

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRICA

"RECONFIGURACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION PRIMARIA, CORRESPONDIENTE A LA SUBESTACION 18 DE LA EMPRESA ELECTRICA QUITO".

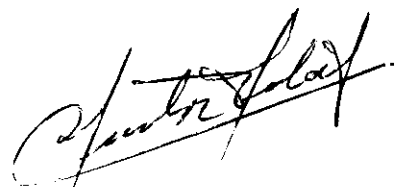
**Tesis previa a la obtención del Título de Ingeniero
Eléctrico en la Especialización de Sistemas Eléctricos de Potencia.**

AUTORES

**ROBERTO VINICIO CARRIÓN CEVALLOS
IVAN OSWALDO LIZANO ORTIZ.**

QUITO, ABRIL 1999

Certifico que el presente trabajo
ha sido realizado en su
totalidad bajo mi
dirección

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mentor Poveda A.', written in a cursive style.

Ing. Mentor Poveda A.
DIRECTOR DE TESIS

*A mi familia, que
siempre me dio su apoyo
incondicional,
permitiéndome terminar
esta etapa de mi vida
profesional.*

Roberto Vinicio

*A mi familia por el apoyo
que me dieron durante
toda la carrera*

Juán Oswaldo

AGRADECIMIENTOS

A los profesionales de la Empresa Eléctrica Quito, los profesores de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Politécnica Nacional, y de manera especial al Ing. Mentor Poveda, quien supo asesorarnos con el fin de llevar a feliz termino este trabajo de investigación.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION

Objetivo	01
Justificación	01

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA Y METODOLOGÍA

1.1 Descripción del sistema de distribución	03
1.2 Metodología empleada	05

CAPITULO II

CRITERIOS BASICOS

2.1 Definiciones	08
2.1.1 Demanda	09
2.1.2 Demanda máxima	10
2.1.3 Factor de diversidad	10
2.1.4 Factor de demanda	10
2.1.5 Factor de utilización	10
2.1.6 Factor de carga	11
2.1.7 Distribución de cargas y densidad de carga	11
2.1.8 Factor de pérdidas	11
2.1.9 Area de servicio	11
2.1.10 Centro de gravedad de la carga	11
2.1.11 Micro – área	12
2.2 Normas	12
2.2.1 Clasificación de los consumidores	13
2.2.2 Caídas de tensión admisible	14
2.2.3 Condiciones de operación	15
2.3 Criterios para la planificación y reconfiguración	16

CAPITULO III.

SISTEMA DE MODELACION

3.1 Descripción del software utilizado	21
--	----

CAPITULO IV.

ANALISIS DE OPERACION DE LA CONFIGURACION ACTUAL

4.1 Análisis general del sistema existente	27
4.2 Análisis de operación de la subestación 18	28
4.2.1 Primario 18A	29
4.2.2 Primario 18B	32
4.2.3 Primario 18C	35
4.2.4 Primario 18D	38
4.2.5 Primario 18E	40
4.3 Subestación 19	43
4.3.1 Primario 19A	43
4.3.2 Primario 19B	46
4.4 Subestación 57	49
4.4.1 Primario 57A	49
4.4.2 Primario 57B	52
4.5 Conclusiones generales del estado actual de la zona de estudio	57

CAPITULO V

PROPUESTA DE RECONFIGURACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

5.1 Reconfiguración del área de estudio	59
5.1.1 Primera aproximación	60
5.1.2 Segunda aproximación	61
5.2 Descripción del nuevo sistema	
5.2.1 Primario 18B	62
5.2.2 Primario 18C	64
5.2.3 Primario 18D	65
5.2.4 Primario 18E	66
5.2.5 Primario 19A	67
5.2.6 Primario 19B	68
5.3 Conclusiones del sistema propuesto	72

INTRODUCCION

Objetivo

MEJORAMIENTO DE LA OPERACION DEL SISTEMA PRIMARIO ASOCIADO A LA SUBESTACION 18 DE LA EMPRESA ELECTRICA QUITO, A TRAVÉS DE LA RECONFIGURACION DE SU ÁREA DE SERVICIO.

Justificación

Con el advenimiento de las nuevas políticas de modernización del sector eléctrico ecuatoriano, las empresas de distribución de energía eléctrica tienen que plantearse como principal objetivo un mejoramiento de la calidad técnica y económica del servicio que brindan a sus clientes.

Para ello se necesita de una planificación adecuada del sistema de distribución con lo que además se logra una disminución del nivel de pérdidas del sistema, que dentro del nuevo esquema de comercialización de energía eléctrica significará ahorros sustanciales de dinero para las empresas de distribución.

Otra ventaja de contar con un plan global de planificación del sistema es que a través del mismo se estimarán los requerimientos futuros de demanda y se determinarán medidas a implementar con el fin de que el sistema en el corto y mediano plazo operen en condiciones eléctricas que estén bajo las normas establecidas en el país en lo referente a: caídas de voltaje, pérdidas en conductores y equipos etc. Además se conseguirá una continuidad y confiabilidad del servicio a menores costos.

Actualmente el sistema de distribución de la EEQ se desarrolla, sin una planificación técnica ni horizontes de crecimiento. Esto debido principalmente a un malentendido sentido de ahorro, al no invertir en ingeniería en el sistema de distribución.

Todo lo expuesto anteriormente ha motivado la realización del presente estudio que tiene como objetivo la rehabilitación de una parte del sistema de distribución, dentro la amplia zona de cobertura que tiene la EEQ en la ciudad de Quito y la provincia de Pichincha. Se debe señalar que este estudio se complementa con uno anterior que tiene que ver con la entrada en funcionamiento de la Subestación Pérez Guerrero¹ (zona centro norte de Quito) y otros que se están realizando conjuntamente con este.

Este trabajo está orientado hacia la reconfiguración de la zona urbana norte de Quito (Desde La Urbanización La Luz hacia el norte; y de oeste a este, desde el aeropuerto hasta la zona de Zambiza, aproximadamente) la misma que está servida por alimentadores primarios a un nivel de voltaje de 22.9 kV nominales, también se ha tomado en cuenta la influencia de las subestaciones vecinas que están operando a este mismo nivel de voltaje, estas son: subestaciones 19 y 57 (Pomasquí), y se han tomado como límites físicos las áreas de servicio de otras subestaciones que están trabajando a otro nivel de voltaje (6.3 kV nominales).

¹ Karolys Marco. Análisis del Ingreso de la Subestación Pérez Guerrero al Sistema de la EEQ. Tesis de Grado EPN 1998

CAPITULO

I

**DESCRIPCION
DEL SISTEMA
Y
METODOLOGIA**

Como parte inicial del presente estudio es conveniente hacer una descripción de la zona en cuanto, a su ubicación geográfica, las zonas de influencia de cada subestación y una clasificación del tipo de abonado que esta ligado con cada uno de los alimentadores, adicionalmente se indica la forma en la que se realizó la investigación, desde la recolección y procesamiento de la información, hasta la obtención de resultados.

1.1 Descripción del Sistema de Distribución.

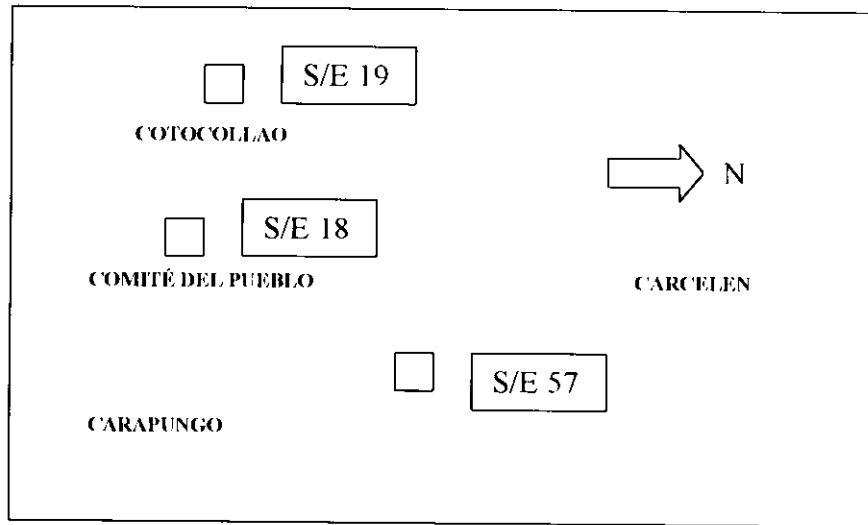
La subestación 18, es una de las subestaciones de distribución de la EEQ, forma parte del anillo de 138 kV cerrando el perímetro urbano actual de la ciudad de Quito (Santa Rosa- Selva Alegre- S/E57 - S/E Vicentina).

Esta subestación se encuentra ubicada en el nororiente de la ciudad de Quito en la Av. Eloy Alfaro y los Ciruelos, tiene un área de servicio que va aproximadamente desde la Av. 10 de agosto hacia el oriente, y desde la Av. El Inca hacia el norte, hasta la entrada a Carcelén.

Esta subestación tiene cinco alimentadores primarios denominados, A, B, C, D y E; servidos mediante un transformador de 33 MVA de potencia con una relación de voltaje de 138/22.9 kV.

Las cargas servidas por los primarios de esta subestación tienen características diversas, es decir no comprenden una determinada clase de cliente predominante, sino una

mezcla de ellos; así el primario 18A sirve a clientes principalmente residenciales y comerciales, el primario B y C, sirve a clientes residenciales tipo medio y marginal, y el primario 18E sirve a clientes residenciales tipo medio, mientras que los clientes industriales están dispersos en toda el área de estudio. Como se mencionó anteriormente dentro del área se encuentran otras subestaciones 19 y 57, las mismas que se las puede ubicar geográficamente en el Gráfico 1.1.



Croquis de la zona de estudio

Gráfico 1.1

La subestación 19 se encuentra ubicada en la parte noroccidental de Quito, en la Av. Lerida y Huachi. Cuenta con un transformador principal de 100 MVA de potencia y una relación de voltaje de 138/46 kV, este a su vez alimenta a dos transformadores de 33 MVA de potencia con una relación de voltaje de 46/22.9 kV, y el otro de relación de voltaje de 46/13.8 kV, además del transformador principal sale la línea a 46 kV que alimenta a la subestación aeropuerto.

En el patio de 22.9 kV la subestación tiene cinco primarios denominados A, B, C y D. De estos, los primarios que están en la zona de estudio son: 19A y 19B, el primero atraviesa de occidente a oriente, desde la Av. Mariscal Sucre (sector Cotocollao), hasta las cercanías de la Av. Eloy Alfaro, donde alcanza al primario 18C. Mientras que el alimentador 19B recorre paralelo a la Av. Mariscal Sucre y continua por la vía a la mitad del mundo.

Finalmente, la subestación 57 (Pomasqui), se encuentra ubicada en la parte occidental de Carapungo, la misma que tiene un transformador de 33 MVA de potencia y una relación de voltaje de 138/22.9 kV. Esta subestación cuenta con cuatro primarios: A, B, C, D. De estos los dos primeros, es decir, el primario 57A y 57B son los que pertenecen a la zona de estudio. El primario 57B abarca todo el sector de Carapungo, por la Av. Panamericana norte desde La Bota hasta la entrada a Calderón. Por otro lado, el primario 57A, sirve el sector de Calderón, Llano Chico, Llano Grande, Zambiza, Nayón y recorre paralelamente al primario 57B por la Panamericana norte, los otros dos primarios abarcan todo el área del noroccidente de Quito (sectores como Calacalí, Pomasqui, etc.).

1.2 Metodología Empleada.

Para la presente investigación se ha trabajado bajo el siguiente esquema:

1. Recolección de información en los siguientes departamentos de la EEQ: Proyecto de Inventarios y Avalúo (PIA), Despacho de Carga y Despacho de Potencia. En el primero se obtuvo toda la información eléctrica del sistema de estudio, es decir los alimentadores pertenecientes a las subestaciones 18, 19 y 57, esta información tiene que ver con la configuración de la red, calibres de conductores, longitud de las líneas, equipos y transformadores instalados. Toda la información se la obtuvo en planos de formato AUTOCAD[®]. En Despacho de Carga, se procedió a una verificación de los planos disponibles en el PIA, obteniendo los cambios en la configuración de la red realizados con cierres o aperturas de los seccionadores, así como los planes mediatos conducentes a cambios que se van a llevar a cabo en la red. En el Departamento de Despacho de Potencia se recopiló información acerca de los procedimientos con los que el Instituto Ecuatoriano de Electrificación (INECEL) factura a la EEQ por costos de energía y potencia.
2. Actualización de los planos en el campo, en lo que tiene que ver con: carga instalada, calibres de conductores, reconfiguraciones realizadas últimamente, incremento del área servida; para lo cual se realizaron recorridos por los primarios señalados anteriormente.

3. Como una actividad complementaria se procedió a la toma de las lecturas de demanda de los primarios correspondientes a las subestaciones de estudio, en un día típico (Miércoles 5 de Agosto de 1998), ya que como se señala anteriormente debido a la reconfiguración hecha por la EEQ en los últimos meses, los alimentadores primarios, así como la carga y la demanda han tenido modificaciones.
4. Con los datos verificados y actualizados del sistema se procedió a la modelación digital del mismo. Para este propósito se utilizó el sistema computacional DPA (Distribution Primary Analysis), el cual es un software que permite modelar alimentadores primarios radiales, con sus respectivas características eléctricas: voltaje, carga, configuración física, longitud, tipo de conductores.
5. Con los datos ingresados, se procedió al cálculo del flujo de potencia mediante el simulador digital, el cual tomó como base las lecturas de demanda máxima, realizadas durante el día típico.
6. Con los datos de flujos de potencia se procedió al análisis y tabulación de los mismos, con el fin de asignar a cada sección una micro - área, tomando como referencia las cuadrículas base del Instituto Geográfico Militar. Es conveniente señalar que en una misma micro - área pueden contribuir a la demanda varios primarios, de una misma subestación o de otras adyacentes.

Con estos datos de demanda por micro área tabulados en una hoja de cálculo, se determinó la carga que debe manejar cada subestación teniendo como premisa que cada subestación asuma una cantidad de demanda uniforme, con lo que se tendría la primera aproximación a la configuración deseada. Al mismo tiempo los nuevos límites procuran que el centro de carga del área coincida al máximo con el lugar donde se encuentra ubicada la subestación respectiva.

Seguidamente se procede a dividir en forma uniforme la carga para el número de alimentadores existentes en cada subestación y se proponen los nuevos recorridos, seccionamientos y límites físicos de la red. Finalmente, se procedió

a la comprobación de las condiciones de operación de la reconfiguración sugerida mediante el DPA.

CAPITULO

II

**CRITERIOS
BASICOS**

La base en la que se desarrolla cualquier tipo de estudio técnico es la utilización de los conceptos y definiciones básicas; mediante las cuales, es posible establecer parámetros de referencia con respecto a los datos obtenidos del estudio para realizar el análisis del mismo.

Una vez que se ha descrito el sistema y la metodología a emplearse, es necesario dar algunas definiciones básicas que fundamenten el desarrollo del presente estudio. Así como también describir las normas con las que se trabajará.

2.1 Definiciones

El propósito de un sistema de distribución es el de llevar la energía desde las grandes subestaciones hasta los distintos usuarios y/o cargas. Los ingenieros tienen cierta libertad en muchos de los factores que inciden en la planificación y diseño de este tipo de sistemas; sin embargo, el factor más importante es el único en que no se tiene ningún control. Este factor tiene que ver con las características de las cargas a las que está sirviendo el sistema.

El personal responsable del manejo y planificación de sistemas de distribución debe tener el mejor conocimiento posible acerca de las características de la carga, para tener una base suficiente para el manejo y planificación inteligente del sistema. El primer requerimiento del sistema es brindar un servicio de calidad, de acuerdo a

normas locales o internacionales. En ausencia de la calidad de servicio prescrito, el diseño del sistema debe asegurar satisfactoriamente la operación de todas las cargas, sin que influya en la operación de otras cargas.

En el diseño se involucran diversas variables tales como: eléctricas, mecánicas, económicas, el diseño óptimo es aquel que combina y obtiene un balance entre todas ellas, para esto hay varias formas de diseñarlo; sin embargo, el estudio de las condiciones locales o los requerimientos para un uso continuo resultan en la adopción de un determinado diseño mecánico; el balance entre el sistema eléctrico y las características mecánicas da como resultado un diseño económicamente satisfactorio, esto es, un sistema que proporcione servicios de calidad al más bajo costo posible.

La porción del sistema bajo consideración es el sistema de distribución a los clientes, que pueden ser edificios comerciales, plantas industriales, residenciales o granjas. Si se considera el sistema eléctrico como tal, este comprende la red secundaria, los transformadores de distribución, una porción de todo el sistema primario, la subestación o el sistema de subtransmisión.

Un buen conocimiento acerca de las características de las cargas conlleva a un estudio correcto de voltaje y límite térmico, muchos de estos análisis tienen que ver con la determinación de las condiciones existentes, las condiciones proyectadas, y las soluciones para condiciones indeseables o medidas correctivas requeridas. En orden de aplicar efectivamente las características efectivas de las cargas el ingeniero debe saber el significado práctico de las mismas. Si no existe información suficiente se deben hacer las aproximaciones correspondientes, bajo estas condiciones los resultados obtenidos de los análisis deben servir tan sólo como guía, es decir el estudio es tan confiable como las características de la carga usadas en el estudio.

2.1.1 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 en el análisis de un sistema de distribución, lo que realmente interesa para dimensionarlo, en

sus diversos componentes, dada la inercia térmica de los mismos, es la demanda. Los intervalos de demanda empleados generalmente son de 15, 30, y 60 minutos.

2.1.2 Demanda Máxima

La demanda máxima de un sistema es la más grande de todos los valores de demanda que ocurren durante el intervalo de tiempo especificado, debido a que se trata de un promedio el valor de la demanda máxima depende de la duración del intervalo. Existen otros términos de demanda útiles que los veremos a continuación.

Demanda Diversificada o demanda coincidente es la suma de las demandas impuestas por cada carga sobre un intervalo en particular.

Demanda no coincidente es la suma de las demandas de un grupo de cargas sin restricciones dentro del intervalo de tiempo en el que cada demanda es aplicada.

2.1.3 Factor de diversidad.

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 diversidad es usualmente mayor que la unidad y su inverso se denomina factor de coincidencia.

2.1.4 Factor de demanda.

El factor de demanda es la relación de la máxima demanda del sistema sobre el total de carga conectada al sistema. El factor de demanda puede indicar el grado al cual el total de la carga conectada está operando simultáneamente.

2.1.5 Factor de Utilización

El factor de utilización es la relación entre la demanda máxima y la capacidad del sistema, este factor nos indica el grado en el que el sistema esta siendo utilizado en el pico de carga con respecto a su capacidad.

La capacidad del sistema generalmente se establece por su capacidad térmica o la caída de voltaje.

2.1.6 Factor de Carga

El factor de carga es la relación de la carga promedio sobre un periodo de tiempo y el pico de carga que ocurrió dentro de ese mismo periodo. La carga promedio debe estar expresada en las mismas unidades del pico de carga. El valor de carga pico debe estar expresada en unidades de demanda.

2.1.7 Distribución de carga y densidad de carga

Las cargas en un sistema de distribución pueden ser consideradas como un grupo concentrado en un punto del sistema, o un grupo distribuido sobre una parte del sistema. Las cargas concentradas son más fáciles de estudiar y manejar y son usualmente aplicables a los circuitos de transmisión y subtransmisión; sin embargo son raramente aplicables a circuitos de distribución.

La densidad de carga es la relación entre la demanda requerida por un sector y el área que comprende.

2.1.8 Factor de Pérdidas.

Es la relación de la pérdida de potencia promedio y la pérdida de potencia a demanda máxima, durante un periodo especificado de tiempo.

2.1.9 Areas de Servicio ó Influencia.

Son los sectores geográficos hasta donde extiende el servicio la subestación a través de los alimentadores primarios considerados.

2.1.10 Centro de Gravedad de Carga.

Se entiende como centro de gravedad de la carga, un punto con momentos eléctricos iguales para todas las cargas en el área considerada.

2.1.11 Micro - áreas.

Debido a la gran extensión geográfica que cubre un alimentador primario, para su estudio generalmente se divide esta área en porciones mucho más pequeñas, mismas que se las denomina micro - áreas.

El objetivo de utilizar este procedimiento es el de manejar la demanda de los primarios como bloques distribuidos geográficamente, los mismos que nos permiten tomar cantidades que nos permiten configurar de una manera más ágil las nuevas áreas de servicio.

La figura de la celda esta bajo la decisión de quién realiza el estudio. Son usualmente cuadrados o rectángulos. Se determina el tamaño de cada celda de acuerdo al grado de exactitud del estudio.

Para nuestro caso se ha considerado que el modelo de micro - área debe manejar una carga no mayor a 1000 kVA, con lo que se obtuvo divisiones de 0.5 km^2 , esto permitirá que los primarios puedan contar con una carga equilibrada así como también presentar características eléctricas favorables.

2.2 Normas

Para tener un objetivo claro al cual se pretende llegar con el presente estudio se deben fijar referencias establecidas o normas, mismas que proporcionaran distintos valores o rangos que determinen estándares de calidad.

Debido a que el sistema a ser estudiado pertenece a la EEQ, las normas a ser usadas son las diseñadas por la misma EEQ, de ellas describimos a continuación: la clasificación de los consumidores, las caídas de voltaje en la red primaria para cada tipo de usuario así como la variación de su demanda máxima unitaria.

Como otro referente de nuestro estudio es también necesario conocer los criterios de operación del sistema con los que la EEQ trabaja. Con el fin de que el resultado del estudio se ajuste a los mismos.

2.2.1 Clasificación de consumidores.

Dado que los parámetros para el diseño son función de la utilización de la energía, asociada con la demanda por usuario y su distribución en el área considerada, es necesario establecer una clasificación de los consumidores, de acuerdo a factores que determinan, en forma general, la incidencia de la demanda sobre la red de distribución.

Por otra parte, los requerimientos de energía para los múltiples usos, varían dentro de un rango de gran amplitud, y considerando el campo de aplicación de las normas, se limita, en principio, al diseño de instalaciones para nuevos desarrollos urbanísticos en áreas residenciales, la clasificación de consumidores que se establece a continuación, se reduce igualmente al grupo de consumidores cuyos requerimientos de energía son preponderantemente para aplicaciones domésticas.

Dentro de los límites de diseño y para cada caso en particular, la EEQ fijará el valor de diseño, en función de la localización del punto de alimentación a la instalación. Según el reglamento de zonificación del Municipio de Quito, el tipo de usuario se define por medio de la división del suelo y tipo de vivienda lo cual permite establecer la clasificación de los consumidores en función de los requerimientos de energía estimados.

Tabla 2.1
Clasificación de los Consumidores

USUARIO TIPO	AREA MINIMA (m²)	VIVIENDA TIPO	CUS²	FRENTE MINIMO (m)
A	1500	UNIFAMILIAR AISLADA	50	35
	800	UNIFAMILIAR AISLADA	70	25
	450	UNIFAMILIAR AISLADA	80	16
B	500	BIFAMILIAR AISLADA	80	16
	300	UNIFAMILIAR AISLADA	80	14
		UNIFAMILIAR PAREADA	80	10
	300	BIFAMILIAR AISLADA	100	14
C	300	BIFAMILIAR PAREADA	100	10
	180	UNIFAMILIAR PAREADA	100	10
	150	UNIFAMILIAR CONTINUA	100	8
D	200	BIFAMILIAR PAREADA	100	10
	200	BIFAMILIAR CONTINUA	100	8
	180	BIFAMILIAR SOBRELINEA	100	8

² Coeficiente de utilización del suelo

2.2.2 Caída de Tensión admisible.

Para los usuarios tipo establecidos los rangos de variación de las magnitudes definidas, son los siguientes:

TABLA 2.2
Demanda Máxima Unitaria

USUARIO TIPO	DMU (kVA)
A	14.0-8.0
B	8.0-4.0
C	4.0-2.0
D	2.0-1.2
E	1.6-0.8

Siendo la DMU, la demanda Máxima unitaria, definida como el valor máximo de la potencia que en un intervalo de tiempo de 15 minutos es suministrada por la red al consumidor individual.

La caída de tensión admisible: en el punto más alejado de la fuente de alimentación, con la demanda de diseño establecida y expresada en porcentaje del valor de la tensión nominal fase- tierra del sistema, no deberá superar los siguientes límites:

Red primaria de alta tensión: Considerando como la totalidad del alimentador principal que parte de la subestación de distribución, los ramales y circuitos.

Tabla 2.3
Caídas admisibles de voltaje

USUARIO	CAIDA ADMISIBLE (%)
A	2
B	3.5
C	3.5
D	3.5
E	6

Dentro de los límites anotados y para cada caso particular, la EEQ fijará el valor de diseño, en función de la localización del punto de alimentación en el proyecto.

2.2.3 Condiciones de operación.

Algunos criterios para la operación utilizados por la División Operativa de Distribución de la Empresa Eléctrica Quito S. A. son:

En condiciones normales:

- La demanda máxima permitida es hasta el 80 % del límite térmico de cables y conductores del alimentador.
- Los transformadores de distribución deberían operar lo más cerca posible de su potencia nominal. Se debe cambiar el transformador si se tiene una sobrecarga mayor al 20 % de su potencia nominal.
- Las posibilidades de sobrecarga para un transformador Westinghouse refrigerado mediante aceite, se las especifica en la Tabla 2.4.

Tabla 2.4

CARGA PICO SIN PERDIDA DE VIDA UTIL PARA TRANSFORMADORES* (p.u.)			
Duración del Pico (horas)	Carga previa equivalente		
	50 %	75 %	90 %
1	2.12	1.96	1.82
2	1.79	1.68	1.57
4	1.5	1.44	1.36
8	1.28	1.25	1.21
24	1.08	1.07	1.07

* Guía de cargabilidad normas ANSI C57.91

En condiciones de emergencia:

- Si se ha producido la desconexión total o parcial de un alimentador primario ya sea por tener sobrecargas, cortocircuitos o porque se realiza mantenimiento, se trata de mantener el servicio mediante transferencias de carga, para lo cual hay que tomar en cuenta la carga que maneja el primario que recibe la transferencia, aceptándose hasta el 100 % del límite térmico de sus líneas.

2.3 Criterios Para la Planificación y Reconfiguración.

La mayoría de criterios en los que se basa la planificación, para la distribución de energía eléctrica, están ideados con el fin de proveer los requerimientos mínimos de: caídas de voltaje, pérdidas aceptables, nivel de voltaje, tipo de red, calibre de los conductores a utilizarse para el diseño de los sistemas eléctricos.

En general, un sistema de distribución debe contar con la planificación inicial del mismo mediante los parámetros sugeridos anteriormente, además debe contar con proyecciones de crecimientos y plazos en los que se deban cumplir con planes que aseguren el abastecimiento de servicio a sus clientes. Esta forma de manejo en el campo de la distribución, no se ha dado en el país. En consecuencia tenemos sistemas de distribución primarios que no reciben el manejo técnico y en muchos de los casos las normas y condiciones de operación no se las cumple.

Por esto es importante el definir los aspectos relevantes que determinan los criterios que se adopten para el estudio.

CAIDAS DE VOLTAJE.

En general los límites de voltajes permitidos que se pueden presentar en un sistema están limitados con las características propias de los dispositivos eléctricos, en base de estas condiciones y las características propias del sistema tales como la densidad de

carga, determinan los niveles de voltaje que se exigirá se cumpla, los mismos que por lo regular, se establecen a través de las normas que cada empresa dicta con la finalidad de tener referencias en la diseño y construcción de los proyectos eléctricos.

NIVELES DE VOLTAJE.

La elección de los niveles de voltaje para un sistema de distribución siempre debe tomar en cuenta al estudio económico. Es decir, se buscarán niveles de voltaje que permitan reducir las pérdidas por conducción lo que lleva a adoptar niveles más altos de voltaje; pero tomando en cuenta los costos y buscando la relación óptima entre estos dos y obtener el voltaje al que va operar el sistema.

Cuando se estudia un sistema existente se deberá analizar los efectos de mantener vigentes los niveles de voltaje que actualmente están en operación, con el objeto de justificar un cambio, en base de los problemas que muestre el mismo.

NUMERO DE PRIMARIOS

Para la determinación del número de primarios por subestación se debe tomar en cuenta aspectos como el voltaje al cual van a operar, y la densidad de carga de la zona de influencia de los primarios y la subestación, determinado un equilibrio económico, con el fin de escoger la relación más adecuada.

CALIBRES MAXIMOS DE LOS ALIMENTADORES.

El calibre de conductor que se debe utilizar debe garantizar el soporte mecánico, no sopesar los límites de conductividad térmica recomendados; ser de un calibre mínimo que garantice la transferencia desde otros primarios para asegurar la continuidad del servicio y finalmente sea diseñado con la finalidad de que en situaciones de emergencia pueda soportar incrementos de carga.

TIPO DE SISTEMA.

El sistema predominante en la actualidad por inferiores costos de inversión, facilidades de mantenimiento y posibles interconexiones, es el sistema aéreo, el mismo que se usa en áreas de baja y media densidad de carga; para zonas, en la que la densidad de carga es alta, como son: conjuntos habitacionales grandes, zonas consolidadas tienen redes de tipo mallado, este último sistema tiene como limitante su mayor costo de inversión con relación al aéreo aunque su confiabilidad es mucho mayor.

UBICACION DE SUBESTACIONES Y PRIMARIOS.

La estructura ideal de la ubicación de subestaciones y de la distribución de sus áreas de servicio sería la conformada por sectores homogéneos, con las subestaciones ubicadas en el centro de gravedad de la carga y con primarios con áreas que irradian desde la subestación.

Al analizar un sistema existente, con una posición establecida para la subestación de distribución, se observa como las diferencias en desarrollo relativo y en incremento de potencia de su área de servicio, han ido desplazando a lo largo del tiempo del centro de gravedad, dejando la posición de la subestación alejada del mismo.

Así mismo, requerimientos graves que atentan contra una ubicación adecuada de las subestaciones son las facilidades y las restricciones que se encuentra para el sistema de subtransmisión que las alimenta. Desde el punto de vista del sistema de subtransmisión las subestaciones^{es} de distribución deben ubicarse en la periferia de una área urbana dado que hasta ahí se llega sin ninguna dificultad, al hacer esto, la subestación de distribución se sitúa en el límite de su área de influencia, es decir, lo más alejado posible del centro de gravedad de la carga de dicha área, con todos los problemas que esto representa para la red.

Para evitar la situación, el sistema de distribución debería ser el que determine la ubicación óptima de una de la subestaciones, con cierta flexibilidad que permita alternativas de llegada con las líneas de alimentación.

Los límites entre áreas de servicio deberán ser seleccionados en términos de accidentes geográficos claros que no den lugar a dudas, en la operación, de hasta donde llega un primario, empleado para ello calles, avenidas, quebradas, etc.

Por la configuración de calles, de nuestras ciudades, que pueden ser irregulares, las áreas de subestaciones y primarios no serán de una forma geométrica definida y más aún, esa configuración obligará mantener el criterio de asignar menor carga relativa a los primarios cuyas áreas están lejos de la subestación que para aquellos que están próximos.

El sitio apropiado para ubicar una subestación deberá ser seleccionado tomando en consideración las siguientes restricciones: Se necesita facilidades para movilización de equipos durante la construcción y el mantenimiento. Se requiere que las estructuras urbanísticas de las calles aledañas permitan las salidas de todos los primarios previsto en el desarrollo final de la subestación. Que el recorrido de los troncales de los primarios se lo realice en lo posible por calles sin mucho tráfico para facilitar el mantenimiento de los mismos y reducir el riesgo de los de daños físicos. Se considera las posible rutas para la línea de subtransmisión que, requieren mayor holgura que un primario de distribución, aún empleando solamente postes y aisladores directamente sujetos a los mismos, sin brazos de extensión. Para las áreas de densidades de cargas mayores, posiblemente con construcciones de mayor altura, donde la seguridad para una línea de subtransmisión aérea no puede ser alcanzada, la solución subterránea será la única posible, puesto que, este caso es más crítico aún, para el sistema primario de distribución y exigen el situar la subestación en el centro de carga, lo cual será imprescindible.

CAPITULO

III

**SISTEMA
DE
MODELACION**

Una de las facilidades que nos proporciona la tecnología actual, a través de los equipos de cómputo, es la de realizar simulaciones de cualquier tipo de sistema que dependiendo de la calidad del software utilizado se aproximan a la realidad. En el campo de la Ingeniería actualmente es casi indispensable realizar este tipo de actividades con lo que el proyecto que se quiera implementar ya sea este: mecánico, estructural o eléctrico, tenga un grado de confiabilidad máximo

En campo de la ingeniería eléctrica, existe un número cada vez más creciente de este tipo de simuladores digitales. Dentro de los sistemas eléctricos de potencia, y más específicamente en el área de la distribución y planificación de la energía, existen programas que nos permiten, diseñar, comprobar el funcionamiento y cuantificar la operación de los sistemas de distribución, ejemplos de este tipo de programas son el PRINDIS, DPA, SPARD etc.

Para el presente estudio se trabajara con el software, llamado DPA (Distribution Primary Analysis), el mismo que permite hacer un análisis detallado de la operación de los primarios de las subestaciones; y sobre estos se podrán efectuar cambios, observar el comportamiento del sistema sugerido, apreciando como se afectan los parámetros eléctricos y determinando los cambios que finalmente se puedan sugerir para el mejor funcionamiento del sistema de estudio.

3.1 Descripción del software utilizado

El software utilizado se denomina DPA/G (Distribution Primary Analysis/Graphics), versión 3.12, el mismo que permite realizar una modelación de sistemas primarios radiales, tiene una interfase de trabajo en ambiente Windows, haciendo que el trabajo se torne fácil e intuitivo. Los requerimientos de hardware que se requieren para un buen funcionamiento del programa son los mínimos con los que cuentan las máquinas actuales.

Para protección contra posibles copias ilegales, el programa cuenta con una "llave de Hardware" de pórtico paralelo "dongle". Sin la cual la ejecución del programa no es posible.

El programa tiene una base de datos de 20 archivos, divididos en tres grupos: una base principal (en donde se almacenan los datos de cada primario en particular), otra base de equipos (en la cual se almacena la información y características de conductores y otros equipos que usualmente se encuentran en primarios de distribución tales como: transformadores, seccionadores, capacitores etc.) y finalmente la base temporal en la que el programa almacena datos de las posibles modificaciones que se hagan durante las simulaciones.

Antes de iniciar el trabajo con el programa se debe preparar cierta información requerida, misma que se detalla continuación.

Levantamiento planimétrico del alimentador.- En este levantamiento se obtienen datos eléctricos y físicos de la red, los datos eléctricos tienen que ver con el número y tipo de conductores, tipo y configuración de las estructuras, el tipo y potencia de transformadores instalados en la red, mientras que en la información física se incluye la longitud y la ubicación geográfica por donde está instalada la red³.

Seccionamiento del Alimentador.- Con la información planimétrica actualizada del alimentador se procede a seccionarlo. Este seccionamiento o división se la hace

³ Información disponible en la Unidad de Inventarios y Avalúos de la EEQ.

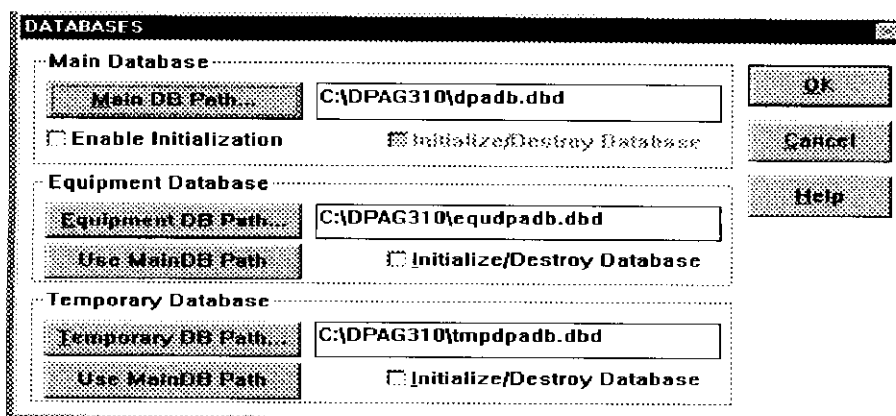
siguiendo los siguientes criterios: por las características configurativas de la red (número y tipo de conductor, tipo de montaje mecánico), nodos eléctricos o por la ubicación de equipos, luego se puede identificar a cada una de las secciones con nombres representativos de la ubicación geográfica u otras características notables.

Mediciones Eléctricas.- Como mínimo se debe tener valores de las siguientes variables eléctricas del alimentador: voltaje nominal y medido a la salida de la subestación, factor de potencia y la demanda máxima en kVA en un cierto intervalo de tiempo.

Luego de obtenidos los datos señalados anteriormente se procede a la creación de una base de trabajo en particular para cada estudio, para ello en un directorio nuevo se copian los 20 archivos de la base que se encuentran en la carpeta principal del programa, estos archivos son fácilmente identificables por sus nombres: DPADB.* (10 archivos que forman la base principal), EQUDB.* (6 archivos, que constituyen la base de equipos) y TMPDPADB.* (4 archivos, la base temporal).

Al inicio del programa tenemos la ventana principal en la que se escoge el directorio en donde se encuentra la base con la que se quiera trabajar, como previamente ya se tiene una base definida se procede a buscarla en la unidad de almacenamiento correspondiente.

Gráfico 3.1
Selección de Base de Trabajo

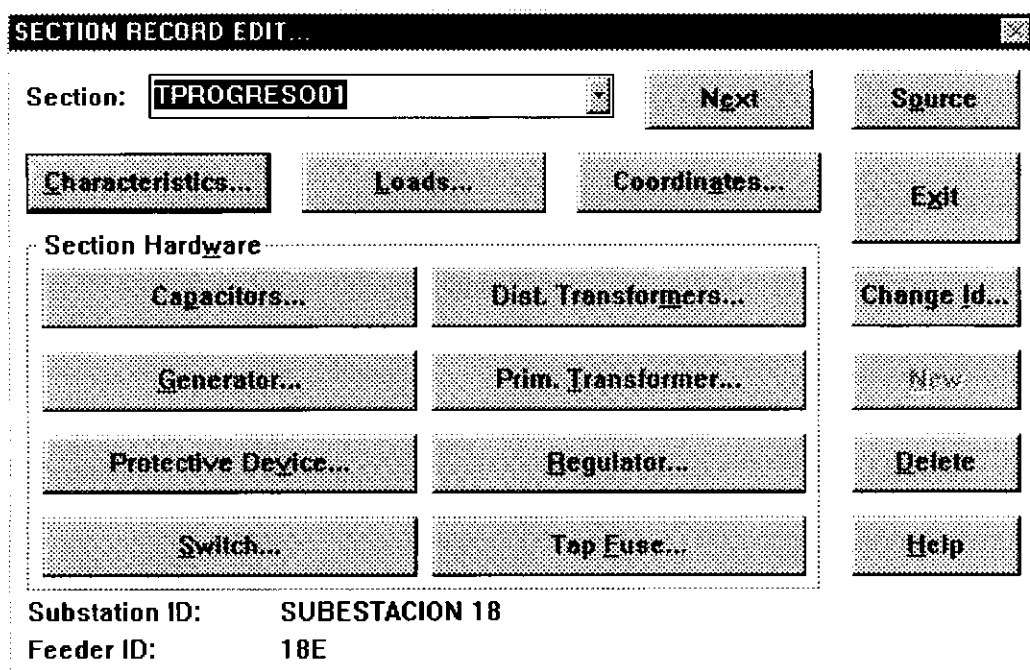


Una vez ubicados dentro de la base de trabajo se procede a dibujar el alimentador mediante el editor gráfico que posee el programa denominado “Sketch”, en el que fácilmente se ingresan los tramos de red o secciones en forma radial.

Luego de esta etapa se debe asignar el alimentador a una subestación en particular, para esto en el “feeder record” se presentan todos los requerimientos para lograr este propósito.

Posteriormente se deben ingresar las características de cada una de las secciones con la ayuda de la siguiente ventana mostrada en el gráfico 3.2.

Gráfico 3.2
Datos generales por Sección



Posteriormente se deben ingresar los datos de las características eléctricas de cada sección a través de la siguiente ventana mostrada en el gráfico 3.3.

Gráfico 3.3
Características eléctricas por Sección

Characteristics - Section TPROGRES001

Conductor
Phase: 1/0AA
Neutral: SAME AS PHASE

Equivalent Spacing (centimeters)
Phase to Phase: 108.6600
Phase to Neutral: 0.0000

Length (km): 0.0671

Calculated Impedances
Capacitance (KVAR/PHASE) = 0.0000
R1 (Ohms) = 0.0436
X1 (Ohms) = 0.0292

Phasing
 A
 B
 C

Connecting Sections:
Source: TPROGRESO
Load: PPROGRESO, TPROGRES002

Location: _____

Buttons: Save & Exit, Cancel, Help

Como se observa en el gráfico 3.3 los datos que debemos ingresar son : número y tipo de conductores, espacio equivalente entre conductores, longitud de la sección, carga instalada y una referencia de la ubicación geográfica de la sección.

Con ello tenemos lista toda la información necesaria para iniciar la repartición de la carga instalada con respecto a la demanda máxima a través de todas las secciones, además de esta distribución tiene la opción de realizar la distribución de cargas con algunas otras opciones, mismas que dependen de los datos con los que se disponga. A continuación las mencionaremos:

kVA instalados.

kWh.

Por el método de la REA⁴.

Estudio por fase.

En el presente estudio el análisis elegido es el de carga balanceada en las fases. En este análisis el voltaje del primario es asumido para cada sección, para la primera iteración. Las pérdidas y caídas de voltaje por sección son calculadas en cada iteración y el voltaje total es comparado con el voltaje inicial de cada sección. Si la diferencia entre estos dos valores es menor o igual que el factor de convergencia, el análisis del primario esta finalizado. Si la diferencia es mayor, el programa realiza otra iteración.

Como parte del análisis balanceado, el DPA permite la ubicación de capacitores para el mejoramiento de las pérdidas y perfiles de voltaje, para este procedimiento es necesario que el usuario ingrese la capacidad en kVAR del capacitor(es) que desee instalar, el programa ubica estos equipos mediante un procedimiento iterativo hasta obtener el mínimo nivel de pérdidas.

Los resultados que se obtienen a través del procedimiento descrito anteriormente son los denominados flujos de carga del primario del cual se pueden extraer varios datos, divididos en algunos grupos:

1^{er} Grupo:

Nombre de la sección

Calibre del conductor

Configuración

Longitud de la sección (en km)

2^{do} Grupo:

kVA conectados

kW, kVAR de demanda en la sección

amperios

número de clientes por sección

⁴ Rural Electrification Administration

3^{er} Grupo:

Porcentaje de carga del conductor (PCT)

kW, kVAR, A y clientes a través de la sección.

4^{to} Grupo:

Caída de voltaje por sección (en porcentaje)

Caída de voltaje acumulada (en porcentaje).

Además un listado de los equipos existentes en el primario

Finalmente se tienen un resumen de las secciones donde existe mayor caída de voltaje, carga del conductor, y los kVA, kW, kVAR de pérdidas. Este resumen también incluye carga total del primario -kVA, kW, kVAR y factor de potencia- y pérdidas del primario -kVA, kW, kVAR- (Anexo 2).

