33	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5635	0	0	0	0
817376	NODO	3,37	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5648	0	0	0	0
10072423	NODO	3,41	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5661	28,5	9,36	0,9501	0
817366	NODO	3,41	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5663	0	0	0	0
10072420	NODO	3,42	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5664	32,37	10,65	0,9499	0
817367	NODO	3,45	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5677	0	0	0	0
817528	NODO	3,49	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5689	0	0	0	0
817526	NODO	3,53	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5689	5,82	1,91	0,9501	0
817527	NODO	3,58	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5689	0	0	0	0
10073036	NODO	3,6	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,569	36,27	11,91	0,9501	0
816857	NODO	3,6	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,569	36,27	11,91	0,9501	0
817260	NODO	3,62	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,569	40,14	13,2	0,95	0
817529	NODO	3,56	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5707	0	0	0	0
12256021	NODO	3,59	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5707	40,14	13,2	0,95	0
13818507	NODO	3,61	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5707	32,37	10,65	0,9499	0
10072369	NODO	3,6	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5717	0	0	0	0
817368	NODO	3,6	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5718	36,27	11,91	0,9501	0
10072323	NODO	3,64	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5727	0	0	0	0
817548	NODO	3,64	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5727	32,37	10,65	0,9499	0
817550	NODO	3,69	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5737	0	0	0	0
817549	NODO	3,72	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5738	0	0	0	0
817551	NODO	3,73	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5739	33,66	11,04	0,9502	0
10072309	NODO	3,75	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,574	28,5	9,36	0,9501	0
13520000	NODO	3,77	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,574	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
817369	NODO	3,94	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5742	0	0	0	0
817656	NODO	3,94	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5742	33,66	11,07	0,9499	0
817575	NODO	4,02	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5742	40,14	13,2	0,95	0
817370	NODO	3,78	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,574	0	0	0	0
10072824	NODO	3,78	Feeder 20	13,02	0,9862	-0,5738	46,62	15,33	0,95	0
817546	NODO	3,8	Feeder 20	13,02	0,9862	-0,5738	36,27	11,91	0,9501	0
817545	NODO	3,88	Feeder 20	13,02	0,9861	-0,5738	0	0	0	0
11264844	NODO	3,91	Feeder 20	13,02	0,9861	-0,5738	40,14	13,2	0,95	0
11264667	NODO	3,92	Feeder 20	13,02	0,9861	-0,5738	33,66	11,04	0,9502	0
11158191	NODO	3,9	Feeder 20	13,02	0,9861	-0,5738	0	0	0	0
817544	NODO	3,92	Feeder 20	13,02	0,9861	-0,5738	46,62	15,33	0,95	0
817543	NODO	3,92	Feeder 20	13,02	0,9861	-0,5738	0	0	0	0
817375	NODO	3,96	Feeder 20	13,02	0,9861	-0,5739	0	0	0	0
817538	NODO	4,06	Feeder 20	13,02	0,986	-0,5739	33,66	11,07	0,9499	0
817216	NODO	4,1	Feeder 20	13,02	0,986	-0,5739	61,83	20,31	0,9501	0
10073077	NODO	4,2	Feeder 20	13,01	0,986	-0,5739	5,82	1,91	0,9501	0
11158326	NODO	4,21	Feeder 20	13,01	0,986	-0,5739	0	0	0	0
13169709	NODO	4,25	Feeder 20	13,01	0,986	-0,5739	93,24	30,66	0,95	0
10072940	NODO	3,69	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5727	49,86	16,38	0,95	0
817535	NODO	3,71	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5727	0	0	0	0
817570	NODO	3,75	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5727	62,13	20,43	0,95	0
817532	NODO	3,79	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5728	40,14	13,2	0,95	0
817531	NODO	3,79	Feeder 20	13,02	0,9863	-0,5728	0	0	0	0
24235065	NODO	3,51	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5677	40,14	13,2	0,95	0
25073181	NODO	3,47	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5677	40,14	13,2	0,95	0
11159241	NODO	3,41	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5644	0	0	0	0
817525	NODO	3,47	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5635	0	0	0	0
10095324	NODO	3,5	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5635	40,14	13,2	0,95	0
10095321	NODO	3,5	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5635	46,62	15,33	0,95	0
817365	NODO	3,53	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5635	46,62	15,33	0,95	0
817477	NODO	3,54	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5636	28,5	9,36	0,9501	0
817478	NODO	3,57	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5636	0	0	0	0
817569	NODO	3,59	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5636	73,62	24,18	0,9501	0
817476	NODO	3,61	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5636	0	0	0	0
817585	NODO	3,69	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5636	40,14	13,2	0,95	0
13151158	NODO	3,64	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5636	51,63	16,98	0,9499	0
817474	NODO	3,68	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5636	0	0	0	0
817605	NODO	3,83	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5635	58,11	19,11	0,95	0
817362	NODO	3,7	Feeder 20	13,02	0,9864	-0,5636	49,86	16,38	0,95	0
11159913	NODO	3,5	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5627	0	0	0	0
11825452	NODO	3,54	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5616	0	0	0	0
11825451	NODO	3,58	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5604	0	0	0	0
816854	NODO	3,6	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5599	0	0	0	0
13139713	NODO	3,76	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5607	0	0	0	0
13216930	NODO	3,95	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5609	112,65	37,02	0,95	0
23870252	NODO	4,1	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,561	72,93	23,97	0,95	0
817628	NODO	3,64	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5599	40,14	13,2	0,95	0
11495764	NODO	3,7	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5599	40,14	13,2	0,95	0
817596	NODO	3,77	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5599	46,62	15,33	0,95	0
11495967	NODO	3,84	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5598	28,5	9,36	0,9501	0
817613	NODO	3,88	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5598	33,66	11,07	0,9499	0
817612	NODO	3,9	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5598	32,37	10,65	0,9499	0



Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
817614	NODO	3,87	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5598	27,21	8,94	0,95	0
13518645	NODO	3,88	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5598	40,14	13,2	0,95	0
817629	NODO	3,63	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5592	53,1	17,46	0,95	0
817630	NODO	3,71	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5571	40,56	13,32	0,9501	0
817580	NODO	3,75	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5571	47,04	15,45	0,9501	0
13228426	NODO	3,78	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5571	40,56	13,32	0,9501	0
13842865	NODO	3,83	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5571	0	0	0	0
817654	NODO	3,85	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5571	32,79	10,77	0,9501	0