CAPITULO

IV

**ANALISIS DE
OPERACIÓN
DE LA
CONFIGURACION
ACTUAL**

Para la realización del análisis operativo del sistema de estudio propuesto se han ingresado todos los datos requeridos por el software DPA. La información resultante de la ejecución del programa es: perfiles de voltaje, cargabilidad de conductores, entre otros. Además se puede cuantificar las pérdidas térmicas por conducción tanto totales como por sección, estos datos se los presenta tabulados, y los perfiles de voltaje de los alimentadores se los obtiene en diagramas cartesianos, pudiéndose observar de mejor manera el funcionamiento del sistema.

4.1 Análisis General del Sistema Existente

En la verificación de campo realizada previo al estudio se encontraron varias inconsistencias de información y otras observaciones que a continuación detallamos.

De los planos proporcionados por la EEQ a través del Proyecto de Inventario y Avalúos, se puede advertir que no existe una adecuada actualización en cuanto a instalación de nuevos equipos, cambios y crecimiento de la red; pese a que en otros departamentos de la empresa como son Despacho de Carga y Control de Subestaciones algunos de estos cambios se conocen, aunque no exista siempre un registro de ellos.

En lo que tiene que ver con el diseño y las ampliaciones de la red se observan ciertas deficiencias tales como: los calibres de los conductores no se encuentran dimensionados para futuras reconfiguraciones o para salvar posibles contingencias; pues siempre se utiliza el criterio de tener un calibre que vaya decreciendo en función de la distancia a la fuente.

El recorrido de los primarios en una misma zona no tiene la lógica de seguir el camino más corto, sino que más bien esta siempre se la extiende desde el último punto de la red construida.

También se puede mencionar que no existe una adecuada secuencia de seccionamiento dentro de un mismo primario, lo que impide realizar tareas de mantenimiento o reparación de fallas con un mínimo de corte del servicio eléctrico a los abonados servidos por el primario.

No existen planes de reubicación de equipos antiguos o mal dimensionados, ya que por el estado actual de los mismos se puede observar su vetustez y su falta de mantenimiento, así también no existe un seguimiento del rendimiento, su tiempo de servicio y otros parámetros eléctricos pues en la red existen transformadores de toda marca, potencia; para una misma zona.

No se advierte, en el presente, por parte de la empresa el afán de cambiar el área de servicio de 6.3 kV a 22.9 kV que sería lo recomendable para su mejor operación y reducir pérdidas de potencia y energía.

4.2 Análisis de Operación de la Subestación 18

La subestación 18 cuenta actualmente con cinco primarios alimentados por un transformador de 33 MVA, cubriendo un área aproximada de 25 km² misma que se puede observar en el gráfico 4.1.

A continuación se presenta la descripción y el diagnóstico de cada uno de los primarios.

4.2.1 Primario 18A

La zona de servicio de este primario esta comprendida entre la Av. de los Eucaliptos (cerca del Parque de los Recuerdos) al norte, Av. de los Algarrobos al sur; sirviendo a los barrios de Collaloma, California, la Kennedy y Cofavi. Lo que corresponde a una área de aproximadamente 4 km^2 con una densidad de carga de $1,646 \text{ kVA/km}^2$.

El voltaje de barra a demanda máxima en la subestación es de 23.129 kV , la demanda máxima es de $6,584.2 \text{ kVA}$ con un factor de potencia del 90%

El primario cuenta con $16,708.3 \text{ kVA}$ instalados entre cámaras y transformadores con un factor de uso del 39.4% .

De la simulación digital de la operación de este primario mediante el DPA podemos extraer la siguiente información:

Pérdidas totales: 48.2 kW que corresponden al 0.81%

Máxima caída de voltaje: Sección C98 (ubicada en la Av. Los Pinos y Galo Plaza) con un 1.64% .

Máxima carga del conductor: Sección Salida (ubicada al inicio del primario) con un 45.88% del límite térmico.

Sección con más pérdidas: Sección A1 (ubicada al inicio del primario) con un valor de 4.9 kW . (ANEXO 1.1)

Se presenta el diagrama unifilar del alimentador en el gráfico 4.2 la curva de carga para la semana típica se la presenta en el gráfico 4.3 y el perfil de voltaje en el gráfico 4.4.

GRAFICO 4.2
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIO 18A

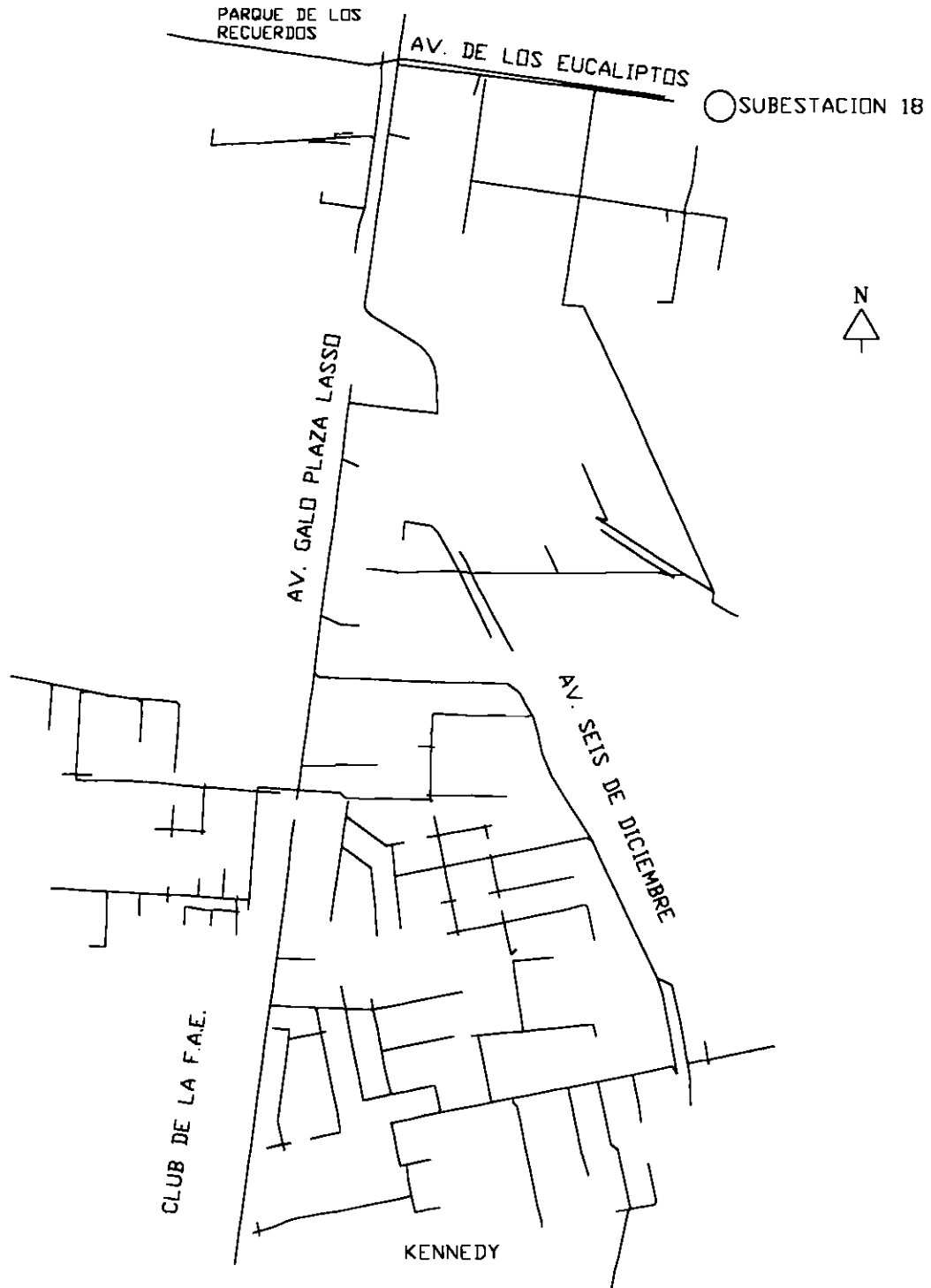


Gráfico 4.3

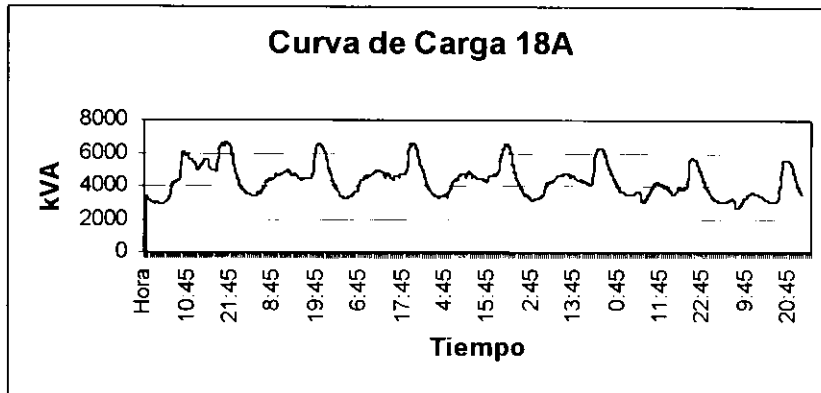
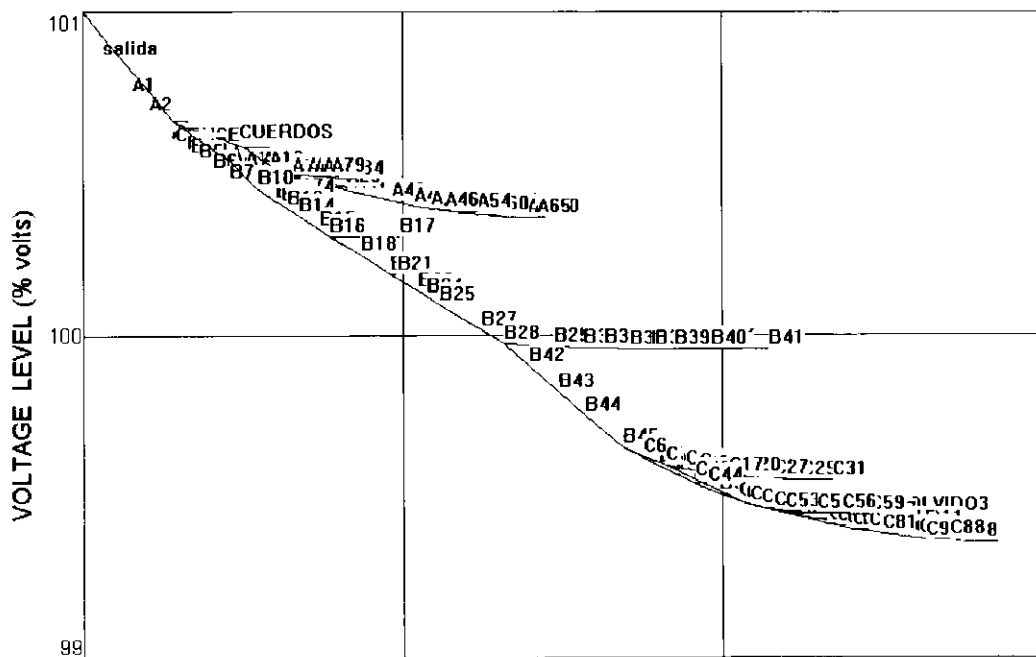


Gráfico 4.4

Perfil de voltaje del Primario 18A



4.2.2 Primario 18B

La zona de servicio de este primario esta comprendida entre la calle Rafael Ramos (cerca del club de golf de la FAE) al sur, Av. Avellanas y Av. Eloy Alfaro al norte; sirviendo a los barrios de Milicocha, la Victoria, La Luz y Buenos Aires. Cubriendo una área aproximada de 7.25 km^2 con una densidad de carga de 715 kVA/km^2 .

El voltaje de barra a demanda máxima en la subestación es de 23.129 kV, la demanda máxima es de 5,182 kVA con un factor de potencia del 96 %

El primario cuenta con 15,972.1 kVA instalados entre cámaras y transformadores con un factor de uso del 32.4 %.

De la simulación digital de este primario mediante el DPA podemos extraer la siguiente información:

Pérdidas totales: 81.2 kW que corresponden al 1.63 %

Máxima caída de voltaje: Sección c53 (ubicada en la calle Diógenes Paredes y Bethoveen; Urb. Dammer) con un 1.79 %.

Máxima carga del conductor: Sección a6 (ubicada al inicio del primario) con un 54.97 %. Sección con más pérdidas: Sección a8 (ubicada al inicio del primario) con un valor de 11.2 kW (ANEXO 1.2)

Se presenta el diagrama unifilar del alimentador en el gráfico 4.5 la curva de carga para la semana típica se la presenta en el gráfico 4.6 y el perfil de voltaje en el gráfico 4.7

GRAFICO 4.5
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIO 18B

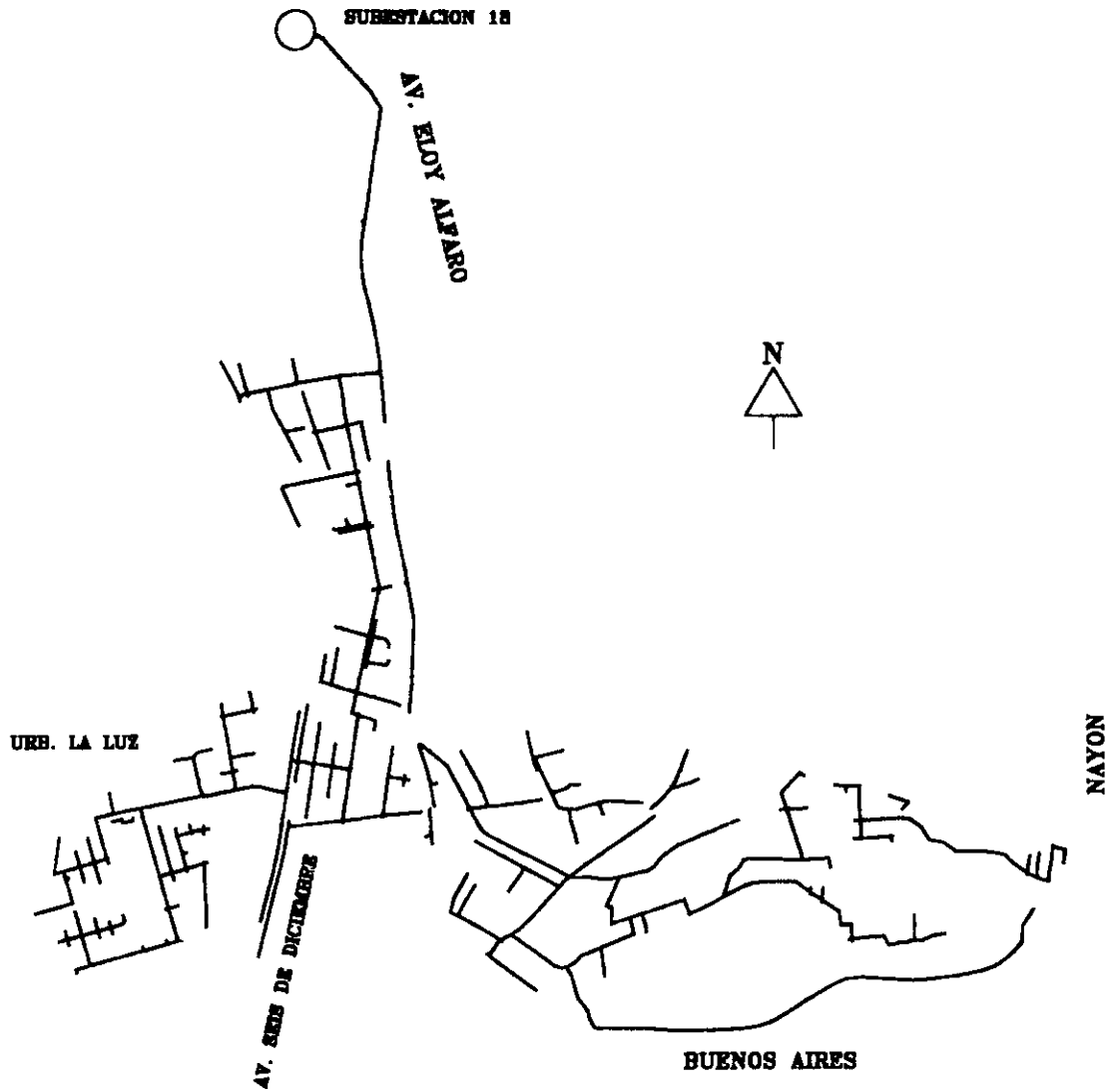


Gráfico 4.6

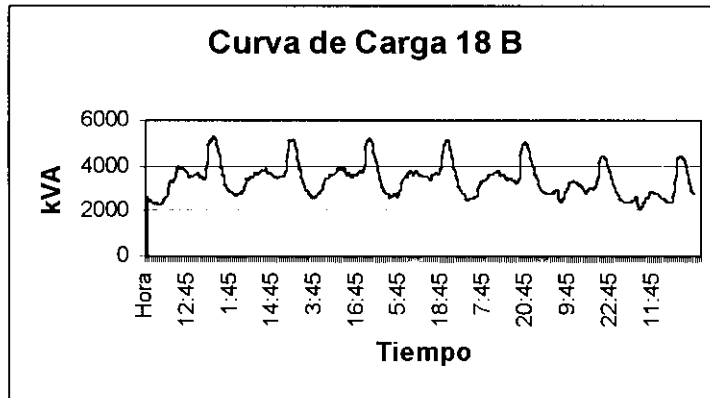
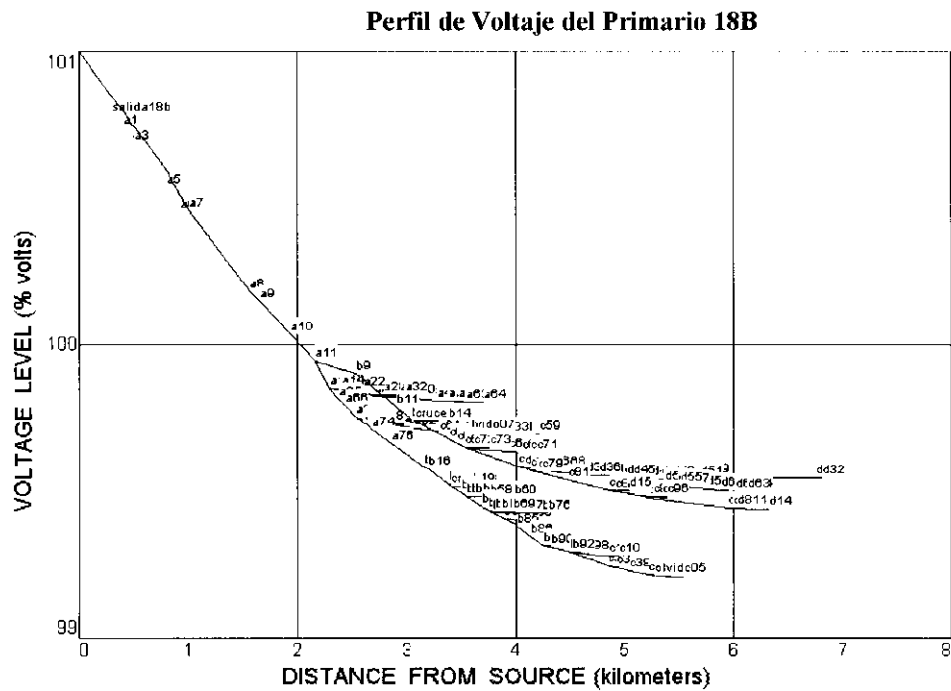


Gráfico 4.7



4.2.3 Primario 18C

La zona de servicio de este primario está comprendida entre la Av. de las Avellanas y Av. Eloy Alfaro al norte hasta la calle Alberto Einstein, sirviendo a los siguientes sectores: parte del barrio Anansayas, sector industrial de la Av. Galo Plaza L. cubriendo una área aproximada de 2.8 km^2 con una densidad de carga de $1,299 \text{ kVA/km}^2$

El voltaje de barra a demanda máxima en la subestación es de 23.129 kV, la demanda máxima es de 3,636.5 kVA con un factor de potencia del 90 %

El primario cuenta con 14,924.2 kVA instalados entre cámaras y transformadores con un factor de uso del 24.3 %.

De la simulación digital de este primario mediante el DPA podemos extraer la siguiente información:

Pérdidas totales: 20 kW que corresponden al 0.61 %

Máxima caída de voltaje: Sección TRDS08 (Rodrigo Lezama y Alberto Einstein) con un 0.93 %.

Máxima carga del conductor: Sección DJUANB1 (ubicada en la calle Juan de Berrezueta y Sebastián Mora) con un 44.9 %.

Sección con más pérdidas: Sección AVELL (ubicada al inicio del primario) con un valor de 1.2 kW (ANEXO 1.3)

Se presenta el diagrama unifilar del alimentador en el gráfico 4.8 la curva de carga para la semana típica se la presenta en el gráfico 4.9 y el perfil de voltaje en el gráfico 4.10

GRAFICO 4.8
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIO 18C

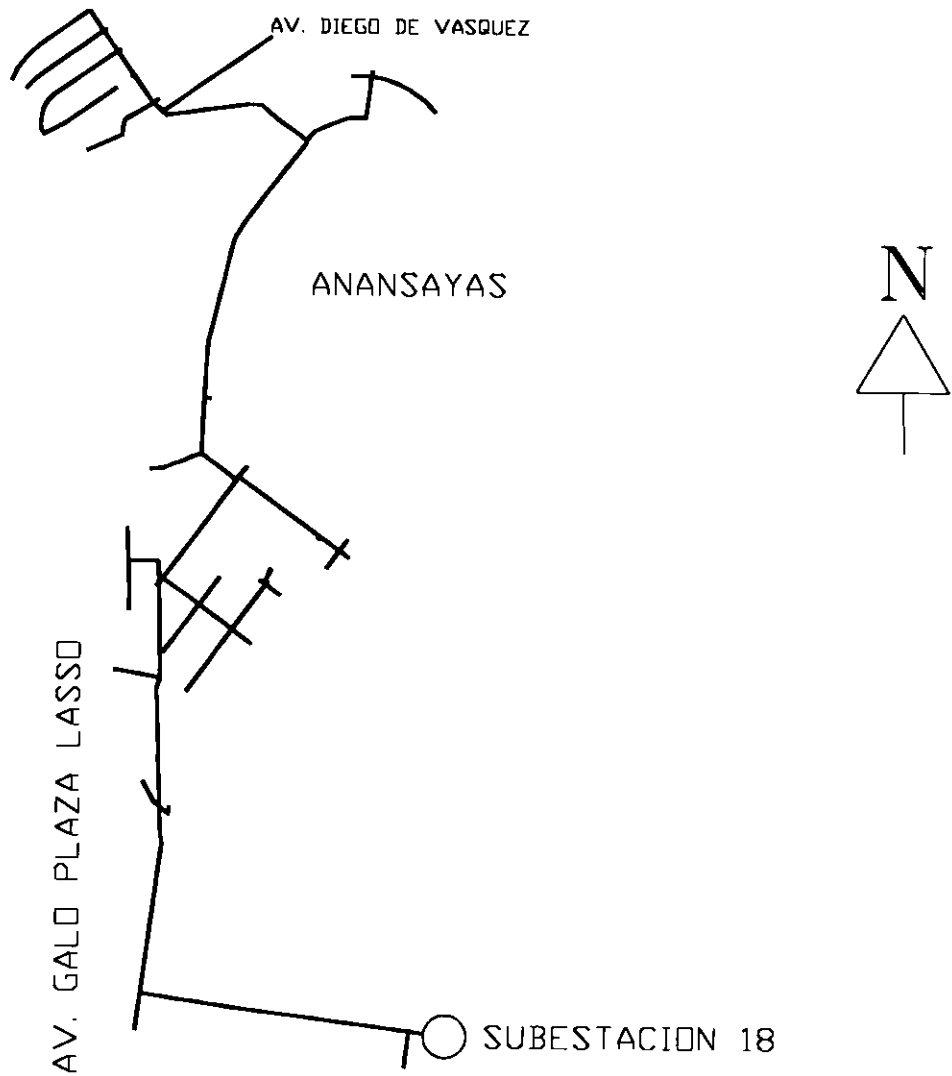


Gráfico 4.9

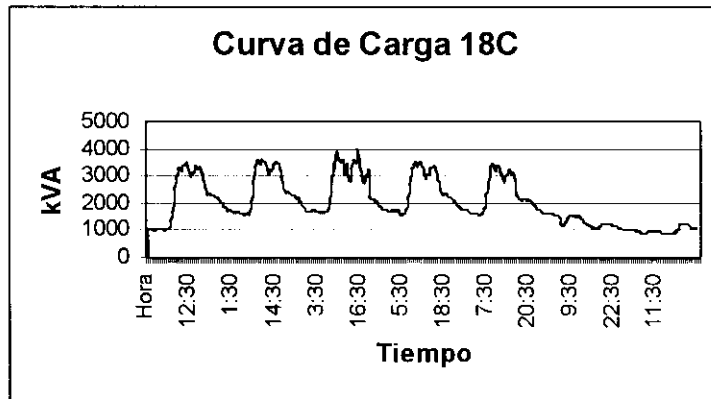
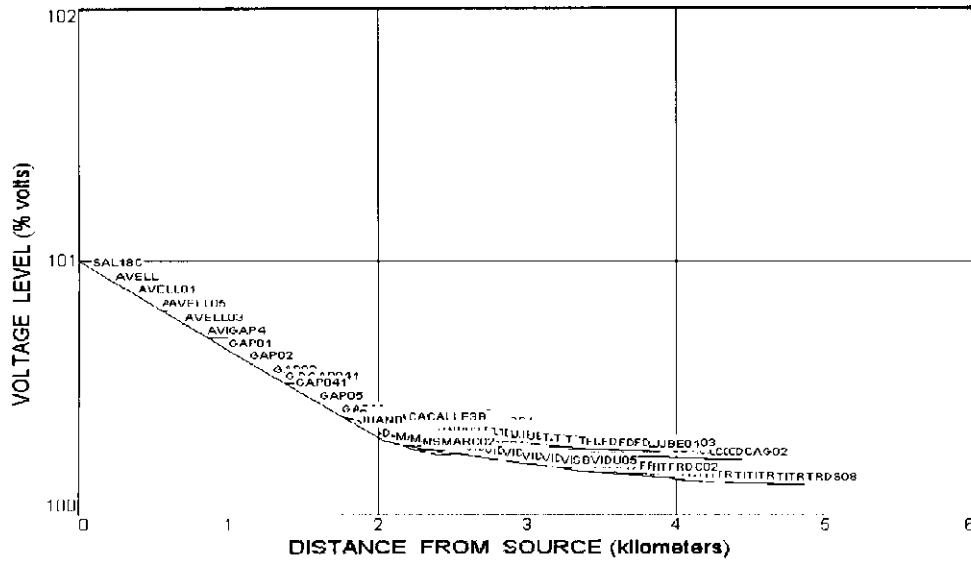


Gráfico 4.10

Perfil de Voltaje del Primario 18C



4.2.4 Primario 18D

La zona de servicio de este primario esta comprendida entre la Av. de las Avellanas al norte, calle Ana de Ayala al sur; sirviendo a los barrios de Comité del Pueblo, Los Nevados, 25 de Julio, San Miguel de Amagasi, cubriendo una área aproximada de 6.1 km^2 con una densidad de carga de 926 kVA/km^2 .

El voltaje de barra a demanda máxima en la subestación es de 23.129 kV, la demanda máxima es de 5,645.7 kVA con un factor de potencia del 96 %

El primario cuenta con 11,513.2 kVA instalados entre cámaras y transformadores con un factor de uso del 49 %.

De la simulación digital de este primario mediante el DPA podemos extraer la siguiente información:

Pérdidas totales: 38.9 kW que corresponden al 0.71 %

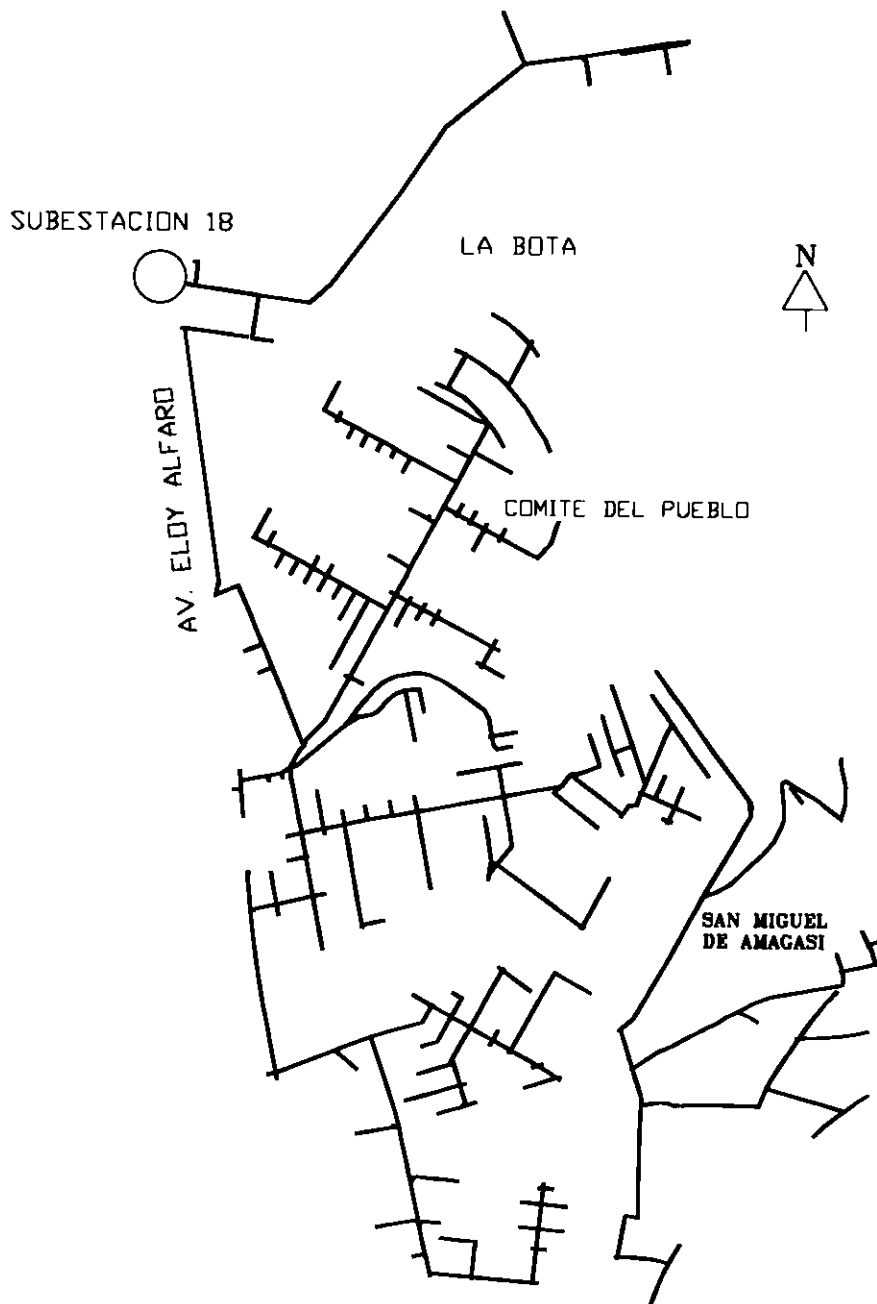
Máxima caída de voltaje: Sección dd8 (ubicada en Av. Amagasi del Inca) con un 1.37 %.

Máxima carga del conductor: Sección aa27 (calle Francisco del Campo y Quiñones) con un 44.65 % del límite térmico.

Sección con más pérdidas: Sección aa24 (ubicada en la Av. Eloy Alfaro) con un valor de 7.4 kW. (ANEXO 1.4)

Se presenta el diagrama unifilar del alimentador en el gráfico 4.11 la curva de carga para la semana típica se la presenta en el gráfico 4.12 y el perfil de voltaje en el gráfico 4.13

GRAFICO 4.11
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIO 18D



4.2.5 Primario 18E

La zona de servicio de este primario esta comprendida entre la Av. Diego de Vázquez al norte (entrada a Carcelén), Av. de las Avellanas al sur; sirviendo a los barrios de Betania, Carretas y el sector industrial de la Panamericana Norte hasta la entrada a Carapungo. cubriendo una área de 5 km^2 con una densidad de carga de $1,909 \text{ kVA/km}^2$.

El voltaje de barra a demanda máxima en la subestación es de 23.129 kV, la demanda máxima es de 9,545.8 kVA con un factor de potencia del 88 %

El primario cuenta con 32,973.9 kVA instalados entre cámaras y transformadores con un factor de uso del 28.9 %.

De la simulación digital de este primario mediante el DPA podemos extraer la siguiente información:

Pérdidas totales: 71.3 kW que corresponden al 0.84 %

Máxima caída de voltaje: Sección TAVDVZ01 (Av. Diego de Vázquez y Cristóbal Martín) con un 1.64 %.

Máxima carga del conductor: Sección AVE (Av. Las Avellanas) con un 66.37 %.

Sección con más pérdidas: Sección GALO03 (ubicada en la Av. Galo Plaza L. y Francisco del Campo) con un valor de 6.8 kW. (ANEXO 1.5)

Se presenta el diagrama unifilar del alimentador en el gráfico 4.14 la curva de carga para la semana típica se la presenta en el gráfico 4.15 y el perfil de voltaje en el gráfico 4.16

GRAFICO 4.14
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIO 18E

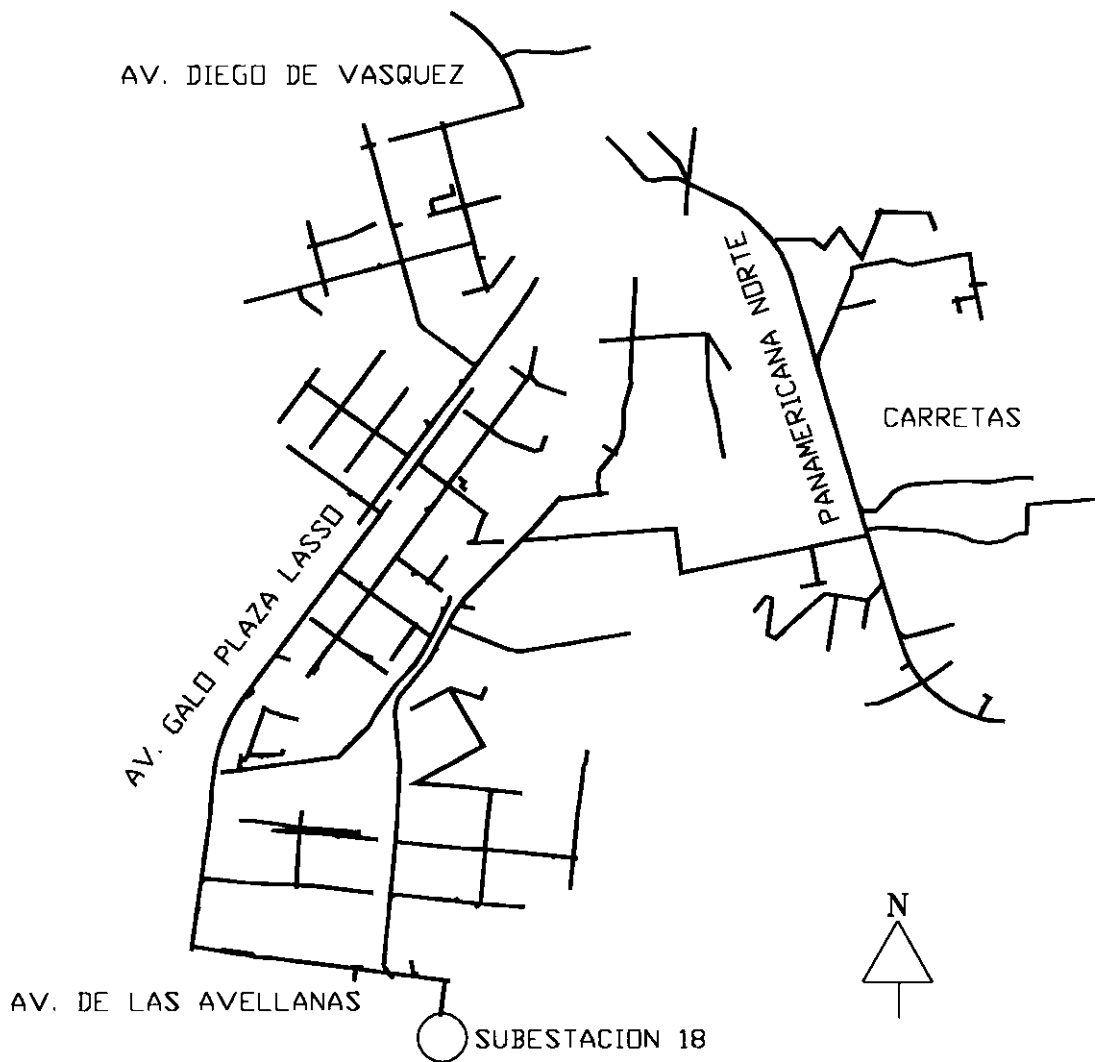


Gráfico 4.15

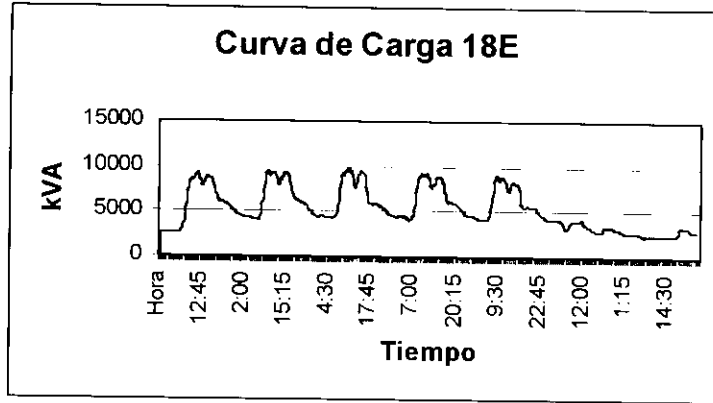
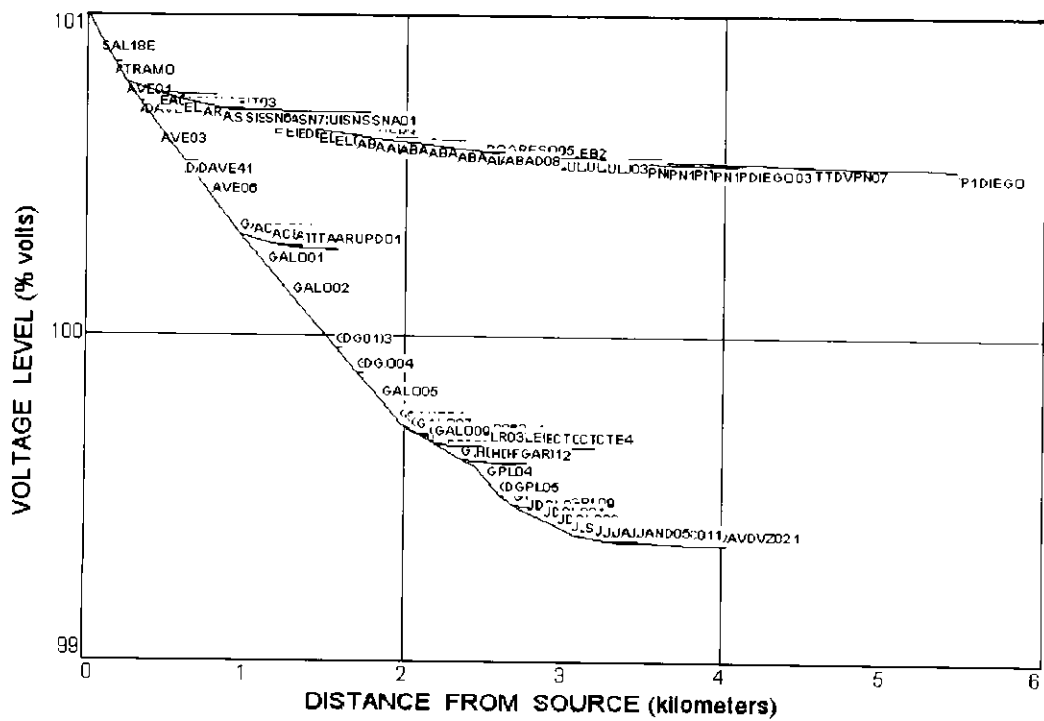


Gráfico 4.16

Perfil de Voltaje del Primario 18E



4.3 Subestación 19

La subestación 19 cuenta actualmente con dos patios de transformación, de 22.9 kV y 13.8 kV respectivamente; el transformador general de la subestación es de 100 MVA de potencia con una relación de voltaje de 138/46 kV.

La subestación está alimentada por una línea de 138 kV que interconecta a la subestación 19 con la subestación Selva Alegre, como parte del anillo de subtransmisión de la ciudad de Quito.

El transformador general alimenta a su vez a dos transformadores de 33 MVA de relaciones 46/23 kV y 46/13.8 kV, adicionalmente el transformador general provee de una línea a un nivel de voltaje de 46 kV misma que se dirige hacia la subestación Aeropuerto.

En el patio de 22.9 kV tenemos cuatro primarios A, B, C, D, sirviendo un área aproximada de 33 km² (primarios A y B). Los primarios C y D recorren sectores que están fuera de los límites del área de estudio, por tanto sólo los dos primeros son de interés para el presente estudio, por esa razón se los describe en detalle en los siguientes numerales.

4.3.1 Primario 19A

La zona de servicio de este primario esta comprendida entre la Av. Mariscal Sucre y Machala al occidente; Av. Galo Plaza L. y Francisco del Campo al oriente; sirviendo a los barrios de: Mena del Hierro, Loma Hermosa, San José del Condado, El Condado, Agua Clara, La Esperanza, Ponciano, El Colegio y parte del barrio de las Anansayas, cubriendo una área aproximada de 8 km² con una densidad de carga de 1172 kVA/km².

El voltaje de barra a demanda máxima en la subestación es de 23.129 kV, la demanda máxima es de 9,375.3 kVA con un factor de potencia del 96 %

El primario cuenta con 26,454 kVA instalados entre cámaras y transformadores con un factor de uso del 35.44 %.

De la simulación digital de este primario mediante el DPA podemos extraer la siguiente información:

Pérdidas totales: 162.1 kW que corresponden al 1.93 %

Máxima caída de voltaje: Sección CAG (Calle G y Calle E; sector Ponciano) con un 3.69 %.

Máxima carga del conductor: Sección X2 (Machala) con un 74.9 %.