817611	NODO	3,89	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5571	32,79	10,77	0,9501	0
11495520	NODO	3,8	Feeder 20	13,02	0,9867	-0,555	25,02	8,22	0,95	0
817632	NODO	3,85	Feeder 20	13,02	0,9867	-0,555	40,56	13,32	0,9501	0
24916405	NODO	3,89	Feeder 20	13,02	0,9867	-0,555	34,08	11,19	0,9501	0
817640	NODO	3,95	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5514	52,68	17,31	0,95	0
817590	NODO	3,98	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5506	42,96	14,13	0,9499	0
13431971	NODO	4,02	Feeder 20	13,03	0,987	-0,5493	42,96	14,13	0,9499	0
817633	NODO	4,05	Feeder 20	13,03	0,987	-0,5487	42,96	14,13	0,9499	0
11491118	NODO	4,14	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5462	51,63	16,98	0,9499	0
817635	NODO	4,17	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5452	73,62	24,18	0,9501	0
11490851	NODO	4,25	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5452	55,53	18,24	0,9501	0
11491014	NODO	4,27	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5452	58,11	19,11	0,95	0
25145090	NODO	4,29	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5452	51,63	16,98	0,9499	0
817641	NODO	4,34	Feeder 20	13,04	0,9875	-0,5403	64,59	21,24	0,95	0
817642	NODO	4,38	Feeder 20	13,04	0,9876	-0,539	51,63	16,98	0,9499	0
817407	NODO	4,39	Feeder 20	13,04	0,9876	-0,5386	0	0	0	0
817488	NODO	4,45	Feeder 20	13,04	0,9877	-0,5328	0	0	0	0
11495414	NODO	4,47	Feeder 20	13,04	0,9877	-0,5328	51,63	16,98	0,9499	0
23879991	NODO	4,49	Feeder 20	13,04	0,9877	-0,5328	64,59	21,24	0,95	0
817489	NODO	4,47	Feeder 20	13,04	0,9877	-0,5328	64,59	21,24	0,95	0
817644	NODO	4,46	Feeder 20	13,04	0,9876	-0,5391	42,96	14,13	0,9499	0
817643	NODO	4,53	Feeder 20	13,04	0,9875	-0,5391	75,33	24,75	0,95	0
13661365	NODO	4,55	Feeder 20	13,04	0,9875	-0,5392	42,96	14,13	0,9499	0
817645	NODO	4,59	Feeder 20	13,04	0,9875	-0,5392	88,26	29,01	0,95	0
817583	NODO	4,67	Feeder 20	13,04	0,9875	-0,5392	42,96	14,13	0,9499	0
8	NODO	4,65	Feeder 20	13,04	0,9875	-0,5392	0	0	0	0
817634	NODO	4,08	Feeder 20	13,03	0,987	-0,5487	62,13	20,43	0,95	0
13115177	NODO	4,01	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5506	39,09	12,84	0,9501	0
13806547	NODO	4,04	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5506	62,37	20,49	0,95	0
13307394	NODO	3,98	Feeder 20	13,03	0,9869	-0,5515	35,19	11,58	0,9499	0
817639	NODO	4,03	Feeder 20	13,03	0,9868	-0,5517	42,96	14,13	0,9499	0
817638	NODO	4,1	Feeder 20	13,03	0,9868	-0,5518	42,96	14,13	0,9499	0
817637	NODO	4,16	Feeder 20	13,02	0,9867	-0,5518	42,96	14,13	0,9499	0
11482669	NODO	4,27	Feeder 20	13,02	0,9867	-0,5519	52,68	17,31	0,95	0
817649	NODO	4,3	Feeder 20	13,02	0,9867	-0,5519	36,48	12	0,9499	0
817581	NODO	4,36	Feeder 20	13,02	0,9867	-0,5519	42,96	14,13	0,9499	0
817650	NODO	4,32	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5519	52,68	17,31	0,95	0
817636	NODO	4,61	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5524	62,37	20,49	0,95	0
11478699	NODO	4,72	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5524	35,19	11,58	0,9499	0
817430	NODO	4,87	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5524	0	0	0	0
13452779	NODO	4,74	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5526	42,96	14,13	0,9499	0
817646	NODO	4,88	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5528	95,64	31,44	0,95	0
817648	NODO	4,98	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5528	39,09	12,87	0,9498	0
817647	NODO	4,92	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5528	49,44	16,26	0,9499	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
13798844	NODO	4,19	Feeder 20	13,02	0,9867	-0,5518	42,96	14,13	0,9499	0
13116451	NODO	4,11	Feeder 20	13,03	0,9868	-0,5518	42,96	14,13	0,9499	0
13156558	NODO	4,14	Feeder 20	13,03	0,9868	-0,5518	49,44	16,26	0,9499	0
817597	NODO	3,69	Feeder 20	13,02	0,9865	-0,5592	33,66	11,07	0,9499	0
13081041	NODO	3,36	Feeder 20	13,02	0,9866	-0,5635	72,51	23,82	0,9501	0
24634863	NODO	2,96	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5478	32,37	10,65	0,9499	0
816929	NODO	2,87	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5439	0	0	0	0
817023	NODO	2,95	Feeder 20	13,03	0,9872	-0,5456	0	0	0	0
11157644	NODO	3,01	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5467	0	0	0	0
817603	NODO	3,04	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5469	71,19	23,4	0,95	0
817602	NODO	3,08	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5469	84,15	27,66	0,95	0
817595	NODO	3,17	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5469	44,01	14,46	0,95	0
12255298	NODO	3,14	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5469	0	0	0	0
12255294	NODO	3,16	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5469	45,3	14,88	0,9501	0
24143478	NODO	3,22	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5469	45,3	14,88	0,9501	0
817604	NODO	3,34	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5469	64,74	21,27	0,95	0
817601	NODO	3,16	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,5469	110,34	36,27	0,95	0
24866901	NODO	3,21	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,547	0	0	0	0
24866215	NODO	3,21	Feeder 20	13,03	0,9871	-0,547	48,24	15,87	0,9499	0
817606	NODO	3,35	Feeder 20	13,03	0,987	-0,547	71,52	23,52	0,95	0
817607	NODO	3,55	Feeder 20	13,03	0,987	-0,547	52,11	17,13	0,95	0
817600	NODO	3,41	Feeder 20	13,03	0,987	-0,547	52,11	17,13	0,95	0
10063262	NODO	1,67	Feeder 20	13,08	0,991	-0,3716	0	0	0	0
815836	NODO	1,7	Feeder 20	13,08	0,991	-0,3717	56,1	18,45	0,9499	0
815835	NODO	1,74	Feeder 20	13,08	0,991	-0,3718	50,16	16,5	0,9499	0
10063285	NODO	1,74	Feeder 20	13,08	0,991	-0,3718	0	0	0	0
815984	NODO	1,56	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,3441	9,93	3,27	0,9498	0
10063305	NODO	1,57	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,3441	0	0	0	0
10063308	NODO	1,69	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,3441	39,81	13,08	0,95	0
816008	NODO	1,55	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
816010	NODO	1,56	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
10063310	NODO	1,59	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
816009	NODO	1,62	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	9,93	3,27	0,9498	0
10063314	NODO	1,62	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
816005	NODO	1,58	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
816070	NODO	1,62	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
816072	NODO	1,63	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
816071	NODO	1,66	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	9,93	3,27	0,9498	0
10063320	NODO	1,66	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
25179484	NODO	1,64	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	9,93	3,27	0,9498	0
816073	NODO	1,65	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	9,93	3,27	0,9498	0
816074	NODO	1,69	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	0	0	0	0
816076	NODO	1,7	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	0	0	0	0
816075	NODO	1,74	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	9,93	3,27	0,9498	0
10063324	NODO	1,74	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	0	0	0	0
815944	NODO	1,52	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
816121	NODO	1,55	Feeder 20	13,1	0,9922	-0,342	0	0	0	0
816123	NODO	1,57	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	0	0	0	0
816122	NODO	1,6	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	46,5	15,27	0,9501	0