Sección con más pérdidas: Sección NODO01 (Salida de la Subestación) con un valor de 25.3 kW. (ANEXO 1.6)

Se presenta el diagrama unifilar del alimentador en el gráfico 4.19 la curva de carga para la semana típica se la presenta en el gráfico 4.17 y el perfil de voltaje en el gráfico 4.18

Gráfico 4.17

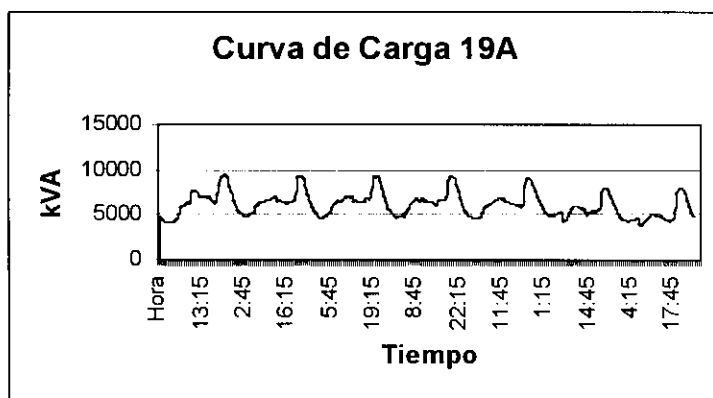


Gráfico 4.18

Perfil de Voltaje del Primario 19A

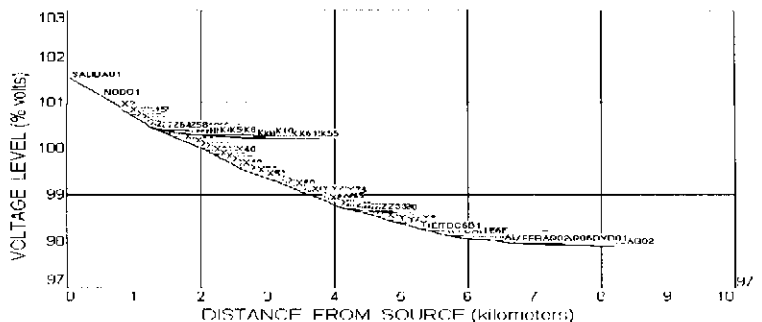
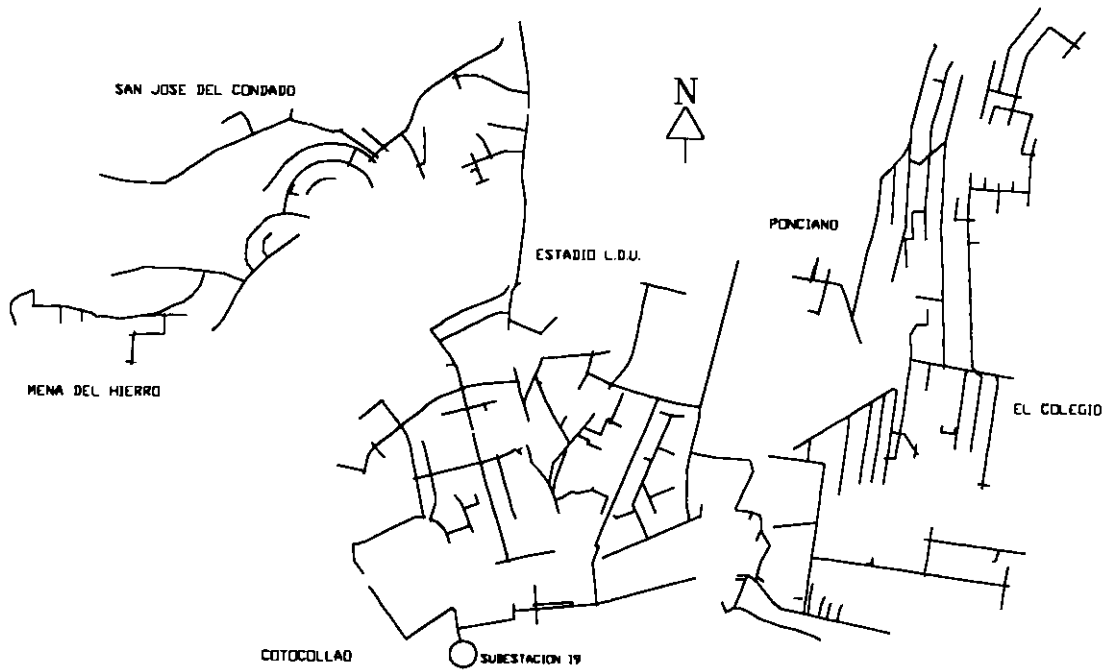


GRAFICO 4.17
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIO 19A



4.3.2 Primario 19B

La zona de servicio de este primario esta comprendida entre la Av. Mariscal Sucre y Machala al occidente; Av. Galo Plaza L. y Francisco del Campo al oriente; sirviendo a los barrios de: Mena del Hierro, Loma Hermosa, San José del Condado, El Condado, Agua Clara, La Esperanza, Ponciano, El Colegio y parte del barrio de las Anansayas, cubriendo una área aproximada de 25 km^2 con una densidad de carga de 209 kVA/km^2 .

El voltaje de barra a demanda máxima es de 22.9 kV la demanda máxima es de 5,222.42 kVA con un factor de potencia del 90 %

El primario cuenta con 21,579 kVA instalados entre cámaras y transformadores con un factor de uso del 24.2 %.

De la simulación digital de este primario a través del DPA podemos extraer la siguiente información:

Pérdidas totales: 126 kW que corresponden al 2.51 %

Máxima caída de voltaje: Sección FN11 (cerca de Calacali) con un 4.61 %.

Máxima carga del conductor: Sección OCO1 (salida de la subestación) con un 36.3%

Sección con más pérdidas: Sección OCO5 (Salida de la Subestación) con un valor de 11.1 kW (REFERENCIA 4).

Se presenta el diagrama unifilar del alimentador en el gráfico 4.20 la curva de carga para la semana típica se la presenta en el gráfico 4.21 y el perfil de voltaje en el gráfico 4.22

GRAFICO 4.20
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIO 19B

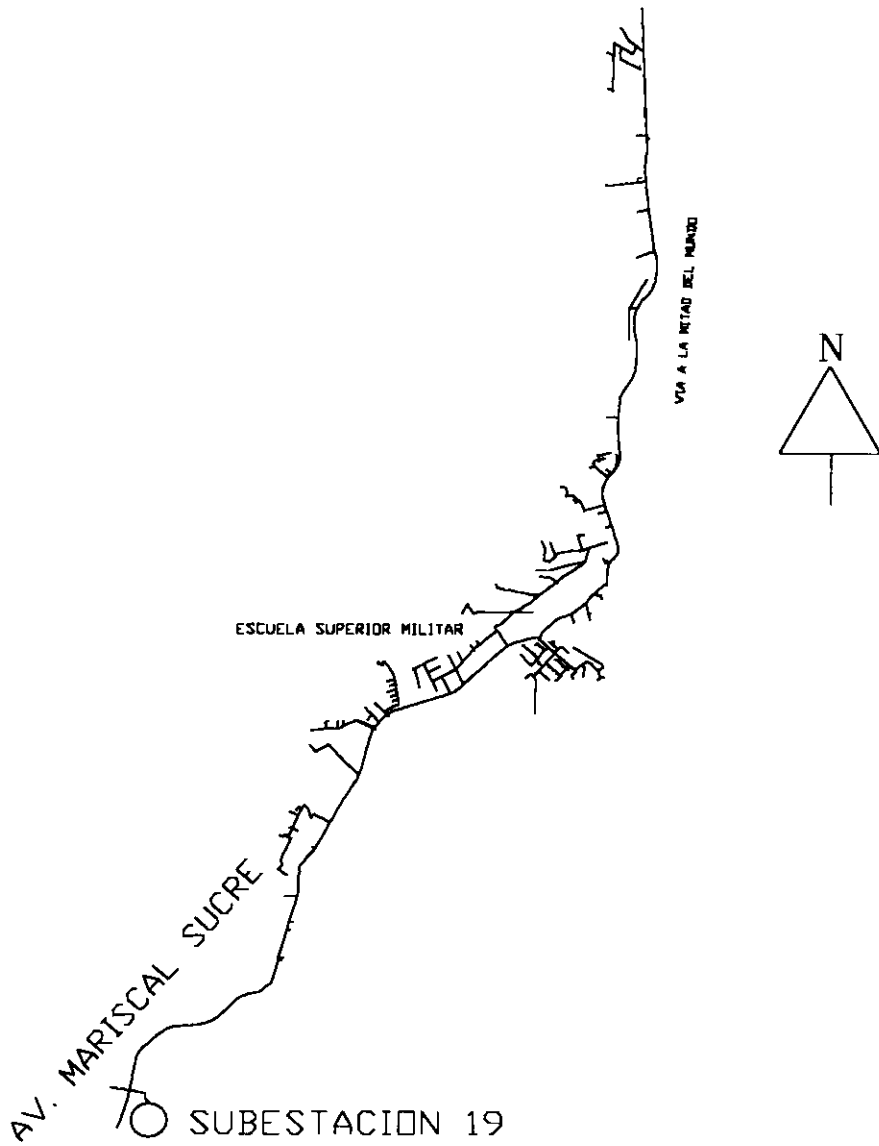


Gráfico 4.21

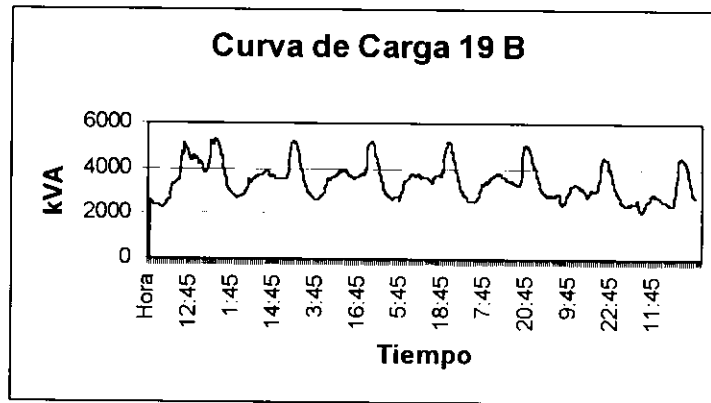
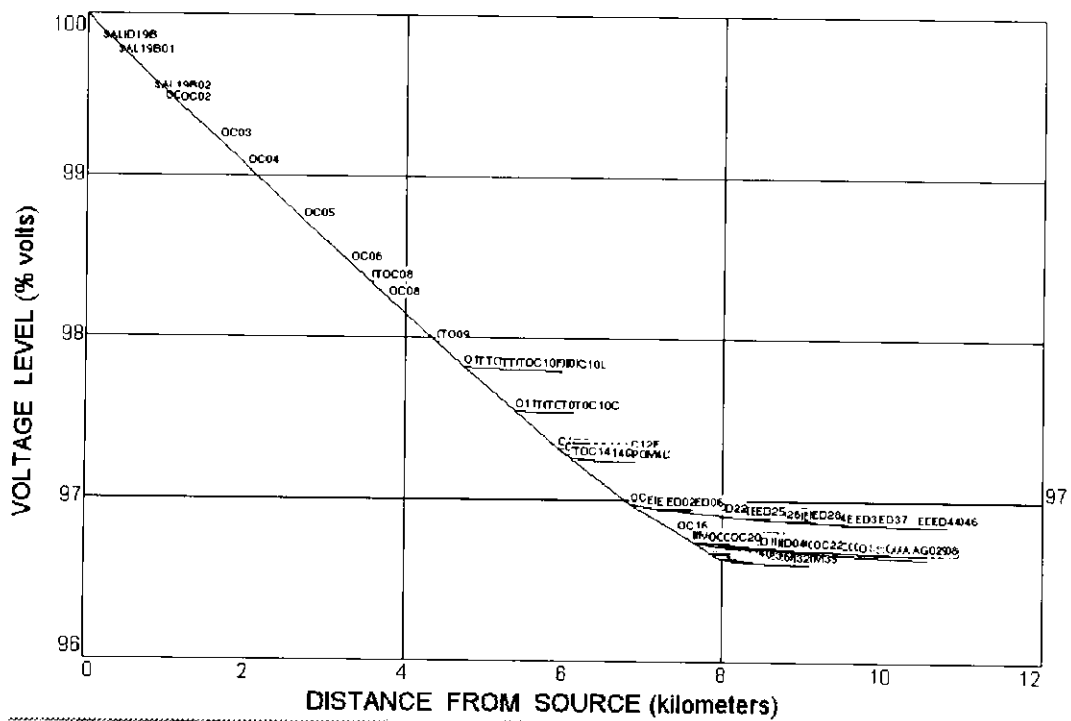


Gráfico 4.22

Perfil de Voltaje del Primario 19B



4.4 Subestación 57

La subestación 57 cuenta actualmente con cuatro primarios denominados A, B, C, y D servidos por un transformador de 33 MVA con una relación 138/22.9 kV, cubriendo un área aproximada de 110 km².

Los primarios C y D tienen como área de servicio a sectores como Carcelén, Pomasqui etc. que no están dentro de nuestra área de estudio por lo que no se los describe. Los primarios que si están involucrados en el estudio son los denominados A y B, mismos que se detallan en los siguientes numerales.

4.3.1 Primario 57A

La zona de servicio de este primario esta comprendida entre la población de Nayón al sur, San José de Morán al Norte, sirviendo a los barrios de: Nayón, Zambiza, La Bota, Llano Chico, Llano Grande, Calderón, San José de Calderón, Oyacoto, Zabala, San José de Morán, cubriendo una área aproximada de 45 km².

El voltaje de barra a demanda máxima en la subestación es de 23.358 kV, la demanda máxima es de 9,519.35 kVA con un factor de potencia del 96 %

El primario cuenta con 23,501 kVA instalados entre cámaras y transformadores con un factor de uso del 40.5 %

De la simulación digital de este primario mediante el DPA podemos extraer la siguiente información:

Pérdidas totales: 370 kW que corresponden al 4 %.

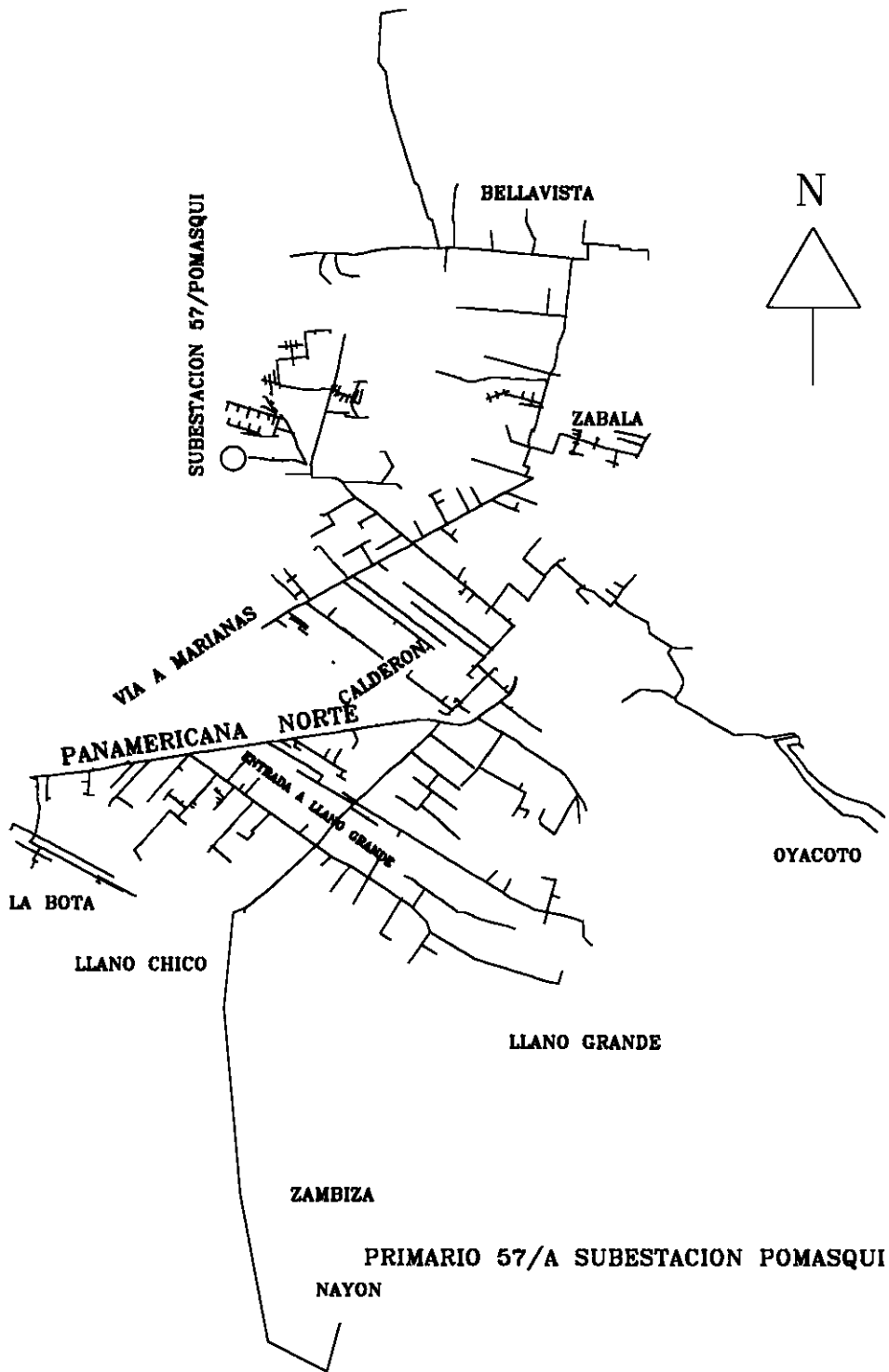
Máxima caída de voltaje: Sección ENTRADA06 (Sector de Nayón) con un 7.45 %.

Máxima carga del conductor: Sección Parque (San José de Morán) con un 94.6 %.

Sección con más pérdidas: Sección B35 (San José de Morán) con un valor de 33.3 kW. (REFERENCIA 4).

Se presenta el diagrama unifilar del alimentador en el gráfico 4.23 la curva de carga para la semana típica se la presenta en el gráfico 4.24 y el perfil de voltaje en el gráfico 4.25

GRAFICO 4.23
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIO 57A



4.4.2 Primario 57B

La zona de servicio de este primario esta comprendida entre la población de Carapungo al Norte, hasta la entrada a Calderón; sirviendo a los barrios de: Carapungo y la zona industrial de la Panamericana Norte, cubriendo una área aproximada de 10 km^2 con una densidad de carga de 766.8 kVA/km^2 .

El voltaje de barra a demanda máxima en la subestación es de 23.358 kV, la demanda máxima es de 7,668.37 kVA con un factor de potencia del 95 %

El primario cuenta con 17,047 kVA instalados entre cámaras y transformadores con un factor de uso del 44.98 %.

De la simulación digital de este primario mediante el DPA podemos extraer la siguiente información:

Pérdidas totales: 155.6 kW que corresponden al 2.11 %.

Máxima caída de voltaje: Sección UCD01 (Urb. De los Claveles) con un 3.14 %.

Máxima carga del conductor: Sección SBVMJ (Vía a Mariana de Jesús) con un 63.7%.

Sección con más pérdidas: Sección CIGL2 (Iglesia de San José de Morán) con un valor de 4.7 kW. (REFERENCIA 4).

Se presenta el diagrama unifilar del alimentador en el gráfico 4.26 la curva de carga para la semana típica se la presenta en el gráfico 4.27 y el perfil de voltaje en el gráfico 4.28.

GRAFICO 4.26
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIO 57B

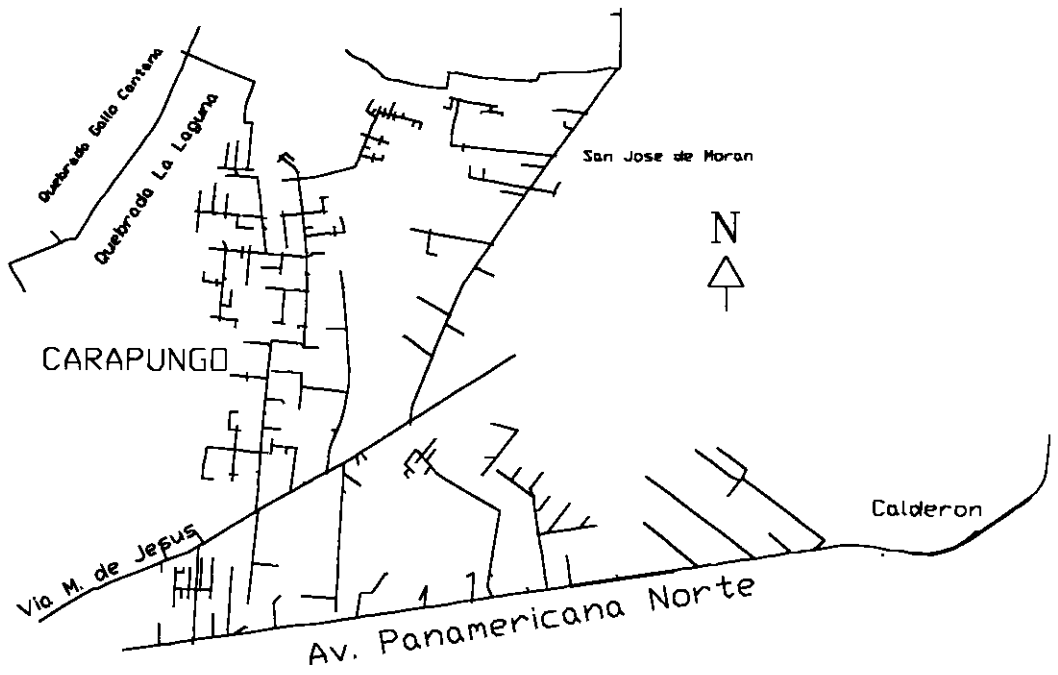


GRAFICO 4.29
DIAGRAMA UNIFILAR Y REFERENCIA GEOGRAFICA
PRIMARIOS 57A Y 57B

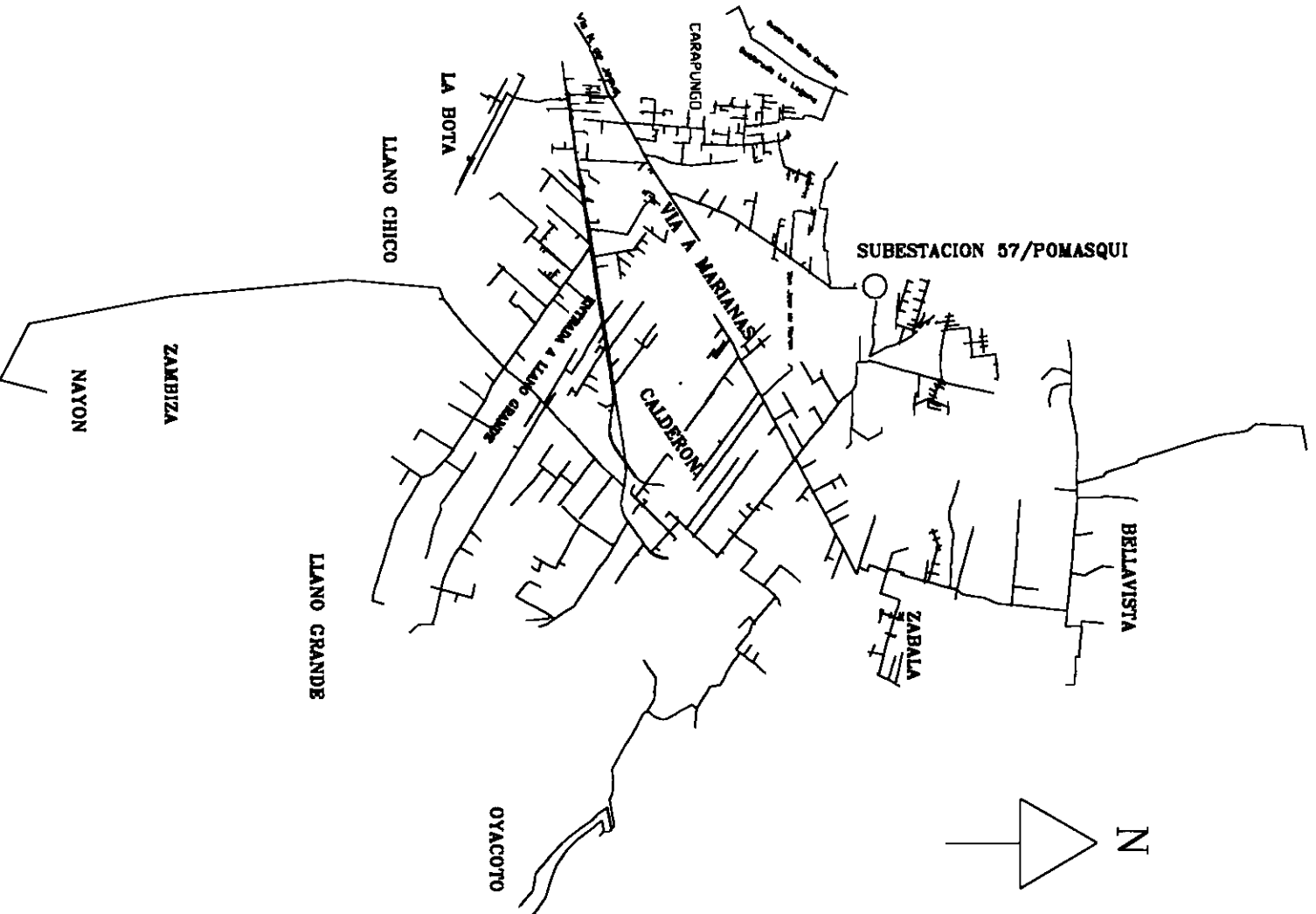


Gráfico 4.27

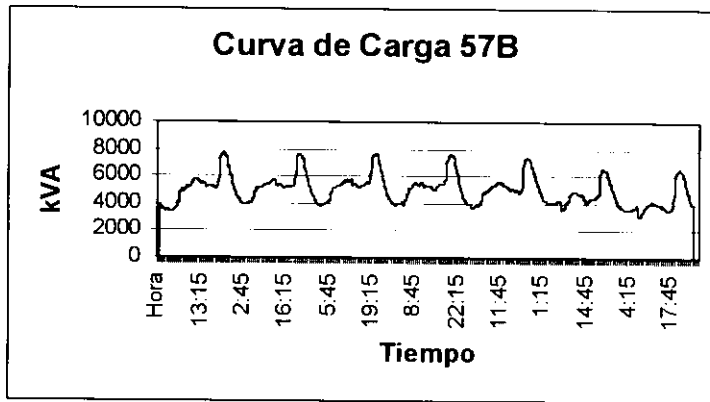


Gráfico 4.28

Perfil de Voltaje del Primario 57B

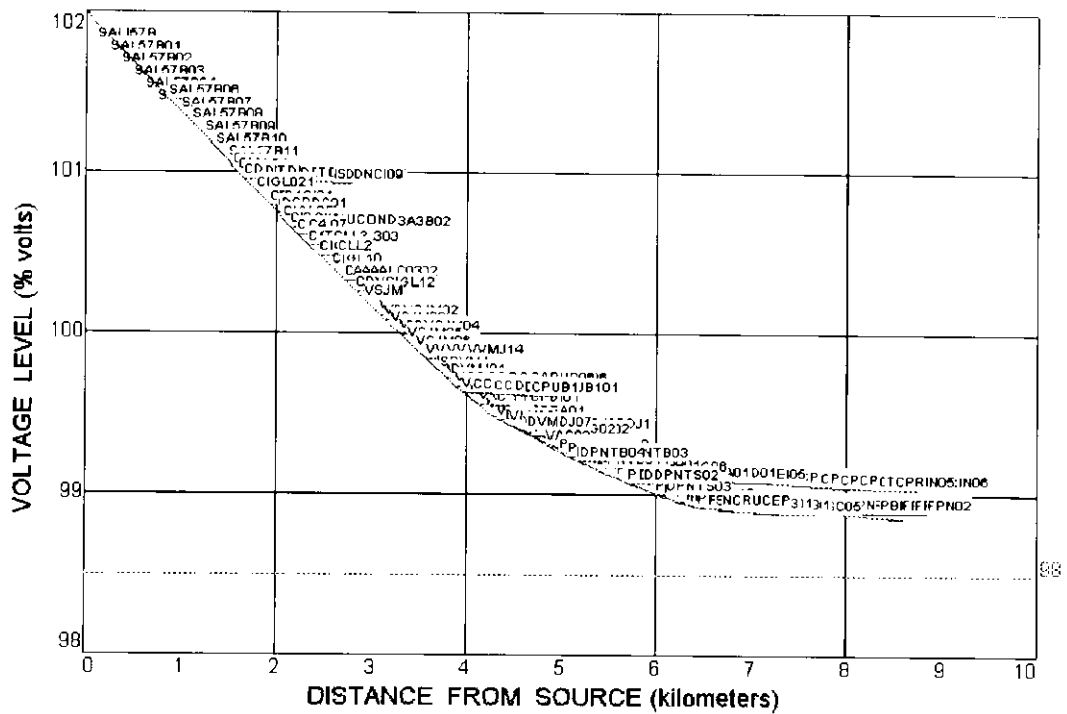


Tabla 4.1

Estado Actual de los Primarios pertenecientes a la zona de estudio

PRIMARIO	KVA	KVA	FACTOR	AREA	DENSIDAD	KVA	KW	KVAR	PERDIDAS TOTALES		CAIDA MAX	MAX.CARGA	PERDIDAS	Sección más alejada	
	INST.	DEMANDA	DE USO	SERVIDA	DE CARGA	DIST.	DIST.	DIST.			VOLT.%	CONDUCT %	POR SEC.	nombre	km
	KVA	KVA		km ²	kVA/km ²	kVA	KW	KVAR	KW	%	%	%	KW		
18A	16708	6584.2	39.41%	4	1646	6616	5935.6	2924.1	48.2	0.81%	1.64	45.88	4.9	C98	5.73
18B	15972	5182	32.44%	7.25	715	5200	4982.8	1490.3	81.2	1.63%	1.79	54.97	11.2	D63	6.1
18C	14924	3636.5	24.37%	2.8	1299	3636	3260.7	1610	20	0.61%	0.93	44.91	1.2	TRDS08	4.8
18D	11513	5645.7	49.04%	6.1	926	5669	5435.7	1610.9	38.9	0.72%	1.37	44.65	7.4	DD8	4.89
18E	32973	9545.8	28.95%	5	1909	9571	8475.6	4446.9	71.3	0.84%	1.64	66.37	6.8	P1DIEG	5.88
19A	26453	9375.3	35.44%	8	1172	9368	8388.8	4169.9	162.1	1.93%	3.69	74.9	25.3	Y13	5.4
19B	21579	5222.42	24.20%	25	209	5262	5019.5	1581.3	126	2.51%	4.61	36.29	11.1	RB14	29.8
57A	23501	9519.35	40.51%	32	297	9546	9165.5	2668.5	370	4.04%	7.45	94.6	33.3	ENTRA	14.7
57B	17047	7668.37	44.98%	9	852	7718	7369.8	2293.6	155.6	2.11%	3.14	63.7	4.7	FPN02	8.8

4.5 Conclusiones generales del estado actual de la zona de estudio

De los datos de demanda y potencia instalada en transformadores de distribución se puede observar que el promedio en la zona de estudio de los factores de utilización es menor al 40 %, lo que sugiere que los equipos no están bien aprovechados, pues se debe recordar que según los datos para la operación de transformadores se los pueden cargar hasta un 110 % sin afectar su vida útil (Tabla 2.4), considerando su carga anterior y el tiempo que dura la “sobrecarga”.

Se puede observar que el factor de uso de los transformadores de distribución en los primarios tiende a decrecer en aquellos con un componente industrial considerable (18C-18E). Es importante señalar que la empresa debería emprender en planes anuales de reubicación de transformadores, para evitar lo que se está dando en el presente, que es la subutilización de los mismos, esto debido a un sobredimensionamiento que va en contra de la economía de la propia empresa, así como también de los abonados cuando la inversión proviene de ellos.

Los porcentajes de pérdidas en potencia de los primarios son mayores cuando estos cubren vastas zonas como ocurre con los primarios 19A y 57A, es así que se observa en el 57A una pérdida en conductores de casi el 4 % del valor de la demanda total del primario, el mismo que se aparta en mucho de los valores permisibles de pérdidas que se dan en el resto de primarios analizados.

Al analizar los niveles de voltaje también se puede observar, como resulta lógico, que existan drásticas caídas de voltaje en aquellas primarios que son muy extensos (57A y 19A). El primario 57A con 5.45 % de caída de voltaje con respecto al voltaje nominal nos dice lo alejado que el mismo está de los voltajes recomendables por parte de la Empresa Eléctrica (menores al 3.5 %), esto debido a que dicho primario (al igual que el primario 19A) toma zonas que están demasiado alejadas de la subestación.

En general los primarios de la subestación 18 operan dentro de las normas de la EEQ, así como también su centro de carga se ubica en las cercanías de la subestación, como se aprecia en el Anexo 2; pero al analizar su zona de influencia en los otros primarios no existe una similitud ya que como se describe anteriormente estos tienen problemas de voltaje, cargas y pérdidas, debido a que algunas zonas que actualmente están sirviendo, se las debería alimentar desde otras subestaciones más cercanas

En lo que tiene que ver con la capacidad instalada vemos que en los tres primeros alimentadores existe cierto balance, mientras que en los otros dos no se cumple esto ya que uno de ellos incluso llega a duplicar la capacidad de los demás (18E).

Las mayores pérdidas dentro de la subestación 18, se registran en el primario 18B sin ser el más cargado, lo que nos indica que el conductor de este primario esta mal dimensionado.

En lo referente con el nivel de carga, de los primarios de la subestación 18, los conductores están sometidos a niveles de carga menores al 70 %, respecto a su límite térmico.

PROPUESTA DE RECONFIGURACION Y JUSTIFICACION

La tarea fundamental de nuestro estudio está orientada a proponer una reconfiguración del sistema en caso de que sea necesario, utilizando para ello los criterios técnicos y tratando de cumplir con las normas dadas para los sistemas primarios por parte de la Empresa Eléctrica Quito, así como también de reducir las pérdidas que se traduce en ahorro de dinero para la Empresa.

Para la realización de la reconfiguración de nuestra área de estudio se ha tomado como base fundamental dos criterios. El primero que tiene que ver con el balance de carga tanto de las subestaciones de la zona de estudio y de los primarios de una misma subestación; y que el centro de carga del área de estudio debe aproximarse a la ubicación geográfica actual de la misma.

Una de las facilidades que nos presenta el software DPA, es que una vez modelada la operación actual del sistema se puede realizar modificaciones en cuanto a la configuración del sistema, esto es, que ramales de un primario se lo puede transportar a otro, cambios estos que se los realiza en base de los criterios de balance y centro de carga, variando los límites actuales de los primarios de la zona en estudio.

5.1 Reconfiguración del área de servicio.

Para la reconfiguración del área de estudio se procedió de la siguiente manera:

Con los datos obtenidos a través del software DPA, se procedió a calcular la demanda de cada una de las secciones que conforman los primarios de estudio, como ya se mencionó antes, a las demandas individuales de cada una de las secciones se

las asocio con una micro área, obteniendo una demanda expresada en kVA por micro área.

Al tener en el área de estudio tres subestaciones cada una de ellas con un transformador de 33 MVA, se procedió a dividir la demanda máxima total de todos los primarios de estudio para tres, obteniéndose el valor de demanda recomendable para cada una de las subestaciones; esto es: 84,957.42 kVA de demanda máxima total del área de servicio; por lo que cada subestación debería tomar alrededor de 28,319.14 kVA.

Con este dato se procedió a una división geográfica del área de forma que cada subestación abarque una demanda aproximada a 28,319 kVA, procurando que sus límites logren que la Subestación se ubique lo más cerca del centro de carga.

Las coordenadas de las subestaciones que se usarán son las siguientes, las mismas que están indicadas en el ANEXO 2.

Tabla 5.1
Coordenadas geográficas de las Subestaciones

Subestación	Eje x	Eje y
18	11	7.5
19	8.5	7
57	12.5	10

Con este procedimiento se realizaron tres aproximaciones que brevemente las describimos a continuación:

5.1.1 Primera aproximación

En esta primera aproximación se procedió a tomar las cargas tratando que la subestación 18 abarque toda la parte suroriental de la zona de estudio, la subestación 57 la parte noroccidental y la subestación 19 la parte occidental (ANEXO 2.1). Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 5.2
Resultados de la primera aproximación

Subestación	MVA de demanda
18	27.18
19	42.78
57	15

Los centros de carga son los siguientes:

Tabla 5.3
Centros de Carga

Subestación	Eje x	Eje y
18	12.68	5.99
57	13.92	14.3

Como se ve en las tablas 5.2 y 5.3 el valor de demanda repartida no logra un equilibrio adecuado entre las subestaciones; así como también las coordenadas del centro de carga no se encuentran cerca de las subestaciones.

Razones por las que esta alternativa no se la tomó en cuenta.

5.1.2 Segunda aproximación

En esta segunda aproximación se trató que la subestación 18 alimente el sector suroriental de la zona de estudio, la subestación 57 abarque la zona noroccidental y parte de la suroriental, mientras que la subestación 19 la parte occidental (ANEXO 2.2).

Tabla 5.4
Resultados de la segunda aproximación

Subestación	MVA de demanda
18	29.7
19	27.29
57	27.9

Los centros de carga son los siguientes:

Tabla 5.5
Centros de Carga

Subestación	Eje x	Eje y
18	11.63	6.3
57	13.81	11.4

Con estos valores se logra en lo posible un equilibrio de carga entre las subestaciones y además las coordenadas del centro de carga están en las proximidades de las subestaciones. Por ende esta alternativa será la base para la división de áreas de las subestaciones.

5.2 Descripción del nuevo sistema

Una vez obtenida el área de servicio se procedió a reconfigurar los primarios de tal manera que tomen la carga de acuerdo a la nueva distribución. A continuación veremos los detalles de dicha reconfiguración.

El primario 18A no sufre alteración de su estado actual.

5.2.1 Primario 18 B

Este primario amplió su área de cobertura, con la finalidad de que tome los sectores de Nayón, Zambiza y Llano Chico, ya que estas zonas presentan problemas de caídas de voltaje, cuando estaban servidas desde la subestación 57.

Los cambios que se realizaron son:

Abrir el seccionador entre la Z9 y 19SEP (entrada a Llano Chico);

Cerrar la sección d9 perteneciente al primario 57A con la sección Guayaquil03 (Nayón), por medio de la sección denominada ENLACE.

5.2.2 Primario 18C

A este primario se lo utilizará para aminorar la carga del primario 18E, ya que este último tomará la demanda de la zona de Carapungo. Según esta nueva disposición en este alimentador se realizarían los siguientes seccionamientos:

Abrir seccionador entre Calle G y Calle G1 (Av. Panamericana norte y Calle G)

Cerrar seccionador entre MARC4 y MCA (Mario Cardenal y José Larrea)

Abrir seccionador entre JOSE y MARC2 (Mario Cardenal y José Larrea)

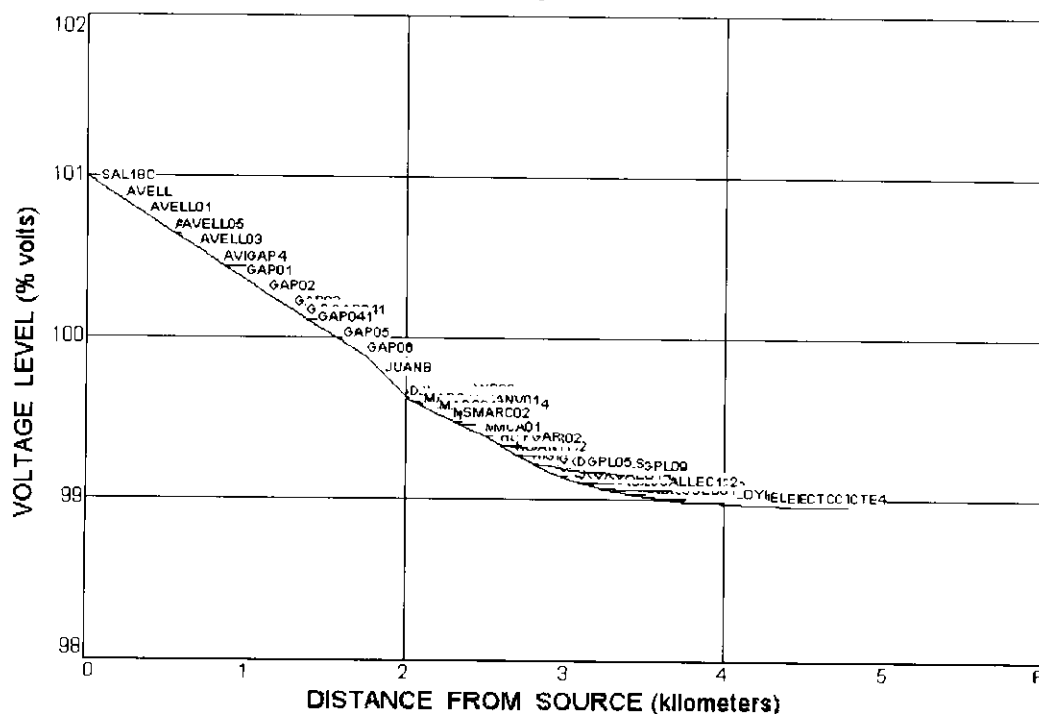
Cerrar seccionador entre JLR y HERNANDO01 (Calle Hernando Díaz y Galo Plaza Laso)

Abrir seccionador entre SBGUE y BART04 (Enrique Guerrero y Bartolomé Sánchez)

El perfil de voltaje se muestra en el gráfico 5.2

Gráfico 5.2

Perfil de Voltaje del Primario 18C



5.2.3 Primario 18D

En este primario se incrementó su área de cobertura, con el fin de disminuir la demanda al primario 57A. La zona incrementada abarca a los barrios de La Bota y La Eloísa.

Para ello se realizaron los siguientes seccionamientos:

Cerrar seccionador entre bb63 y enlace (parte alta de la bota)

Abrir seccionador entre X77 y X76 (entrada a La Bota por la Panamericana Norte)

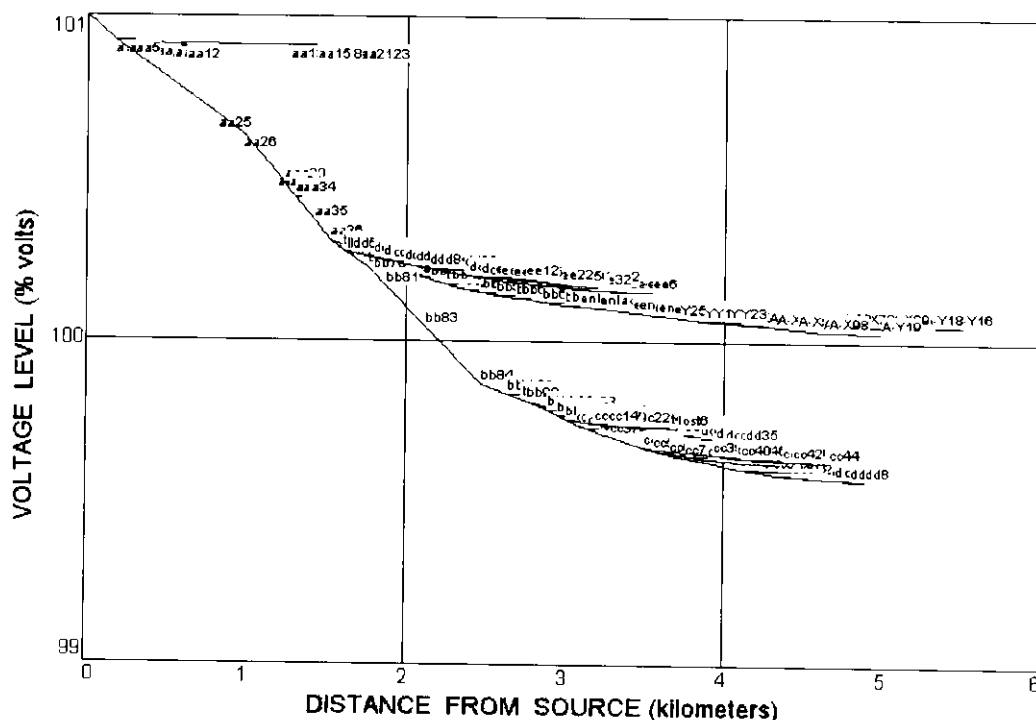
Para efectuar el primer seccionamiento se tendría que construir un tramo de red y cambiar la configuración de las secciones terminales de la Bota, como se detalla a continuación:

Tabla 5.7
Cambios en el Primario 18D

Sección	Longitud (m)	Configuración actual	Nueva configuración
BB57	117.3	AA2x2	AA3x1/0
BB60	33.9	AA2x2	AA3x1/0
BB62	139.5	AA2x2	AA3x1/0
BB63	134.9	AA2x2	AA3x1/0
ENLACE	100		AA3x1/0
ENLACE1	119.8		AA3x1/0
ENLACE2	209.8		AA3x1/0
ENLACE3	33.3		AA3x1/0
ENLACE4	100		AA3x1/0

El perfil de voltaje se lo muestra en el gráfico 5.3.

Gráfico 5.3
Perfil de Voltaje del Primario 18D



5.2.4 Primario 18E

A este primario según la disposición de la nueva área de cobertura, se incorpora el sector de Carapungo, con el fin de tomar esta nueva carga a este primario se le disminuirá su actual área de servicio, en la parte baja de las Anansayas; para ello, los cambios a realizarse serían:

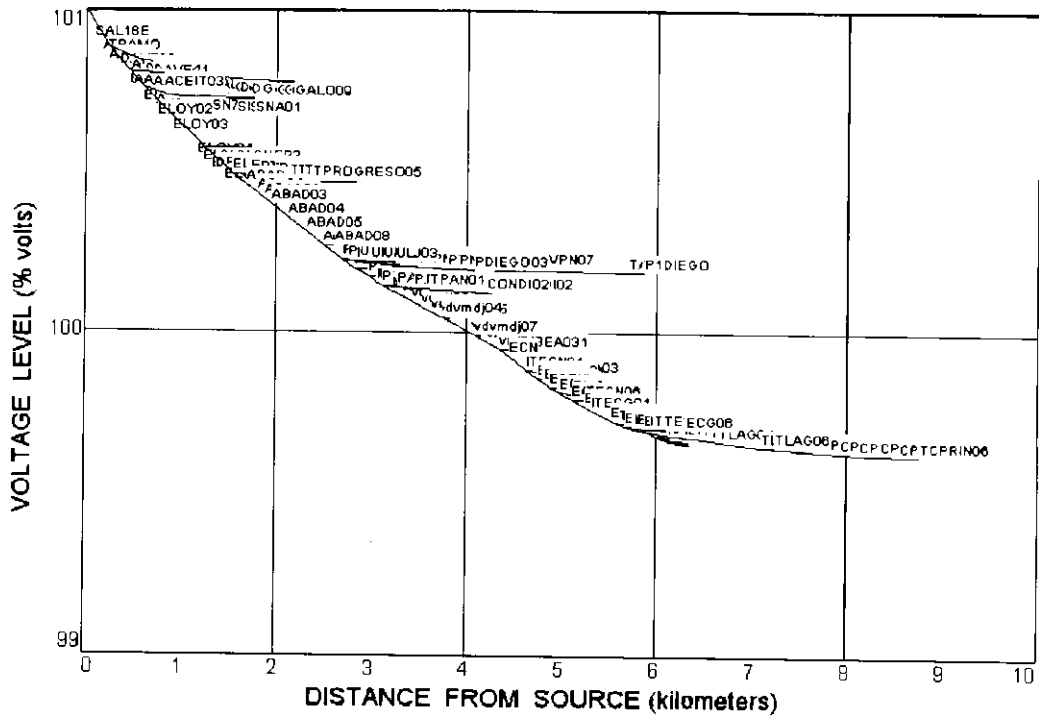
Abrir entre SBGUE y la BART04 (Enrique Guerrero y Bartolomé Sánchez)

Cerrar entre PN031 y MJESUS (Vía a Mariana de Jesús)

Cerrar entre PN031 y PAN (Vía a Mariana de Jesús y Panamericana Norte).

El perfil de voltaje se muestra en el gráfico 5.4.

Gráfico 5.4
Perfil de Voltaje del Primario 18E



5.2.5 Primario 19A

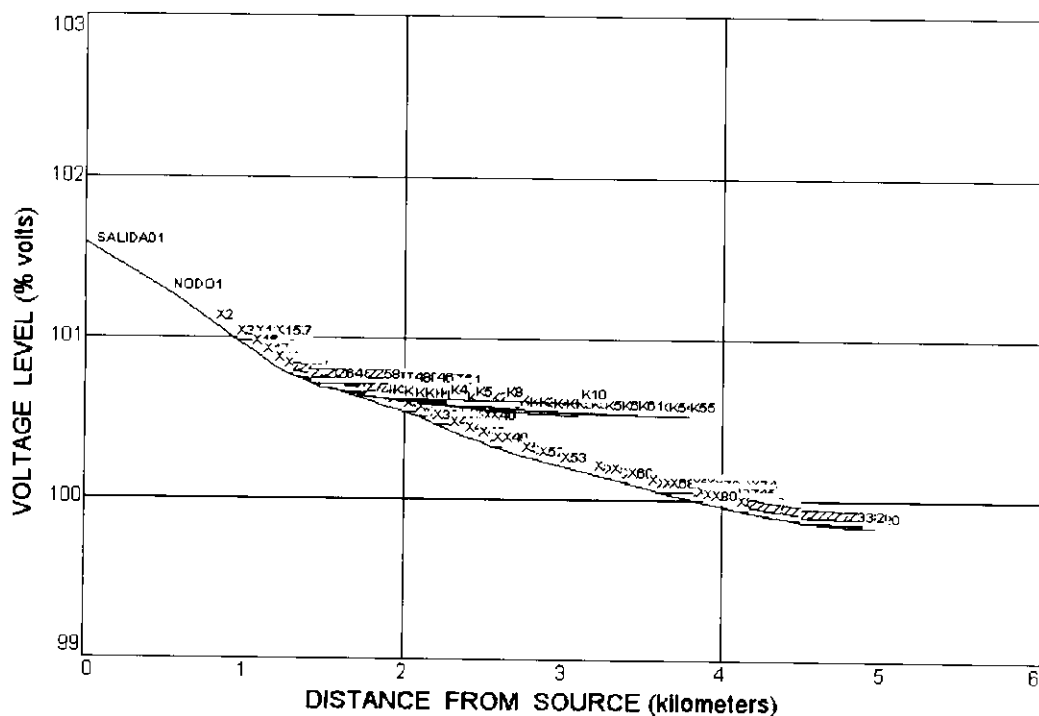
En este primario se ha tratado de suprimir el desbalance existente con los tres restantes primarios de la subestación.

Para el efecto se realizaron los siguientes cambios.(mismos que eliminaría los sectores de El Colegio, Ponciano y la parte alta de las Anansayas).

Abrir seccionador entre X81 y X82 (Calle de los Fresnos y de los Ciruelos).

El perfil de voltaje se lo muestra en el gráfico 5.5.

Gráfico 5.5
Perfil de Voltaje del Primario 19A



5.2.6 Primario 19B

Este primario alimentaba a la parte noroccidental por la Av. Córdova Galarza hasta la población de Nono, debido a la reconfiguración de la zona, se recomienda efectuar los siguientes cambios, conducentes a reducir la carga desde el redondel de la Av. Córdova Galarza hacia el noroccidente.

Abrir el seccionamiento en el sector del redondel de la Av. Córdova Galarza y Av. Mariscal Sucre.

Cerrar entre CAA04 y OC05 (Redondel Av. Córdova Galarza), con lo que se incorpora el sector de El Colegio, Ponciano y parte alta de las Anansayas.

Para este seccionamiento se debería construir un tramo de red y cambiar el calibre del conductor de las secciones finales de Ponciano como se detalla luego.

Con la finalidad de realizar las interconexiones ya mencionadas se procedió a cambiar el calibre de algunos conductores, así como también se construyó un pequeño tramo de red, que se describe a continuación:

Tabla 5.8
Cambios en el Primario 19B

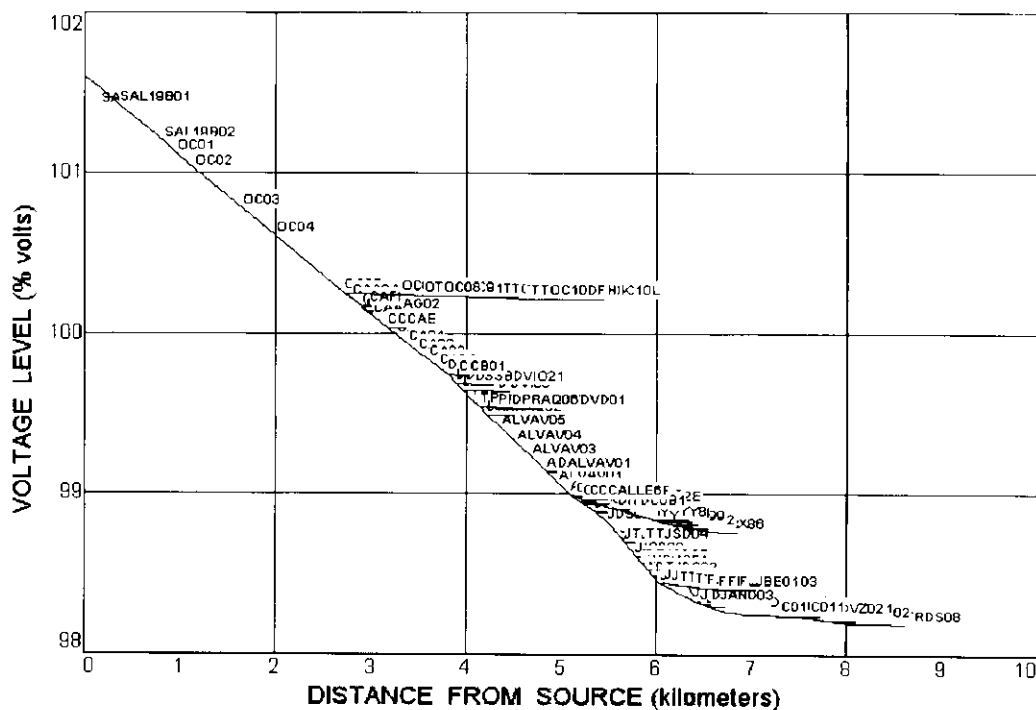
Sección	Longitud (m)	Configuración actual	Nueva configuración
CAA04	80	AA3x4	AA3x4/0
CAA03	83.7	AA3x4	AA3x4/0
CAA02	20	AA3x4	AA3x4/0
CAA01	49.1	AA3x2	AA3x4/0
CAA	70	AA3x2	AA3x4/0
CA01	111	AA3x2	AA3x4/0
CA02	111.4	AA3x4	AA3x4/0
CA03	111.4	AA3x2	AA3x4/0
CA04	111.4	AA3x2	AA3x4/0
DDV101	77.7	AA3x2	AA3x4/0
DDV1	87.6	AA3x2	AA3x2/0
DVI	74.4	AA3x2	AA3x2/0
TDV01	80	AA3x2	AA3x2/0
TDV	98.4	AA3x2	AA3x2/0
DRAQ	80.4	AA3x2	AA3x2/0
ALVAV5	158	AA3x2	AA3x2/0
ALVAV4	158	AA3x2	AA3x2/0
ALVAV3	158	AA3x2	AA3x2/0
ALVAV2	158	AA3x1/0	AA3x2/0
ALVAV1	125.5	AA3x1/0	AA3x2/0
ALVAV	122.5	AA3x2/0	AA3x2/0

Con esta nueva configuración se realizó el estudio de flujos, dando como resultado una caída máxima de voltaje del orden del 3.4 %.

El perfil de voltaje se muestra en el gráfico 5.6.

Gráfico 5.6

Perfil de voltaje del Primario 19B



En las Tablas 5.9 y 5.10 se pueden observar los cambios de los parámetros eléctricos y las condiciones de operación del sistema:

Tabla 5.9

Comparación de Demandas por Primario

Primario	Demanda actual		Demanda propuesta	
	kVA	%*	kVA	%*
18A	6,584.0	21.52	6,584.2	21.02
18B	5,182.7	16.94	5,970.1	19.05
18C	3,636.0	11.88	7,130.2	22.75
18D	5,645.5	18.45	6,062.6	19.34
18E	9,545.7	31.2	5,630.8	17.97
19A	9,375.3	34.14	6,741	27.3
19B	5,222.4	19.3	5,693.8	23.11
57A	9,519.4	36.4	6,385.2	23.7
57B	7,668.4	29.3	6,967.4	25.9

* El porcentaje indicado está referido a la demanda de cada subestación

Los diagramas unifilares propuestos se los presenta en el gráfico 5.7

Tabla 5.10
Estado Propuesto de los Primarios pertenecientes a la zona de estudio

PRIMARIO	KVA	KW	kVAR	Pérdidas	Pérdidas	Máxima	Máxima	Pérdidas max.	Sección más alejada	
				kW	kW %	caída %	carga cond. %	en sección kW	nombre	km
18A	6616	5935	2924.1	48.2	0.81%	1.64	45.88	4.9	C98	5.73
18B	5970	5727	1684.5	85	1.48%	2.43	63.32	14.6	GARCIA11	10.3
18C	7130	6334	3272.5	88.9	1.40%	2.05	74.52	7.1	CTE04	4.79
18D	6063	5817	1711.2	44.2	0.76%	1.42	48.22	8.6	A-Y18	5.5
18E	5630	5171	2227.6	28.4	0.55%	1.37	39.4	2.1	TPRIN06	8.79
19A	6741	6054	2964	61.2	1.01%	1.76	53.96	13.1	Z29	4.88
19B	5693	5111	2508.8	118.1	2.31%	3.4	57.4	13.2	TDRS08	8.6
57A	6319	6079	1736.1	120.5	1.98%	2.72	59.8	7.1	D10	10.74
57B	6935	6643	1992.5	119.5	1.80%	2.79	54.3	3.8	C35	9.8

Tabla 5.11
Resumen de Pérdidas

Pérdidas del Sistema actual (kW)	Pérdidas del Nuevo Sistema (kW)
1073.10	714.00

Se evitó diseñar primarios demasiado extensos, por lo cual al primario 19B se lo seccionó en forma radical, creando una nueva área de servicio que antes estaba servida por la subestación 18, y que ahora al estar en el área de cobertura de la subestación 19 mejora las condiciones operativas del mismo.

Considerando que el primario 18A se encuentra dentro de los parámetros recomendados por las normas tanto en lo que tiene que ver con caídas de voltaje, capacidad de carga y pérdidas, no se realizaron modificaciones al mismo.

El primario 57A es el que más problemas presenta dentro de la zona de estudio, ya que tiene caídas de voltaje del orden del 7 %, y cargas de conductores cercanas al 94%, por lo que fue necesario una reconfiguración de su área de servicio, es así que sectores como La Bota y Urb. Eloísa, se propone servirlos con el primario 18D y las poblaciones de Nayón, Zambiza y Llano Chico con el primario 18B; con estos cambios los niveles de caída máxima de voltaje se reducen al 2.95 %, lo cual está por debajo del 3.5 % de caída de voltaje que sugiere las normas usadas como base del estudio.

CAPITULO VI

ANALISIS DE COSTOS Y BENEFICIOS

Una de las ventajas que se obtiene con el análisis sistemático de las condiciones de operación del sistema de distribución es que se puede mejorar su funcionamiento y reducir las pérdidas, reflejadas en el ahorro de recursos por parte de la empresa. A continuación, se presenta el análisis de las inversiones para lograr los cambios propuestos en el capítulo anterior, y luego contrastarlos con sus beneficios, determinando el grado de factibilidad que tiene la reconfiguración recomendada para el sistema analizado.

ESTUDIO ECONOMICO.

Actualmente, la Empresa Eléctrica Quito S.A, compra la mayor parte de la energía a INECEL. Para este objeto, se han establecidos siete puntos de entrega en 46 kV y 138 kV desde la Subestaciones de INECEL hacia las de la EEQ, estos puntos o nodos son:

En 46 kV Vicentina (dos nodos de alimentación)
 Santa Rosa (un nodo de alimentación)
 Estación Móvil de INECEL (un nodo de alimentación)

En 138 kV
 Selva Alegre (un nodo de alimentación)
 Empresa Metropolitana de Agua Potable de Quito (un nodo de alimentación)
 Gualbeto Hernández (un nodo de alimentación)

Cada mes la Empresa Eléctrica Quito, tiene una demanda máxima de compra y adicionalmente, ha instalados contadores de energía en los puntos antes señalados con lo cual se realiza la facturación tanto de demanda máxima como de energía consumida por mes para los dos niveles de voltajes establecidos.

Las tarifas vigentes establecidas por parte de INECEL, tanto para la venta de energía y demanda máxima en los voltajes de 138 kV y 46 kV, para el mes de enero de 1999, están establecidos en la Tabla 6.1

Tabla 6.1
TARIFAS DE INECEL PARA VENTA POR POTENCIA Y ENERGIA⁵

NIVEL DE TENSION	138 kV	46 kV
CARGOS POR DEMANDA (S./kW)		
CONTRATADA	24300	27000
EXCESO	34020	37800
CARGOS POR ENERGIA (S./kWh)		
PRIMEROS 250/kWh/kW	188	203
SIGUIENTES 250/kWh/kW	230	230
EXCESO kWh y SUBSTITUCION	149	176
MANTENIMIENTO O EMERGENCIA		
SIN RECARGO	260	260
CON RECARGO	390	390

Un ejemplo de la forma de tarifación del mes de enero de 1999, por parte de la EEQ, se lo presenta en el ANEXO 3.1.

Hay que señalar que las subestaciones 18,19 y 57 están alimentados con líneas de 138kV.

Para establecer la relación beneficio/costos, se ha procedido determinando cada uno por separado.

COSTOS DE INVERSION.

Del análisis hecho en la zona de estudio, se estableció básicamente dos formas de inversión, la primera que tiene que ver con costos de reconfiguración, es decir, los

⁵ Tarifas mes de enero 1999. Empresa Eléctrica Quito. Departamento de Despacho de Potencia.

cambios que se recomienda ejecutar en lo referente a conductores, al tipo de estructuras (configuración); y la segunda, que se refiere a la construcción de nueva red.

a) Los costos de remodelación, se o han dividido en dos ítems.

El primero, que abarca los costos por mano de obra subdivididos en:

- 1) Ensamblaje de estructuras y,
- 2) Transporte, tendido y regulación de conductores.

El segundo ítem, está relacionado con los costos de materiales, los mismo que están subdivididos en

- 1) Estructuras, y
- 2) Conductores.

b) Los costos de construcción, se dividieron en dos ítems, de forma análoga a lo que se hizo con los costos por reconfiguración.

En el primero, la mano de obra, se subdividió en tres categorías:

- 1) Replanteó, transporte de postes, excavación de huecos, erección de postes, ensamblaje de accesorios, e instalación de equipos.
- 2) Ensamblaje de estructuras y
- 3) Tendido y regulación de conductores.

El segundo ítem se lo subdividió en:

- 1) Estructuras
- 2) Tensores
- 3) Anclajes, y
- 4) Conductores. (ANEXO 3.2)

De este estudio se han establecido los siguientes costos de reconfiguración y construcción para los primarios: 18B, 18D, 19B los mismos que presenta en la Tabla 6.2

Tabla 6.2
COSTOS POR INVERSION EN LOS PRIMARIOS

PRIMARIO	RECONFIGURACION	CONSTRUCCION	TOTAL/PRIMARIO
18B ⁶	21,092,670	6,248,324	24,962,224
18D ⁷	8,777,655	17,058,101	17,058,101
19B ⁸	32,930,715		32,930,715
ESTRUCTURA ADICIONALES ⁹			61,760,178
TOTAL COSTOS POR INVERSION (S/.)			136,711,218

DÓLAR BASE: 1 dólar = 7.500

TOTAL COSTOS POR INVERSION = 18,228 USD

BENEFICIOS.

Para cuantificar los posibles beneficios derivados del presente estudio, se los ha dividido en tres grupos. El primero que es el ahorro en potencia(kW/año), el segundo la energía (kWh/año) y el tercero, relacionado por ahorro por inversión.

AHORRO EN DEMANDA

El ahorro en demanda, se estableció de la diferencia entre kW de pérdidas actuales con los kW de pérdidas establecido en la reconfiguración, estos datos se los obtuvo a través del análisis computacional con el software DPA y cuyos resultados se muestran en la TABLA 5.10.

Los valores establecidos son los siguientes:

PERDIDAS ACTUALES DE LA ZONA= 1073 kW.

(A DEMANDA MAXIMA)

PERDIDAS DESPUES DE LA RECONFIGURACION = 714 kW.

(A DEMANDA MAXIMA)

DIFERENCIA = 359 kW.

Por lo tanto el cargo por demanda será, según las tarifas vigentes:

⁶ Anexo 3.2

⁷ Anexo 3.3

⁸ Anexo 3.4

⁹ Anexo 3.5

TARIFA POR kW = 24.300 (S./).
kW/MES DE AHORRO = 359 kW.

AHORRO CORRESPONDIENTE A LOS 359 kW = (4.300) (359) = 1.543.700 (S./)

AHORRO ANUAL = (1.543.700) (12) = 18,524,400 (S./)
DE 359 kW.

**AHORRO ANUAL DE 359 kW. = 2,469 USD
(AHORRO POR DEMANDA)**

En este estudio se tomará como base un período de 10 años y una tasa de interés del 10%, en donde se evaluarán los costos por ahorro en demanda. Con el fin de obtener el valor presente de este rubro, se procederá al cálculo a través de la siguiente expresión:

$$P(\text{ah_dem}) = (A) \cdot (B), \text{ con } B = \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \quad (1)$$

Donde:

P(ah_dem) = Valor presente del ahorro en demanda.

A = costos anuales por ahorro de potencia.

i = interés.

n = número de años.

Por lo tanto

A = 2,469

B = 6.145 y,

P(ah_dem) = 15,177 USD

AHORRO POR ENERGIA.

Para establecer el ahorro por energía se han utilizado las curvas de carga de los primarios de la zona de estudio. Hay que señalar que los valores de las curvas tomados durante un día son valores instantáneos de corriente, pero considerando que durante el intervalo de demanda, 15 minutos, esta no varía bruscamente, por lo que estas lecturas se pueden aproximar a los valores de demanda. Para los demás días de la semana se

tomó como referencia la curvas registradas en El Proyectos de Control y Reducción de Pérdidas de la OLADE y la Empresa Eléctrica Quito.

El punto de demanda máxima, se estableció como referencia para las pérdidas máximas por primario las misma que fueron calculadas a través del análisis computacional establecidas mediante del DPA.(ANEXO 5.10). Para los demás puntos de la curva se estableció la siguiente relación:

$$P(ti) = P_{(Dmáx)} \left(\frac{D(ti)}{D(máx)} \right)^2 \quad (2)$$

donde:

$P(ti)$ - Pérdidas a tiempo ti .

$P_{(Dmáx)}$ - Pérdidas a demanda máxima.

$D(ti)$ - Demanda a tiempo ti .

$D(máx)$ - Demanda máxima.

Con las pérdidas en cada punto de la curva se obtuvo la pérdidas en kWh, multiplicado cada valor de kW por el intervalo de demanda 15 minutos (0.25 de hora). De a suma de todos los puntos se obtienen las pérdida de energía en una semana, a este valor de energía se multiplica por 52 y se obtiene la energía de pérdidas en el año.

Además se calculó el valor del factor de pérdidas para cada uno de los primarios, en la zona de estudio, y se lo hizo mediante la siguiente relación.

$$\text{Factor de Pérdidas} = \frac{D(ti)^2 \cdot Ti}{D(máx)^2 \cdot T} \quad (3)$$

donde:

$D(ti)$ - Demanda a tiempo ti .

$D(máx)$ - Demanda máxima.

T - Intervalo (una semana)

Los valores, tanto de energía de pérdidas anuales con sus respectivo factor de pérdidas, se los presenta en la Tabla 6.3

Tabla 6.3
ENERGIA ACTUAL Y FACTOR DE PERDIDAS

PRIMARIO	ENERGIA ESTADO ACTUAL	FACTOR DE PERDIDAS
18A	183,402	0.4355
18B	302,093	0.4258
18C	55,052	0.315
18D	143,678	0.4228
18E	220,966	0.3548
19A	607,269	0.4288
19B	479,974	0.436
57A	1,109,000	0.3723
57B	576,683	0.4242
ENERGIA TOTAL	3,678,117	

Establecido el valor de pérdidas por primario, y considerando que las curvas de carga de los primarios reconfigurados mantendrán la forma de la curva de carga y por ende el mismo valor de Factor de Pérdidas (Fp), se procede a calcular el valor de Energía de Pérdidas de la zona reconfigurada:

$$\text{Energía de Pérdidas} = (F_p) \cdot (P) \cdot (D_{\text{máx}}) \cdot T.$$

Fp = Factor de pérdidas.

P(D(máx))= Pérdidas a demanda máxima por primario, establecido a través del análisis computacional del DPA. (Tabla 5.10)

T= Período Un año u 8760 horas.

Por lo tanto los valores de energía de pérdidas anuales (kWh/año), se presenta en la Tabla 6.4

TABLA 6.4
ENERGIA ANUAL POR PERDIDAS PRIMARIOS

PRIMARIO	ENERGIA ANUAL CON LA RECONFIGURACION (kWh)
18A	183,882
18B	317,051
18C	245,311
18D	163,705
18E	88,269
19A	229,885
19B	451,066
57A	402,776
57B	448,520
TOTAL	2,530,465 kWh

De la diferencia de los valores de energía de pérdidas totales de las Tabla 6.3 y Tabla 6.4 se obtiene el siguiente resultado.

- (4) TOTAL DE ENERGIA DE PERDIDAS ACTUALES = 3,678,117 kWh
 (5) TOTAL DE ENERGIA DE PERDIDAS DESPUES DE LA CONFIGURACION= 2,530,465 kWh
 (6) DIFERENCIA DE ENERGIA DE AHORRO = (4) - (5) = 1,147,652 kWh.

Según el actual pliego tarifario, tenemos:

Ahorros por reducción de energía/año = 218,725,960 (S/.) (Anexo 3.6)
(AHORRO POR RECONFIGURACION)

Ahorros por reducción de energía /año = 29,163 USD
(AHORRO POR RECONFIGURACION)

De manera similar como se hizo con el ahorro por potencia, para el ahorro por energía se tomará como base un período de 10 años y una tasa de interés del 10%, en donde se evaluará lo costo por ahorro de potencia. Con el fin de obtener, el valor presente de este rubro, se procederá al cálculo a través de la siguiente expresión:

$$E(\text{aho_pér}) = (A) \cdot (B), \text{ con } B = \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \quad (7)$$

Donde:

E(aho_pér)= Valor presente del ahorro por energía.

A= ahorro anual por energía.

i= tasa de interés.

n= número de años.

Por lo tanto:

A= 29,163

B= 6.145 y,

E(año_pér) = 179,209 USD

AHORRO EN INVERSIONES

Este rubro constituye el ahorro que se produce por cada kW de demanda que requiera el sistema, tomando en cuenta las inversiones que se debería hacer tanto en subtransmisión y distribución, el estudio para la estimación de este valor se lo ha tomado de la Referencia 5. El mismo que se lo estable en 600 dólares por kW.

Por lo que en nuestro estudio tendremos:

AHORRO EN INVERSION = (600 [\$/kW])(359[kW]) = 215.400 USD

Por lo tanto los costos y beneficios, dados en valor presente, de la reconfiguración propuesta son:

TOTAL DE COSTOS = COSTOS DE RECONFIGURACION + COSTOS DE CONSTRUCCION+ ESTRUCTURAS ADICIONALES

COSTOS DE RECONFIGURACION = 62,801,040 (S/.)

COSTOS DE CONSTRUCCION = 23,306,425 (S/.)

ESTRUCTURAS ADICIONALES = 56,000,000 (S/.)

TOTAL DE COSTOS = 136,228,162 (S/.)

TOTAL DE COSTOS = 18,228 USD

BENEFICIOS = AHORROS POR POTENCIA + AHORROS POR ENERGIA + AHORROS DE INVERSION.

AHORROS POR POTENCIA = 15,177 USD.
AHORROS POR ENERGIA = 179,209 USD.
AHORROS DE INVERSION = 215,400 USD.

BENEFICIOS= 409,786 USD.

RELACION BENEFICIOS/COSTOS = 22.5

**CONCLUSIONES
Y
RECOMENDACIONES**

En la actual administración del sistema de Distribución por parte de la Empresa Eléctrica Quito, esta faltando una base de datos actualizada de los equipos, configuración de la red y un registro adecuado de los cambios que se realizan en el mediano y largo plazo. Además las ayudas computacionales que actualmente existen para un diagnóstico y un manejo adecuado de la red no reciben la atención que ameritan.

Actualmente es indispensable para una empresa de distribución, contar con ayudas computacionales que permitan hacer un diagnóstico rápido y seguro de la red.

Como la experiencia del presente estudio se debe indicar que pese a existir la información técnica en varios departamentos de la empresa, no existe una coordinación entre ellos con la finalidad de que los datos existentes puedan ser utilizados para llevar a cabo una mejor gestión y supervisión del sistema de distribución.

Del análisis inicial de la red se observa que las normas de la propia Empresa Eléctrica no se cumplen en vastos sectores, así por ejemplo, existen caídas de voltaje superiores al 7 % con respecto al voltaje de operación, carga de conductores cercanas al 100 %. Lo cual indica que no existe un seguimiento del estado real de las redes.

Una vez realizada la reconfiguración de la red se puede observar a través de los resultados de la simulación un mejoramiento de las condiciones eléctricas del sistema, teniendo en primer lugar, un balance de la carga que maneja cada primario, con respecto a la carga total de la subestación; los niveles de voltaje están en los rangos que permiten las normas de la EEQ, además la carga de los conductores se mantiene por debajo del 80 % sugerido por las recomendaciones de operación del sistema para los sistemas de distribución.

La relación beneficios/costos para la reconfiguración propuesta, de la zona de estudio, es mucho menor que uno, lo que indica una alta rentabilidad para la empresa. Esto demuestra que la EEQ debe iniciar un plan integral en el área de distribución, para el mejoramiento operativo de las condiciones eléctricas del sistema, con el fin de cumplir las normas establecidas.

Además, un reordenamiento del sistema trae como consecuencia una reducción en el valor de las pérdidas técnicas. Este estudio demuestra que los costos de inversión que debería realizar la Empresa no son significativos con relación a los beneficios que se podrían obtener.

BIBLIOGRAFIA

1. DISTRIBUTION PRIMARY ANALISYS, versión 3.12. **Manual del usuario.**
2. HIGHLAND,E. y ROSENBAUM,R. **Matemáticas Financieras.** Tercera Edición. México. Editorial Prentice Hall 1985. páginas 622.
3. KAROLIS, Marco. **Análisis del ingreso de la Subestación Pérez Guerrero al sistema de la Empresa Eléctrica Quito** (Tesis de Grado). Quito: Escuela Politécnica Nacional, 1998.
4. MENENDEZ, Liliana y HERRERA, María. **Análisis de la Subestación 57 de la Empresa Eléctrica Quito** (Tesis de Grado). Quito: Escuela Politécnica Nacional, 1999
5. ORGANIZACION LATINO AMERICANA DE ENERGIA ELECTRICA. **Latin American and The Caribbean Energy- Economy Efficiency and Private-Sector: A Key Element in Power Sector Recovery.** Quito 1993.
6. POVEDA, Mentor. **Planificación de sistemas de distribución.** Escuela Politécnica Nacional. Facultad de Ingeniería Eléctrica. (poligrafiado).
7. WESTIGHOUSE, **Distribution Systems: Electric Utility Engineering Reference Book.** Westinghouse Electric Corporation, Pittsburgh, Estados Unidos, 1965

ANEXO 1

FLUJOS DE POTENCIA DEL ESTADO INICIAL DEL SISTEMA

ANEXO 1.1

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 18A

Table with columns: SECTION NAME, LGTH, PHS, CONN, KW, KVAR, AMPS, CUST, PCT, KW, KVAR, AMPS, CUST, DROP, DROP, LEVEL, KW, KVAR, SECTION NAME. Rows include feeder totals and sections from salida to A67.

SECTION NAME	LGTH PHS		CONN	LOAD IN SECTION					LOAD THRU SECTION					VOLTAGE PERCENT			LOSSES			SECTION NAME
	KM	CFG		KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW	KVAR		
FEEDER TOTALS:																				
							(feeder pf =	0.90)	5936	2924	165	0			101.0	48.2	49.5			
A68	0.0	ABC	4CU	25	9	4	0	0.0	0.4	24	12	1	0	0.0	0.6	100.4	0.0	0.0	A68	
A69	0.1	ABC	1/0AA	25	9	4	0	0.0	0.2	15	7	0	0	0.0	0.6	100.4	0.0	0.0	A69	
A70	0.0	ABC	1/0AA	30	11	5	0	0.0	0.1	5	3	0	0	0.0	0.6	100.4	0.0	0.0	A70	
A65	0.2	ABC	2/0AA	125	44	21	1	0.0	0.5	22	11	1	0	0.0	0.6	100.4	0.0	0.0	A65	
A59	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	11	5	0	0	0.0	0.6	100.4	0.0	0.0	A59	
A60	0.0	ABC	2AA	30	11	5	0	0.0	0.2	5	3	0	0	0.0	0.6	100.4	0.0	0.0	A60	
A53	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	0.6	100.4	0.0	0.0	A53	
A54	0.0	ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	0.6	100.4	0.0	0.0	A54	
A46	0.1	B	2AA	100	35	17	3	0.0	1.6	18	9	1	0	0.0	0.6	100.4	0.0	0.0	A46	
A19	0.1	ABC	2AA	30	11	5	0	0.0	8.9	566	276	16	0	0.0	0.5	100.5	0.1	0.0	A19	
A22	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	8.4	545	266	15	0	0.0	0.5	100.5	0.1	0.0	A22	
A28	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.6	106	52	3	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A28	
A29	0.0	ABC	2AA	91	32	16	1	0.0	1.6	90	44	3	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A29	
A30	0.0	ABC	2AA	85	30	15	1	0.0	1.1	59	29	2	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A30	
A31	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	44	22	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A31	
A32	0.0	ABC	2AA	125	44	22	1	0.0	0.7	22	11	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A32	
A26	0.1	ABC	2AA	120	42	21	1	0.0	1.3	65	32	2	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A26	
A27	0.0	ABC	2AA	125	44	22	1	0.0	0.7	22	11	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A27	
A23	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.5	352	172	10	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A23	
A24	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.5	352	172	10	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A24	
A25	0.0	ABC	2AA	999	352	172	10	0.0	5.5	176	86	5	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A25	
A20	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A20	
A21	0.0	ABC	2AA	45	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A21	
A74	0.1	ABC	4 AC	113	40	19	1	0.0	6.0	282	138	8	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A74	
A75	0.1	ABC	2AA	25	9	4	0	0.0	4.1	257	126	7	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A75	
A80	0.0	ABC	2AA	38	13	7	0	0.0	2.9	181	88	5	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A80	
A81	0.1	ABC	4AA	165	58	28	2	0.0	4.1	145	71	4	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A81	
A82	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.8	116	57	3	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A82	
A83	0.0	ABC	2AA	45	16	8	0	0.0	1.6	108	53	3	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A83	
A84	0.0	ABC	2AA	285	100	49	3	0.0	1.6	50	25	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A84	
A76	0.1	ABC	2AA	160	56	28	2	0.0	1.0	37	18	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A76	
A77	0.0	ABC	2AA	10	4	2	0	0.0	0.1	7	3	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A77	
A78	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	3	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A78	
A79	0.0	A	2AA	15	5	3	0	0.0	0.2	3	1	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	A79	
B3	0.1	ABC	4/0AA	10	4	2	0	0.0	27.4	3532	1738	99	0	0.0	0.4	100.6	0.7	0.3	B3	
B4	0.0	ABC	4/0AA	225	79	39	2	0.0	27.4	3489	1717	97	0	0.0	0.4	100.6	0.2	0.3	B4	
B5	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	26.6	3450	1697	96	0	0.0	0.4	100.6	0.5	0.6	B5	
B6	0.1	ABC	4/0AA	10	4	2	0	0.0	26.8	3447	1696	96	0	0.0	0.4	100.6	0.8	1.0	B6	
B7	0.1	ABC	4/0AA	225	79	39	2	0.0	26.7	3405	1675	95	0	0.0	0.5	100.6	0.9	1.1	B7	
B8	0.2	ABC	2CU	0	0	0	0	0.0	40.9	3365	1664	94	0	0.1	0.5	100.5	2.6	2.0	B8	
B11	0.1	ABC	4/0AA	50	18	9	0	0.0	25.6	3283	1614	92	0	0.0	0.6	100.4	1.0	1.3	B11	
B12	0.0	ABC	4/0AA	113	40	19	1	0.0	25.4	3254	1598	91	0	0.0	0.6	100.4	0.3	0.4	B12	
B13	0.0	ABC	4/0AA	15	5	3	0	0.0	25.1	3231	1587	90	0	0.0	0.6	100.4	0.3	0.4	B13	
B14	0.1	ABC	4/0AA	25	9	4	0	0.0	25.1	3204	1583	90	0	0.0	0.6	100.4	0.5	0.7	B14	
B15	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	25.0	3219	1580	90	0	0.0	0.7	100.3	1.1	1.3	B15	
B16	0.1	ABC	4/0AA	225	79	39	2	0.0	25.0	3178	1560	89	0	0.0	0.7	100.3	0.5	0.6	B16	
B17	0.4	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	B17	
B18	0.2	ABC	4/0AA	45	16	8	0	0.0	24.4	3130	1536	88	0	0.1	0.8	100.2	1.4	1.8	B18	
B19	0.2	ABC	4/0AA	25	9	4	0	0.0	24.3	3116	1528	87	0	0.1	0.8	100.2	1.4	1.8	B19	
B20	0.0	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.2	9	4	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	B20	
B21	0.0	ABC	6CU	25	9	4	0	0.0	0.2	4	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	B21	
B22	0.2	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	24.1	3102	1520	87	0	0.1	0.9	100.1	1.3	1.6	B22	
B23	0.0	ABC	4/0AA	45	16	8	0	0.0	24.1	3092	1515	87	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	B23	
B24	0.1	ABC	4/0AA	250	88	43	2	0.0	24.0	3041	1489	85	0	0.0	0.9	100.1	0.4	0.5	B24	
B25	0.1	ABC	4/0AA	15	5	3	0	0.0	23.3	2993	1466	84	0	0.0	0.9	100.1	0.6	0.7	B25	
B26	0.3	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	23.3	2990	1464	84	0	0.1	1.0	100.0	1.8	2.2	B26	
B27	0.0	ABC	4/0AA	75	26	13	1	0.0	23.3	2975	1455	83	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B27	
B28	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	23.1	2962	1449	83	0	0.0	1.0	100.0	1.0	1.2	B28	
B29	0.3	ABC	3/0AA	90	32	15	1	0.0	2.0	206	101	6	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B29	
B30	0.2	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	1.7	190	93	5	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B30	
B31	0.0	ABC	3/0AA	125	44	21	1	0.0	1.7	168	82	5	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B31	
B32	0.1	ABC	3/0AA	90	32	15	1	0.0	1.3	130	64	4	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B32	
B33	0.0	ABC	3/0AA	45	16	8	0	0.0	1.0	107	52	3	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B33	
B34	0.2	ABC	3/0AA	105	37	18	1	0.0	0.9	80	39	2	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B34	
B35	0.1	ABC	3/0AA	25	9	4	0	0.0	0.6	57	28	2	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B35	
B36	0.0	ABC	3/0AA	45	16	8	0	0.0	0.5	45	22	1	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B36	
B37	0.0	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	37	18	1	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	B37	
B40	0.4	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	16	8	0	0	0.0						

		LOAD IN SECTION										LOAD THRU SECTION			VOLTAGE PERCENT			LOSSES			
		LGTH		PHS		CONN		LOAD		LOAD		SECT ACCUM						SECTION NAME			
SECTION NAME	KM	CFG	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROF	DROF	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME		
FEEDER TOTALS:							(feeder pf = 0.90)		5936 2924 165		0		101.0 48.2 49.5								
B46	0.2	ABC	2AA	38	13	7	0	0.0	16.7	1063	519	39	0	0.1	1.4	99.6	0.0	0.3	B46		
B47	0.1	ABC	2AA	38	13	7	0	0.0	16.5	1049	512	30	0	0.0	1.4	99.6	0.3	0.1	B47		
B50	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	16.0	1024	500	29	0	0.0	1.5	99.5	0.3	0.1	B50		
B51	0.2	ABC	2AA	185	65	32	2	0.0	2.8	144	70	4	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B51		
B52	0.1	ABC	2CU	0	0	0	0	0.0	1.4	111	54	3	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B52		
B53	0.0	ABC	2CU	315	111	54	3	0.0	1.4	55	27	2	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B53		
B52'	0.2	ABC	2AA	225	79	39	2	0.0	13.3	808	395	23	0	0.0	1.5	99.5	0.3	0.1	B52'		
B53'	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	12.0	768	375	22	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B53'		
B54'	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	12.0	768	375	22	0	0.0	1.5	99.5	0.3	0.1	B54'		
B55	0.1	ABC	2/0AA	150	53	26	1	0.0	8.0	741	362	21	0	0.0	1.5	99.5	0.1	0.0	B55		
CRUCE02	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	11.2	715	349	20	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	CRUCE02		
B58	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.7	425	208	12	0	0.0	1.6	99.4	0.1	0.0	B58		
B59	0.0	ABC	2AA	45	16	8	0	0.0	6.7	417	204	12	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B59		
B60	0.1	ABC	2AA	249	89	43	2	0.0	6.4	365	178	10	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B60		
B61	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.0	321	157	9	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B61		
B63	0.0	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	5.5	234	114	7	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B63		
B64	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.0	128	62	4	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B64		
B67	0.1	ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	1.6	88	43	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B67		
B70	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	35	17	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B70		
B71	0.0	ABC	2AA	100	35	17	1	0.0	0.6	18	9	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B71		
B68	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	40	19	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B68		
B69	0.0	ABC	2AA	113	40	19	1	0.0	0.6	20	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B69		
B65	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B65		
B66	0.0	ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B66		
B71'	0.0	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	2.5	106	52	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B71'		
B74	0.0	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	1.4	90	44	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B74		
B77	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	1.2	73	36	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B77		
B79	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.9	58	29	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B79		
B81	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.7	42	21	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B81		
B84	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B84		
B85	0.0	ABC	4CU	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B85		
B82	0.2	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B82		
B83	0.0	ABC	4CU	45	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B83		
B80	0.1	ABC	4CU	45	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B80		
B78	0.0	ABC	4CU	45	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B78		
B75	0.0	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B75		
B76	0.0	ABC	4CU	45	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B76		
B72	0.1	C	4AA	0	0	0	0	0.0	1.1	16	8	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B72		
B73	0.0	C	4AA	45	16	8	1	0.0	1.1	8	4	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B73		
B62	0.0	ABC	2AA	249	89	43	2	0.0	1.4	44	21	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B62		
B86	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	3.0	200	140	8	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B86		
B87	0.1	ABC	4CU	45	16	8	0	0.0	1.0	58	29	2	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B87		
B88	0.0	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.8	50	25	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B88		
B89	0.1	ABC	6CU	38	13	7	0	0.0	1.2	44	21	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B89		
B90	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	28	13	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B90		
B93	0.0	ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B93		
B96	0.0	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.2	11	5	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B96		
B91	0.0	ABC	6CU	30	11	5	0	0.0	0.2	5	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B91		
B88'	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	224	109	6	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B88'		
B89'	0.1	ABC	2/0AA	25	9	4	0	0.0	0.3	219	107	6	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B89'		
B90'	0.0	ABC	2/0AA	15	5	3	0	0.0	0.2	212	104	6	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B90'		
B91'	0.1	ABC	2/0AA	250	89	43	2	0.0	0.2	166	81	5	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B91'		
B92'	0.0	ABC	4AA	45	16	8	0	0.0	0.2	114	55	3	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B92'		
B93'	0.2	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	106	52	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B93'		
B99'	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	53	26	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B99'		
C3	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C3		
C4	0.0	ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C4		
C1	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C1		
C2	0.0	ABC	4CU	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C2		
B94'	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	53	26	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B94'		
B95'	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	53	26	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B95'		
B96'	0.0	ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	0.8	40	19	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B96'		
B97'	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	B97'		
OLVIDO3	0.0	ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	OLVIDO3		
B57	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	B57		
B48	0.0	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	9	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	B48		
B49	0.0	ABC	4AA	50	18	9	0	0.0	0.4	9	4	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	B49		
C5	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	15.8	1517	741	43	0	0.0	1.4	99.6	0.4	0.3	C5		
C6	0.0	ABC	2/0AA	50	18	9	0	0.0	15.8	1507	736	42	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C6		
C7	0.1	ABC	2/0AA	45	16	8	0	0.0	15.6	1491	728	42	0	0.0	1.4	99.6	0.4	0.3	C7		
C8	0.1	ABC	2AA	113	40	19	1	0.0	7.3	444	217	13	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C8		
C9	0.0	ABC	2AA	38	13	7	0	0.0	6.6	418	204	12	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C9		
C10	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.4	411	201	12	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C10		
C11	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	79	39	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C11		
C12	0.1	ABC	2AA	113	40	19	1	0.0	1.2	60	29	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C12		