10063246	NODO	1,61	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	0	0	0	0
816119	NODO	1,6	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	0	0	0	0
816120	NODO	1,61	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	0	0	0	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
816118	NODO	1,64	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	46,5	15,27	0,9501	0
10063257	NODO	1,65	Feeder 20	13,1	0,9921	-0,342	0	0	0	0
815848	NODO	1,07	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2583	9,93	3,27	0,9498	0
816001	NODO	1,13	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2584	9,93	3,27	0,9498	0
815843	NODO	1,16	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2584	9,93	3,27	0,9498	0
10063345	NODO	1,16	Feeder 20	13,13	0,9944	-0,2584	0	0	0	0
10076000	NODO	0,82	Feeder 20	13,15	0,9959	-0,1856	20,9	6,87	0,95	0
818980	NODO	0,58	Feeder 20	13,16	0,9969	-0,1444	0	0	0	0
819060	NODO	0,6	Feeder 20	13,16	0,9969	-0,145	0	0	0	0
10057935	NODO	0,63	Feeder 20	13,16	0,9969	-0,1457	0	0	0	0
819059	NODO	0,67	Feeder 20	13,16	0,9968	-0,1465	0	0	0	0
819062	NODO	0,69	Feeder 20	13,16	0,9968	-0,147	15,18	4,98	0,9502	0
10041038	NODO	0,7	Feeder 20	13,16	0,9968	-0,147	0	0	0	0
818815	NODO	0,72	Feeder 20	13,16	0,9968	-0,147	0	0	0	0
818816	NODO	0,75	Feeder 20	13,16	0,9968	-0,147	0	0	0	0
818817	NODO	0,79	Feeder 20	13,16	0,9968	-0,147	0	0	0	0
819065	NODO	0,8	Feeder 20	13,16	0,9968	-0,1494	0	0	0	0
819063	NODO	0,84	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1502	0	0	0	0
819066	NODO	0,89	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1511	0	0	0	0
818947	NODO	0,92	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1516	0	0	0	0
819108	NODO	0,96	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1521	0	0	0	0
818946	NODO	0,98	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1524	0	0	0	0
819114	NODO	1,02	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1527	0	0	0	0
819112	NODO	1,03	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1527	0	0	0	0
818800	NODO	1,07	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1527	0	0	0	0
10091430	NODO	1,1	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1527	50,88	16,71	0,9501	0
819111	NODO	1,14	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1527	59,91	19,68	0,9501	0
818798	NODO	1,05	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,153	0	0	0	0
819113	NODO	1,1	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1533	0	0	0	0
819080	NODO	1,13	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1533	0	0	0	0
819116	NODO	1,14	Feeder 20	13,15	0,9966	-0,1533	0	0	0	0
819117	NODO	1,22	Feeder 20	13,15	0,9965	-0,1534	0	0	0	0
819119	NODO	1,25	Feeder 20	13,15	0,9965	-0,1534	0	0	0	0
818756	NODO	1,28	Feeder 20	13,15	0,9965	-0,1534	0	0	0	0
818944	NODO	1,31	Feeder 20	13,15	0,9965	-0,1534	59,91	19,68	0,9501	0
13156838	NODO	1,23	Feeder 20	13,15	0,9965	-0,1534	105	34,5	0,95	0
818945	NODO	1,22	Feeder 20	13,15	0,9966	-0,1534	49,08	16,14	0,95	0
818738	NODO	1,24	Feeder 20	13,15	0,9966	-0,1534	54,48	17,91	0,95	0
10091511	NODO	1,24	Feeder 20	13,15	0,9966	-0,1534	0	0	0	0
818596	NODO	1	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1524	0	0	0	0
10091303	NODO	1,03	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1524	0	0	0	0
819110	NODO	0,96	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1521	0	0	0	0
818803	NODO	1	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1521	0	0	0	0
818802	NODO	1,03	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1521	0	0	0	0
818801	NODO	1,06	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1521	0	0	0	0
10050814	NODO	1,09	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1521	59,91	19,68	0,9501	0
819109	NODO	1,1	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1521	0	0	0	0
818948	NODO	0,97	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1516	59,91	19,68	0,9501	0
818941	NODO	1,08	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1516	50,88	16,71	0,9501	0
818943	NODO	1,12	Feeder 20	13,16	0,9966	-0,1516	59,91	19,68	0,9501	0
818942	NODO	1,16	Feeder 20	13,15	0,9966	-0,1516	43,68	14,37	0,9499	0
818979	NODO	1,04	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1502	15,18	4,98	0,9502	0

Integer Id	Name	Distance from Source	Feeder Id	Voltage Level	Voltage (PU)	Phase Angle	kW Total	kvar Total	Power Factor	Total Capacitance
10057980	NODO	1,04	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1502	0	0	0	0
10089720	NODO	0,88	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1502	0	0	0	0
818595	NODO	0,88	Feeder 20	13,16	0,9967	-0,1502	11,13	3,66	0,95	0
818981	NODO	0,63	Feeder 20	13,16	0,9969	-0,1438	15,18	4,98	0,9502	0
10040999	NODO	0,63	Feeder 20	13,16	0,9969	-0,1438	0	0	0	0
818986	NODO	0,67	Feeder 20	13,16	0,9969	-0,1438	0	0	0	0
10080376	NODO	0,58	Feeder 20	13,16	0,9973	-0,1251	15,18	4,98	0,9502	0
10035712	NODO	0,6	Feeder 20	13,16	0,9973	-0,1251	0	0	0	0
10052002	NODO	0,48	Feeder 20	13,17	0,9978	-0,1011	15,18	4,98	0,9502	0
818990	NODO	0,48	Feeder 20	13,17	0,9978	-0,1011	0	0	0	0
10033829	NODO	0,5	Feeder 20	13,17	0,9978	-0,1011	15,18	4,98	0,9502	0
818989	NODO	0,5	Feeder 20	13,17	0,9978	-0,1011	0	0	0	0
10051963	NODO	0,33	Feeder 20	13,18	0,9981	-0,0849	0	0	0	0
818991	NODO	0,39	Feeder 20	13,18	0,9981	-0,0849	15,18	4,98	0,9502	0
818787	NODO	0,49	Feeder 20	13,17	0,9981	-0,0849	23,15	7,61	0,95	0
818992	NODO	0,53	Feeder 20	13,17	0,9981	-0,0849	15,18	4,98	0,9502	0
818978	NODO	0,56	Feeder 20	13,17	0,9981	-0,0849	15,18	4,98	0,9502	0
818977	NODO	0,59	Feeder 20	13,17	0,9981	-0,0849	15,18	4,98	0,9502	0
815756	NODO	0,1	Feeder 20	13,2	0,9998	-0,0063	0	0	0	0
13095628	NODO	0,11	Feeder 20	13,2	0,9998	-0,0063	11,94	3,93	0,9499	0
10063473	NODO	0,13	Feeder 20	13,2	0,9998	-0,0063	11,94	3,93	0,9499	0

**RESULTADOS DE LA MODELACION DIGITAL- SECTOR "EL AEROPUERTO"**  
**SIMULACION PARA NIVELES DE CARGA DE CONDUCTORES**  
**PRIMARIO: AE 08**  
**AÑO 2019**

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
13661203	RNA1 AS2X2 2F	A	AXX	Feeder 20	13.20 kV	0,73	20,9	6,87	0,95	0	0	1,67	125	1,3385
13055855	RNA1 CU2X2 2F	A	AXX	Feeder 20	13.20 kV	1,31	5,4	1,77	0,9503	0	0	0,43	230	0,1881
10094618	RNA1 CU3X8 3F	A	AXX	Feeder 20	13.20 kV	0,89	17,44	5,73	0,95	0	0	1,4	95	1,4696
10076453	RNA1 CU2X4 2F	A	AXX	Feeder 20	13.20 kV	0,88	17,44	5,73	0,95	0	0	1,4	170	0,8213
13147456	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,45	3164,55	646,01	0,9798	1,07	1,43	82,54	340	24,2769
13147594	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,38	292,48	96,15	0,95	0	0	7,87	260	3,0279
23880001	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,47	64,59	21,24	0,95	0	0	1,74	195	0,8915
11495428	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,45	116,22	38,22	0,95	0	0	3,13	195	1,6041
13147414	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,45	64,59	21,24	0,95	0	0	1,74	180	0,9658
13423886	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,59	0	0	0	0	0	0	195	0
13147621	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,59	42,96	14,13	0,9499	0	0	1,16	195	0,593
13806549	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,98	101,46	33,33	0,9501	0	0	2,73	195	1,4013
11491267	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,05	62,13	20,43	0,95	0	0	1,67	195	0,8581
13661431	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,53	174,18	57,27	0,95	0	0	4,69	260	1,8033