SECTION NAME	DPTH PHD	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VILLAGE PERCENT			LOSSES		SECTION NAME
								PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	PROF	DROP	LEVEL		KW	KVAR
FEEDER TOTALS:								(feeder pf = 0.90)				5936 2924 165 0				101.0			40.1 49.5		
C13	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	40	19	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C13			
C14	0.0 ABC	2AA	113	40	19	1	0.0	0.6	20	10	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C14			
C15	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.2	331	162	9	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C15			
C16	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	123	60	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C16			
C35	0.1 A C	2AA	50	18	9	1	0.0	2.6	97	47	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C35			
C36	0.1 A C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	88	43	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C36			
C37	0.0 A C	2AA	50	18	9	1	0.0	2.1	99	59	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C37			
C38	0.0 A C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.7	70	34	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C38			
C39	0.2 A C	2AA	50	18	9	1	0.0	0.8	26	13	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C39			
C40	0.0 A C	2AA	50	18	9	1	0.0	0.4	9	4	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C40			
C41	0.2 A C	2AA	50	18	9	1	0.0	0.8	26	13	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C41			
C42	0.0 A C	2AA	50	18	9	1	0.0	0.4	9	4	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C42			
C33	0.1 A C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	9	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C33			
C34	0.0 A C	2AA	50	18	9	1	0.0	0.4	9	4	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C34			
C21	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.4	155	76	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C21			
C22	0.0 ABC	2AA	50	18	9	0	0.0	2.4	146	71	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C22			
C23	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.2	138	67	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C23			
C24	0.0 ABC	2AA	45	16	8	0	0.0	2.2	130	63	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C24			
C25	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	122	59	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C25			
C26	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	122	59	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C26			
C28	0.1 ABC	2AA	113	40	19	1	0.0	1.7	96	42	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C28			
C29	0.1 ABC	2AA	113	40	19	1	0.0	1.0	46	23	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C29			
C30	0.2 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C30			
C31	0.0 ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C31			
C27	0.0 ABC	2AA	45	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C27			
C18	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	53	26	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C18			
C19	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C19			
C10	0.0 ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C10			
C17	0.0 ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C17			
C43	0.2 ABC	2AA	50	18	9	0	0.0	15.9	1013	495	29	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	C43			
C44	0.2 ABC	2AA	75	26	13	1	0.0	15.3	994	455	29	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	C44			
C45	0.2 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	15.4	991	474	29	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	C45			
C46	0.0 ABC	2AA	50	18	9	0	0.0	15.4	991	474	29	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	C46			
C47	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	15.1	982	470	27	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	C47			
C48	0.0 ABC	2/0AA	45	16	8	0	0.0	10.1	684	486	27	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	C48			
C49	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	945	412	27	0	0.0	1.5	99.5	0.1	0.1	C49			
C50	0.1 ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	C50			
C51	0.0 ABC	4CU	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	C51			
C52	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	919	449	28	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	C52			
C60	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	6.2	787	384	23	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C60			
C61	0.1 ABC	4CU	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C61			
C62	0.1 ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.4	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C62			
C63	0.0 ABC	4CU	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C63			
C64	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	7.7	734	358	21	0	0.0	1.6	99.4	0.1	0.1	C64			
C65	0.0 ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.0	21	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C65			
C66	0.0 ABC	4CU	45	16	8	0	0.0	0.3	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C66			
C67	0.1 ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.1	6	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C67			
C68	0.0 ABC	4CU	15	5	3	0	0.0	0.1	6	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C68			
C69	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	212	148	20	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C69			
C70	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.5	124	60	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C70			
C71	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	124	60	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C71			
C72	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	124	60	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C72			
C73	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	44	21	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C73			
C74	0.0 ABC	2AA	128	44	21	1	0.0	0.7	23	11	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C74			
C75	0.1 ABC	2AA	113	40	19	1	0.0	1.1	60	29	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C75			
C76	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	40	19	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C76			
C77	0.0 ABC	2AA	113	40	19	1	0.0	0.6	20	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C77			
C751	0.1 ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.2	589	285	17	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C751			
C761	0.0 ABC	4CU	75	26	13	1	0.0	0.2	576	281	16	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C761			
C99	0.1 ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	3.3	212	104	6	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C99			
D1	0.1 ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	3.3	212	104	6	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D1			
D4	0.1 ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	2.9	186	91	5	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D4			
D9	0.1 ABC	4CU	113	40	19	1	0.0	2.5	159	68	4	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D9			
D8	0.1 ABC	4CU	113	40	19	1	0.0	1.9	100	49	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D8			
D10	0.1 ABC	4CU	113	40	19	1	0.0	1.2	60	29	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D10			
D11	0.1 ABC	4CU	113	40	19	1	0.0	0.6	20	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D11			
D5	0.0 ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.6	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D5			
D6	0.1 ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.0	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D6			
D7	0.0 ABC	6CU	75	26	13	1	0.0	0.6	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D7			
D2	0.1 ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.6	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D2			
D3	0.0 ABC	6CU	75	26	13	1	0.0	0.6	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D3			
C771	0.1 ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	6.2	350	171	10	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C771			
C781	0.1 ABC	6CU	113	40	19	1	0.0	6.2													

SECTION NAME	LGTH PHS		LOAD IN SECTION					LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES		SECTION NAME		
	KM	PHS	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP LEVEL	KW		KVAR	
FEEDER TOTALS:																			
(feeder pf = 0.90) 5936 2924 165 0 101.0 48.2 49.5																			
D13	0.1	ABC	6CU	45	16	8	0	0.0	1.4	50	25	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D13
D14	0.1	ABC	6CU	45	16	8	0	0.0	1.0	34	17	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D14
D15	0.0	ABC	6CU	75	26	13	1	0.0	0.6	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	D15
C80	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	5.9	252	123	7	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C80
C81	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	5.9	252	123	7	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C81
C82	0.2	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	4.0	252	123	7	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C82
C83	0.0	ABC	6CU	113	40	19	1	0.0	0.9	20	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C83
C84	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	3.3	212	104	6	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C84
C87	0.1	ABC	4CU	45	16	8	0	0.0	3.3	205	100	6	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C87
C89	0.1	ABC	6CU	113	40	19	1	0.0	4.1	156	76	4	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C89
C93	0.2	ABC	6CU	100	35	17	1	0.0	1.2	33	16	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C93
C94	0.0	ABC	6CU	45	16	8	0	0.0	0.4	8	4	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C94
C90	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	2.0	85	41	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C90
C95	0.1	ABC	6CU	75	26	13	1	0.0	1.4	45	22	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C95
C96	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.7	32	15	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C96
C97	0.0	ABC	6CU	45	16	8	0	0.0	0.7	24	12	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C97
C98	0.0	ABC	6CU	45	16	8	0	0.0	0.4	8	4	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C98
C91	0.0	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.6	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C91
C92	0.0	ABC	6CU	75	26	13	1	0.0	0.6	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C92
C88	0.1	ABC	6CU	60	21	10	1	0.0	0.5	11	5	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C88
C53	0.1	ABC	4CU	75	26	13	1	0.0	2.1	119	58	3	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	C53
C54	0.2	ABC	4CU	75	26	13	1	0.0	1.7	93	45	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C54
C55	0.2	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	1.2	79	39	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C55
C57	0.1	ABC	4AA	75	26	13	1	0.0	1.2	40	19	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C57
C58	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.6	26	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C58
C59	0.0	ABC	4AA	75	26	13	1	0.0	0.6	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C59
C56	0.0	ABC	4CU	75	26	13	1	0.0	0.4	13	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	C56
B9	0.0	ABC	2CU	0	0	0	0	0.0	0.8	70	34	2	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	B9
B10	0.0	ABC	2CU	196	70	34	2	0.0	0.6	35	17	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	B10

----- VOLTAGE DROP MAXIMUM -----			--- WIRE LOAD MAXIMUM ---		----- LOSSES -----		
SECTION NAME	PERCENT DROP	PERCENT LEVEL	SECTION NAME	PERCENT CAPACITY	KVA	KW	KVAR
C98	1.64	99.36	salida	45.88	69.07	48.22	49.45

2 iteration(s) with convergence criteria of 0.000

----- RUN CUMULATIVE FEEDER LOAD -----				----- RUN CUMULATIVE FEEDER LOSSES -----		
KVA	KW	KVAR	PF	KVA	KW	KVAR
6616.7	2925.6	2924.1	0.90	69.1	48.2	49.5

ANEXO 1.2

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 18B

BALANCED ANALYSIS ON FEEDER 16F

Nominal Voltage = 13.96 KV Line to Line

13F

SECTION NAME	LPTH	PHS	COND	---- LOAD IN SECTION ----					---- LOAD THRU SECTION ----					VOLTAGE PERCENT		-- LOSSES --		SECTION NAME		
				KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	LOAD	KW	KVAR	AMPS	CUST	SECT	ACCTUM	KW	KVAR			
FEEDER TOTALS:																				
salida18b	0.3	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	41.9	4983	1490	130	0	0.2	0.2	100.8	60.2	64.5	salida18b	
a1	0.1	ABC	3/0AA	75	23	7	1	0.0	41.9	4965	1480	130	0	0.0	0.2	100.8	1.8	1.8	a1	
a2	0.1	ABC	3/0AA	36	12	3	0	0.0	41.7	4945	1473	129	0	0.0	0.3	100.7	1.2	1.9	a2	
a3	0.0	ABC	3/0AA	125	39	11	1	0.0	41.6	4918	1464	129	0	0.0	0.3	100.7	0.3	0.3	a3	
a4	0.3	ABC	3/0AA	160	49	14	1	0.0	41.3	4874	1451	127	0	0.1	0.4	100.6	5.9	6.1	a4	
a5	0.0	ABC	3/0AA	25	8	2	0	0.0	40.8	4840	1437	127	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	a5	
a6	0.1	ABC	2CU	75	23	7	1	0.0	55.0	4824	1432	126	0	0.1	0.5	100.5	3.7	2.5	a6	
a7	0.1	ABC	2CU	0	0	0	0	0.0	54.7	4809	1426	126	0	0.1	0.5	100.5	2.1	1.6	a7	
a8	0.6	ABC	3/0AA	30	9	3	0	0.0	40.6	4802	1423	126	0	0.3	0.8	100.2	11.0	11.2	a8	
a9	0.1	ABC	4/0AA	25	8	2	0	0.0	34.9	4783	1409	125	0	0.0	0.9	100.1	1.3	1.7	a9	
a10	0.3	ABC	4/0AA	75	23	7	1	0.0	34.8	4766	1403	125	0	0.1	1.0	100.0	4.2	5.3	a10	
a11	0.2	ABC	4/0AA	30	9	3	0	0.0	34.7	4746	1393	125	0	0.1	1.1	99.9	3.5	4.4	a11	
a12	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	48.8	3343	979	88	0	0.1	1.1	99.9	3.0	1.3	a12	
a15	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	8.3	570	166	15	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	a15	
a23	0.2	ABC	1/0AA	30	9	3	0	0.0	5.7	493	144	13	0	0.0	1.2	99.8	0.1	0.0	a23	
a25	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.7	114	33	3	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a25	
a26	0.0	ABC	2AA	369	114	33	3	0.0	1.7	57	17	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a26	
a24	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.3	374	109	10	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a24	
a33	0.1	ABC	1/0AA	15	5	1	0	0.0	3.6	316	92	8	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a33	
a34	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.6	314	92	8	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a34	
a35	0.1	ABC	1/0AA	36	11	3	0	0.0	2.5	241	70	6	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a35	
a36	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	2.7	324	65	6	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a36	
a37	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	210	60	6	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a37	
a41	0.1	ABC	2/0AA	10	3	1	0	0.0	1.9	151	50	5	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a41	
a42	0.0	ABC	2/0AA	10	3	1	0	0.0	1.7	132	50	5	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a42	
a43	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	1.7	129	50	4	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a43	
a44	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	39	10	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a44	
a46	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.5	39	10	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a46	
a48	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	1.4	147	42	4	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a48	
a47	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.9	81	23	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a47	
a45	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.4	141	39	3	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a45	
a49	0.0	A	2AA	50	15	4	1	0.0	1.4	132	37	3	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a49	
a50	0.0	A	2AA	50	15	4	1	0.0	0.9	81	23	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a50	
a52	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.3	116	34	3	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a52	
a53	0.0	ABC	1/0AA	180	54	12	2	0.0	1.3	100	33	3	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a53	
a59	0.1	A	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.4	131	35	3	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a59	
a61	0.0	A	1/0AA	35	10	3	1	0.0	1.4	129	35	3	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a61	
a62	0.1	A	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.6	50	14	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a62	
a63	0.1	A	1/0AA	38	11	3	1	0.0	0.8	70	20	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a63	
a64	0.2	A	2AA	25	8	2	0	0.0	0.8	71	20	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a64	
a38	0.1	ABC	2/0AA	70	21	6	0	0.0	0.1	10	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a38	
a39	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	9	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a39	
a40	0.0	ABC	2/0AA	25	8	2	0	0.0	0.1	4	1	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a40	
a51	0.1	ABC	2AA	75	23	7	0	0.0	0.7	43	13	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a51	
a50	0.1	C	2AA	75	23	7	1	0.0	1.7	27	8	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a50	
a53	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	43	13	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a53	
a54	0.0	C	2AA	50	15	4	1	0.0	0.7	43	13	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a54	
a55	0.2	A	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.7	39	11	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a55	
a56	0.2	A	1/0AA	38	11	3	1	0.0	0.7	44	13	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a56	
a57	0.0	A	1/0AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a57	
a27	0.3	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	55	16	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a27	
a28	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.8	44	13	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a28	
a29	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	33	9	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a29	
a30	0.0	ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.5	28	8	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a30	
a31	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	33	9	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a31	
a32	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a32	
a16	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	73	21	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a16	
a17	0.0	ABC	2AA	100	31	9	1	0.0	1.1	58	17	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a17	
a18	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	40	12	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a18	
a19	0.0	ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	0.6	25	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a19	
a20	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	8	2	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a20	
a21	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	8	2	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a21	
a22	0.0	P	2AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	a22	
a13	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	a13	
a14	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	a14	
a65	0.1	ABC	1/0AA	100	31	9	1	0.0	31.5	2740	803	72	0	0.0	1.2	99.8	0.9	0.6	a65	
a66	0.1	ABC	1/0AA	50	15	5	0	0.0	31.2	2716	795	71	0	0.0	1.2	99.8	0.6	0.4	a66	
a67	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	31.0	2706	793	71	0	0.0	1.2	99.8	0.9</			

SECTION NAME	LGTH PHS			CONN	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES			SECTION NAME
	RM	CFG	TYPE		KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	FOOT	KW	KVAR	AMPS	COST	PROT	LINE	LEVEL	KW		KVAR
FEEDER TOTALS:																			
a79	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	10	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a79
a80	0.0	C	2AA	38	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a80
a81	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.4	166	49	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a81
a87	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.4	92	27	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a87
a88	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	1.4	81	24	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a88
a89	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	1.0	58	17	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a89
a90	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.7	35	10	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a90
a91	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a91
a92	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a92
a95	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a95
a86	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a86
a82	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.9	53	16	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a82
a83	0.1	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.7	35	10	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a83
a84	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a84
a23	0.2	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	4.7	551	161	15	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.1	a23
b5	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b5
b6	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.3	16	5	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b6
b7	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	9	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b7
b8	0.0	ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b8
a94	0.1	ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	1.0	162	47	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a94
a95	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.2	155	45	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a95
a99	0.1	ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	1.5	37	25	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a99
b1	0.0	ABC	2AA	9	3	0	0	0.0	1.0	70	20	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b1
b2	0.0	ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	1.0	62	25	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b2
b3	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b3
b4	0.0	ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	0.3	17	5	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b4
a96	0.0	ABC	1/0AA	50	15	5	0	0.0	0.0	43	12	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a96
a97	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	35	10	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a97
a98	0.0	ABC	1/0AA	113	35	10	1	0.0	0.4	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a98
b11	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.1	319	105	9	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b11
b12	0.1	ABC	1/0AA	13	4	1	0	0.0	0.4	25	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b12
b14	0.0	ABC	1/0AA	15	4	1	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b14
b21	0.2	ABC	1/0AA	1	0	0	0	0.0	3.7	32	9	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b21
b26	0.1	ABC	1/0AA	15	4	1	0	0.0	3.1	311	91	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b26
b27	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.6	27	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b27
b54	0.2	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	42	12	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b54
b55	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.4	38	9	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b55
b56	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	18	5	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b56
b57	0.0	ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.3	14	4	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b57
b58	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	9	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b58
b59	0.0	ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	1.3	13	4	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b59
b29	0.1	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	1.5	139	41	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b29
b30	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	1.2	123	37	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b30
b37	0.2	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.7	31	14	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b37
b38	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.5	45	12	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b38
b42	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	14	4	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b42
b43	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b43
b39	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	21	6	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b39
b40	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	31	9	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b40
b41	0.0	ABC	2AA	100	31	9	1	0.0	0.5	15	4	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b41
b51	0.1	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	19	14	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b51
b54	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b54
b35	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b35
b36	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b36
b32	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	14	4	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b32
b33	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b33
b44	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.1	97	28	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b44
b45	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.6	31	15	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b45
secc	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	secc
b51	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b51
b52	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b52
b48	0.1	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.3	16	5	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b48
b49	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b49
b50	0.0	ABC	1/0AA	15	5	1	0	0.0	0.1	3	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b50
b45	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b45
b46	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b46
elvido06	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	elvido06
elvido07	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	elvido07
a68	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	21.9	1909	559	50	0	0.0	1.3	99.7	0.3	0.2	a68
a69	0.0	ABC	1/0AA	30	9	3	0	0.0	21.9	1904	558	50	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	a69
a70	0.0	ABC	1/0AA	50	15	5													

LDH EHS

---- LOAD IN SECTION ----

LOAD

---- END THRU SECTION ----

WINDSPEED PERCENT

-- LOSSES --

SECTION NAME	NO. OF FEEDS	CONN	KVAR	KVAR AMPS	CRCT	INDB	INDC	LEVEL	KM	KVAR	SECTION NAME
FEEDER DETAILS:											

874	0.0 ABC	17/0A	15	5	1	0	0.0	21.0	1830	536	48	5	5.0	1.3	99.7	0.2	0.0	874	
875	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	20.9	1828	535	48	5	5.0	1.3	99.7	0.2	0.0	875	
876	0.0 ABC	17/0A	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	876	
877	0.0 ABC	17/0A	6	0	0	0	0.0	20.7	1804	528	48	0	0.1	1.4	99.6	1.3	0.9	877	
878	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	20.7	1802	527	48	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.1	878	
879	0.0 ABC	17/0A	35	23	7	1	0.0	20.7	1791	524	47	0	0.0	1.5	99.5	0.8	0.5	879	
880	0.0 ABC	17/0A	6	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	880
881	0.0 ABC	17/0A	9	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	881
882	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	882
883	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	20.1	1755	513	46	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	883	
884	0.0 ABC	17/0A	9	0	0	0	0.0	0.1	9	3	0	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	884
885	0.0 ABC	17/0A	30	2	3	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	885
886	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	20.0	1746	519	46	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	886	
887	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	887
888	0.0 ABC	17/0A	70	22	6	1	0.0	20.0	1735	507	46	0	0.0	1.5	99.5	0.2	0.1	888	
889	0.0 ABC	17/0A	115	35	10	1	0.0	1.6	126	37	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	889
890	0.0 ABC	17/0A	25	2	2	0	0.0	1.2	104	30	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	890
891	0.0 ABC	17/0A	59	15	5	0	0.0	1.1	92	27	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	891
892	0.0 ABC	17/0A	30	3	3	0	0.0	1.2	80	23	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	892
893	0.0 ABC	17/0A	200	62	18	2	0.0	1.1	45	13	1	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	893
894	0.0 ABC	17/0A	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	894
895	0.0 ABC	17/0A	9	0	0	0	0.0	18.1	1581	462	42	0	0.0	1.5	99.5	0.5	0.3	895	
896	0.0 ABC	17/0A	45	14	4	0	0.0	18.1	1573	459	42	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	896	
897	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	18.0	1566	457	41	0	0	0.0	1.5	99.4	0.2	0.1	897
898	0.0 ABC	17/0A	10	0	0	1	0	0.0	14.5	1437	429	38	0	0.0	1.6	99.4	0.1	0.1	898
899	0.0 ABC	17/0A	9	0	0	0	0.0	14.5	1436	419	38	0	0.0	1.6	99.4	0.2	0.1	899	
900	0.0 ABC	17/0A	23	23	1	1	0.0	14.5	1434	416	32	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.1	900	
901	0.0 ABC	17/0A	6	0	0	0	0.0	16.2	1412	412	37	0	0.0	1.6	99.4	0.3	0.0	901	
902	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	902
903	0.0 ABC	17/0A	459	133	40	1	0.0	1.6	69	26	2	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	903
904	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	14.9	1273	412	34	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	904	
905	0.0 ABC	17/0A	75	23	7	1	0.0	14.6	1262	265	33	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	905	
906	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	14.4	1256	242	32	0	0.0	1.6	99.3	0.3	0.1	906	
907	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.6	99.3	0.0	0.0	907	
908	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.6	99.3	0.0	0.0	908	
909	0.0 ABC	17/0A	114	12	13	2	0.0	1.6	126	35	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	909	
910	0.0 ABC	17/0A	30	3	3	0	0.0	1.7	122	31	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	910	
911	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	14.5	116	104	19	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	911	
912	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	143	38	3	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	912	
913	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	913	
914	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	914	
915	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	915	
916	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	916	
917	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	917	
918	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	918	
919	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	919	
920	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	920	
921	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	921	
922	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	922	
923	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	923	
924	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	924	
925	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	925	
926	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	926	
927	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	927	
928	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	928	
929	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	929	
930	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	930	
931	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	931	
932	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	932	
933	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	933	
934	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	934	
935	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	935	
936	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	936	
937	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	937	
938	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	938	
939	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	939	
940	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	940	
941	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	941	
942	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	942	
943	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	943	
944	0.0 ABC	17/0A	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	944	

SECTION NAME	---- LOAD IN SECTION ----								---- LOAD THRU SECTION ----				VOLTAGE PERCENT			-- LOSSES --			SECTION NAME
FEEDER TOTALS:	LNTH	PHS	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	PCT	KW	KVAR	AMPS	COST	DRCP	IRDP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
								(feeder pf =	0.96)	4983	1490	130	0			101.0	60.2	64.6	
e43	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	e43
e44	0.0	ABC	2AA	113	35	19	1	0.0	0.5	17	5	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	e44
elvids04	0.1	ABC	6CU	75	23	7	1	0.0	2.5	104	30	3	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	elvids04
elvids05	0.0	ABC	6CU	300	92	27	2	0.0	2.0	46	13	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	elvids05
b90	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.3	363	106	10	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b90
b91	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.3	363	106	10	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b91
b92	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	5.0	339	99	9	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b92
b99	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	4.3	293	86	8	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b99
c5	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	3.6	247	72	7	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c5
c11	0.2	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.8	35	10	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c11
c12	0.0	ABC	4CU	113	35	19	1	0.0	0.5	17	5	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c12
c6	0.0	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	3.1	212	62	6	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c6
c7	0.0	ABC	4CU	500	154	45	4	0.0	3.1	135	39	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c7
c8	0.0	ABC	4CU	113	35	19	1	0.0	0.9	41	12	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c8
c9	0.2	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c9
c10	0.0	ABC	4CU	75	23	7	1	0.0	2.3	12	3	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c10
c1	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c1
c2	0.0	ABC	4AA	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c2
c3	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c3
c4	0.0	ABC	4AA	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	c4
b94	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b94
b95	0.0	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b95
b96	0.0	ABC	4AA	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b96
b97	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b97
b98	0.0	ABC	4AA	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b98
b92	0.0	ABC	2AA	25	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b92
b04	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	2.8	127	37	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b04
b61	0.0	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.8	35	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b61
b66	0.0	ABC	6CU	113	35	19	1	0.0	0.8	17	5	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b66
b67	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	2.0	92	27	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b67
b70	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	1.5	69	20	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b70
b71	0.1	ABC	6CU	75	23	7	1	0.0	1.5	59	17	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b71
b72	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.7	46	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b72
b73	0.0	ABC	4CU	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b73
b74	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b74
b75	0.0	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b75
b76	0.0	ABC	6CU	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b76
b65	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b65
b69	0.0	ABC	4CU	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b69
b9	0.4	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	10.2	1343	405	30	0	0.0	1.2	99.9	0.5	0.6	b9
b10	0.4	ABC	2AA	25	8	2	0	0.0	20.0	1367	400	36	0	0.1	1.2	99.8	1.5	0.7	b10
b11	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	19.9	1380	395	36	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	b11
b12	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	19.8	1338	391	35	0	0.0	1.3	99.7	0.5	0.2	b12
truceley	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	19.6	1338	391	35	0	0.0	1.3	99.7	0.5	0.0	truceley
b13	0.3	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	7.2	15	5	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b13
b14	0.0	ABC	2AA	50	15	5	0	0.0	0.2	8	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	b14
e60	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	15.1	1323	387	35	0	0.0	1.3	99.7	0.5	0.0	e60
e61	0.0	ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	15.1	1315	384	35	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	e61
e62	0.1	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	15.0	1297	379	34	0	0.0	1.3	99.7	0.2	0.1	e62
e63	0.1	ABC	1/0AA	25	8	2	0	0.0	14.7	1281	374	34	0	0.0	1.3	99.7	0.2	0.1	e63
e64	0.1	ABC	1/0AA	36	10	3	0	0.0	14.6	1271	371	34	0	0.0	1.4	99.6	0.2	0.1	e64
e65	0.1	ABC	1/0AA	30	15	5	0	0.0	2.5	299	87	8	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	e65
e66	0.1	ABC	2/0AA	120	37	11	1	0.0	2.8	273	80	7	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	e66
e67	0.1	ABC	2/0AA	100	31	9	1	0.0	2.5	239	70	6	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	e67
e68	0.2	ABC	2/0AA	50	15	5	0	0.0	2.2	216	63	6	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	e68
e69	0.1	ABC	2/0AA	45	14	4	0	0.0	2.0	201	59	5	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	e69
e70	0.1	ABC	2AA	600	185	54	5	0.0	2.8	102	30	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	e70
e71	0.1	ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	e71
e72	0.1	ABC	1/0AA	25	23	7	1	0.0	0.4	19	6	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	e72
e73	0.1	B	2AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	e73
e74	0.5	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	10.6	916	268	24	0	0.1	1.4	99.6	0.6	0.4	e74
d16	0.1	ABC	2/0AA	75	23	7	1	0.0	4.0	395	115	10	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d16
d17	0.2	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	3.5	360	105	9	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d17
d18	0.0	ABC	2/0AA	75	23	7	1	0.0	3.5	348	102	9	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d18
d19	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.9	337	98	9	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d19
d74	0.4	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d74
d75	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d75
d76	0.0	ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d76
d69	0.0	B	2AA	38	12	3	1	0.0	1.5	29	9	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d69
d72	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d72
d73	0.0	B	2AA	38	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d73
d70	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d70
d71	0.0	B	2AA	38	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d71
d20	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.3	288	84	8	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d20
d21	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	3.3	276	81	7	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d21

SECTION NAME	LSTH	EHS	CON	LOAD IN SECTION					LOAD PCT	LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES		SECTION NAME
				KVA	KW	KVAR	AMPS	COST		KW	KVAR	AMPS	COST	DROP	REG	LEVEL	KW	KVAR	
FEEDER TOTALS:																			
d11	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.0	268	17	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d11
d12	0.1	ABC	1AA	0	0	0	0	0.0	0.8	56	16	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d12
d13	0.0	ABC	2AA	38	12	3	0	0.0	0.8	51	15	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d13
d14	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	48	13	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d14
d15	0.5	ABC	2AA	15	5	1	0	0.0	0.7	42	12	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d15
d17	0.6	ABC	2AA	100	31	9	1	0.0	0.6	25	7	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d17
d18	0.5	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	9	3	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d18
d19	0.0	B	2AA	15	5	1	0	0.0	0.4	7	2	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d19
d31	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	1	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d31
d37	0.0	B	2AA	15	5	1	0	0.0	0.2	2	1	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d37
d38	0.1	ABC	1/0AA	9	0	0	0	0.0	2.4	208	61	5	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d38
d34	0.0	ABC	1/0AA	15	5	1	0	0.0	2.4	206	60	5	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d34
d37	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.2	192	56	5	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d37
d38	0.0	ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	2.2	186	54	5	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d38
d39	0.1	ABC	1/0AA	6	0	0	0	0.0	2.0	178	52	5	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d39
d40	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	2.0	167	49	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	d40
d41	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.3	155	45	4	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d41
d42	0.0	ABC	1/0AA	56	18	4	0	0.0	1.8	147	43	4	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d42
d43	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.6	140	41	4	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d43
d46	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	128	37	3	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d46
d47	0.1	ABC	2AA	10	3	1	0	0.0	0.6	41	12	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d47
d48	0.1	ABC	2AA	35	12	3	0	0.0	0.6	34	10	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d48
d49	0.1	ABC	2AA	75	24	7	1	0.0	0.4	16	5	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d49
d50	0.3	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	5	1	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d50
d51	0.0	ABC	2AA	15	5	1	0	0.0	0.1	2	1	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d51
d52	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	3.8	85	25	2	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d52
d53	0.0	B	2AA	43	10	3	1	0.0	3.8	76	22	6	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d53
d54	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	2.9	68	19	5	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d54
d56	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	2.6	51	17	3	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d56
d57	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	2.0	47	14	4	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d57
d58	0.1	B	2AA	38	10	3	1	0.0	2.0	41	12	3	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d58
d59	0.1	B	2AA	50	15	4	1	0.0	1.5	27	8	2	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d59
d61	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	19	6	2	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d61
d62	0.1	B	2AA	17	5	1	1	0.0	0.3	4	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d62
d63	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d63
d65	0.1	B	2AA	33	10	3	1	0.0	0.3	8	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d65
d67	0.1	B	2AA	33	10	3	1	0.0	0.3	8	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d67
d68	0.1	B	2AA	34	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d68
d69	0.1	B	2AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d69
d74	0.1	B	2AA	1	0	0	0	0.0	0.3	11	3	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d74
d75	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d75
d76	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d76
d77	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d77
d78	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d78
d79	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d79
d80	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d80
d81	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d81
d82	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d82
d83	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d83
d84	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d84
d85	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d85
d86	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d86
d87	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d87
d88	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d88
d89	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d89
d90	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d90
d91	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d91
d92	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d92
d93	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d93
d94	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d94
d95	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d95
d96	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d96
d97	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d97
d98	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d98
d99	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d99
d100	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d100
d101	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d101
d102	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d102
d103	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d103
d104	0.1	B	2AA	33	12	3	1	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	d104
d105	0.1	B																	

SECTION NAME	LSTR EHM	RM	CFT	CONB	LOAD IN SECTION					LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES		
					KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	PCT	KW	KVAR	AMPS	COST	IRDP	IRCL	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
FEEDER TOTALS:																			

VOLTAGE DROP MAXIMUM		WIRE LOAD MAXIMUM		LOSSES			
SECTION NAME	PERCENT DROP	PERCENT LEVEL	SECTION NAME	CAPACITY	KVA	KW	KVAR
853	1.79	99.21	a6	54.97	31.20	60.18	54.51

2 iteration(s) with convergence criteria of 0.50

RUN CUMULATIVE FEEDER LOAD				RUN CUMULATIVE FEEDER LOSSES		
KVA	KW	KVAR	PF	KVA	KW	KVAR
5296.9	4982.6	1490.3	0.96	31.2	60.2	54.5

ANEXO 1.3

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 18C

SECTION NAME	LGTH PHS KM	PHS ABC	TONE	--- LOAD IN SECTION ---						--- LOAD THRU SECTION ---						--- VOLTAGE PERCENT ---			--- LOSSES ---			SECTION NAME							
				KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	POU	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROF	DROF	LEVEL	KW	KVAR											
FEEDER TOTALS:																													
SALL150	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	25.2	3261	1610	91	0	0.0	0.0	101.0	0.0	0.0	0.0										SALL150
AVELL	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	25.2	3260	1609	91	0	0.1	0.1	100.9	1.2	1.6	1.6										AVELL
AVELL01	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	25.2	3259	1608	91	0	0.1	0.1	100.9	1.2	1.6	1.6										AVELL01
AVELL02	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	25.2	3257	1606	91	0	0.1	0.2	100.8	1.2	1.6	1.6										AVELL02
AVELL03	0.1	ABC	1/0AA	50	16	8	0	0.0	9.2	9	4	0	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	0.0										AVELL03
AVELL04	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	25.1	3240	1596	90	0	0.0	0.2	100.8	1.2	1.6	1.6										AVELL04
GAP	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	25.1	3239	1595	90	0	0.0	0.3	100.7	1.2	1.6	1.6										GAP
GAP01	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	25.1	3237	1593	90	0	0.0	0.3	100.7	1.1	1.4	1.4										GAP01
GAP02	0.1	ABC	4/0AA	113	37	18	1	0.0	25.1	3218	1583	90	0	0.0	0.4	100.6	1.1	1.4	1.4										GAP02
GAP03	0.1	ABC	4/0AA	45	15	7	0	0.0	24.8	3191	1569	89	0	0.0	0.4	100.6	1.2	1.5	1.5										GAP03
GAP04	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	24.7	3182	1564	89	0	0.0	0.4	100.6	0.6	0.8	0.8										GAP04
DGAP04	0.1	ABC	4AA	25	9	4	0	0.0	9.2	4	2	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	0.0										DGAP04
DGAP041	0.1	ABC	2AA	450	148	72	4	0.0	2.3	74	36	2	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	0.0										DGAP041
DGAP041	0.1	ABC	4/0AA	30	10	5	0	0.0	23.5	3021	1484	84	0	0.0	0.5	100.5	0.5	0.6	0.6										DGAP041
GAP05	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	23.4	3015	1481	84	0	0.0	0.5	100.5	1.1	1.3	1.3										GAP05
GAP06	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	23.4	3014	1480	84	0	0.0	0.6	100.4	1.2	1.3	1.3										GAP06
JUANB	0.1	ABC	1/0AA	125	41	26	1	0.0	36.6	2933	1468	84	0	0.1	0.6	100.4	1.7	1.1	1.1										JUANB
JUANB01	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	36.1	2970	1457	83	0	0.1	0.7	100.3	1.7	1.1	1.1										JUANB01
JUANB02	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.0	20	89	2	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										JUANB02
TJUANB02	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.6	30	89	2	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										TJUANB02
JUANF	0.1	ABC	2AA	45	15	7	0	0.0	9.2	7	4	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										JUANF
JUANF01	0.1	ABC	2AA	30	14	7	0	0.0	1.3	37	28	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										JUANF01
JUANF02	0.1	ABC	2AA	150	49	24	1	0.0	9.8	25	12	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										JUANF02
JUANF03	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	14.9	2826	1416	81	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										JUANF03
SEBAS	0.1	ABC	1/0AA	45	15	7	0	0.0	15.4	1255	615	39	0	0.0	0.7	100.3	0.3	0.2	0.2										SEBAS
GALLE2A	0.1	ABC	2AA	120	36	18	0	0.0	1.1	44	21	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										GALLE2A
GALLE2B	0.1	ABC	2AA	30	14	0	0	0.0	9.3	6	4	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										GALLE2B
GALLE2B	0.1	ABC	2AA	300	98	48	0	0.0	1.5	49	24	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										GALLE2B
SEBAS01	0.1	ABC	2AA	100	32	16	1	0.0	14.7	1203	619	39	0	0.0	0.7	100.3	0.3	0.2	0.2										SEBAS01
JUANV02	0.1	ABC	2AA	150	49	24	1	0.0	11.7	727	356	0	0	0.0	0.8	100.2	0.3	0.2	0.2										JUANV02
JUANV03	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	18.9	762	344	0	0	0.0	0.8	100.2	0.1	0.0	0.0										JUANV03
JUANV04	0.1	ABC	1/0AA	1950	640	314	16	0.0	12.9	328	157	9	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	0.0										JUANV04
EG	0.1	ABC	2AA	185	62	36	1	0.0	1.6	51	15	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	0.0										EG
JUANV	0.1	ABC	2AA	625	213	101	0	0.0	4.5	190	93	5	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										JUANV
JUANV01	0.1	ABC	2AA	265	87	43	0	0.0	1.4	44	11	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										JUANV01
MARC	0.1	ABC	4/0AA	45	15	7	0	0.0	12.6	1418	704	15	0	0.0	0.7	100.3	0.2	0.2	0.2										MARC
MARC01	0.1	ABC	4/0AA	50	16	8	0	0.0	12.5	1402	706	45	0	0.0	0.7	100.3	0.2	0.2	0.2										MARC01
MARC02	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	12.4	1384	701	45	0	0.0	0.7	100.3	0.2	0.2	0.2										MARC02
MARC03	0.0	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	10.7	1379	672	37	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.1	0.1										MARC03
MARC04	0.0	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										MARC04
MARC05	0.0	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	0.0										MARC05
JOSE	0.1	ABC	4/0AA	75	25	12	1	0.0	10.7	1358	686	36	0	0.0	0.8	100.2	0.2	0.2	0.2										JOSE
JOSE01	0.1	ABC	2AA	75	25	12	1	0.0	1.4	144	30	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	0.0										JOSE01
VIDU	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	9.3	1139	584	33	0	0.0	0.8	100.2	0.1	0.1	0.1										VIDU
VIDU01	0.1	ABC	4/0AA	185	62	36	1	0.0	3.3	1131	582	32	0	0.0	0.8	100.2	0.1	0.1	0.1										VIDU01
VIDU02	0.1	ABC	4/0AA	150	49	24	1	0.0	6.8	1103	541	31	0	0.0	0.8	100.2	0.1	0.1	0.1										VIDU02
VIDU03	0.1	ABC	4/0AA	100	33	16	1	0.0	3.4	1062	521	20	0	0.0	0.8	100.2	0.1	0.1	0.1										VIDU03
VIDU04	0.1	ABC	4/0AA	163	54	26	1	0.0	8.1	1018	499	29	0	0.0	0.8	100.2	0.1	0.1	0.1										VIDU04
VIDU05	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	9.6	927	455	26	0	0.0	0.9	100.1	0.1	0.1	0.1										VIDU05
VIDU06	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	5.7	730	358	20	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	0.0										VIDU06
ALON01	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	5.7	730	358	20	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	0.0										

SECTION NAME	L0TH PHS	COND	LOAD IN SECTION				LOAD TRPV SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES			SECTION NAME	
			KVA	KW	KVAR	AMPS	FCR	KW	KVAR	AMPS	FCR	DRPF	DRPF	LEVEL	KW	KVAR		
FEEDER TOTALS:																		
JUVAS03	0.1 ABC	DAA	75	24	12	1	0.0	0.9	37	18	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	JUVAS03
JUVAS04	0.1 ABC	DAA	75	23	12	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	JUVAS04
TJVG01	0.0 ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	6.5	415	204	12	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TJVG01
FRAN	0.1 ABC	DAA	9	16	8	0	0.0	0.9	43	24	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FRAN
FRAN01	0.1 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	0.6	41	20	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FRAN01
FRAN02	0.1 ABC	DAA	108	41	20	1	0.0	0.6	21	10	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FRAN02
TJVG2	0.0 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	8.6	358	178	10	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TJVG2
FR02	0.1 ABC	DAA	75	25	10	1	0.0	0.8	37	18	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FR02
FR0201	0.1 ABC	DAA	75	25	12	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FR0201
TRDS	0.1 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	4.8	309	151	9	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS
RDS	0.1 ABC	DAA	75	25	12	1	0.0	0.9	45	22	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	RDS
RDS01	0.1 ABC	DAA	100	33	16	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	RDS01
RDS02	0.1 ABC	DAA	75	25	12	1	0.0	1.2	62	30	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	RDS02
RDS03	0.1 ABC	DAA	150	49	24	1	0.0	0.5	25	12	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	RDS03
TRDS01	0.0 ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	2.8	177	87	5	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS01
NUEV	0.1 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	3.8	39	19	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	NUEV
NUEV01	0.1 ABC	DAA	120	39	19	1	0.0	0.6	20	10	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	NUEV01
TRDS02	0.1 ABC	DAA	45	15	7	0	0.0	2.1	131	64	4	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS02
TRDS03	0.1 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	1.9	123	60	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS03
TRDS04	0.1 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	1.9	123	60	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS04
TRDS04	0.1 ABC	DAA	75	25	12	1	0.0	0.9	45	22	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS04
TRDS05	0.1 ABC	DAA	100	33	16	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS05
TRDS06	0.1 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	1.9	49	24	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS06
TRDS07	0.1 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	0.5	33	16	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS07
TRDS08	0.1 ABC	DAA	100	33	16	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TRDS08
ANTI	0.1 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	3.1	197	97	6	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	ANTI
ANTI01	0.1 ABC	DAA	75	25	12	1	0.0	3.1	185	91	5	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	ANTI01
TANTE01	0.1 ABC	DAA	9	0	9	0	0.0	2.7	172	84	5	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TANTE01
FR02	0.1 ABC	DAA	150	49	24	1	0.0	0.5	25	12	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FR02
FR02	0.1 ABC	DAA	29	0	4	0	0.0	1.9	119	59	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FR02
FR0201	0.1 ABC	DAA	120	41	20	1	0.0	1.5	84	46	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FR0201
FR0202	0.1 ABC	DAA	75	25	12	1	0.0	1.4	11	6	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FR0202
FR0203	0.1 ABC	DAA	150	49	24	1	0.0	0.2	21	12	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	FR0203
SRVING01	0.1 ABC	trip	150	49	24	1	0.0	1.0	11	12	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	SRVING01
SMAR01	0.1 ABC	trip	150	49	24	1	0.0	1.5	110	55	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	SMAR01

VOLTAGE DIPS MAXIMUM		WIRE LOAD MAXIMUM		LOSSES		
PERCENT	PERCENT	PERCENT	CAPACITY	KVA	KW	KVAR
TRDS04	0.0	1.007	44.91	14.78	20.00	11.17

Generated with the following criteria: 0.1

WIRE CUMULATIVE FEEDER LOAD				WIRE CUMULATIVE FEEDER LOSSES			
KVA	KW	KVAR	PERCENT	KVA	KW	KVAR	PERCENT
100.0	33.0	16.0	1.000	14.8	20.0	11.2	1.000

SECTION NAME	LATH PHS		--- LOAD IN SECTION ---					--- LOAD THRU SECTION ---					VOLTAGE PERCENT			-- LOSSES --			
FEEDER TOTALS:	KM	PHS	CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	PCT	KW	KVAR	AMPS	COST	DROFF	DROFF LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME	
							(feeder pf =	0.96)	5436	1611	142	0		101.0	38.9	36.8			
aa1da1da	0.0	ABC	266AA	50	23	0	1	0.0	53.7	5424	1607	141	0	0.1	0.1	100.9	2.8	4.3	aa1da1da
aa1	0.0	ABC	266AA	125	58	17	2	0.0	4.7	728	210	19	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa1
aa2	0.1	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	4.3	698	204	18	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa2
aa3	0.0	ABC	270Tr1	0	0	0	0	0.0	7.7	898	204	18	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa3
aa6	0.1	ABC	266AA	75	35	10	1	0.0	4.1	639	186	17	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa6
aa13	0.0	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	0.4	59	17	2	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa13
aa15	0.2	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	0.3	52	15	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa15
aa19	0.2	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	0.2	40	12	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa19
aa20	0.0	ABC	2CU	15	7	2	0	0.0	0.5	36	11	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa20
aa22	0.1	ABC	2CU	0	0	0	0	0.0	0.1	12	5	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa22
aa23	0.0	ABC	2CU	25	12	3	0	0.0	0.1	6	2	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa23
aa21	0.0	ABC	370AA	45	21	6	1	0.0	0.2	11	3	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa21
aa17	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa17
aa18	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa18
aa14	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa14
aa15	0.0	B	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa15
aa7	0.1	ABC	266AA	300	141	41	4	0.0	3.5	492	144	13	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa7
aa8	0.1	ABC	266AA	125	58	17	2	0.0	2.6	392	114	10	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa8
aa3	0.0	ABC	266AA	125	58	17	2	0.0	2.3	334	97	9	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa3
aaA	0.0	ABC	266AA	150	70	21	0	0.0	1.9	270	79	7	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aaA
aa11	0.1	ABC	2CU	0	0	0	0	0.0	2.7	234	68	6	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa11
aa12	0.0	ABC	2CU	500	234	68	6	0.0	2.7	117	34	3	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa12
aa4	0.0	ABC	2AA	15	7	2	0	0.0	0.6	35	11	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa4
aa5	0.0	ABC	2AA	75	35	10	1	0.0	0.5	18	5	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	aa5
aa24	0.0	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	39.9	4655	1379	121	0	0.2	0.3	100.7	7.4	11.3	aa24
aa5	0.0	ABC	266AA	25	12	4	0	0.0	23.9	1830	1348	121	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	aa5
aa26	0.0	ABC	266AA	25	12	4	0	0.0	20.0	1675	1262	121	0	0.1	0.3	100.7	1.5	2.7	aa26
aa27	0.0	ABC	270AA	20	14	4	0	0.0	44.6	1611	1353	120	0	0.1	0.4	100.6	4.1	3.8	aa27
aa25	0.0	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	44.5	1599	1350	120	0	0.0	0.3	100.6	1.0	0.8	aa25
aa16	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	7	2	1	0	0.0	0.1	100.6	0.0	0.0	aa16
aa9	0.0	A	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	0.1	100.6	0.0	0.0	aa9
aa21	0.0	ABC	270AA	25	12	4	0	0.0	41.4	1521	120	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	aa21
aa31	0.0	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	44.1	1515	1336	119	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	aa31
aa33	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.8	41	12	2	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	aa33
aa34	0.0	A	2AA	38	47	11	0	0.0	1.0	11	8	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	aa34
aa35	0.1	ABC	270AA	15	7	2	0	0.0	43.7	1510	1322	118	0	0.1	0.6	100.4	2.7	2.0	aa35
aa36	0.1	ABC	270AA	20	14	4	0	0.0	43.6	1496	1317	118	0	0.1	0.6	100.4	2.1	1.7	aa36
aa37	0.0	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	13.5	1103	422	39	0	0.0	0.7	100.3	0.3	0.0	aa37
aa38	0.0	ABC	2AA	20	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa38
aa41	0.1	ABC	270AA	45	21	6	1	0.0	10.3	1071	215	29	0	0.0	0.7	100.3	0.8	0.6	aa41
aa43	0.1	ABC	270AA	25	12	4	0	0.0	10.1	1054	308	26	0	0.0	0.7	100.3	0.1	0.0	aa43
aa44	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	133	42	11	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa44
aa46	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	5.4	248	71	10	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa46
aa51	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	4.5	206	60	8	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa51
aa54	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	4.1	181	55	7	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa54
aa59	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	3.2	147	43	6	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa59
aa63	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	2.3	106	31	4	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa63
aa65	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.4	63	19	3	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa65
aa72	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	30	9	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa72
aa75	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	19	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa75
aa76	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa76
aa77	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa77
aa73	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa73
aa71	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa71
aa72	0.0	A	2AA	25	12	3	0	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa72
aa69	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa69
aa70	0.0	A	2AA	50	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa70
aa66	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa66
aa67	0.0	A	2AA	50	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa67
aa64	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa64
aa65	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa65
aa62	0.1	A	2AA	50	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa62
aa60	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa60
aa61	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa61
aa57	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa57
aa58	0.0	C	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa58
aa55	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	13	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa55
aa56	0.0	C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa56
aa5																			

SECTION NAME	LGTH	PHS	TYPE	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT		LOSSES						
				CMN	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	PCT	KW	KVAR	AMPS	COST	LINE	TRNF	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
FEEDER TOTALS:	*							(feeder pf =	0.96)	5436	1611	142	0		101.0	38.9	36.8			
aa53	0.0	A	C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa53
aa47	0.0	C		2AA	50	13	7	0	0.0	1.6	36	9	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa47
aa48	0.1	C		2AA	9	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa48
aa49	0.1	C		2AA	9	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa49
aa50	0.0	C		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa50
aa44	0.1	C		2AA	38	18	5	1	0.0	1.6	27	8	2	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa44
aa45	0.2	C		2AA	28	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa45
aa78	0.0	ABC		1/0AA	0	0	0	0	0.0	8.7	765	223	20	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa78
aa79	0.0	ABC		1/0AA	75	35	10	1	0.0	0.4	12	5	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa79
aa80	0.0	A	C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.6	119	35	5	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa80
aa81	0.1	C		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa81
aa82	0.0	C		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa82
aa83	0.0	A	C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.2	101	29	4	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa83
aa86	0.0	A	C	4AA	0	0	0	0	0.0	2.9	89	26	3	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa86
aa89	0.1	A	C	4AA	0	0	0	0	0.0	2.3	71	21	3	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa89
aa91	0.0	A	C	4AA	0	0	0	0	0.0	1.7	53	16	2	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa91
aa93	0.0	A	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	36	10	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa93
aa96	0.0	A	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	12	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa96
aa97	0.1	A		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa97
aa94	0.0	C		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa94
aa95	0.0	C		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa95
aa92	0.0	C		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa92
aa90	0.0	C		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa90
aa87	0.0	A		4AA	0	0	0	0	0.0	1.2	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa87
aa88	0.0	A		4AA	38	13	5	1	0.0	1.0	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa88
aa84	0.0	A		4AA	9	9	0	0	0.0	0.6	12	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa84
aa85	0.0	A		4AA	15	12	3	1	0.0	0.8	8	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa85
aa82	0.1	ABC		1/0AA	9	6	0	0	0.0	7.0	612	166	16	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa82
aa80	0.1	A		2AA	9	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa80
aa100	0.0	A		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa100
bb1	0.1	ABC		1/0AA	45	21	7	1	0.0	6.7	582	176	18	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb1
bb2	0.1	ABC		1/0AA	9	0	0	0	0.0	6.6	572	167	16	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb2
bb7	0.1	ABC		1/0AA	9	0	0	0	0.0	6.0	508	150	14	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb7
bb6	0.0	B		2AA	9	0	0	0	0.0	7.3	167	49	13	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb6
bb12	0.0	B		2AA	0	0	0	0	0.0	6.8	187	46	11	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb12
bb16	0.0	B		2AA	0	0	0	0	0.0	4.4	100	39	9	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb16
bb21	0.1	B		2AA	0	0	0	0	0.0	3.9	80	19	6	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb21
bb23	0.1	B		2AA	9	0	0	0	0.0	2.7	48	14	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb23
bb24	0.0	B		2AA	88	41	12	3	0.0	0.1	26	8	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb24
bb25	0.0	B		2AA	6	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb25
bb26	0.0	B		2AA	18	0	0	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb26
bb22	0.0	B		2AA	14	12	4	1	0.0	0.6	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb22
bb19	0.1	B		4AA	6	0	0	0	0.0	1.0	15	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb19
bb20	0.0	B		4AA	38	18	5	1	0.0	1.0	8	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb20
bb17	0.0	B		4AA	6	0	0	0	0.0	1.0	15	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb17
bb18	0.0	B		4AA	38	18	5	1	0.0	1.4	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb18
bb15	0.0	B		2AA	31	13	4	1	0.0	0.7	4	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb15
bb13	0.0	B		2AA	9	0	0	0	0.0	0.7	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb13
bb14	0.0	B		2AA	38	18	5	1	0.0	0.7	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb14
bb10	0.0	B		2AA	9	0	0	1	0.0	0.7	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb10
bb11	0.0	B		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb11
bb9	0.0	B		2AA	29	12	3	1	0.0	0.6	5	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb9
bb27	0.1	ABC		1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.1	359	105	9	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb27
bb28	0.2	AB		2AA	10	5	1	0	0.0	0.2	98	29	4	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb28
bb29	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	3.4	78	23	6	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb29
bb34	0.0	A		2AA	9	0	0	0	0.0	2.6	60	18	5	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb34
bb37	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	43	13	3	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb37
bb40	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	25	7	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb40
bb43	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb43
bb45	0.1	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb45
bb46	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb46
bb44	0.0	A		2AA	15	7	1	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb44
bb41	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb41
bb42	0.0	A		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb42
bb38	0.0	A		2AA	32	13	6	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb38
bb39	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb39
bb35	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb35
bb36	0.0	A		2AA	32	18	6	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb36
bb32	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb32
bb33	0.0	A		2AA	48	10	7	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb33
bb29	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb29
bb47	0.1	ABC		1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.9	258	78	7	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb47
bb48	0.0	ABC		1/0AA	45	21	6	1	0.0	2.9	247	77	6	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb48
bb49	0.1	A		2AA	50	13	7	0	0.0	2.0	35	10	3	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb49

ANEXO 1.4

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 18D

SECTION NAME		LOAD IN SECTION	LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT				LOSSES		SECTION NAME				
FEEDER TOTALS:																	
LM	CFG	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	PCT	KW	KVAR	AMPS	COST	IRDP	IR P LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME	
FEEDER TOTALS:								5436	1611	142	0		101.0	38.9	86.8		
bb50	0.0 A	0AA	50	23	7	0	0.0	1.0	10	3	1	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb50
bb51	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.2	190	55	5	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb51
bb52	0.1 C	0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb52
bb53	0.0 C	0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb53
bb54	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.2	190	55	5	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb54
bb55	0.2 B	0AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb55
bb56	0.0 B	0AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb56
bb57	0.1 A C	0AA	38	18	5	1	0.0	3.9	169	49	7	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb57
bb58	0.0 A C	0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb58
bb59	0.0 A C	0AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb59
bb60	0.0 A C	0AA	0	0	0	0	0.0	2.7	125	36	5	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb60
bb61	0.0 A C	0AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb61
bb62	0.1 A C	0AA	38	18	5	1	0.0	2.3	98	29	4	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb62
bb68	0.2 A C	0AA	38	18	5	1	0.0	0.8	27	8	1	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb68
bb69	0.0 A C	0AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb69
bb63	0.1 A C	0AA	0	0	0	0	0.0	1.2	53	16	2	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb63
bb66	0.1 A C	0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb66
bb67	0.0 A C	0AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb67
bb64	0.0 A C	0AA	0	0	0	0	0.0	0.8	36	10	1	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb64
bb65	0.0 A C	0AA	70	36	10	1	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb65
lost	0.1 A C	0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	lost
lost1	0.0 A C	0AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	lost1
rb5	0.0 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	0.7	47	14	1	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	rb5
rb5	0.1 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	rb5
rb6	0.0 ABC	0AA	75	35	10	1	0.0	0.5	18	5	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	rb6
rb4	0.0 C	0AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	rb4
aa39	0.0 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	7	2	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	aa39
aa39	0.1 ABC	0AA	15	7	2	0	0.0	0.1	4	1	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	aa39
bb70	0.1 ABC	1/0AA	50	23	7	1	0.0	30.8	3373	987	55	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb70
bb71	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	24.7	2642	748	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb71
bb72	0.0 ABC	0AA	30	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb72
bb73	0.0 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	24.5	2629	740	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb73
bb74	0.1 ABC	0AA	75	35	10	1	0.0	30.5	2619	735	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb74
bb75	0.1 ABC	1/0AA	30	14	4	0	0.0	24.2	2435	703	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb75
bb76	0.0 ABC	1/0AA	30	14	4	0	0.0	24.0	2409	703	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb76
bb77	0.0 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	30.8	2450	708	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb77
bb78	0.0 ABC	0AA	70	24	4	0	0.0	30.0	2400	700	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb78
bb79	0.0 ABC	1/0 CTU	0	0	0	0	0.0	30.2	2400	700	0	0	0.0	0.7 100.3	0.0	0.0	bb79
bb80	0.1 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	34.8	2393	700	0	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb80
bb81	0.0 ABC	0AA	100	34	17	1	0.0	24.5	2443	676	0	0	0.0	0.8 100.2	0.0	0.0	bb81
bb82	0.2 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	33.5	2396	683	0	0	0.1	0.9 100.1	0.7	1.3	bb82
bb83	0.0 ABC	0AA	50	23	7	1	0.0	23.5	2298	668	0	0	0.0	0.9 100.1	0.1	0.0	bb83
bb84	0.0 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	32.1	2320	665	0	0	0.2	1.1 99.9	3.6	1.7	bb84
bb85	0.2 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	10.6	2085	603	0	0	0.0	1.1 99.9	0.0	0.0	bb85
bb86	0.0 ABC	4/0AA	45	21	6	1	0.0	10.6	201	45	0	0	0.0	1.1 99.9	0.0	0.0	bb86
bb87	0.1 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	1.1 99.9	0.0	0.0	bb87
bb88	0.0 ABC	0AA	120	49	17	1	0.0	0.9	0	0	1	0	0.0	1.1 99.9	0.0	0.0	bb88
bb89	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	10.0	2147	630	0	0	0.0	1.1 99.9	0.0	0.0	bb89
dd12	0.0 ABC	1/0AA	50	23	7	1	0.0	0.8	344	74	0	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd12
dd13	0.2 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	3.4	234	68	0	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd13
dd14	0.0 ABC	0AA	500	234	68	0	0.0	3.4	117	34	0	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd14
dd15	0.2 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	3.7	247	74	0	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd15
dd16	0.1 A	0AA	0	0	0	0	0.0	0.8	15	5	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd16
dd17	0.0 A	0AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd17
dd18	0.1 ABC	0AA	50	23	7	1	0.0	0.5	565	166	15	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd18
dd19	0.1 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd19
dd20	0.0 ABC	0AA	75	35	10	1	0.0	0.5	16	5	0	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd20
dd21	0.1 ABC	0AA	75	35	10	1	0.0	7.4	191	143	13	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd21
dd40	0.2 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	2.6	177	53	5	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd40
dd41	0.0 ABC	0AA	50	23	7	1	0.0	2.6	165	48	4	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd41
dd42	0.1 ABC	2CU	100	47	14	1	0.0	1.8	130	38	0	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd42
dd43	0.1 A	0AA	0	0	0	0	0.0	3.7	106	31	0	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd43
dd44	0.0 A	0AA	50	23	7	2	0.0	4.7	95	28	7	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd44
dd45	0.0 A	0AA	0	0	0	0	0.0	6.8	18	5	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd45
dd46	0.0 A	0AA	36	16	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd46
dd47	0.0 A	0AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd47
dd48	0.0 A	0AA	0	0	0	0	0.0	2.3	53	16	4	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd48
dd51	0.0 A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd51
dd52	0.0 A	0AA	39	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd52
dd50	0.0 A	0AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd50
dd49	0.0 A	0AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd49
dd22	0.1 ABC	0AA	160	75	22	2	0.0	1.1	37	11	1	0	0.0	1.2 99.8	0.0	0.0	dd22
dd23	0.1 ABC	0AA	0	0	0	0	0.0	3.2	222	65	6	0	0.0	1.2			

SECTION NAME	DISTR BND		COND	---- LOAD IN SECTION ----				---- LOAD THRU SECTION ----				% DTAPE PERCENT -- LISSER --				SECTION NAME		
	RM	DFG		KVA	KW	KVAR	AMPS	PF	KVA	KW	KVAR	AMPS	PF	IRDP	IRDF		LEVEL	KW	KVAR
TOTALS:							(feeder pf = 0.96)											
dd05	0.0	AB	LAA	28	18	5	1 0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd05
dd07	0.1	AB	LAA	5	6	0	0 0.0	3.6	162	47	6	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd07
dd26	0.1	AB	LAA	65	50	9	1 0.0	3.6	147	43	6	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd26
dd29	0.1	B	LAA	0	0	0	0 0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd29
dd36	0.0	B	LAA	15	7	2	1 0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd36
dd31	0.1	B	LAA	10	6	1	0 0.0	5.5	122	36	10	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd31
dd30	0.1	B	LAA	5	0	0	0 0.0	1.0	18	5	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd30
dd37	0.0	B	LAA	25	12	3	1 0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd37
dd38	0.0	B	LAA	25	12	3	1 0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd38
dd32	0.1	B	LAA	38	18	5	1 0.0	4.2	88	26	7	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd32
dd33	0.1	B	LAA	63	30	9	2 0.0	3.5	64	19	5	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd33
dd34	0.1	B	LAA	75	35	10	3 0.0	2.2	32	9	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd34
dd35	0.0	B	LAA	30	14	4	1 0.0	0.6	7	2	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd35
dd1	0.1	C	LAA	0	0	0	0 0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd1
dd2	0.0	C	LAA	25	12	3	1 0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd2
bb90	0.0	ABC	4/0AA	0	0	0	0 0.0	3.7	1332	359	35	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	bb90
bb91	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0 0.0	15.2	1332	359	35	0	0.0	1.2	99.8	0.3	0.2	bb91
bb92	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0 0.0	0.4	35	10	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb92
bb93	0.1	ABC	LAA	25	35	10	1 0.0	0.5	18	5	6	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb93
bb97	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb97
bb98	0.0	ABC	LAA	75	35	10	1 0.0	6.5	18	5	6	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb98
bb94	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	16.4	1261	368	33	0	0.0	1.2	99.8	0.2	0.1	bb94
bb95	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	6.3	33	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb95
bb96	0.0	ABC	LAA	50	27	7	1 0.0	0.3	12	5	9	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb96
bb967	0.1	ABC	LAA	112	53	15	1 0.0	16.1	1211	353	37	0	0.0	1.2	99.8	0.2	0.1	bb967
bb977	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	1.2	32	24	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb977
bb100	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	0.9	59	17	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb100
bb2	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb2
bb3	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	0.3	32	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb3
bb4	0.0	ABC	LAA	50	23	7	1 0.0	0.3	12	5	9	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb4
bb5	0.1	ABC	LAA	75	35	10	1 0.0	0.5	18	5	6	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb5
bb667	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb667
bb997	0.0	ABC	LAA	10	5	1	0 0.0	0.3	12	5	9	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb997
bb9	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	10.5	693	249	22	0	0.0	1.2	99.8	0.1	0.1	bb9
bb6	0.0	ABC	LAA	15	8	2	1 0.0	0.3	12	5	9	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb6
bb7	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	11.2	77	437	32	0	0.0	1.2	99.8	0.1	0.0	bb7
bb9	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	0.3	31	6	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb9
bb29	0.0	ABC	LAA	45	21	6	1 0.0	0.3	11	5	9	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb29
bb9	0.0	ABC	LAA	30	13	4	1 0.0	0.3	12	5	9	0	0.0	1.2	99.7	0.0	0.0	bb9
bb33	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	11.2	773	276	24	0	0.0	1.2	99.7	0.0	0.0	bb33
bb30	0.0	ABC	LAA	45	21	6	1 0.0	0.3	11	5	9	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb30
bb77	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	11.0	762	219	20	0	0.0	1.2	99.8	0.1	0.0	bb77
bb38	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	11.7	741	213	19	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.1	bb38
bb50	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	0.2	628	183	17	0	0.0	1.2	99.7	0.1	0.0	bb50
bb61	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	0.5	544	159	14	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	bb61
bb74	0.1	ABC	LAA	25	12	3	0 0.0	6.5	436	128	12	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	bb74
bb76	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	6.3	432	126	11	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	bb76
bb77	0.0	ABC	LAA	15	8	2	0 0.0	0.3	429	123	11	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	bb77
bb78	0.0	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	8.1	414	121	11	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	bb78
bb79	0.0	ABC	LAA	15	8	2	0 0.0	0.1	406	113	11	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	bb79
bb89	0.0	ABC	LAA	50	23	7	1 0.0	5.1	337	98	9	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	bb89
bb99	0.2	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	4.0	321	95	9	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb99
bb90	0.0	ABC	LAA	50	23	7	1 0.0	4.2	313	91	8	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb90
bb91	0.1	A C	LAA	0	0	0	0 0.0	2.0	89	26	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb91
bb96	0.1	A C	LAA	0	0	0	0 0.0	1.2	53	16	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb96
bb99	0.1	A	LAA	0	0	0	0 0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb99
bb100	0.0	A	LAA	28	12	3	1 0.0	0.3	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb100
bb97	0.1	A	LAA	0	0	0	0 0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb97
bb98	0.0	A	LAA	38	18	5	1 0.0	0.3	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb98
dd1	0.1	A	LAA	0	0	0	0 0.0	0.3	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd1
dd2	0.0	A	LAA	38	18	5	1 0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd2
bb94	0.1	C	LAA	0	0	0	0 0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb94
bb95	0.0	C	LAA	38	18	5	1 0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb95
bb92	0.1	C	LAA	0	0	0	0 0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb92
bb93	0.0	C	LAA	38	18	5	1 0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	bb93
dd3	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	3.1	212	62	6	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd3
dd4	0.3	ABC	LAA	175	82	24	1 0.0	3.1	171	56	5	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd4
dd5	0.0	ABC	LAA	75	35	10	1 0.0	1.9	113	33	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd5
dd9	0.1	ABC	LAA	75	35	10	1 0.0	1.0	54	15	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd9
ddA	0.0	ABC	LAA	75	35	10	1 0.0	0.5	18	5	6	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	ddA
dd11	0.0	ABC	LAA	0	0	0	0 0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd11
dd6	0.1	C	LAA	28	12	3	1 0.0	1.1	16	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd6
dd7	0.1	C	LAA	0	0	0												

SECTION NAME	DATA		CONDUIT	LOAD IN SECTION				LOAD PCT	LOAD THIS SECTION				VOLTAGE DROPP			LOSSES			
	KM	CFR		KVA	KW	KVAR	AMPS		CUST	KW	KVAR	AMPS	CUST	IRDP	IRDF	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
FEEDER DETAILS:																			
				(feeder pf = 0.96)															
cc81	0.0	ABC	2AA	32	18	5	0	0.0	0.7	5436	1611	142	0		101.0	38.9	36.3		
cc82	0.1	B	2AA	6	0	0	0	0.0	1.3	30	9	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc81
cc83	0.1	B	2AA	15	7	2	1	0.0	0.8	15	4	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc81
cc86	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc81
cc87	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc86
cc88	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc87
cc89	0.1	B	2AA	21	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc88
cc90	0.4	ABC	2AA	30	18	5	0	0.0	1.5	91	27	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc89
cc93	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc90
cc94	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc93
cc98	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	70	21	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc94
cc99	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	70	21	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc98
cc65	0.0	ABC	2AA	25	12	3	0	0.0	1.0	64	19	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc64
cc66	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	59	17	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc65
cc67	0.1	B	2AA	25	12	3	1	0.0	1.0	18	5	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc66
cc68	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc67
cc69	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.5	35	10	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc68
cc70	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	1.5	29	9	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc69
cc72	0.1	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc70
cc71	0.1	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc72
cc51	0.3	C	2AA	32	18	5	1	0.0	3.7	75	22	6	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc51
cc54	0.3	C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	48	14	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc54
cc55	0.0	C	2AA	50	23	7	2	0.0	2.1	39	11	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc54
cc56	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	25	7	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc55
cc59	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc56
cc60	0.0	C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.3	9	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc59
cc57	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc60
cc58	0.0	C	2AA	10	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc57
cc50	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	18	5	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc58
cc53	0.0	C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.3	9	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc53
cc48	0.4	A C	2AA	50	23	7	1	0.0	2.7	112	33	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc48
cc46	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	47	14	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc48
cc47	0.1	C	2AA	21	12	3	1	0.0	1.1	41	12	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc46
cc49	0.0	C	2AA	50	23	7	2	0.0	1.3	35	10	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc47
cc43	0.0	C	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc49
cc41	0.1	A	2AA	25	12	3	1	0.0	1.3	47	14	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc43
cc42	0.1	A	2AA	25	12	3	1	0.0	1.3	18	10	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc41
cc45	0.3	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc42
cc44	0.3	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.3	9	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc45
cc11	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.7	266	78	7	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc44
cc12	0.0	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc11
cc15	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.0	203	59	5	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc12
cc20	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	143	42	4	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc15
cc23	0.1	ABC	2AA	29	13	4	1	0.0	1.4	44	15	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc20
cc31	0.1	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc23
cc34	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc31
cc32	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc34
cc33	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc32
cc26	0.1	ABC	2AA	25	12	3	0	0.0	0.3	13	4	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc33
cc27	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc26
cc28	0.0	B	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc27
cc29	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	1	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc28
cc39	0.0	A	2AA	10	5	1	0	0.0	0.2	4	1	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc29
lost4	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc39
lost5	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	lost4
lost6	0.0	R	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	lost5
cc25	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	lost6
cc24	0.0	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc25
cc21	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc24
cc22	0.0	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc21
cc18	0.0	ABC	2AA	75	35	10	1	0.0	0.7	39	9	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc22
cc19	0.0	ABC	2AA	25	12	3	0	0.0	0.2	6	2	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc18
cc16	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc19
cc17	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc16
cc13	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc17
cc14	0.0	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc13
bb78	0.0	ABC	2AA	113	53	15	1	0.0	0.8	27	8	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	cc14
dd53	0.1	ABC	1/0AA	15	7	2	0	0.0	0.3	814	238	21	0	0.0	0.7	100.3	0.1	0.0	bb78
dd54	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	816	237	21	0	0.0	0.7	100.3	0.1	0.1	dd53
dd55	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.6	53	15	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd54
dd56	0.0	ABC	1/0AA	113	53	15	1	0.0	0.6	27	8	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd55
dd57	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	3.1	71	21	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd56
dd60	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	2.6	59	17	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd57

SECTION NAME	LGTH PHS		---- LOAD IN SECTION ----							---- LOAD THRU SECTION ----				VOLTAGE PERCENT			-- LOSSES --		
	RM	CFG	COND	CONN				LOAD				SECT ACCUM			KW KVAR		SECTION NAME		
				KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW	KVAR	
FEEDER TOTALS:							(feeder pf =	0.96)	5436	1611	142	0			191.0	38.9	36.8		
dd61	0.0	B	2AA	29	12	3	1	0.0	2.6	53	16	4	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd61
dd62	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.3	30	9	2	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd62
dd64	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd64
dd65	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd65
dd63	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd63
loast1	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	loast2
loast3	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	0.3	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	loast3
dd58	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd58
dd59	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd59
dd66	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.8	687	200	18	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd66
dd67	0.1	A	4AA	0	0	0	0	0.0	0.3	5	1	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd67
dd68	0.0	A	4AA	10	5	1	0	0.0	0.3	2	1	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd68
dd69	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.8	682	199	18	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd69
dd72	0.3	B	2AA	50	23	7	2	0.0	2.1	37	11	3	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd72
dd73	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	1.1	16	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd73
dd74	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd74
dd75	0.0	B	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd75
dd76	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd76
dd71	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd71
dd78	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.1	622	181	16	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd78
dd77	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd77
dd78	0.0	C	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd78
dd79	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	6.9	619	178	16	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd79
dd80	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd80
dd81	0.0	C	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd81
dd82	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	8.8	598	175	16	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd82
dd83	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd83
dd84	0.0	A	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd84
dd85	0.2	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd85
dd86	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd86
dd87	0.3	ABC	1/0AA	50	23	7	1	0.0	6.5	557	163	15	0	0.0	0.7	100.3	0.1	0.1	dd87
dd88	0.1	A	2AA	25	12	3	1	0.0	5.0	320	64	9	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd88
dd89	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd89
dd90	0.0	A	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd90
dd91	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	4.0	184	54	7	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd91
dd93	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	3.6	166	46	7	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd93
dd94	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd94
dd95	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.3	9	3	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd95
dd96	0.2	A	2AA	38	18	5	1	0.0	3.2	139	41	5	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd96
dd97	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	2.8	111	35	5	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd97
dd98	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	2.5	113	33	4	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd98
dd99	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	2.5	104	30	4	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd99
dd100	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	95	28	4	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd100
ee9	0.0	A	2AA	50	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee9
ee1	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	1.6	62	19	2	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee1
ee2	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	53	16	2	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee2
ee3	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	1.2	45	13	3	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee3
ee4	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	36	10	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee4
ee7	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee7
ee8	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee8
ee5	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee5
ee6	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee6
dd92	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd92
dd96	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd96
dd97	0.0	A	2AA	10	5	1	0	0.0	0.1	2	1	0	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	dd97
ee10	0.2	ABC	1/0AA	15	7	2	0	0.0	3.6	313	91	8	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee10
ee13	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.5	305	89	8	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee13
ee16	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.2	282	82	7	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee16
ee17	0.0	ABC	1/0AA	25	12	3	0	0.0	3.2	276	80	7	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee17
ee18	0.1	ABC	1/0AA	125	58	17	2	0.0	3.1	241	70	6	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee18
ee19	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.1	211	62	6	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee19
ee28	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.0	141	41	4	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee28
ee38	0.2	ABC	2AA	25	12	3	0	0.0	0.9	53	15	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee38
ee41	0.2	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee41
ee42	0.0	C	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee42
ee39	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee39
ee40	0.0	C	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee40
ee29	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	3.6	82	24	6	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee29
ee35	0.0	A	2AA	50	23	7	2	0.0	2.0	35	10	3	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee35
ee36	0.2	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee36
ee37	0.0	A	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee37
ee30	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.5	35	10	3	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee30
ee33	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee33
ee34	0.0	A	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee34
ee31	0.2	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	35	7	2	0	0.0	0.3	100.2	0.0	0.0	ee31

SECTION NAME	LNGTH PHS		LOAD IN SECTION						LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES			
	NM	CPG	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	LDROP	LDROP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
FEEDER TOTALS:	.	.	.																
ee22	0.0	A	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0			100.2	0.0	0.0	ee22
ee20	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	3.1	71	21	6	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee20
ee23	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	47	14	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee23
ee267	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	12	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee267
ee297	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee297
ee26	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee26
ee27	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	0.2	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee27
ee24	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee24
ee25	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.5	100.2	0.0	0.0	ee25
ee21	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee21
ee22	0.0	B	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee22
ee14	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee14
ee15	0.0	B	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee15
ee11	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	1	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee11
ee12	0.0	B	2AA	10	5	1	0	0.0	0.2	2	1	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ee12

VOLTAGE DROP MAXIMUM			WIRE LOAD MAXIMUM		LOSSES		
SECTION NAME	PERCENT DROP	PERCENT LEVEL	SECTION NAME	CAPACITY PERCENT	KVA	KW	KVAR
dd8	1.37	99.63	aa27	44.65	53.55	38.88	36.82

Iteration(s) with convergence criteria of 0.00

RUN CUMULATIVE FEEDER LOAD				RUN CUMULATIVE FEEDER LOSSES			
KVA	KW	KVAR	PF	KVA	KW	KVAR	
1064.3	5455.7	1010.4	0.96	53.55	38.88	36.82	

ANEXO 1.5

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 18E

SECTION NAME	LGTH PHS		---- LOAD IN SECTION ----							---- LOAD THRU SECTION ----				VOLTAGE PERCENT		-- LOSSSES --		SECTION NAME	
	1M	2PS	CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	PCT	KW	KVAR	AMPS	COST	DROP	EDROP	LEVEL	KW		KVAR
FEEDER TOTALS:								(feeder pf = 0.89)								101.0	71.3	85.5	
SAL18E	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	66.4	9476	4447	239	0							
AVE	5.1	ABC	4/0AA	10	4	2	0.0	66.4	8469	4439	239	0	0.1	0.1	100.9	5.1	6.4	SAL18E	
TRAM0	0.1	ABC	1/0AA	625	159	23	4	0.0	3.0	80	41	2	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	TRAM0
AVE01	0.1	ABC	4/0AA	9	9	0	0.0	65.1	8303	4359	234	0	0.1	0.2	100.8	3.7	4.6	AVE01	
AVE02	0.1	ABC	4/0AA	40	10	5	0.0	52.0	6628	3477	187	0	0.1	0.3	100.7	3.2	4.0	AVE02	
IAVE02	0.0	ABC	1/0AA	160	41	11	1	0.0	0.5	20	11	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	IAVE02
AVE03	0.1	ABC	4/0AA	163	42	22	1	0.0	51.6	6558	3438	185	0	0.1	0.4	100.6	4.5	5.6	AVE03
AVE04	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	51.3	6533	3422	185	0	0.1	0.5	100.5	4.7	6.0	AVE04	
AVE05	0.1	ABC	4/0AA	90	23	12	1	0.0	50.2	6369	3333	180	0	0.1	0.5	100.5	2.8	3.5	AVE05
AVE06	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	50.0	6355	3304	180	0	0.1	0.6	100.4	2.8	3.5	AVE06	
GALO	0.2	ABC	4/0AA	115	29	15	1	0.0	50.0	6337	3313	180	0	0.1	0.7	100.3	5.5	6.9	GALO
ACEIT04	0.1	ABC	2AA	238	61	31	2	0.0	9.7	586	304	17	0	0.0	0.7	100.3	0.1	0.0	ACEIT04
ACEIT05	0.1	ABC	2AA	320	82	42	2	0.0	8.7	515	267	15	0	0.0	0.7	100.3	0.1	0.0	ACEIT05
ACEIT06	0.1	ABC	2AA	256	64	33	2	0.0	2.5	126	66	4	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ACEIT06
ACEIT07	0.0	ABC	2AA	376	96	50	3	0.0	1.5	48	25	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ACEIT07
TA	0.2	ABC	2AA	290	51	26	1	0.0	4.9	299	150	8	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	TA
ARUPI01	0.1	ABC	4AA	300	76	40	2	0.0	3.0	89	46	3	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ARUPI01
ARUPI	0.1	ABC	6CU	200	51	26	1	0.0	1.3	75	13	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ARUPI
ARUPI02	0.1	ABC	4AA	45	11	6	0	0.0	0.3	6	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ARUPI02
TA01	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0.0	3.0	114	65	4	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	TA01	
TA02	0.0	ABC	2AA	51	13	7	0	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	TA02
ARUPI03	0.0	ABC	4AA	220	56	29	2	0.0	1.3	28	15	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ARUPI03
ARUPI04	0.1	ABC	4AA	218	56	29	2	0.0	1.3	28	14	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ARUPI04
GAL001	0.2	ABC	1/0AA	9	9	0	0	0.0	44.9	5701	2778	162	0	0.1	0.8	100.2	4.8	5.7	GAL001
GAL002	0.0	ABC	4/0AA	75	19	10	1	0.0	44.9	5687	2958	161	0	0.1	0.8	100.1	4.0	5.0	GAL002
GAL003	0.0	ABC	4/0AA	9	9	0	0	0.0	44.8	5675	2958	161	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	GAL003
DG01	0.1	ABC	2 Trip	225	57	30	2	0.0	1.2	39	15	1	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	DG01
GAL004	0.1	ABC	1/0AA	150	38	20	1	0.0	11.3	5896	2999	189	0	0.1	1.1	99.9	3.5	4.1	GAL004
DG	0.0	ABC	6CU	113	29	15	1	0.0	0.7	14	7	0	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	DG
GAL005	0.2	ABC	4/0AA	218	56	29	2	0.0	43.1	5611	2866	167	0	0.1	1.2	99.9	3.7	4.7	GAL005
GAL006	0.1	ABC	4/0AA	190	48	25	1	0.0	38.8	5483	2804	155	0	0.1	1.3	99.7	3.9	5.0	GAL006
QUER04	0.0	ABC	1/0AA	315	55	28	1	0.0	32.3	2923	1341	74	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	QUER04
SNER04	0.0	ABC	2 Trip	450	76	40	2	0.0	1.6	35	20	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	SNER04
QUER05	0.0	ABC	1/0AA	9	9	0	0	0.0	30.7	2479	1297	71	0	0.0	1.4	99.7	0.4	0.5	QUER05
BART03	0.1	ABC	3/0AA	9	9	0	0	0.0	4.1	491	254	13	0	0.0	1.5	99.7	0.0	0.0	BART03
BART04	0.1	ABC	3/0AA	105	27	14	1	0.0	4.1	437	227	12	0	0.0	1.5	99.7	0.0	0.0	BART04
BART05	0.1	ABC	3/0AA	40	10	5	0	0.0	3.3	341	176	9	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	BART05
BART	0.1	ABC	3/0AA	7	6	3	0	0.0	5.0	6	6	0	0	0.0	1.5	99.7	0.0	0.0	BART
BART	0.1	ABC	2 Trip	930	247	123	7	0.0	4.0	119	62	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	BART
SER	0.1	ABC	2AA	213	54	28	2	0.0	0.9	27	14	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	SER
SER01	0.1	ABC	1/0AA	30	8	4	0	0.0	1.5	119	62	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	SER01
SER02	0.1	ABC	1/0AA	150	36	19	1	0.0	0.3	19	10	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	SER02
SER03	0.1	ABC	2 Trip	300	73	39	2	0.0	1.7	38	20	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	SER03
SER04	0.1	ABC	3/0AA	120	31	16	1	0.0	11.5	1231	639	35	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	SER04
BART06	0.0	ABC	3/0AA	103	27	14	1	0.0	3.4	3011	157	29	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	BART06
BART07	0.1	ABC	3/0AA	40	10	5	0	0.0	0.2	993	515	28	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.1	BART07
BART08	0.1	ABC	3/0AA	439	96	49	2	0.0	3.2	345	190	10	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.1	BART08
SBART1	0.0	ABC	2 Trip	400	162	83	3	0.0	2.3	59	36	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	SBART1
BART09	0.0	ABC	3/0AA	290	74	38	2	0.0	7.3	262	386	21	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	BART09
HERN02	0.1	ABC	2/0AA	170	43	22	1	0.0	0.9	55	28	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	HERN02
HERN03	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0.0	0.3	33	17	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	HERN03	
HERN04	0.1	ABC	2/0AA	120	33	17	1	0.0	0.3	17	9	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	HERN04
HERN01	0.1	ABC	3/0AA	50	13	7	0	0.0	1.2	127	66	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	HERN01
GALO11	0.0	ABC	2/0AA	15	4	2	0	0.0	0.3	26	14	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	GALO11
GALO10	0.0	ABC	2/0AA	95	24	13	1	0.0	0.3	12	6	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	GALO10
GALO12	0.1	ABC	2AA	230	59	30	2	0.0	1.5	64	33	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	GALO12
GALO13	0.1	ABC	2AA	10	3	1	0	0.0	0.5	33	17	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	GALO13
GALO14	0.0	ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	GALO14
BART08	0.0	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	5.4	515	267	15	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	BART08
CTB	0.1	ABC	2 Trip	425	108	56	3	0.0	2.2	54	28	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CTB
BART09	0.0	ABC	3/0AA	230	59	30	2	0.0	4.3	378	196	11	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	BART09
CALLEE	0.1	ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	1.5	80	41	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CALLEE
SBCE	0.1	ABC	2 Trip	250	64	33	2	0.0	1.3	32	17	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	SBCE
CALLEE01	0.0	ABC	2AA	140	36	19	1	0.0	0.9	37	19	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CALLEE01
CALLEE02	0.1	C	2AA	38	10	5	1	0.0	0.9	15	8	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CALLEE02
TCALLEE02	0.1	C	2AA	38	10	5	1	0.0	0.5	5	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TCALLEE02
BART10	0.1	ABC	1/0AA	250	64	33	2	0.0	2.1	166	86	5	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	BART10
BART11	0.0																		