13147595	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,46	249,52	82,02	0,95	0,01	0	6,72	195	3,4442
13661433	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,55	131,22	43,14	0,95	0	0	3,53	260	1,3585
13432015	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,02	2176,69	319,63	0,9894	0,07	0,04	56,29	260	21,6488
13432016	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,98	2133,65	305,46	0,9899	0,15	0,07	55,15	260	21,2105
13147322	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,14	2333,85	371,38	0,9876	0,14	0,07	60,45	260	23,2499
11491258	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,05	2282,08	354,34	0,9882	0,3	0,15	59,08	260	22,7221
11495631	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,8	1127,24	-25,49	0,9997	0,2	0,07	28,85	195	14,7956
24918004	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,85	34,08	11,19	0,9501	0	0	0,92	195	0,4708
818088	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,95	1989,08	257,93	0,9917	0,07	0,03	51,32	260	19,7391
13147645	SUBN ND3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,34	2638,22	471,58	0,9844	0,16	0,09	68,53	300	22,843
11491185	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,17	2573,48	450,25	0,985	0,74	0,35	66,81	260	25,6953
13147420	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,39	2982,67	585,11	0,9813	0,28	0,37	77,71	340	22,856
13147575	SUBN ND3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,38	2982,39	584,74	0,9813	0,06	0,03	77,71	300	25,9035
13147662	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,25	58,11	19,11	0,95	0	0	1,56	195	0,8024
11490987	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,17	165,27	54,33	0,95	0	0	4,45	195	2,2821
25145093	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,25	51,63	16,98	0,9499	0	0	1,39	195	0,713
11495692	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,63	33,66	11,07	0,9499	0	0	0,91	195	0,4651

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
13156559	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,11	49,44	16,26	0,9499	0	0	1,33	195	0,683
24634996	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,94	32,37	10,65	0,9499	0	0	0,87	195	0,447
13081071	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,33	72,51	23,82	0,9501	0	0	1,95	195	1,0018
11466975	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,88	49,44	16,26	0,9499	0	0	1,33	195	0,6832
818122	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,88	39,09	12,87	0,9498	0	0	1,05	195	0,5402
13116452	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,1	92,4	30,39	0,9499	0	0	2,49	195	1,2765
13798845	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,16	42,96	14,13	0,9499	0	0	1,16	195	0,5935
818131	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,04	283,51	93,15	0,95	0	0	7,63	195	3,9149
24889102	SUBN NA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,01	689,05	226,49	0,95	0,01	0	18,55	300	6,1849
12255297	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,08	155,34	51,03	0,9501	0	0	4,18	195	2,1451
817972	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,08	44,01	14,46	0,95	0	0	1,19	195	0,6077
24887642	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,87	689,12	226,55	0,95	0,04	0,04	18,55	270	6,8721
24887643	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,84	689,13	226,56	0,95	0,01	0,01	18,55	270	6,8721
24887640	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,95	689,08	226,51	0,95	0,03	0,02	18,55	270	6,8721
11769173	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,1	595,51	195,82	0,95	0,02	0,01	16,04	195	8,2269
817964	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,03	730,91	240,35	0,95	0,04	0,01	19,69	195	10,0969
11483333	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,27	79,44	26,13	0,9499	0	0	2,14	195	1,0976
13388272	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,16	509,56	167,55	0,95	0,04	0,01	13,73	195	7,0398
13307396	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,95	809,1	266,08	0,95	0,02	0,01	21,79	260	8,3824
13806550	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,01	62,37	20,49	0,95	0	0	1,68	195	0,8614
818125	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,98	773,89	254,49	0,95	0,02	0,01	20,85	260	8,0178
11478709	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,72	0	0	0	0	0	0	260	0
11478715	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,61	35,19	11,58	0,9499	0	0	0,95	195	0,4863
13452836	SUBN ND3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,74	184,17	60,57	0,9499	0	0	4,96	300	1,6542
13452868	SUBN NA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,61	227,14	74,7	0,9499	0	0	6,12	260	2,3539
11483366	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,27	377,41	124,1	0,95	0,01	0	10,17	195	5,2144
11482314	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,3	42,96	14,13	0,9499	0	0	1,16	195	0,5936
817967	SUBN ND3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	4,32	324,72	106,78	0,95	0,02	0,01	8,75	260	3,3649
11448796	RNA1 CU3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,37	163,01	449,59	0,3409	0,01	0,01	12,24	310	3,9486
25073306	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,45	40,14	13,2	0,95	0	0	1,08	195	0,5547
11825250	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,47	435,29	143,09	0,95	0,02	0,01	11,73	129	9,0921
11825247	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,41	163	449,58	0,3409	0,01	0,01	12,24	270	4,5336
24410056	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,71	40,14	13,2	0,95	0	0	1,08	180	0,601
11264374	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,71	62,13	20,43	0,95	0	0	1,67	195	0,8587
24236861	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,45	40,14	13,2	0,95	0	0	1,08	195	0,5547
11448574	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,79	0	0	0	0	0	0	180	0
11264056	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,57	73,62	24,18	0,9501	0	0	1,98	195	1,0173
817995	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,54	273,38	89,86	0,95	0,01	0	7,37	129	5,7106
818082	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,61	40,14	13,2	0,95	0	0	1,08	195	0,5547
11716559	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,57	199,75	65,67	0,95	0	0	5,38	129	4,1728
11825931	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,5	348,51	114,55	0,95	0,01	0	9,39	129	7,2797
11825249	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,5	395,13	129,88	0,95	0	0	10,65	129	8,2536
818180	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,53	301,88	99,22	0,95	0	0	8,13	129	6,3059
11825252	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,9	241,2	79,29	0,95	0	0	6,5	129	5,0401
11825253	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,88	241,2	79,29	0,95	0	0	6,5	129	5,0401
818174	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,92	194,57	63,96	0,95	0	0	5,24	129	4,0659
11448965	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,92	194,57	63,96	0,95	0	0	5,24	129	4,0659
11264878	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,88	73,8	24,24	0,9501	0	0	1,99	195	1,0201
11565423	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,8	315,02	103,54	0,95	0,02	0,01	8,49	129	6,5821



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
12208782	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1	0	0	0	0	0	0	129	0
819232	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,96	379,3	124,64	0,95	0	0	10,12	270	3,7466
819365	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,92	439,22	144,33	0,95	0,01	0,01	11,71	270	4,3383
10091450	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,02	110,79	36,39	0,9501	0	0	2,95	129	2,2905
819233	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,98	379,29	124,64	0,95	0	0	10,12	270	3,7466
10089795	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,84	653,64	214,8	0,95	0,02	0,02	17,43	270	6,456
10094527	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,8	679,96	223,46	0,95	0,01	0,01	18,13	340	5,3332
819364	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,89	653,62	214,78	0,95	0,01	0,01	17,43	270	6,456
11049362	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,05	268,49	88,24	0,95	0	0	7,16	270	2,6522
10091460	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,02	268,49	88,24	0,95	0	0	7,16	270	2,6522
13187627	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,1	268,49	88,24	0,95	0,01	0	7,16	129	5,5511
11049366	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,1	0	0	0	0	0	0	270	0
11047870	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,07	110,79	36,39	0,9501	0	0	2,95	129	2,2905
10091449	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,03	110,79	36,39	0,9501	0	0	2,95	129	2,2905
11047869	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,1	59,91	19,68	0,9501	0	0	1,6	129	1,2386
24920938	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,5	0	0	0	0	0	0	129	0
24920939	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,39	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3134
11459645	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,32	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3133
11459643	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,32	0	0	0	0	0	0	340	0
11459610	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,39	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3134
13156823	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,58	0	0	0	0	0	0	129	0
10079082	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,48	0	0	0	0	0	0	129	0
24917141	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,03	23,88	7,86	0,9499	0	0	0,63	100	0,635
25093774	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,56	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3133
24917121	RNA1 AA3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,1	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	100	0,3175
24916788	SUBN NA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,1	11,94	3,93	0,9499	0	0	0,32	150	0,2117
25093772	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,49	45,54	14,94	0,9502	0	0	1,21	129	0,94
25093750	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,32	68,69	22,55	0,9501	0	0	1,83	129	1,418
25093773	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,53	30,36	9,96	0,9502	0	0	0,81	129	0,6267
10094552	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,08	103,59	34,05	0,95	0	0	2,76	129	2,1419
10095224	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,97	154,48	50,76	0,95	0,01	0	4,12	129	3,1938
11047861	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,84	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3138
819367	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,12	43,68	14,37	0,9499	0	0	1,17	129	0,9032
13414282	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,09	0	0	0	0	0	0	129	0
13414281	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,06	59,91	19,68	0,9501	0	0	1,6	129	1,2386
10091276	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,92	214,4	70,45	0,95	0,01	0	5,72	129	4,4324
10083584	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,63	0	0	0	0	0	0	129	0
13088554	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,55	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	270	0,1499
13156822	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,48	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3136
10083591	RNA1 AA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,63	0	0	0	0	0	0	270	0
11049046	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,84	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2301
11047862	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,04	0	0	0	0	0	0	129	0
11049047	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,88	11,13	3,66	0,95	0	0	0,3	129	0,2301
10079259	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,56	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1478
11070707	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,55	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1478
11077998	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,62	0	0	0	0	0	0	180	0
10079258	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,59	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1478
13288649	RNA1 AS3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,57	39,81	13,08	0,95	0	0	1,07	180	0,5926
11069433	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,56	39,81	13,08	0,95	0	0	1,07	180	0,5926



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11077997	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,48	49,65	16,35	0,9498	0	0	1,33	180	0,7391
11077999	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,66	0	0	0	0	0	0	180	0
10079275	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,63	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1478
10079282	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,62	19,86	6,54	0,9498	0	0	0,53	180	0,2957
25367460	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,63	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	195	0,1365
10079278	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,58	39,72	13,08	0,9498	0	0	1,06	180	0,5913
11070708	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,55	39,72	13,08	0,9498	0	0	1,06	180	0,5913
10079274	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,62	19,86	6,54	0,9498	0	0	0,53	180	0,2957
24866899	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,16	223,99	73,65	0,95	0	0	6,03	195	3,0934
25093579	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,04	334,34	109,93	0,95	0,01	0,01	9	195	4,6172
24866900	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,21	175,75	57,78	0,95	0	0	4,73	195	2,4272
24866898	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,21	48,24	15,87	0,9499	0	0	1,3	195	0,6663
24143512	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,16	45,3	14,88	0,9501	0	0	1,22	195	0,6255
12255295	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,14	90,6	29,76	0,9501	0	0	2,44	195	1,2511
12255296	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,14	64,74	21,27	0,95	0	0	1,74	195	0,894
24595273	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,7	50,16	16,5	0,9499	0	0	1,35	270	0,4983
24595272	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,65	106,26	34,76	0,9504	0	-0,19	2,85	270	1,0554
11069440	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,5	49,74	16,35	0,95	0	0	1,33	180	0,7404
11048278	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,74	0	0	0	0	0	0	180	0
25093676	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,35	52,11	17,13	0,95	0	0	1,4	195	0,7197
817969	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,35	52,11	17,13	0,95	0	0	1,4	195	0,7197