SECTION NAME	LOAD IN SECTION			LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES								
	LEN	PHS	CONN	KVA	KVAR	AMPS	POT	KW	KVAR	AMPS	DIST	IRTP	IRTF	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME		
FEEDER TOTALS:						(feeder pf =	0.89)	8476	4447	239	0			100.0	71.2	30.5			
BART12	0.1	ABC	2AA	282	67	35	2	0.0	1.1	33	17	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	BART12
CALLE01	0.1	ABC	1/0AA	126	32	17	1	0.0	0.4	16	5	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CALLE01
TBART05	0.1	ABC	2AA	556	141	73	4	0.0	3.0	120	62	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TBART05
TTBART0501	0.0	ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TTBART0501
TBART0502	0.1	ABC	2AA	150	38	20	1	0.0	0.6	19	10	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TBART0502
GUER06	0.1	ABC	1/0AA	300	76	40	2	0.0	9.7	743	385	21	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.1	GUER06
GUER07	0.0	ABC	1/0AA	45	11	6	0	0.0	6.9	548	285	16	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	GUER07
ELOY101	0.1	ABC	4/0AA	75	19	10	1	0.0	3.5	431	224	12	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ELOY101
ELOY102	0.2	ABC	4/0AA	50	13	7	0	0.0	3.3	415	215	12	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ELOY102
ELOY103	0.1	ABC	4/0AA	75	19	10	1	0.0	3.3	399	207	11	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ELOY103
ELOY104	0.1	ABC	4/0AA	573	146	76	4	0.0	3.1	316	164	9	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ELOY104
ELOY105	0.1	ABC	4/0AA	175	45	23	1	0.0	1.9	221	115	6	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ELOY105
ELOY106	0.1	ABC	4/0AA	100	25	13	1	0.0	1.6	186	97	5	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ELOY106
ELOY107	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ELOY107
CTE1	0.0	ABC	1/0tri	0	0	0	0	0.0	2.7	173	90	5	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CTE1
CTE2	0.1	ABC	2 trip	360	92	48	3	0.0	1.9	46	24	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CTE2
CTE3	0.2	ABC	1/0tri	0	0	0	0	0.0	1.3	82	42	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CTE3
CTE4	0.1	ABC	2 trip	320	82	42	2	0.0	1.7	41	21	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CTE4
ELOY1	0.2	ABC	4/0AA	400	102	53	3	0.0	0.8	51	26	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ELOY1
TGUER061	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.3	150	78	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TGUER061
STGUER061	0.0	ABC	2 trip	500	127	66	4	0.0	2.6	64	35	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	STGUER061
TGUER062	0.1	ABC	1/0AA	90	23	12	1	0.0	0.3	11	6	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TGUER062
GAL007	0.1	ABC	4/0AA	30	8	4	0	0.0	22.3	2814	1461	80	0	0.0	1.3	99.7	0.6	0.8	GAL007
GAL008	0.1	ABC	4/0AA	50	13	7	0	0.0	22.2	2803	1455	80	0	0.0	1.3	99.7	0.5	0.6	GAL008
JLR	0.0	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	22.1	2793	1449	80	0	0.0	1.3	99.7	0.2	0.3	JLR
GPL	0.1	ABC	2/0AA	30	8	4	0	0.0	6.1	4	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	GPL
GPL01	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	22.3	2117	1099	60	0	0.0	1.4	99.6	0.5	0.4	GPL01
GPL02	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	22.3	2117	1098	60	0	0.0	1.4	99.6	0.5	0.4	GPL02
GPL03	0.1	ABC	2/0AA	250	64	33	2	0.0	17.1	1486	821	45	0	0.0	1.4	99.6	0.3	0.2	GPL03
GPL04	0.1	ABC	4AA	100	25	13	1	0.0	36.9	1541	799	44	0	0.0	1.4	99.6	0.8	0.2	GPL04
GPL05	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	30.3	1327	292	44	0	0.0	1.5	99.5	0.8	0.2	GPL05
GPL06	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	23.6	1425	739	41	0	0.0	1.5	99.5	0.4	0.2	GPL06
GPL07	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.7	362	188	19	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	GPL07
GPL08	0.1	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	5.7	362	183	10	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	GPL08
GPL09	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.4	343	173	10	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	GPL09
GPL10	0.0	ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	6.2	3	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	GPL10
SBGPL09	0.0	ABC	2 trip	1500	331	172	9	0.0	6.6	166	86	5	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	SBGPL09
JESLS	0.1	ABC	2AA	225	57	30	2	0.0	18.3	1833	936	59	0	0.0	1.5	99.5	0.3	0.1	JESLS
JESLS01	0.1	ABC	2AA	100	25	13	1	0.0	15.9	242	915	28	0	0.0	1.6	99.4	0.3	0.1	JESLS01
JESLS02	0.1	ABC	2AA	90	23	12	1	0.0	15.8	967	562	27	0	0.0	1.6	99.4	0.2	0.1	JESLS02
JESLS03	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	10.2	450	490	27	0	0.0	1.6	99.4	0.2	0.2	JESLS03
JESLS04	0.1	ABC	2AA	275	70	36	2	0.0	1.8	79	41	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JESLS04
JESLS05	0.1	ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.7	32	25	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JESLS05
JESLS06	0.1	ABC	2AA	85	22	12	1	0.0	0.7	31	11	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JESLS06
JESLS07	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	0	0	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JESLS07
DJESLS06	0.0	B	2AA	30	10	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	DJESLS06
JAND06	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.3	399	207	11	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JAND06
JAND07	0.1	ABC	2AA	225	57	30	2	0.0	6.3	373	191	11	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JAND07
JAND08	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.4	341	177	10	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JAND08
ANTDU	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.0	163	83	5	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	ANTDU
ANTDU01	0.1	ABC	1/0AA	150	39	20	1	0.0	0.5	19	19	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	ANTDU01
ANTDU001	0.1	ABC	1/0AA	200	51	26	1	0.0	1.4	99	52	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	ANTDU001
FBUR	0.1	ABC	1/0AA	190	25	13	1	0.0	0.4	13	7	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	FBUR
FBUR01	0.1	ABC	1/0AA	190	48	25	1	0.0	0.6	24	13	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	FBUR01
ANTDU02	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.2	138	92	5	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	ANTDU02
ANTDU03	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.5	122	63	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	ANTDU03
ANTDU04	0.1	ABC	1/0AA	75	19	10	1	0.0	1.5	112	58	3	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	ANTDU04
CRIS01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	19	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	CRIS01
CRIS	0.1	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	CRIS
CRIS02	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.3	84	43	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	CRIS02
CRIS03	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.3	84	43	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	CRIS03
AVDV2	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.3	84	43	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	AVDV2
SBAVDV2	0.0	ABC	2 trip	0	0	0	0	0.0	1.5	72	37	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	SBAVDV2
TAVDV2	0.1	ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	1.1	56	29	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	TAVDV2
TAVDVZ01	0.1	ABC	2AA	158	40	21	1	0.0	0.6	20	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	TAVDVZ01
AVDVZ01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	11	6	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	AVDVZ01
AVDVZ02	0.1	ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	AVDVZ02
JUC	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.5	32	19	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JUC
JUC011	0.1	A	1/0AA	45	11	6	1	0.0	0.4	6	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JUC011
TJUC011	0.0	A	2AA	50	13	7	1	0.0	1.2	19	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	TJUC011
TJUC01	0.1	A	2AA	50	13	7	1	0.0	0.6	6	3	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	TJUC01
JUC01	0.1	ABC	1/0AA	75	19	10	1	0.0	0.2	10	5	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JUC01
JAND	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	7.0	443	230	13	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JAND
SBJAND	0.0	ABC	2 trip	400	102	53	3	0.0	2.1	51	26	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	SBJAND
JAND01	0.1	ABC	2AA	213	50	41	2	0.0	5.4	301	156	9	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JAND01

SECTION NAME FEEDER TOTALS:	LPTH PHS		LOAD IN SECTION					LOAD THRU SECTION					VOLTAGE PERCENT			LOSSES			SECTION NAME	
	KM	CFG	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	PCT	KW	KVAR	AMPS	COST	DRPF	TRPF	LEVEL	KW	KVAR		
JAN001	0.1	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	4.2	262	121	7	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JAN002	
JEZ	0.1	ABC	2AA	180	48	25	1	0.0	1.7	81	42	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JEZ	
DJEZ	0.0	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	DJEZ	
JEC01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JEC01	
JUC02	0.1	ABC	2AA	150	38	20	1	0.0	0.6	19	10	1	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JUC02	
JAN003	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.2	137	71	4	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JAN003	
DJAN03	0.1	ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	DJAN03	
JAN004	0.1	ABC	2AA	413	105	55	3	0.0	1.7	53	27	2	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JAN004	
JAN005	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	JAN005	
DGPL05	0.0	ABC	2 trip	400	102	53	3	0.0	2.1	51	26	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	DGPL05	
HDZ	0.1	ABC	2/OAA	75	19	10	1	0.0	5.3	489	254	14	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	HDZ	
ANTF01	0.1	ABC	2AA	225	57	30	2	0.0	2.1	102	53	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	ANTF01	
ANTF02	0.0	ABC	2AA	288	73	38	2	0.0	1.2	37	19	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	ANTF02	
ANTF	0.1	ABC	2/OAA	200	51	26	1	0.0	0.5	25	13	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	ANTF	
HDZ01	0.1	ABC	2/OAA	300	76	40	2	0.0	3.1	259	135	7	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	HDZ01	
FGAR01	0.1	ABC	2/OAA	229	56	29	2	0.0	1.8	140	72	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	FGAR01	
FGAR02	0.0	ABC	2AA	438	112	58	5	0.0	1.8	56	29	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	FGAR02	
HDZ02	0.1	ABC	2/OAA	0	0	0	0	0.0	0.4	34	18	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	HDZ02	
MCA	0.1	ABC	4/OAA	90	23	12	1	0.0	0.2	11	6	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	MCA	
MCA01	0.1	ABC	4/OAA	45	11	6	0	0.0	0.1	6	3	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	MCA01	
FGAR	0.1	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	FGAR	
JLR01	0.1	ABC	4/OAA	144	37	19	1	0.0	5.3	649	337	19	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	JLR01	
SBJLR01	0.1	ABC	2 trip	3250	573	296	16	0.0	11.8	287	149	8	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	SBJLR01	
JLR02	0.1	ABC	4/OAA	75	19	10	1	0.0	0.5	48	25	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	JLR02	
JLR03	0.1	ABC	4/OAA	150	39	20	1	0.0	0.3	19	10	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	JLR03	
DAVE09	0.0	ABC	4/OAA	15	4	2	0	0.0	0.0	0	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	DAVE09	
DAVE04	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.3	148	77	4	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	DAVE04	
DAVE41	0.1	ABC	2AA	530	143	77	4	0.0	2.3	74	38	2	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	DAVE41	
EL0Y	0.1	ABC	4/OAA	25	6	3	0	0.0	13.0	1663	864	43	0	0.0	0.2	100.3	0.5	0.0	EL0Y	
ACEIT	0.1	ABC	1/OAA	0	0	0	0	0.0	0.0	160	83	5	0	0.0	0.2	100.3	0.5	0.0	ACEIT	
ACEIT01	0.1	ABC	1/OAA	165	42	22	1	0.0	0.0	139	72	4	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ACEIT01	
ACEIT02	0.1	ABC	1/OAA	166	42	23	1	0.0	0.0	139	72	4	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ACEIT02	
EL0Y01	0.1	ABC	4/OAA	188	48	25	1	0.0	11.7	1475	767	41	0	0.0	0.3	100.7	0.3	0.0	EL0Y01	
EL0Y02	0.1	ABC	4/OAA	30	8	4	0	0.0	3.7	1107	570	31	0	0.0	0.3	100.7	0.1	0.0	EL0Y02	
EL0Y03	0.1	ABC	4/OAA	75	19	10	1	0.0	8.6	1093	562	31	0	0.0	0.3	100.7	0.2	0.0	EL0Y03	
EL0Y04	0.1	ABC	4/OAA	0	0	0	0	0.0	3.5	1092	563	31	0	0.0	0.3	100.7	0.2	0.0	EL0Y04	
EL0Y05	0.1	ABC	4/OAA	125	33	17	2	0.0	5.5	1042	541	26	0	0.0	0.3	100.7	0.1	0.0	EL0Y05	
GUER1	0.1	ABC	2AA	30	8	4	0	0.0	0.7	41	21	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	GUER1	
GUER2	0.1	ABC	2AA	145	37	19	1	0.0	0.3	13	16	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	GUER2	
GUER3	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	GUER3	
EL0Y06	0.1	ABC	4/OAA	105	27	14	1	0.0	1.5	942	489	27	0	0.0	0.3	100.7	0.2	0.0	EL0Y06	
PEL0Y06	0.1	ABC	2AA	30	8	4	0	0.0	0.1	4	2	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	PEL0Y06	
EL0Y07	0.1	ABC	4/OAA	300	51	26	1	0.0	7.2	896	465	25	0	0.0	0.4	100.6	0.1	0.0	EL0Y07	
EL0Y08	0.1	ABC	4/OAA	105	27	14	1	0.0	6.3	857	445	24	0	0.0	0.4	100.6	0.1	0.0	EL0Y08	
EL0Y09	0.1	ABC	1/OAA	0	0	0	0	0.0	2.4	194	101	5	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	EL0Y09	
TPROGRES0	0.1	ABC	1/OAA	50	13	7	0	0.0	2.4	188	97	5	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	TPROGRES0	
TPROGRES001	0.1	ABC	1/OAA	0	0	0	0	0.0	2.2	161	84	5	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	TPROGRES001	
TPROGRES002	0.0	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	TPROGRES002	
TPROGRES003	0.1	ABC	1/OAA	75	19	10	1	0.0	2.0	163	79	4	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	TPROGRES003	
CAPRI	0.1	A C	1/OAA	48	12	6	1	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CAPRI	
CAPRI01	0.1	ABC	4AA	120	31	16	1	0.0	1.9	68	35	2	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CAPRI01	
CAPRI02	0.1	ABC	4AA	15	4	2	0	0.0	1.2	50	26	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CAPRI02	
CALLEB	0.1	ABC	4AA	60	15	8	0	0.0	1.0	37	19	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CALLEB	
CALLEB1	0.1	ABC	4AA	85	22	11	1	0.0	0.7	18	10	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CALLEB1	
CALLEB2	0.1	ABC	2AA	30	8	4	0	0.0	0.1	4	2	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CALLEB2	
CALLEA	0.1	ABC	1/OAA	15	4	2	0	0.0	0.0	2	1	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CALLEA	
TPROGRES004	0.1	ABC	4AA	113	29	15	1	0.0	1.1	34	17	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	TPROGRES004	
TPROGRES005	0.1	ABC	4AA	75	19	10	1	0.0	0.4	10	5	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	TPROGRES005	
ABAD	0.1	ABC	4/OAA	200	51	26	1	0.0	5.1	624	324	18	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD	
ABAD01	0.1	ABC	4/OAA	38	10	5	0	0.0	4.7	593	308	17	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD01	
ABAD02	0.1	ABC	4/OAA	75	19	10	1	0.0	4.6	579	301	16	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD02	
ABAD03	0.1	ABC	4/OAA	0	0	0	0	0.0	4.5	569	296	16	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD03	
ABAD04	0.1	ABC	4/OAA	0	0	0	0	0.0	4.5	569	296	16	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD04	
ABAD05	0.1	ABC	4/OAA	0	0	0	0	0.0	4.5	569	296	16	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD05	
ABAD06	0.1	ABC	4/OAA	0	0	0	0	0.0	4.5	569	296	16	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD06	
ARAD1A	0.1	ABC	4/OAA	0	0	0	0	0.0	4.3	550	285	16	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ARAD1A	
UA	0.1	ABC	4/OAA	0	0	0	0	0.0	1.4	176	91	5	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	UA	
UA02	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	61	32	2	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	UA02	
UA04	0.1	ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.5	24	12	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	UA04	
UA05	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	11	6	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	UA05	
UA06	0.1	ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	UA06	

SECTION NAME	LDR FWD		LOAD IN SECTION					LOAD TRN SECTION					VOLTAGE PERCENT		LOSSES				
	KM	CFG	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	BRGE	DRIP LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME	
FEEDER T-TAILS:				(feeder pf = 0.89)						8476	4447	189			101.6	31.3	55.8		
UA01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	UA01
UA03	0.1	ABC	2AA	25	6	3	0	0.0	0.1	3	2	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	UA03
UA01	0.1	ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	UA01
PN02	0.1	ABC	4/0AA	60	8	4	0	0.0	0.9	111	58	3	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PN02
TRAMPON	0.2	ABC	2AA	170	43	22	1	0.0	0.7	22	11	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	TRAMPON
PN03	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.5	64	33	2	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PN03
PN04	0.1	ABC	1/0AA	125	32	17	1	0.0	0.4	16	8	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PN04
PN041	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	32	17	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PN041
MJESUS1	0.1	ABC	4/0AA	6	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	MJESUS1
MJESUS01	0.2	ABC	2CU	75	19	10	1	0.0	0.2	10	5	0	0	-0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	MJESUS01
PAN	0.2	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	13	7	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PAN
PAN01	0.2	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	13	7	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PAN01
PAN02	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PAN02
TPAN01	0.2	A	2/0AA	50	13	7	1	0.0	0.4	6	3	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	TPAN01
PN	0.0	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	2.9	374	194	11	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PN
CONDOR	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	198	103	6	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CONDOR
CONDOR01	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	198	103	6	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CONDOR01
CONDOR02	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	198	103	6	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	CONDOR02
CONDOR03	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.1	83	46	3	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CONDOR03
CONDOR04	0.1	ABC	1/0AA	150	39	46	3	0.0	1.1	45	23	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CONDOR04
CONDOR05	0.1	ABC	1/0AA	425	106	56	3	0.0	1.3	54	28	2	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CONDOR05
PN05	0.1	ABC	4CU	25	8	3	0	0.0	2.8	173	90	5	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PN05
PN06	0.1	ABC	4CU	75	19	10	1	0.0	2.4	144	75	4	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PN06
PN07	0.2	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	2.1	125	70	4	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PN07
PN08	0.2	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	2.1	135	70	4	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	PN08
EVEN	0.1	ABC	2 AC	0	0	0	0	0.0	0.6	38	20	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	EVEN
TEVEN1	0.1	ABC	2AC	0	0	0	0	0.0	0.6	38	20	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN1
TEVEN01	0.1	ABC	2AC	15	4	2	0	0.0	0.1	2	1	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN01
TEVEN02	0.1	ABC	2AC	0	0	0	0	0.0	0.5	35	18	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN02
TEVEN03	0.1	ABC	2AC	10	3	1	0	0.0	0.5	33	17	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN03
TEVEN04	0.1	ABC	2AC	34	10	5	0	0.0	0.5	27	14	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN04
TEVEN05	0.1	ABC	2AC	0	0	0	0	0.0	0.4	22	12	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN05
TEVEN06	0.0	C	2AC	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN06
TEVEN07	0.1	ABC	2AC	34	10	5	0	0.0	0.1	12	5	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN07
TEVEN08	0.1	ABC	2AC	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN08
TEVEN09	0.1	B	2AC	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN09
TEVEN09	0.0	B	2AC	10	3	1	0	0.0	0.6	6	3	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TEVEN09
PN09	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	1.7	66	32	3	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	PN09
PN10	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	1.7	66	32	3	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	PN10
PN11	0.1	ABC	4AA	125	32	17	1	0.0	1.3	46	23	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	PN11
UCARR	0.1	A	2AA	10	3	1	0	0.0	0.7	13	6	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	UCARR
UCARR01	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	14	7	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	UCARR01
UCARR02	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	14	7	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	UCARR02
UCARR03	0.1	A	2AA	53	14	7	1	0.0	0.3	7	4	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	UCARR03
PN12	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	1.1	49	25	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	PN12
PN13	0.2	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	1.1	49	25	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	PN13
TPN13	0.2	ABC	4AA	30	8	4	0	0.0	0.2	4	2	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TPN13
TAUX	1.0	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TAUX
TPN13A	0.1	ABC	4AA	45	11	6	0	0.0	0.3	6	3	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TPN13A
PIDIEGO	0.2	C	4AA	10	3	1	0	0.0	0.7	1	1	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	PIDIEGO
PN14	0.1	ABC	4AA	30	8	4	0	0.0	0.6	25	12	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	PN14
ULJ	0.1	ABC	4AA	25	6	3	0	0.0	0.4	13	6	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	ULJ
ULJ01	0.1	A	4AA	0	0	0	0	0.0	0.7	10	5	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ULJ01
ULJ02	0.1	A	4AA	0	0	0	0	0.0	0.7	10	5	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ULJ02
ULJ03	0.1	A	4AA	38	10	5	1	0.0	0.7	5	3	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ULJ03
ABAD11	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	13	10	1	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD11
ABAD09	0.0	ABC	2AA	38	10	5	0	0.0	0.7	8	3	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD09
ABAD08	0.0	ABC	2AA	38	10	5	0	0.0	0.7	8	3	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ABAD08
ARUPOS	0.1	ABC	6CU	120	31	16	1	0.0	0.0	325	169	9	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	ARUPOS
ARUPOS01	0.1	ABC	6CU	143	36	19	1	0.0	7.3	292	151	8	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS01
ARUPOS02	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	2.9	122	62	3	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS02
ARUPOS03	0.1	ABC	2AA	120	31	16	1	0.0	1.9	107	56	3	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS03
ARUPOS04	0.1	ABC	2AA	160	41	21	1	0.0	1.4	71	37	2	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS04
ARUPOS05	0.1	ABC	2AA	60	13	7	0	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS05
ARUPOS06	0.2	ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.6	32	17	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS06
ARUPOS07	0.1	ABC	2AA	30	8	4	0	0.0	0.4	23	12	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS07
ARUPOS08	0.0	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS08
SN	0.1	ABC	2AA	50	13	7	0	0.0	0.7	38	20	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN
SN01	0.1	ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN01
SN3	0.1	ABC	6CU	25	19	10	1	0.0	2.5	97	50	3	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN3
SN4	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.4	87	45	2	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN4
SN5	0.1	ABC	2AA	30	8	4	0	0.0	0.1	4	2	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN5
SN6	0.1	ABC	2AA	165	41	21	1	0.0	1.9	59	31	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN6

SECTION NAME	LGTH	PHS	CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	FCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DRPF	DRDP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME	
FEEDER TOTALS:				(feeder pf = 0.89)					8476	4447	239	0	101.0			71.3	85.5			
SN7	0.2	ABC	2/OAA	30	8	4	0	0.0	0.4	34	18	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN7	
SN8	0.3	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	31	16	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN8	
SN9	0.1	ABC	6CU	45	11	6	0	0.0	0.3	6	3	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN9	
SNA	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	19	10	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SNA	
SNA01	0.1	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SNA01	

VOLTAGE DROP MAXIMUM			WIRE LOAD MAXIMUM			LOSSES		
SECTION NAME	PERCENT DROP	PERCENT LEVEL	SECTION NAME	CAPACITY PERCENT	KVA	KW	KVAR	
TAVIV201	1.64	99.36	AVE	66.37	111.35	71.33	85.51	

2 iteration(s) with convergence criteria of 0.50

RUN CUMULATIVE FEEDER LOAD				RUN CUMULATIVE FEEDER LOSSES		
KVA	KW	KVAR	PF	KVA	KW	KVAR
9571.3	8475.6	4446.9	0.89	111.4	71.3	85.5

ANEXO 1.6

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 19A

SECTION NAME	LGTH PHS			LOAD IN SECTION						LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT SECT ACCUM			LOSSES		SECTION NAME
	KM	OSP	CIND	KVA	KW	KVAR	AMES	CUST	PCT	KW	KVAR	AMES	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW	KVAR	
FEEDER TOTALS:							(feeder pf =	0.90)								100.0	167.7	158.2	
SALIDA01	0.1	ABC	470AA	0	0	0	0	0.0	65.7	8394	4175	236	0	0	0	100.0	167.7	158.2	
NODO1	0.0	ABC	470AA	0	0	0	0	0.0	65.7	8390	4170	236	0	0	0.1	99.9	4.1	5.0	SALIDA01
X1	0.0	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	76.2	8364	4137	236	0	0	0.4	99.5	26.1	32.9	NODO1
X2	0.0	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	76.2	6334	4112	236	0	0	0.3	99.3	19.5	19.9	X1
X3	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	76.0	8322	4107	236	0	0	0.0	99.3	0.1	0.1	X2
X4	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	75	36	2	0	0	0.9	99.1	9.0	9.2	X3
X5	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	9.7	47	23	1	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X4
X6	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X5
X7	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X6
X8	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X7
X9	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X8
X10	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X9
X11	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X10
X12	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	28	14	1	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X11
X13	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.4	21	10	1	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X12
X14	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X13
X15	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X14
X16	0.1	ABC	370AA	74	23	11	1	0.0	75.1	8199	4042	232	0	0	0.0	99.1	0.0	0.0	X15
X17	0.1	ABC	370AA	45	14	7	0	0.0	74.9	8174	4026	232	0	0	0.1	99.0	6.2	6.4	X16
X18	0.1	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	74.9	8151	4012	231	0	0	1.0	99.0	4.8	4.9	X17
X19	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	74.5	8125	4002	231	0	0	1.1	98.9	4.6	4.7	X18
X20	0.1	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	47.4	5153	2544	147	0	0	1.2	98.8	3.8	3.9	X19
X21	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	47.2	5148	2538	146	0	0	1.2	98.8	1.5	1.6	X20
X22	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	9.3	13	11	1	0	0	1.3	98.7	4.6	4.7	X21
X23	0.0	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	0.2	12	6	0	0	0	1.3	98.7	0.0	0.0	X22
X24	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	47.0	5112	2520	146	0	0	1.3	98.6	0.0	0.0	X23
X25	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	9.2	14	7	0	0	0	1.4	98.6	2.6	2.7	X24
X26	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0	1.4	98.6	0.0	0.0	X25
X27	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	46.8	5095	2511	147	0	0	1.4	98.6	0.0	0.0	X26
X28	0.0	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	46.8	5079	2501	147	0	0	1.5	98.5	4.3	4.4	X27
X29	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	16.6	5067	2495	148	0	0	1.5	98.5	0.0	0.0	X28
X30	0.0	ABC	370AA	45	14	7	0	0.0	46.6	5056	2487	144	0	0	1.6	98.4	3.9	4.0	X29
X31	0.1	ABC	370AA	100	31	15	1	0.0	46.5	5044	2478	144	0	0	1.6	98.4	0.0	0.0	X30
X32	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0	1.6	98.4	2.3	2.4	X31
X33	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0	1.6	98.4	0.0	0.0	X32
X34	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	46.1	5002	2460	147	0	0	1.7	98.3	2.0	2.0	X33
X35	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	23	11	1	0	0	1.7	98.3	0.0	0.0	X34
X36	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	12	6	0	0	0	1.7	98.3	0.0	0.0	X35
X37	0.1	ABC	170AA	0	0	0	0	0.0	61.9	4977	2446	142	0	0	1.7	98.3	0.0	0.0	X36
X38	0.0	ABC	170AA	75	23	11	1	0.0	61.9	4967	2438	142	0	0	1.7	98.3	0.0	0.0	X37
X39	0.2	ABC	170AA	0	0	0	0	0.0	1.3	155	35	4	0	0	1.7	98.3	0.0	0.0	X38
X40	0.1	ABC	170AA	115	35	17	1	0.0	1.3	155	35	4	0	0	1.8	98.2	0.0	0.0	X39
X41	0.0	ABC	170 CU	389	106	51	2	0.0	1.0	83	29	2	0	0	1.8	98.2	0.0	0.0	X40
X42	0.1	ABC	170AA	0	0	0	0	0.0	59.6	4795	2357	127	0	0	1.5	98.2	3.8	3.8	X41
X43	0.0	ABC	170AA	115	35	17	1	0.0	59.6	4771	2345	127	0	0	1.8	98.2	0.0	0.0	X42
X44	0.1	ABC	170AA	0	0	0	0	0.0	59.1	4744	2327	126	0	0	1.9	98.1	3.3	3.3	X43
X45	0.0	ABC	170AA	75	23	11	1	0.0	50.1	4710	2313	126	0	0	2.0	98.0	2.6	2.6	X44
X46	0.1	ABC	170AA	0	0	0	0	0.0	58.5	4698	2297	125	0	0	2.0	98.0	0.0	0.0	X45
X47	0.0	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	49.9	4695	2306	126	0	0	2.0	98.0	0.6	0.5	X46
X48	0.1	ABC	170 CU	0	0	0	0	0.0	2.0	218	106	9	0	0	2.0	98.0	0.0	0.0	X47
X49	0.0	ABC	170 CU	700	218	106	6	0.0	2.0	109	53	3	0	0	2.0	98.0	0.0	0.0	X48
X50	0.1	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	47.5	4477	2189	128	0	0	2.1	97.9	4.6	4.6	X49
X51	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	41.4	4473	2195	128	0	0	2.2	97.8	1.9	1.9	X50
X52	0.0	ABC	370AA	209	62	29	2	0.0	41.4	4440	2178	127	0	0	2.2	97.8	0.2	0.2	X51
X53	0.1	ABC	370AA	45	14	7	0	0.0	40.8	4401	2159	126	0	0	2.3	97.7	2.9	2.9	X52
X54	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	40.7	4391	2153	126	0	0	2.4	97.6	3.1	3.1	X53
X55	0.0	ABC	370AA	10	3	2	0	0.0	40.7	4386	2148	126	0	0	2.4	97.6	0.0	0.0	X54
X56	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	40.7	4384	2147	126	0	0	2.4	97.6	1.3	1.3	X55
X57	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0	2.4	97.6	0.0	0.0	X56
X58	0.1	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	46.5	4360	2134	125	0	0	2.5	97.5	2.5	2.5	X57
X59	0.0	ABC	170 CU	450	140	66	4	0.0	1.5	93	46	3	0	0	2.5	97.5	0.0	0.0	X58
X60	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0	2.5	97.5	0.0	0.0	X59
X61	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	44.7	4194	2052	121	0	0	2.6	97.4	3.7	3.1	X60
X62	0.0	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	44.7	4178	2044	120	0	0	2.6	97.4	0.0	0.0	X61
X63	0.1	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	44.5	4167	2039	120	0	0	2.6	97.4	1.1	0.9	X62
X64	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.2	140	68	4	0	0	2.6	97.4	0.0	0.0	X63
X65	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0	2.6	97.4	0.0	0.0	X64
X66	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0	2.6	97.4	0.0	0.0	X65

SECTION NAME	LGTH PHSE		LOAD IN SECTION								LOAD TRPH SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES		SECTION NAME
	KM	PHS	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	LOAD				ENR1	ENR2	ENR3	ENR4	ENR5	ENR6		
									PCT	KW	KVAR	AMPS							ENR1		ENR2	ENR3	ENR4	ENR5	ENR6
FEEDER TOTALS:								(feeder pf =	0.90)	2394	4175	230	0	0.0	3.8	96.2	107.7	158.3		
CAA01	0.0	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	0	0	0	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	CAA01	
CAA02	0.0	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.2	0	0	0	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	CAA02	
CAA03	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	CAA03	
CAA04	0.1	B	4AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	CAA04	
CAFI	0.1	ABC	4AA	30	9	5	0	0.0	0.2	5	2	0	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	CAFI	
CAFI	0.1	B	4AA	30	9	5	1	0.0	0.6	5	3	1	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	CAFI	
CAG	0.0	A	2AA	100	31	18	3	0.0	1.5	16	8	1	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	CAG	
CAG01	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.8	16	8	0	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	CAG01	
CAG02	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	2	0	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	CAG02	
DCAG02	0.0	B	2AA	15	5	2	0	0.0	0.2	2	1	0	0	0.0	3.8	96.2	0.0	0.0	DCAG02	
CB	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	45	22	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CB	
CB01	0.1	ABC	2AA	145	45	22	1	0.0	0.7	23	11	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CB01	
DVI01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.6	160	78	5	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	DVI01	
DVI02	0.1	ABC	2AA	15	5	2	0	0.0	1.6	159	77	5	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	DVI02	
SBDV102	0.1	ABC	2 trip	0	0	0	0	0.0	3.3	156	76	5	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	SBDV102	
SBDV1021	0.1	ABC	2 trip	590	156	76	5	0.0	3.3	76	38	2	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	SBDV1021	
DVI03	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	62	30	2	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	DVI03	
DVI04	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	62	30	2	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	DVI04	
DVI05	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	62	30	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	DVI05	
DVI06	0.1	ABC	2AA	190	62	30	0	0.0	1.0	31	15	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	DVI06	
FRAQ	0.1	ABC	2AA	20	9	5	0	0.0	1.1	62	30	2	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FRAQ	
FRAQ01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	57	23	2	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FRAQ01	
TFRAQ01	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	12	6	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TFRAQ01	
AVIVD	0.1	B	2AA	38	12	6	1	0.0	0.6	6	3	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	AVIVD	
SRAVIVD	0.0	B	2 trip	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	SRAVIVD	
SRAVIVD01	0.1	B	2 trip	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	SRAVIVD01	
FRAQ02	0.1	ABC	2AA	145	45	22	1	0.0	0.7	22	11	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FRAQ02	
FRAQ03	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	54	27	2	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FRAQ03	
FRAQ04	0.1	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	47	23	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FRAQ04	
FRAQ05	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	39	19	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FRAQ05	
FRAQ06	0.1	ABC	2AA	31	13	11	1	0.0	0.4	17	6	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FRAQ06	
DFRAQ06	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	DFRAQ06	
RAQ	0.1	ABC	2AA	20	9	5	0	0.0	0.3	16	8	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	RAQ	
RAQ01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	12	6	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	RAQ01	
RAQ02	0.1	ABC	2AA	31	12	6	0	0.0	0.7	6	3	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	RAQ02	
CALLEP	0.1	ABC	2AA	78	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	3.8	96.4	0.0	0.0	CALLEP	
CALLEM	0.1	ABC	2AA	21	8	4	0	0.0	0.1	11	5	1	0	0.0	3.8	96.4	0.0	0.0	CALLEM	
CALLEE	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	37	18	1	0	0.0	3.8	96.4	0.0	0.0	CALLEE	
CALLEEF	0.1	ABC	2AA	129	37	18	1	0.0	0.6	15	8	1	0	0.0	3.8	96.4	0.0	0.0	CALLEEF	
TCR	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	0	0	0	0	0.0	3.4	96.6	0.0	0.0	TCR	
TCR01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	0	0	0	0	0.0	3.4	96.6	0.0	0.0	TCR01	
TCR02	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	3.4	96.6	0.0	0.0	TCR02	
TCR03	0.1	ABC	2AA	73	23	11	1	0.0	0.4	1	0	0	0	0.0	3.4	96.6	0.0	0.0	TCR03	
21	0.1	ABC	1/0AA	30	9	5	0	0.0	16.1	176	83	3	0	0.0	3.9	97.1	0.1	0.1	21	
22	0.0	ABC	1/0AA	123	36	18	1	0.0	16.0	160	81	3	0	0.0	3.9	97.1	0.1	0.1	22	
23	0.0	ABC	1/0AA	150	47	23	1	0.0	16.9	170	79	3	0	0.0	3.9	97.1	0.1	0.1	23	
24	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	14.9	139	59	2	0	0.0	3.9	97.1	0.1	0.1	24	
25	0.0	ABC	1/0 CU	300	83	41	3	0.0	11.6	113	55	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	25		
26	0.1	ABC	1/0AA	113	35	17	1	0.0	13.9	168	54	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	26		
27	0.0	ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	14.3	144	59	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	27		
28	0.1	ABC	1/0AA	15	5	2	1	0.0	0.3	12	6	0	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	28	
29	0.1	ABC	1/0AA	200	62	30	2	0.0	12.1	95	47	2	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	29	
210	0.0	ABC	1/0AA	45	14	7	0	0.0	7.4	59	28	1	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	210	
211	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.7	52	27	1	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	211	
212	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	13	6	0	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	212	
213	0.0	ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	0.3	12	6	0	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	213	
214	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	6.9	54	26	1	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	214	
215	0.0	ABC	1/0 CU	339	105	51	2	0.0	5.1	496	242	14	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	215	
216	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	5.6	443	216	13	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	216	
217	0.0	ABC	1/0AA	150	47	23	1	0.0	5.6	420	205	12	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	217	
218	0.0	ABC	1/0 CU	800	249	121	7	0.0	3.5	249	121	7	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	218	
219	0.0	ABC	1/0 CU	400	124	61	4	0.0	1.7	62	30	2	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	219	
220	0.1	ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	0.3	12	6	0	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	220	
221	0.0	ABC	1/0AA	50	15	8	0	0.0	4.5	313	172	10	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	221	
222	0.0	ABC	1/0AA	15	5	2	0	0.0	4.3	342	167	10	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	222	
223	0.0	ABC	1/0AA	300	93	46	3	0.0	1.3	294	143	8	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	223	
224	0.0	ABC	1/0AA	45	14	7	0	0.0	3.1	240	117	7	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	224	
225	0.1	ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	2.9	221	108	6	0	0.0	3.9	97.0	0.0	0.0	225	
226	0.0	ABC	1/0AA	125	39															

SECTION NAME	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				WILLIAM PERCENT				LOSSES		SECTION NAME				
	AM	WPS	C LINE	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	POT	KW	KVAR	AMPS	COST	DRPF		DRPF LEVEL	KW	KVAR	
	230	0.0	ABC	147AAA	50	15	0	0	0.0	0.0	8394	4175	276	0	0.0	100.0	167.1	159.0	
	T1	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	17.6	1114	544	50	0	0.0	99.0	0.0	0.0	230
	T2	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T2
	T3	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T3
	T4	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.0	47	23	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T4
	T5	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T5
	T6	0.0	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T6
	T7	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T7
	T8	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	16.5	1044	510	30	0	0.1	1.2	98.5	0.0	0.0 T8
	T9	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	2.8	166	81	5	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T9
	T10	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	2.4	154	75	4	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T10
	T11	0.1	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	2.4	142	69	4	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T11
	T49	0.2	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	2.1	131	64	4	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T49
	T50	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T50
	T51	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	1.7	107	52	3	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T51
	T52	0.2	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T52
	T53	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T53
	T54	0.1	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	1.3	72	35	2	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T54
	T55	0.0	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T55
	T56	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T56
	T57	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.6	37	18	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T57
	T58	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T58
	T59	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T59
	T60	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T60
	T61	0.0	ABC	LAA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	1.2	98.5	0.0	0.0 T61
	T12	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	10.1	767	374	20	0	0.0	1.2	98.8	0.1	0.0 T12
	T13	0.1	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.9	43	21	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T13
	T14	0.0	ABC	LAA	15	4	2	0	0.0	0.4	27	13	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T14
	T15	0.0	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T15
	T16	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T16
	T17	0.1	P	LAA	0	0	0	0	0.0	11.2	713	348	20	0	0.0	1.3	98.7	0.2	0.1 T17
	T18	0.0	B	LAA	0	0	0	0	0.0	0.6	37	18	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T18
	T19	0.0	B	LAA	38	12	6	1	0.0	0.6	4	2	0	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T19
	T20	0.1	APT	LAA	140	41	20	1	0.0	11.1	659	299	20	0	0.0	1.3	98.7	0.1	0.1 T20
	T21	0.0	ABC	147AAA	0	0	0	0	0.0	1.7	140	68	4	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T21
	T22	0.1	ABC	LAA	30	10	5	0	0.0	1.2	100	50	4	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T22
	T23	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	1.9	174	81	4	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T23
	T24	0.0	ABC	147AAA	100	31	15	0	0.0	1.1	62	29	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T24
	T25	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	4.7	27	13	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T25
	T26	0.0	ABC	147AAA	100	30	14	0	0.0	1.7	66	30	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T26
	T27	0.1	B	LAA	0	0	0	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T27
	T28	0.1	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	1.4	67	32	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T28
	T29	0.0	ABC	147AAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T29
	T30	0.0	ABC	147AAA	145	42	20	1	0.0	1.4	12	5	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T30
	T31	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.2	23	11	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T31
	T32	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T32
	T33	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.6	37	18	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T33
	T34	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T34
	T35	0.0	ABC	LAA	170	49	24	1	0.0	0.6	26	12	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T35
	T36	0.0	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	1.0	103	50	5	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T36
	T37	0.1	ABC	LAA	110	33	16	1	0.0	1.7	101	54	4	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T37
	T38	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	2.1	177	84	4	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T38
	T39	0.0	ABC	LAA	175	54	27	1	0.0	0.9	37	18	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T39
	T40	0.1	ABC	LAA	105	32	15	1	0.0	1.2	66	32	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T40
	T41	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.6	37	18	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T41
	T42	0.0	ABC	LAA	115	33	16	1	0.0	0.6	19	9	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T42
	T43	0.1	ABC	LAA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T43
	T44	0.1	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	1.0	98	48	2	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T44
	T45	0.0	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T45
	T46	0.0	ABC	LAA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T46
	T47	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	1.0	50	25	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T47
	T48	0.0	ABC	LAA	105	32	15	1	0.0	0.6	19	9	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T48
	T49	0.1	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	29.2	1941	899	50	0	0.0	1.2	98.8	0.5	0.2 T49
	T50	0.0	B	LAA	0	0	0	0	0.0	0.6	12	6	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T50
	T51	0.0	B	LAA	38	12	6	1	0.0	0.6	6	3	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T51
	T52	0.0	ABC	XTU	0	0	0	0	0.0	22.4	1817	867	50	0	0.0	1.2	98.8	0.2	0.2 T52
	T53	0.1	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	23.7	1916	837	50	0	0.0	1.2	98.8	0.6	0.2 T53
	T54	0.0	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	26.1	1654	308	47	0	0.0	1.2	98.8	0.4	0.2 T54
	T55	0.0	ABC	147AAA	100	30	14	0	0.0	0.9	47	22	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0 T55
	T56	0.1	ABC	147AAA	0	0	0	0	0.0	14.3	1460	763	44	0	0.0	1.3	98.7	0.2	0.2 T56
	T57	0.1	ABC	147AAA	100	30	13	0	0.0	0.6	31	15	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T57
	T58	0.0	ABC	LAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T58
	T59	0.0	ABC	LAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0 T59
	T60	0.1	ABC	147AAA	0	0	0	0	0.0	15.2	1436	701	41	0	0.0	1.3	98.7	0.4	0.3 T60

			LOAD IN SECTION					LOAD THRU SECTION					VOLTAGE PERCENT			LOSSES		
SECTION NAME	LDTH BBS	COND	LOAD					LOAD					FEET ANNUM					
FEEDER TOTALS:	KM SFS	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	COSE	PCT	KW	KVAR	AMPS	COSE	LN-P	LN-Q	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
							(feeder pf =	0.96)										
271	0.3 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	8.2	8394	4175	236	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	271
272	0.1 ABC	2AA	150	47	23	1	0.0	1.1	47	23	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	272
273	0.2 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	273
274	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	9	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	274
275	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.8	428	209	12	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	275
22	0.0 ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	9.5	16	8	9	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	22
276	0.4 ABC	2AA	15	5	2	0	0.0	6.3	395	192	11	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	276
277	0.2 ABC	1/0AA	125	39	19	1	0.0	0.6	27	13	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	277
278	0.2 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	9	4	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	278
279	0.0 ABC	1/0AA	25	8	4	0	0.0	0.1	4	2	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	279
280	0.2 ABC	2AA	25	8	4	0	0.0	5.5	342	167	10	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	280
281	0.1 ABC	2AA	168	58	29	2	0.0	1.3	53	26	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	281
282	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	282
283	0.1 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	4.1	245	120	7	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	283
284	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.7	233	114	7	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	284
285	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.7	233	114	7	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	285
286	0.0 ABC	2AA	125	39	19	1	0.0	3.7	214	104	6	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	286
287	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	287
288	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	5	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	288
289	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.7	171	83	5	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	289
290	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	15	8	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	290
291	0.0 ABC	2AA	50	15	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	291
292	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.5	155	76	4	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	292
293	0.0 ABC	2CV	0	0	0	0	0.0	1.2	93	46	3	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	293
294	0.0 ABC	1/0 CU	300	93	46	3	0.0	0.9	47	23	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	294
295	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.8	61	39	2	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	295
297	0.0 ABC	2AA	125	39	19	1	0.0	0.6	19	9	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	297
298	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	298
299	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	3.8	394	442	26	0	0.0	1.3	98.7	0.1	0.1	299
300	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	2.2	86	32	2	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	300
K1	0.1 ABC	2AA	174	54	28	2	0.0	0.9	17	13	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K1
K2	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	3.7	628	464	24	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K2
K3	0.0 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	8.5	565	393	25	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K3
K11	0.1 ABC	2/0AA	75	23	11	1	0.0	8.8	792	387	23	0	0.0	1.3	98.7	0.1	0.0	K11
K12	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.7	122	58	3	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K12
K13	0.0 ABC	2CV	100	31	15	1	0.0	1.8	95	38	2	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K13
K14	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	28	28	2	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K14
K15	0.1 ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	1.7	43	36	2	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K15
K16	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	47	26	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K16
K17	0.0 ABC	2CV	150	47	23	1	0.0	0.6	27	13	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K17
K18	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	1.1	62	32	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K18
K19	0.1 ABC	2/0AA	150	47	23	1	0.0	0.4	14	27	2	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K19
K20	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	31	18	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K20
K21	0.0 ABC	1/0 CU	100	31	15	1	0.0	0.3	16	8	0	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K21
K22	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	6.3	526	266	17	0	0.0	1.4	98.6	0.1	0.0	K22
K23	0.0 ABC	2/0AA	50	15	8	0	0.0	6.8	377	237	12	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K23
K24	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	399	238	16	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K24
K25	0.0 ABC	1/0 CU	0	0	0	0	0.0	4.0	182	126	15	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K25
K26	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	5.8	382	246	18	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K26
K29	0.1 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	31	15	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K29
K31	0.0 ABC	2/0AA	100	31	15	1	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K31
K32	0.3 ABC	2/0AA	75	23	11	1	0.0	5.3	490	279	14	0	0.0	1.4	98.6	0.1	0.1	K32
K33	0.1 ABC	2/0AA	150	47	23	1	0.0	5.0	375	312	12	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K33
K34	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	15	8	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K34
K35	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	15	8	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K35
K36	0.0 ABC	2AA	50	15	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K36
K37	0.2 ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	0.7	31	15	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K37
K38	0.0 ABC	2AA	50	15	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K38
K39	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.8	369	186	11	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K39
K40	0.1 ABC	2CV	0	0	0	0	0.0	2.8	229	112	7	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K40
K41	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	74	36	2	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K41
K42	0.1 ABC	2AA	113	35	17	1	0.0	0.9	41	29	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K42
K43	0.2 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K43
K44	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K44
K45	0.3 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	18	8	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K45
K46	0.0 ABC	2AA	50	15	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K46
K47	0.2 ABC	2AA	50	15	8	0	0.0	2.5	148	22	4	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K47
K48	0.0 ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	2.0	134	61	4	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K48
K49	0.3 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.7	97	47	3	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K49
K50	0.0 A	2AA	50	16	8	1	0.0	0.7	8	4	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K50
K51	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	70	34	2	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K51
K52	0.1 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K52
K53	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	47	23	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K53
K54	0.1 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K54
K55	0.2 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K55