11077994	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,65	0	0	0	0	0	0	180	0
10083511	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,55	695,21	228,53	0,95	0,01	0,01	18,54	460	4,0299
25367464	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,16	0	0	0	0	0	0	170	0
11048161	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,6	695,2	228,51	0,95	0,01	0,01	18,54	340	5,4522
10083520	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,58	695,21	228,52	0,95	0,01	0,01	18,54	460	4,0299
25367462	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,07	19,86	6,54	0,9498	0	0	0,53	170	0,3124
25367465	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,07	29,79	9,81	0,9498	0	0	0,8	170	0,4685
25367463	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,13	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	170	0,1562
10092184	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,72	0	0	0	0	0	0	129	0
10092185	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,7	0	0	0	0	0	0	129	0
10094526	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,69	680	223,5	0,95	0,03	0,04	18,13	340	5,3332
10092183	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,75	0	0	0	0	0	0	129	0
819347	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,67	695,18	228,49	0,95	0,01	0,01	18,54	340	5,4522
11048162	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,63	695,19	228,5	0,95	0,01	0,01	18,54	340	5,4522
10083537	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,69	0	0	0	0	0	0	129	0
11080455	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,48	93	30,54	0,9501	0	0	2,49	180	1,3841
11078000	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,74	0	0	0	0	0	0	180	0
11058911	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,55	46,5	15,27	0,9501	0	0	1,25	180	0,6921
11080456	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,52	93	30,54	0,9501	0	0	2,49	180	1,3841
10079287	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,69	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1478
10079285	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,65	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1478
10079288	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,7	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1478
10077773	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,61	46,5	15,27	0,9501	0	0	1,25	140	0,8898
10077772	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,6	46,5	15,27	0,9501	0	0	1,25	140	0,8898
11048227	RNA1 AA3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,64	0	0	0	0	0	0	140	0
24075916	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,6	0	0	0	0	0	0	180	0
24075917	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,57	46,5	15,27	0,9501	0	0	1,25	180	0,6921
11058912	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,55	46,5	15,27	0,9501	0	0	1,25	180	0,6921

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
11047906	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,21	89,88	29,52	0,9501	0	0	2,4	180	1,3338
10063132	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,54	0	0	0	0	0	0	460	0
24163977	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,27	44,94	14,76	0,9501	0	0	1,2	180	0,6669
24163978	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,24	89,88	29,52	0,9501	0	0	2,4	180	1,3338
13063198	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,4	55,77	18,33	0,95	0	0	1,49	460	0,3239
10070939	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,37	55,77	18,33	0,95	0	0	1,49	460	0,3239
13063199	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,43	0	0	0	0	0	0	460	0
11047818	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,35	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	129	0,2057
10094603	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,32	29,79	9,81	0,9498	0	0	0,8	180	0,4422
11047819	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,35	19,86	6,54	0,9498	0	0	0,53	180	0,2948
10095198	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,41	0	0	0	0	0	0	230	0
13088220	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,21	99,09	32,58	0,95	0	0	2,65	180	1,4706
12208801	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,21	99,09	32,58	0,95	0	0	2,65	180	1,4706
10095178	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,28	29,79	9,81	0,9498	0	0	0,8	180	0,4422
13055750	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,22	218,7	71,85	0,95	0	0	5,84	460	1,27
13055791	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,26	18,93	6,23	0,9499	0	0	0,51	460	0,1099
13351983	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,32	113,85	37,41	0,95	0	0	3,04	460	0,6611
13055751	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,29	158,79	52,17	0,95	0	0	4,24	460	0,9221
819331	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,19	282,57	92,84	0,95	0	0	7,55	460	1,6409
13088525	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,15	572,26	188,05	0,95	0,01	0,01	15,29	460	3,3231
11459442	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,22	63,87	20,99	0,95	0	0	1,71	460	0,3709
10063188	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,21	100,71	33,09	0,95	0	0	2,69	460	0,5848
819340	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,19	289,68	95,19	0,95	0	0	7,74	460	1,6822
13747128	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,25	55,77	18,33	0,95	0	0	1,49	460	0,3239
10070944	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,22	100,71	33,09	0,95	0	0	2,69	460	0,5848
13351982	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,35	44,94	14,76	0,9501	0	0	1,2	460	0,261
13055730	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,35	68,91	22,65	0,95	0	0	1,84	230	0,8004
13055756	RNA1 CU3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,29	59,91	19,68	0,9501	0	0	1,6	230	0,6958
10079483	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,15	59,58	19,62	0,9498	0	0	1,59	180	0,8847
10079478	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,13	124,45	40,96	0,9499	0	0	3,33	460	0,7231
10079501	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,2	49,65	16,35	0,9498	0	0	1,33	180	0,7373
10079500	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,16	59,58	19,62	0,9498	0	0	1,59	180	0,8847
11448940	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,02	124,45	40,96	0,9499	0	0	3,33	460	0,7231
11448941	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1	134,38	44,23	0,9499	0	0	3,59	460	0,7808
10079479	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,07	124,45	40,96	0,9499	0	0	3,33	460	0,7231
11453867	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,2	39,72	13,08	0,9498	0	0	1,06	180	0,5898
11453866	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,2	0	0	0	0	0	0	180	0
816416	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,27	0	0	0	0	0	0	180	0
10079504	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,24	39,72	13,08	0,9498	0	0	1,06	180	0,5898
11453865	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,2	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1475
11453868	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,2	49,65	16,35	0,9498	0	0	1,33	180	0,7373
11071031	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,29	0	0	0	0	0	0	180	0
13088219	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,28	69,3	22,77	0,95	0	0	1,85	180	1,0284
10076032	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,5	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	129	0,2057
11047823	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,95	0	0	0	0	0	0	460	0
24505249	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,15	0	0	0	0	0	0	180	0
10095201	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,42	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1474
819319	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,42	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	170	0,1561
10076065	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,49	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	129	0,2057



Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
24057188	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,64	0	0	0	0	0	0	129	0
24057189	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,61	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3136
10083497	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,55	7182,59	2410,8	0,948	1,09	1,45	191,92	340	56,4463
13088551	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,48	7895,17	2647,9	0,9481	2,19	3,61	210,86	460	45,839
10095338	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,51	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3136
10095337	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,49	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3136
10095344	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,55	15,18	4,98	0,9502	0	0	0,4	129	0,3136
11049382	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,75	27,37	9	0,95	0	0	0,73	340	0,2148
10076259	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,72	27,37	9	0,95	0	0	0,73	340	0,2148
10094628	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,72	7088,53	2374,6	0,9482	0,41	0,67	189,55	460	41,2058
10094636	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,81	17,44	5,73	0,95	0	0	0,47	340	0,1369
12254707	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,62	7165,23	2402,9	0,9481	2,02	2,69	191,51	340	56,3272
12254706	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,59	7181,5	2409,3	0,9481	1,09	1,45	191,92	340	56,4463
10076258	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,68	7116,92	2385	0,9482	1,02	1,36	190,28	340	55,9639
818072	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,09	122,61	41,28	0,9477	0	0	3,31	180	1,8391
818112	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,05	1611,98	927,43	0,8668	0,06	0,1	47,58	460	10,3441
13187609	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,09	1489,31	886,06	0,8594	0,01	0,01	44,34	460	9,6395
11264253	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,11	122,61	41,28	0,9477	0	0	3,31	195	1,6976
11825489	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,98	1612,1	927,62	0,8668	0,06	0,1	47,58	460	10,3441
11825487	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,94	1612,16	927,72	0,8667	0,06	0,1	47,58	460	10,3441
11825488	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,01	1612,04	927,53	0,8668	0,06	0,1	47,58	460	10,3441
817991	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,25	1372,55	847,44	0,8509	0,09	0,15	41,28	460	8,9745
818071	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,21	1401,1	856,89	0,8531	0,05	0,08	42,03	460	9,1368
13081046	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,33	1250,08	807,09	0,8401	0,04	0,07	38,08	460	8,2793
13081047	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,33	1322,6	830,91	0,8468	0	0,01	39,98	460	8,6908
818182	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,13	1410,9	860,23	0,8538	0,05	0,09	42,28	460	9,1922
13187608	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,1	1439,45	869,66	0,8559	0,04	0,07	43,03	460	9,3547
818070	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,17	1401,14	856,96	0,8531	0,04	0,07	42,03	460	9,1368
13147458	SUBN NA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,44	0	0	0	0	0	0	300	0
13148725	SUBN NA3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,43	0	0	0	0	0	0	300	0
268435510	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,41	2522,99	1229,4	0,899	0,88	1,44	71,72	460	15,5924
13131275	SUBN NA3X500 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,38	5687,72	1875,6	0,9497	0,18	0,26	153,05	685	22,343
268435462	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,13	5691,71	1882,2	0,9494	3,99	6,56	153,05	460	33,2716
11825183	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,88	5695,69	1888,7	0,9492	3,99	6,56	153,05	460	33,2716
11828090	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,38	0	0	0	0	0	0	460	0
24887383	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,84	1644,69	938,63	0,8685	0,06	0,09	48,44	460	10,5297
11263548	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,95	97,08	31,92	0,95	0	0	2,61	195	1,3405
11825485	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,9	1644,59	938,47	0,8685	0,06	0,09	48,44	460	10,5297
11825483	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,87	1644,63	938,54	0,8685	0,05	0,08	48,44	460	10,5297
24887382	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,8	2521,64	1227,1	0,8992	0,14	0,22	71,72	460	15,5924
24887369	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,66	2522,12	1227,9	0,8991	0,48	0,78	71,72	460	15,5924
818086	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	2,84	187,68	61,71	0,95	0	0	5,05	195	2,5915
818104	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,69	135,96	44,67	0,95	0	0	3,66	310	1,182
11716563	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,64	533,94	175,48	0,95	0,01	0,01	14,39	310	4,6416
11448590	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,73	102,3	33,63	0,95	0	0	2,76	360	0,7659
11448589	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,72	135,96	44,67	0,95	0	0	3,66	360	1,0178
24249996	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,6	718,45	236,16	0,95	0,01	0,02	19,36	310	6,2456
24236299	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,6	754,73	248,07	0,95	0	0	20,34	310	6,5609
24249995	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,64	566,31	186,13	0,95	0	0	15,26	310	4,9231

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
13519993	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,77	0	0	0	0	0	0	180	0
11276393	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,94	40,14	13,2	0,95	0	0	1,08	195	0,5548
11565701	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,78	351,3	115,45	0,95	0,01	0	9,47	129	7,3398
11565702	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,69	397,96	130,79	0,95	0,04	0,01	10,72	129	8,314
13519992	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,77	73,8	24,27	0,9499	0	0	1,99	180	1,105
13519998	RNA1 CU3X2/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,75	73,8	24,27	0,9499	0	0	1,99	360	0,5525
11276397	SUBN ND3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,94	73,8	24,27	0,9499	0	0	1,99	195	1,02
24235012	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,45	945,82	310,94	0,95	0,03	0,03	25,49	310	8,2213
24235011	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,42	1026,13	337,38	0,95	0,03	0,03	27,65	310	8,9191
11716211	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,53	112,68	37,02	0,95	0	0	3,04	129	2,3537
818184	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,49	118,5	38,93	0,95	0	0	3,19	129	2,4753
11825251	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,41	1058,5	348,04	0,95	0	0	28,52	310	9,2005
818179	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,37	1087,03	357,43	0,95	0,03	0,04	29,29	310	9,4482
11448571	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,41	1058,5	348,03	0,95	0	0	28,52	310	9,2005
12256025	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,56	72,51	23,85	0,9499	0	0	1,95	195	1,0021
24802711	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,49	827,29	271,98	0,95	0,03	0,04	22,29	310	7,1913
24802712	RNA1 CU3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,56	754,74	248,09	0,95	0,02	0,02	20,34	310	6,5609
13818508	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,59	32,37	10,65	0,9499	0	0	0,87	195	0,4474
11493459	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,6	76,41	25,11	0,95	0	0	2,06	129	1,5961
11493457	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,58	112,68	37,02	0,95	0	0	3,04	129	2,3537
11158342	RNA1 CU3X6 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	3,6	40,14	13,2	0,95	0	0	1,08	129	0,8385
10079743	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,36	16,8	5,52	0,95	0	0	0,45	180	0,2494
10079742	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,36	16,8	5,52	0,95	0	0	0,45	180	0,2494
13200925	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,31	0	0	0	0	0	0	180	0
13200933	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,23	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	180	0,1475
10079720	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,28	45,01	14,8	0,95	0	0	1,2	180	0,6682
10079710	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,27	45,01	14,8	0,95	0	0	1,2	180	0,6682
10079729	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,32	26,73	8,79	0,95	0	0	0,71	180	0,3968
11452877	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,99	6295,16	2105,6	0,9484	0,87	1,43	168,52	460	36,6348
11452875	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	0,99	0	0	0	0	0	0	460	0
10079448	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,04	6284,31	2100,8	0,9484	0,2	0,32	168,25	460	36,577
10079451	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,04	6294,29	2104,1	0,9484	0,05	0,09	168,52	460	36,6348
268435700	RNA1 CU3X8 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,23	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	95	0,2794
13200930	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,31	0	0	0	0	0	0	180	0
10077979	RNA1 AA3X4/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,31	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	340	0,0781
10079595	RNA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,37	29,79	9,81	0,9498	0	0	0,8	230	0,3462
11248707	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,32	29,79	9,81	0,9498	0	0	0,8	230	0,3462
11453211	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,58	29,79	9,81	0,9498	0	0	0,8	180	0,4424
11453214	RNA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,41	29,79	9,81	0,9498	0	0	0,8	230	0,3462
10079521	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,27	39,72	13,08	0,9498	0	0	1,06	180	0,5898
816417	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,27	0	0	0	0	0	0	180	0
10079522	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,29	39,72	13,08	0,9498	0	0	1,06	180	0,5898
11453213	RNA1 AA3X1/0(2) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,58	0	0	0	0	0	0	230	0
11453212	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,58	0	0	0	0	0	0	180	0
13200928	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,23	45,01	14,8	0,95	0	0	1,2	460	0,2615
13200929	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,15	64,87	21,34	0,9499	0	0	1,73	460	0,3769
24169388	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,66	19,86	6,54	0,9498	0	0	0,53	195	0,2722
11051917	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,6	29,79	9,81	0,9498	0	0	0,8	195	0,4083
24169434	SUBN NA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,73	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	195	0,1361

Integer Id	Type Name	Built	Energized	Feeder Id	Voltage Level	Distance	From kW	From kvar	Flow PF	Losses kW	Losses kvar	Amps	Max Amps	% Loading
10077832	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,59	44,25	14,55	0,95	0	0	1,19	180	0,6592
10077826	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,58	5895,76	1960,4	0,9489	0,58	0,54	158,24	270	58,6066
10077836	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,64	44,25	14,55	0,95	0	0	1,19	180	0,6592
10077835	RNA1 AA3X2 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,6	44,25	14,55	0,95	0	0	1,19	180	0,6592
10077819	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,53	5947,49	1978,4	0,9489	1,58	1,48	159,58	270	59,1038
10077793	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,5	5948,64	1979,5	0,9488	1,15	1,07	159,58	270	59,1038
11048254	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,57	5895,84	1960,5	0,9489	0,08	0,08	158,24	270	58,6066
268435722	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,67	5699,04	1894,2	0,949	0,07	0,06	153,05	270	56,6849
11058948	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,67	5699,11	1894,3	0,949	0,07	0,06	153,05	270	56,6849
11758355	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,68	5698,94	1894,1	0,949	3,25	5,34	153,05	460	33,2716
268435723	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,67	5698,98	1894,1	0,949	0,03	0,06	153,05	460	33,2716
11077991	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,64	5849,33	1944	0,949	0,28	0,26	157,05	270	58,1678
10077845	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,59	5850,93	1945,3	0,9489	1,6	1,3	157,05	270	58,1675
11077992	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,65	5742,79	1909	0,9489	0,63	0,59	154,2	270	57,1127
11262386	RNA1 CU3X4 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,07	0	0	0	0	0	0	170	0
11262383	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,05	6274,18	2097,2	0,9484	0,32	0,53	167,99	460	36,5193
24507080	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,33	6239	2078,5	0,9487	0,85	0,8	167,19	270	61,9231
25367443	RNA1 AA3X266 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,07	6244,07	2086,8	0,9484	5,07	8,35	167,19	460	36,3462
10079427	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,08	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	230	0,1154
10079428	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,05	9,93	3,27	0,9498	0	0	0,27	230	0,1154
11078003	RNA1 AA3X1/0 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,11	0	0	0	0	0	0	230	0
10077746	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,48	6141,78	2043,4	0,9489	0,33	0,31	164,73	270	61,0129
10077745	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,44	6143,02	2044,6	0,9488	1,24	1,15	164,73	270	61,0129
816443	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,48	5998,79	1996,2	0,9488	0,41	0,38	160,91	270	59,5974
13747900	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,37	6198,11	2064,1	0,9488	2,56	2,2	166,14	270	61,5329
24507079	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,35	6198,75	2064,7	0,9488	0,64	0,6	166,14	270	61,5326
10077740	RVA1 AA3X2/0(4) 3F	ABC	ABC	Feeder 20	13.20 kV	1,44	6143,11	2044,7	0,9488	0,1	0,09	164,73	270	61,0129