SECTION NAME		LGTH FBS	LOAD IN SECTION					LOAD THRU SECTION					VOLTAGE PERCENT			LOSSES		SECTION NAME			
FEEDER TOTALS:	RM	CBS	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	PF	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DRDF	DRDF	LEVEL	KW	KVAR		
	(feeder pf = 0.99)						8394					4175					100.0			167.7		168.2
X67	0.0	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	1.9	117	57	3	0	0	0.0	2.6	97.4	0.0	0.0	X67	
X68	0.0	ABC	DAA	30	6	5	0	0.0	1.9	112	55	3	0	0	0.0	2.6	97.4	0.0	0.0	X68	
X69	0.1	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	1.7	96	47	3	0	0	0.0	2.6	97.4	0.0	0.0	X69	
X70	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0	0.0	2.6	97.4	0.0	0.0	X70	
X71	0.0	ABC	DAA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0	0.0	2.6	97.4	0.0	0.0	X71	
X72	0.1	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	1.1	53	28	2	0	0	0.0	2.6	97.4	0.0	0.0	X72	
X73	0.0	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	0.7	35	17	1	0	0	0.0	2.6	97.4	0.0	0.0	X73	
X74	0.0	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0	0.0	2.6	97.4	0.0	0.0	X74	
X75	0.0	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	43.0	4026	1969	116	0	0	0.1	2.7	97.3	4.9	4.0	X75	
X76	0.0	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	3.7	289	141	8	0	0	0.0	2.7	97.3	0.0	0.0	X76	
X76'	0.1	ABC	DAA	100	31	15	1	0.0	1.0	47	23	1	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	X76'	
X77	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.5	31	15	1	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	X77	
X78	0.0	ABC	DAA	100	31	15	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	X78	
Z34	0.0	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	2.1	227	111	7	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z34	
Z37	0.0	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	2.0	218	106	6	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z37	
Z40	0.0	ABC	3/0AA	25	8	4	0	0.0	1.9	193	97	6	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z40	
Z43	0.1	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	1.7	179	87	5	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z43	
Z44	0.0	ABC	3/0AA	75	23	11	1	0.0	1.7	167	82	5	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z44	
Z45	0.1	ABC	3/0AA	500	156	76	4	0.0	1.4	78	39	2	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z45	
Z41	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.2	15	8	0	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z41	
Z42	0.0	ABC	DAA	50	15	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z42	
Z39	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.2	15	8	0	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z39	
Z39	0.0	ABC	DAA	50	15	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z39	
Z35	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.1	9	5	0	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z35	
Z36	0.0	ABC	DAA	30	9	5	0	0.0	0.1	5	2	0	0	0	0.0	2.8	97.2	0.0	0.0	Z36	
X79	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	46.0	3700	1804	108	0	0	0.0	2.8	97.2	1.4	0.9	X79	
X80	0.0	ABC	1/0 CU	848	171	83	3	0.0	34.7	3645	1781	106	0	0	0.0	2.8	97.2	0.6	0.5	X80	
X81	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	44.7	3590	1739	103	0	0	0.1	2.9	97.1	3.4	2.2	X81	
X82	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	28.0	2206	1112	66	0	0	0.1	3.0	97.0	1.2	0.8	X82	
X83	0.0	ABC	1/0AA	500	155	76	4	0.0	4.0	206	120	7	0	0	0.0	3.0	97.0	0.0	0.0	X83	
X84	0.0	ABC	1/0AA	49	15	7	0	0.0	2.0	171	84	5	0	0	0.0	3.0	97.0	0.0	0.0	X84	
X85	0.1	ABC	1/0AA	235	105	51	3	0.0	2.1	111	54	3	0	0	0.0	3.0	97.0	0.0	0.0	X85	
X86	0.0	ABC	1/0AA	168	58	29	2	0.0	1.7	89	44	3	0	0	0.0	3.0	97.0	0.0	0.0	X86	
X87	0.1	ABC	1/0AA	400	123	60	2	0.0	21.4	1834	925	57	0	0	0.1	3.0	97.0	1.4	0.9	X87	
X88	0.0	ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	23.0	1835	895	53	0	0	0.0	3.0	97.0	0.0	0.0	X88	
X89	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	19.9	1303	630	35	0	0	0.0	3.1	96.9	1.5	0.9	X89	
X91	0.1	ABC	DAA	75	22	11	1	0.0	0.5	19	9	1	0	0	0.0	3.1	96.9	0.0	0.0	X91	
X92	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.1	4	2	0	0	0	0.0	3.1	96.9	0.0	0.0	X92	
X90	0.0	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	28.8	1760	869	52	0	0	0.0	3.1	96.9	0.3	0.1	X90	
X93	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	34.4	1761	863	51	0	0	0.0	3.1	96.9	0.4	0.2	X93	
X94	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	6.1	14	7	0	0	0	0.0	3.1	96.9	0.0	0.0	X94	
X95	0.0	ABC	DAA	45	14	7	0	0.0	2.0	7	3	0	0	0	0.0	3.1	96.9	0.0	0.0	X95	
X96	0.0	ABC	DAA	6	0	0	0	0.0	20.0	1703	808	47	0	0	0.1	3.2	96.8	1.3	0.8	X96	
X97	0.0	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	0.6	27	13	1	0	0	0.0	3.2	96.8	0.0	0.0	X97	
X98	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.1	16	8	0	0	0	0.0	3.2	96.8	0.0	0.0	X98	
X99	0.0	ABC	DAA	50	15	8	0	0.0	0.0	1	0	0	0	0	0.0	3.2	96.8	0.0	0.0	X99	
Y1	0.1	ABC	DAA	49	16	8	0	0.0	22.6	1706	803	49	0	0	0.0	3.2	96.8	0.8	0.5	Y1	
Y2	0.0	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	0.0	17	8	1	0	0	0.0	3.2	96.8	0.0	0.0	Y2	
Y3	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.2	15	8	0	0	0	0.0	3.2	96.8	0.0	0.0	Y3	
Y4	0.0	ABC	DAA	50	15	8	0	0.0	5.1	2	1	0	0	0	0.0	3.2	96.8	0.0	0.0	Y4	
Y5	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	26.0	1659	810	48	0	0	0.0	3.2	96.8	0.4	0.2	Y5	
Y6	0.0	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	0.2	35	17	1	0	0	0.0	3.2	96.8	0.0	0.0	Y6	
Y7	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0	0.0	3.2	96.8	0.0	0.0	Y7	
Y8	0.0	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0	0.0	3.2	96.8	0.0	0.0	Y8	
Y9	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	26.0	1611	787	47	0	0	0.1	3.3	96.7	1.0	0.4	Y9	
YA	0.0	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	26.0	1599	781	46	0	0	0.0	3.3	96.7	0.0	0.0	YA	
Y11	0.2	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	25.6	1587	775	46	0	0	0.1	3.4	96.6	1.2	0.5	Y11	
Y12	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0	0.0	3.4	96.6	0.0	0.0	Y12	
Y13	0.0	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	0.4	10	6	0	0	0	0.0	3.4	96.6	0.0	0.0	Y13	
CALLE6C	0.1	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	25.2	1551	757	45	0	0	0.0	3.4	96.6	0.6	0.3	CALLE6C	
CALLE6B	0.0	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	24.5	1515	740	44	0	0	0.0	3.4	96.6	0.2	0.1	CALLE6B	
CALLE6A	0.1	ABC	DAA	30	9	5	0	0.0	24.5	1510	737	44	0	0	0.1	3.5	96.5	0.8	0.4	CALLE6A	
CALLE6	0.1	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	24.3	1493	729	43	0	0	0.0	3.5	96.5	0.8	0.3	CALLE6	
CALLEG5	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	23.2	1436	701	42	0	0	0.0	3.6	96.4	0.4	0.2	CALLEG5	
CALLEG4	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	22.8	1412	689	41	0	0	0.0	3.6	96.4	0.3	0.1	CALLEG4	
CALLEG3	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	8.1	755	369	22	0	0	0.0	3.6	96.4	0.1	0.1	CALLEG3	
CALLE4	0.1	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	1.4	74	36	2	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE4	
CALLE4A	0.1	ABC	DAA	0	0	0	0	0.0	1.0	62	30	1	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE4A	
SBC4	0.0	ABC	2 trip	0	0	0	0	0.0	0.3	39	19	1	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	SBC4	
SBC41	0.1	ABC	2 trip	0	0	0	0	0.0	0.3	39	19	1	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	SBC41	
SBC42	0.1	ABC	2 trip	0	0	0	0	0.0	0.0	39	19	1	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	SBC42	
SBC43	0.1	ABC	2 trip	125	39	19	1	0.0	0.8	19	9	1	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	SBC43	
CALLE4B	0.1	ABC	DAA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE4B	
CALLEG2	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.2	669	327	19	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLEG2	
CALLEG1	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.8	70	34	2	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLEG1	

1 BA	LOAD IN SECTION ---										LOAD THRU SECTION ---				VOLTAGE PERCENT			LOSSES -		
SECTION NAME	PHS	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	POT	KW	KVAR	AMPS	CUST	1KVP	1KVP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME		
FEEDER TOTALS:							(feeder pf = 0.991)	0394	4175	236	0				100.0	163.1	158.1			
CALLE2	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.1	58	38	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE2	
CALLE2A	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	47	33	1	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE2A	
CALLE2B	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.8	35	17	1	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE2B	
CALLE2C	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE2C	
CALLE2D	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE2D	
CALLE2E	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE2E	
JDS	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	6.0	553	270	16	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	JDS	
JDS01	0.1	ABC	1/0AA	45	14	7	0	0.0	7.0	546	266	16	0	0.0	3.6	96.4	0.1	0.0	JDS01	
JDS02	0.1	ABC	1/0AA	30	9	5	0	0.0	6.8	534	261	16	0	0.0	3.6	96.4	0.1	0.0	JDS02	
JSD03	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	8.6	529	258	15	0	0.0	3.6	96.4	0.1	0.0	JSD03	
TJSD03	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	8	4	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	TJSD03	
JSD04	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	8	4	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	JSD04	
TJSD04	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	16	8	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	TJSD04	
TTJSD04	0.1	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	8	4	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	TTJSD04	
JSD05	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	7.8	482	236	14	0	0.0	3.7	96.3	0.1	0.0	JSD05	
JSD06	0.1	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	8	4	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JSD06	
TJSD05	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	7.6	467	228	14	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TJSD05	
DTJSD05	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	8	4	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	DTJSD05	
TJSD051	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	7.3	451	220	13	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TJSD051	
JF01	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	8	4	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JF01	
JF	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JF	
TJSD02	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.7	412	201	12	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TJSD02	
TTJSD02	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	8	4	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TTJSD02	
TJSD06	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.4	397	194	12	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TJSD06	
JF02	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JF02	
JB03	0.1	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	6.0	766	179	11	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JB03	
JB04	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.8	458	175	10	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JB04	
JB05	0.1	ABC	2AA	160	50	24	1	0.0	0.5	25	12	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JB05	
TJB05	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.0	410	151	9	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TJB05	
TTJB05	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	5.2	291	145	9	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TTJB05	
TJB06	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	4.8	286	140	8	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TJB06	
TF01	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TF01	
TJSD01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TJSD01	
TF02	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	1	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TF02	
TF03	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.9	232	117	7	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TF03	
JDR01	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	2.0	111	54	3	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JDR01	
JDS6	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.5	67	33	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JDS6	
JRW01	0.1	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JRW01	
JRW02	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JRW02	
JRW03	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.0	51	26	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JRW03	
JRW04	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	27	13	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JRW04	
TJSD07	0.1	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	8	4	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TJSD07	
FJ02	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	117	57	3	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FJ02	
FJ03	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.0	105	51	3	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FJ03	
FJ04	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	93	46	3	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	FJ04	
JE	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.5	45	46	3	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JE	
JBE	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JBE	
JEG01	0.0	ABC	2AA	100	33	19	1	0.0	3.6	19	9	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JEG01	
JBE01	0.1	ABC	2AA	100	33	18	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	JBE01	
CALLE3	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.3	35	17	1	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE3	
CALLE3A	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE3A	
CALLE3B	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	CALLE3B	
ALVAV	0.1	ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	7.1	645	315	19	0	0.0	3.6	96.4	0.1	0.1	ALVAV	
ALVAV01	0.1	ABC	1/0AA	85	26	13	1	0.0	8.0	620	303	18	0	0.0	3.6	96.4	0.1	0.1	ALVAV01	
DALVAV01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	DALVAV01	
ALVAV02	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.7	607	296	18	0	0.0	3.6	96.4	0.1	0.1	ALVAV02	
ALVAV03	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	3.8	595	291	17	0	0.0	3.6	96.4	0.1	0.1	ALVAV03	
ALVAV04	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	9.4	572	279	17	0	0.0	3.7	96.3	0.1	0.1	ALVAV04	
ALVAV05	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	9.1	560	273	16	0	0.0	3.7	96.3	0.1	0.1	ALVAV05	
DRAQ	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	8.7	539	263	16	0	0.0	3.7	96.3	0.1	0.0	DRAQ	
TDV	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.3	413	204	12	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TDV	
TDV01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.8	418	204	12	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	TDV01	
DVI	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.8	356	174	10	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	DVI	
LDVI	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.2	196	96	6	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	LDVI	
BDVI01	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.4	151	74	4	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	BDVI01	
CA04	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.4	151	74	4	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CA04	
CA03	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	2.4	39	68	4	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CA03	
CA02	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	127	62	4	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CA02	
CA01	0.1	ABC	2AA	38	12	6	0	0.0	2.1	121	59	4	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CA01	
CA	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	115	56	3	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CA	
CAB	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	12	6	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CAB	
CAE	0.1	F	2AA	38	12	6	1	0.0	0.6	6	3	1	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CAE	
CAB01	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.7	92	45	3	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CAB01	
CAA	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	90	39	2	0	0.0	3.7	96.3	0.0	0.0	CAA	

SECTION NAME	TYPE	PHS	CON	WVA	HW	KVAR	AMPS	CRST	POT	KVA	KVAR	AMPS	CRST	INCF	SNCF	LEVEL	KVA	KVAR	SECTION NO.
FEEDER TOTALS:	KM	CRG	CONI	KVA	HW	KVAR	AMPS	CRST	POT	KVA	KVAR	AMPS	CRST	INCF	SNCF	LEVEL	KVA	KVAR	SECTION NO.
K66	0.2	ABC	22A	230	31	15	1	0.0	2.2	124	61	4	9	0.0	1.4	98.8	0.0	0.0	K66
K67	0.1	ABC	22A	76	23	11	1	0.0	1.7	97	47	3	6	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K67
K68	0.1	ABC	22A	9	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K68
K69	0.5	ABC	22A	75	22	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K69
K60	0.2	ABC	22A	75	23	11	1	0.0	1.6	50	25	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K60
K61	0.1	ABC	22A	125	39	19	1	0.0	0.6	19	9	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K61
K20	0.2	ABC	1/0/01	25	23	11	1	0.0	2.4	35	17	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K20
K27	0.1	ABC	22A	9	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K27
K28	0.6	ABC	22A	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	K28
K4	0.4	A C	22A	9	7	6	0	0.0	0.6	23	11	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K4
K5	0.2	A	22A	9	0	0	0	0.0	1.1	23	11	2	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K5
K6	0.2	A	22A	9	0	0	0	0.0	0.4	8	4	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K6
K7	0.0	A	22A	9	0	0	0	0.0	0.4	4	2	0	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K7
K9	0.7	A	22A	25	8	4	1	0.0	0.7	12	6	1	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K9
K10	0.0	A	22A	24	8	4	1	0.0	0.4	4	2	0	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	K10
256	0.2	ABC	1/0/0A	75	23	11	1	0.0	0.6	35	17	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	256
256	0.1	ABC	1/0/0A	0	0	0	0	0.0	0.3	23	11	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	256
257	0.1	ABC	22A	9	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	257
259	0.0	ABC	22A	75	22	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	259
259	0.1	ABC	1/0/2A	9	0	0	0	0.0	1.4	115	56	3	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	259
260	0.0	ABC	22A	9	0	0	0	0.0	0.9	66	32	2	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	260
261	0.6	ABC	1/0/01	166	50	25	1	0.0	0.6	40	19	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	261
262	0.0	ABC	22A	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	262
263	0.1	ABC	1/0/0A	9	0	0	0	0.0	0.6	50	24	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	263
264	0.0	ABC	1/0/01	140	50	24	1	0.0	0.5	25	12	1	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	264

WHTRE: KVAR MAXIMUM: ----- WHTF: KVAR MAXIMUM: ----- LOSSES: -----
 PERCENT PERCENT SECTION NAME CAPACITY
 263 100 26.27 239.44 167.85 152.16
 264 100 26.27 239.44 167.85 152.16

RUN COMPUTATIVE FEEDER LOAD: ----- RUN COMPUTATIVE FEEDER LOSSES: -----
 KVA KW KVA PF KVA KW KVA KW
 239.44 167.85 415.61 0.936 139.45 167.85 152.16

2 (continued) with corresponding values: 0.00
 LOAD IN SECTION: ----- LOAD THRU SECTION: -----
 LINE: -----
 WHTRE: KVAR MAXIMUM: ----- WHTF: KVAR MAXIMUM: ----- LOSSES: -----
 PERCENT PERCENT SECTION NAME CAPACITY
 263 100 26.27 239.44 167.85 152.16
 264 100 26.27 239.44 167.85 152.16

ANEXO 1

FLUJOS DE POTENCIA DEL ESTADO PROPUESTO

ANEXO 1.7

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 18B

SECTION NAME	LGTH FHS KM CFG COND	---- LOAD IN SECTION ----							---- LOAD THRU SECTION ----							VOLTAGE PERCENT		-- LOSSES --		SECTION NAME
		CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	LOAD PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	SECT ACCUM		KW	KVAR				
													EROP	DROP LEVEL						
FEEDER TOTALS:							(feeder pf = 0.96)	5728	1685	149	0			101.0	85.0	74.9				
salida18b	0.3 ABC 3/0AA	0	0	0	0	0.0	48.1	5728	1685	149	0	0.2	0.2	100.8	8.8	9.0	salida18b			
a1	0.1 ABC 3/0AA	75	23	7	1	0.0	48.1	5707	1672	149	0	0.0	0.2	100.8	2.3	2.4	a1			
a2	0.1 ABC 3/0AA	38	12	3	0	0.0	47.9	5687	1665	148	0	0.1	0.3	100.7	2.4	2.5	a2			
a3	0.0 ABC 3/0AA	125	39	11	1	0.0	47.8	5660	1655	148	0	0.0	0.3	100.7	0.4	0.4	a3			
a4	0.3 ABC 3/0AA	160	49	14	1	0.0	47.5	5616	1642	146	0	0.2	0.5	100.5	7.9	8.0	a4			
a5	0.0 ABC 3/0AA	25	8	2	0	0.0	47.0	5579	1625	146	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	a5			
a6	0.1 ABC 2CU	75	23	7	1	0.0	63.3	5564	1621	145	0	0.1	0.6	100.4	4.9	3.7	a6			
a7	0.1 ABC 2CU	0	0	0	0	0.0	63.1	5547	1614	145	0	0.1	0.6	100.4	2.9	2.2	a7			
a8	0.6 ABC 3/0AA	30	9	3	0	0.0	46.8	5540	1610	145	0	0.3	0.9	100.1	14.6	14.9	a8			
a9	0.1 ABC 4/0AA	25	8	2	0	0.0	40.2	5517	1593	145	0	0.0	1.0	100.0	1.8	2.2	a9			
a10	0.3 ABC 4/0AA	75	23	7	1	0.0	40.2	5500	1586	144	0	0.1	1.1	99.9	5.6	7.1	a10			
a11	0.2 ABC 4/0AA	30	9	3	0	0.0	40.0	5478	1574	144	0	0.1	1.2	99.8	4.6	5.8	a11			
a12	0.1 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	48.9	3343	979	89	0	0.1	1.3	99.7	3.0	1.3	a12			
a15	0.0 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	8.3	570	166	15	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a15			
a23	0.2 ABC 1/0AA	30	9	3	0	0.0	5.7	493	144	13	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	a23			
a25	0.0 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	1.7	114	33	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a25			
a26	0.0 ABC 2AA	369	114	33	3	0.0	1.7	57	17	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a26			
a24	0.0 ABC 1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.3	374	109	10	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a24			
a32	0.1 ABC 1/0AA	15	5	1	0	0.0	3.7	316	92	9	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a32			
a34	0.1 ABC 1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.6	314	92	8	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a34			
a35	0.1 ABC 1/0AA	38	12	3	0	0.0	2.8	241	70	6	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a35			
a36	0.0 ABC 1/0AA	75	23	7	1	0.0	2.7	224	65	6	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a36			
a37	0.1 ABC 1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	212	62	6	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a37			
a41	0.1 ABC 1/0AA	50	15	4	0	0.0	1.8	161	53	5	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a41			
a42	0.0 ABC 1/0AA	19	3	1	0	0.0	1.7	172	50	5	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a42			
a43	0.1 ABC 2/0AA	0	0	0	0	0.0	1.7	170	50	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a43			
a44	0.1 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	2.5	170	50	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a44			
a45	0.0 ABC 2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a45			
a46	0.1 ABC 2/0AA	0	0	0	0	0.0	1.4	147	43	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a46			
a47	0.1 ABC 2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	31	9	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a47			
a48	0.1 A 2AA	0	0	0	0	0.0	1.4	31	9	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a48			
a49	0.0 A 2AA	50	15	4	1	0.0	1.4	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a49			
a50	0.0 A 2AA	50	15	4	1	0.0	0.7	1	0	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a50			
a51	0.1 ABC 1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.3	116	34	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a51			
a58	0.0 ABC 1/0AA	240	77	22	2	0.0	1.3	78	23	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a58			
a59	0.1 A 1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.4	29	12	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a59			
a60	0.0 A 1/0AA	35	13	3	2	0.0	1.4	26	8	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a60			
a62	0.0 A 1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	16	5	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a62			
a63	0.1 A 2AA	15	5	1	0	0.0	0.6	19	5	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a63			
a64	0.2 A 2AA	15	5	1	0	0.0	0.7	2	1	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a64			
a38	0.1 ABC 1/0AA	50	15	4	0	0.0	0.0	16	4	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a38			
a39	0.1 ABC 2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	3	0	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a39			
a18	0.0 ABC 2/0AA	25	8	2	0	0.0	0.1	4	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a18			
a52	0.1 C 2AA	15	5	1	0	0.0	0.1	43	12	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a52			
a53	0.1 C 2AA	0	0	0	0	0.0	1.7	27	8	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a53			
a54	0.0 C 2AA	50	15	4	1	0.0	0.7	8	2	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a54			
a55	0.1 A 1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	14	4	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a55			
a56	0.2 A 1/0AA	38	12	3	1	0.0	0.7	14	4	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a56			
a57	0.0 A 1/0AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a57			
a27	0.3 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	55	16	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a27			
a28	0.0 ABC 2AA	75	23	7	1	0.0	0.8	44	13	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a28			
a29	0.1 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	22	9	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a29			
a30	0.0 ABC 2AA	30	9	3	0	0.0	0.5	28	8	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a30			
a31	0.0 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a31			
a16	0.1 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	73	21	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a16			
a17	0.0 ABC 2AA	100	31	9	1	0.0	1.1	58	17	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a17			
a18	0.0 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	42	12	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a18			
a19	0.0 ABC 2AA	113	35	10	1	0.0	0.6	25	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a19			
a20	0.1 B 2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	9	2	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a20			
a21	0.1 B 2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	8	2	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a21			
a22	0.0 B 2AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a22			
a13	0.1 ABC 2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a13			
a14	0.0 ABC 2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	a14			
a65	0.1 ABC 1/0AA	100	31	9	1	0.0	31.6	2740	803	72	0	0.0	1.3	99.7	0.9	0.6	a65			
a66	0.1 ABC 1/0AA	50	15	4	0	0.0	31.2	2716	795	72	0	0.0	1.4	99.6	0.6	0.4	a66			
a67	0.1 ABC 1/0AA	0	0	0	0	0.0	31.0	2708	793	71	0	0.0	1.4	99.6	0.9	0.6	a67			
a77	0.1 ABC 1/0AA	174	54	16	1	0.0	9.2	772	225	20	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.1	a77			
a78	0.1 ABC 3/0AA	50	15	4	0	0.0	6.3	737	215	19	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a78			

SECTION NAME	DOTH PHS		COND	LOAD IN SECTION					LOAD THRU SECTION					VOLTAGE PERCENT			LOSSES			SECTION NAME				
	KM	CFG		CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	SECT	ACCUM	PROG	TRPF	LEVEL		KW	KVAR		
FEEDER TOTALS:																								
a79	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a79					
a80	0.0	C	2AA	38	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a80					
a81	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.4	166	49	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a81					
a87	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.4	92	27	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a87					
a88	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	1.4	91	24	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a88					
a89	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	1.0	58	17	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a89					
a90	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.7	35	10	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a90					
a91	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a91					
a92	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a92					
a85	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a85					
a86	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a86					
a83	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.9	53	16	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a83					
a84	0.1	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.7	35	10	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a84					
a93	0.2	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	4.7	551	161	15	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a93					
b5	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.1	b5					
b6	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.3	16	5	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b6					
b7	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	9	3	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b7					
b8	0.0	ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b8					
a94	0.1	ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	1.9	162	47	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a94					
a95	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.8	185	45	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a95					
a99	0.1	ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	1.5	97	25	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a99					
b1	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	70	20	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b1					
b2	0.0	ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	1.0	52	15	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b2					
b3	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b3					
b4	0.0	ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	0.5	17	5	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b4					
a96	0.0	ABC	1/0AA	50	15	5	0	0.0	0.6	43	12	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a96					
a97	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	35	10	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a97					
a98	0.1	ABC	1/0AA	113	35	10	1	0.0	0.4	17	5	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	a98					
b21	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.1	359	105	9	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b21					
b22	0.1	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.4	25	7	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b22					
b23	0.0	ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b23					
b24	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.7	302	94	8	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	b24					
b26	0.1	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	3.1	311	91	8	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b26					
b27	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.0	202	59	5	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b27					
b28	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	42	12	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b28					
b29	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.4	30	9	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b29					
b30	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	12	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b30					
b32	0.0	ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.3	14	4	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b32					
b34	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.1	9	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b34					
b35	0.0	ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	1.6	156	45	4	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b35					
b36	0.1	ABC	2/0AA	35	10	3	1	0.0	1.3	109	31	4	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b36					
b37	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	1.2	108	31	3	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b37					
b38	0.2	ABC	2/0AA	75	23	7	1	0.0	0.7	56	16	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b38					
b39	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	45	13	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b39					
b42	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b42					
b43	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b43					
b39	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	31	9	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b39					
b40	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	31	9	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b40					
b41	0.0	ABC	2AA	100	31	9	1	0.0	0.6	15	4	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b41					
b31	0.2	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.9	49	14	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b31					
b34	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	12	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b34					
b35	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b35					
b36	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b36					
b32	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b32					
b33	0.0	ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b33					
b44	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.1	97	28	3	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b44					
b47	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.6	51	15	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b47					
sec0	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	sec0					
b51	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b51					
b52	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b52					
b48	0.1	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.3	16	5	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b48					
b49	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b49					
b50	0.0	ABC	1/0AA	15	5	1	0	0.0	0.1	2	1	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b50					
b45	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b45					
b46	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.2	12	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	b46					
olvido06	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	23	7	1	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	olvido06					
olvido07	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	olvido07					
a68	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	21.9	1909	559	50	0	0.0	1.4	99.6	0.3	0.2	a68					
a69	0.0	ABC	1/0AA	30	9	3	0	0.0	21.9	1904	550	50	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.0	a69					
a70	0.0	ABC	1/0AA	50	15	5	0	0.0	21.8	1891	554	50	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.0	a70					
a71	0.0	ABC	1/0AA	30	9	3	0	0.0	21.6	1879	550	50	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.0	a71					
a72	0.0	ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	21.5	1867	547	49	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.0	a72					
a73	0.0	ABC	1/0AA	30	9	3	0	0.0	21.3	1846	541	49	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.0	a73					

SECTION NAME	LGTH PHS	CNGN	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES		SECTION NAME		
			KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	PROP	INOP	LEVEL		KW	KVAR
FEEDER TOTALS:						(feeder pf = 0.96)			5728	1685	149	0			101.0	85.6	74.8	
a74	0.0 ABC	1/0AA	15	5	1	0	0.0	21.0	1830	836	48	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.0	a74
a75	0.0 ABC	1/0AA	6	0	0	0	0.0	21.0	1925	535	48	0	0.0	1.5	99.5	0.2	0.5	a75
a76	0.0 ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	a76
b15	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	20.7	1804	528	48	0	0.1	1.6	99.4	1.3	0.9	b15
b16	0.0 ABC	1/0AA	6	0	0	0	0.0	20.7	1802	527	48	0	0.0	1.6	99.4	0.1	0.1	b16
b17	0.0 ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	20.7	1791	524	47	0	0.0	1.6	99.4	0.8	0.5	b17
b20	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	0	0	0	0	-0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b20
b21	0.0 ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b21
cruce03	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	20.2	1755	513	46	0	0.0	1.6	99.4	0.2	0.1	cruce03
b18	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	9	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b18
b19	0.0 ABC	1/0AA	30	9	3	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	b19
b53	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	20.1	1746	510	46	0	0.0	1.7	99.3	0.4	0.3	b53
b54	0.0 ABC	1/0AA	70	22	6	1	0.0	20.1	1735	507	46	0	0.0	1.7	99.3	0.2	0.1	b54
b55	0.1 ABC	1/0AA	115	35	10	1	0.0	1.6	126	37	3	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b55
b56	0.0 ABC	1/0AA	25	8	2	0	0.0	1.2	104	30	3	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b56
b57	0.1 ABC	1/0AA	50	15	5	0	0.0	1.2	92	27	2	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b57
b58	0.1 ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	1.2	80	23	2	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b58
b59	0.2 ABC	2AA	200	62	18	2	0.0	1.1	45	13	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b59
b60	0.0 ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b60
b61	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	19.2	1591	462	42	0	0.0	1.7	99.3	0.5	0.3	b61
b62	0.0 ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	18.2	1573	459	42	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b62
b63	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	19.0	1566	457	41	0	0.0	1.7	99.3	0.2	0.1	b63
b77	0.0 ABC	1/0AA	19	3	1	0	0.0	16.5	1437	420	38	0	0.0	1.7	99.3	0.1	0.1	b77
b78	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	16.5	1436	419	38	0	0.0	1.7	99.3	0.2	0.1	b78
b79	0.0 ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	16.5	1424	416	38	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b79
b80	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	16.2	1412	412	37	0	0.0	1.8	99.2	0.1	0.0	b80
b81	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.6	99.2	0.0	0.0	b81
b82	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.6	139	40	4	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	b82
b83	0.0 ABC	1/0AA	450	139	40	4	0.0	1.6	89	20	2	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	b83
b84	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	14.7	1272	370	34	0	0.0	1.8	99.2	0.3	0.2	b84
b85	0.0 ABC	1/0AA	35	10	3	1	0.0	14.7	1262	368	33	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	b85
b86	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	18.4	1259	365	33	0	0.0	1.8	99.2	0.4	0.2	b86
b87	0.1 ABC	2AA	243	107	31	3	0.0	18.4	1196	349	32	0	0.0	1.8	99.2	0.3	0.2	b87
b88	0.1 ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	1.2	5	1	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	b88
b89	0.0 ABC	6CU	179	52	15	1	0.0	1.2	26	8	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	b89
c13	0.0 ABC	1/0AA	30	9	3	0	0.0	7.1	702	211	19	0	0.0	1.9	99.1	0.1	0.1	c13
c14	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	19.8	149	209	19	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c14
c15	0.0 ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	2.0	123	36	3	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c15
c18	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.3	22	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c18
c19	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	9.7	61	15	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c19
c20	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	9.7	61	15	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c20
c21	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.5	35	10	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c21
c22	0.0 ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	6.5	35	10	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c22
c29	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c29
c30	0.0 ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c30
c37	0.0 ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c37
c25	0.0 ABC	2AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c25
c26	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.5	14	4	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c26
c27	0.1 ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.2	9	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c27
c28	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c28
c23	0.0 ABC	2AA	15	5	1	0	0.0	0.1	2	1	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c23
c19	0.0 ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c19
c16	0.2 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	35	7	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c16
c17	0.0 ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.2	12	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c17
c33	0.1 ABC	2AA	19	3	1	0	0.0	8.6	580	170	15	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c33
c34	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	8.6	580	169	15	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c34
c35	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	9	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c35
c36	0.0 ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c36
c37	0.2 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	8.4	571	167	15	0	0.0	1.9	99.1	0.1	0.1	c37
c38	0.1 ABC	2AA	600	185	54	5	0.0	8.4	478	140	13	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c38
c39	0.1 ABC	2AA	250	77	22	2	0.0	5.7	347	101	9	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c39
c40	0.2 ABC	6CU	90	28	8	1	0.0	6.8	295	86	8	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c40
c41	0.1 ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	2.4	148	43	4	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c41
c45	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.4	96	28	3	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c45
c48	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	61	18	2	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c48
c51	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	26	8	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c51
c52	0.0 ABC	2AA	19	3	1	0	0.0	0.4	25	7	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c52
c53	0.0 ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c53
c49	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c49
c50	0.0 ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	0.5	17	5	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c50
c46	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c46
c47	0.0 ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	0.5	17	5	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c47
c42																		

SECTION NAME	LGTH	PHS	--- LOAD IN SECTION ---								---- LOAD THRU SECTION ----				VOLTAGE PERCENT			-- LOSSES --			SECTION NAME
			COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	LOAD		CUST	KW	KVAR	AMPS	SECT	DROPT	I-DROP	LEVEL	KW	KVAR	
									PCT	(feeder pf =											
FEEDER TOTALS:									0.96)	5728	1685	149	0			191.0	25.0	14.8			
e43	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	e43		
e44	0.0	ABC	2AA	113	35	10	1	0.0	0.5	17	5	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	e44		
elvide004	0.1	ABC	6CU	75	23	7	1	0.0	2.6	104	30	3	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	elvide004		
elvide005	0.0	ABC	6CU	300	92	27	2	0.0	2.0	46	13	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	elvide005		
b90	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.3	363	106	10	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	b90		
b91	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.3	363	106	10	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	b91		
b93	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	5.0	339	99	9	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	b93		
b99	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	4.3	293	86	8	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	b99		
c5	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	3.6	247	72	7	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c5		
c11	0.2	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.8	35	10	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c11		
c12	0.0	ABC	4CU	113	35	10	1	0.0	0.5	17	5	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c12		
c6	0.0	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	3.1	212	62	6	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c6		
c7	0.0	ABC	4CU	500	154	45	4	0.0	3.1	135	39	4	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c7		
c8	0.0	ABC	4CU	113	35	10	1	0.0	0.9	41	12	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c8		
c9	0.2	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	c9		
e10	0.0	ABC	4CU	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	e10		
e1	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	e1		
e2	0.0	ABC	4AA	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	e2		
e3	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	e3		
e4	0.0	ABC	4AA	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	e4		
b94	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	b94		
b95	0.0	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	b95		
b96	0.0	ABC	4AA	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	b96		
b97	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	b97		
b98	0.0	ABC	4AA	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	b98		
b99	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	b99		
b00	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	2.8	127	37	3	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b00		
b64	0.0	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b64		
b65	0.0	ABC	6CU	113	35	10	1	0.0	0.5	17	5	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b65		
b66	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	2.0	90	27	2	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b66		
b67	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	1.5	69	20	2	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b67		
b68	0.1	ABC	6CU	75	23	7	1	0.0	1.5	58	17	2	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b68		
b69	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.7	46	13	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b69		
b70	0.0	ABC	4CU	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b70		
b71	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b71		
b72	0.0	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b72		
b73	0.0	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b73		
b74	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b74		
b75	0.0	ABC	6CU	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b75		
b76	0.0	ABC	6CU	75	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b76		
b77	0.1	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b77		
b78	0.0	ABC	4CU	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	b78		
e45	0.4	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	15.8	2114	595	55	0	0.1	1.3	99.7	1.1	1.4	e45		
e10	0.4	ABC	2AA	25	8	2	0	0.0	30.6	2095	179	55	0	0.2	1.4	99.6	3.5	1.5	e10		
e11	0.7	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	30.5	2095	573	55	0	0.0	1.4	99.6	3.5	0.0	e11		
e12	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	30.2	2063	570	54	0	0.1	1.5	99.5	1.2	0.0	e12		
area11y	0.7	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	30.2	2063	570	54	0	0.0	1.5	99.5	0.2	0.0	area11y		
e13	0.3	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	18	5	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	e13		
e14	0.0	ABC	1/0AA	50	15	5	0	0.0	23.2	8	2	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	e14		
e60	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	23.4	2050	564	54	0	0.1	1.6	99.4	1.2	0.8	e60		
e61	0.0	ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	23.4	2042	562	54	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	e61		
e62	0.1	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	23.3	2029	556	53	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	e62		
e63	0.1	ABC	1/0AA	25	8	2	0	0.0	23.0	2007	551	53	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	e63		
e64	0.1	ABC	1/0AA	38	12	3	0	0.0	22.9	1997	548	52	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e64		
e65	0.1	ABC	1/0AA	50	15	5	0	0.0	3.5	239	27	3	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e65		
e66	0.1	ABC	2/0AA	100	30	11	1	0.0	2.9	274	30	7	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e66		
e67	0.1	ABC	2/0AA	100	31	9	1	0.0	2.5	239	70	6	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e67		
e68	0.1	ABC	2/0AA	50	15	5	0	0.0	2.2	216	43	6	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e68		
e69	0.1	ABC	2/0AA	45	14	4	0	0.0	2.0	201	59	5	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e69		
e70	0.1	ABC	2AA	600	155	54	5	0.0	2.9	101	36	3	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e70		
e71	0.1	ABC	2AA	30	9	3	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e71		
e72	0.1	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	0.4	19	6	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e72		
e73	0.1	B	2AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	e73		
e74	0.5	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	18.9	1642	444	43	0	0.1	1.8	99.2	1.8	1.2	e74		
d16	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	4.0	395	115	10	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d16		
d17	0.2	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	3.5	360	105	10	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d17		
d18	0.0	ABC	2/0AA	75	23	7	1	0.0	3.5	346	102	9	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d18		
d19	0.5	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.9	337	98	9	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d19		
d74	0.4	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d74		
d75	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	4	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d75		
d76	0.0	ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d76		
d69	0.1	B	2AA	38	12	3	1	0.0	1.6	29	9	2	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d69		
d70	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d70		
d71	0.1	B	2AA	38	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d71		
d20	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.3	288	84	8	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d20		
d21	0.0	ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	3.3	276	81	7	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d21		

LINE	SECTION NAME		LOAD IN SECTION							LOAD THRU SECTION							VOLTAGE PERCENT			LOSSES		
	SECTION NAME	FEEDER TOTALS:	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME			
								(feeder pf = 0.96)	5728	1685	149	0			101.0	85.0	74.6					
d22	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.0	265	77	7	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d22				
d23	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	56	16	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d23				
d24	0.0 ABC	2AA	38	12	3	0	0.0	0.8	51	15	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d24				
d25	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	45	13	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d25				
d26	0.0 ABC	2AA	15	5	1	0	0.0	0.7	42	12	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d26				
d27	0.0 ABC	2AA	100	31	9	1	0.0	0.6	25	7	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d27				
d28	0.0 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	9	3	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d28				
d29	0.0 B	2AA	15	5	1	0	0.0	0.4	7	2	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d29				
d30	1.0 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	1	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d30				
d31	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	1	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d31				
d32	0.0 B	2AA	15	5	1	0	0.0	0.2	2	1	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d32				
d33	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	208	61	6	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d33				
d34	0.0 ABC	1/0AA	15	5	1	0	0.0	2.4	206	60	5	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d34				
d37	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.2	192	56	5	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d37				
d38	0.0 ABC	1/0AA	45	14	4	0	0.0	2.2	185	54	5	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d38				
d39	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.1	178	52	5	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d39				
d40	0.0 ABC	1/0AA	75	23	7	1	0.0	2.1	167	49	4	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d40				
d41	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.3	155	45	4	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d41				
d42	0.0 ABC	1/0AA	50	15	4	0	0.0	1.8	147	43	4	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d42				
d43	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.6	140	41	4	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d43				
d46	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	128	37	3	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d46				
d47	0.1 ABC	2AA	10	3	1	0	0.0	0.6	41	12	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d47				
d48	0.1 ABC	2AA	38	12	3	0	0.0	0.6	34	10	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d48				
d49	0.1 ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.4	16	5	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d49				
d50	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	5	1	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d50				
d51	0.0 ABC	2AA	15	5	1	0	0.0	0.1	2	1	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d51				
d52	0.0 B	2AA	0	0	0	0	0.0	3.0	95	25	7	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d52				
d53	0.0 B	2AA	63	19	6	2	0.0	3.0	78	22	6	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d53				
d54	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	2.0	66	19	5	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d54				
d56	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	2.8	82	17	5	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d56				
d57	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	47	14	4	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	d57				
d59	0.1 B	2AA	38	12	3	1	0.0	2.1	41	12	3	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	d59				
d61	0.1 B	2AA	50	15	4	1	0.0	1.8	27	8	2	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	d61				
d62	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	19	6	2	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	d62				
d64	0.1 B	2AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	d64				
d65	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	d65				
d66	0.0 B	2AA	38	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	d66				
d67	0.1 B	2AA	75	23	7	1	0.0	0.5	8	2	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	d67				
d68	0.0 B	2AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d68				
d44	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d44				
d45	0.0 B	2AA	38	12	3	1	0.0	0.5	8	2	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d45				
d55	0.0 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d55				
d58	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d58				
d60	0.1 A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d60				
d63	0.0 A	2AA	38	12	3	1	0.0	0.5	8	2	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d63				
d69	0.1 A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	d69				
d70	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	17.4	1191	312	31	0	0.0	1.8	99.2	0.4	0.0	d70				
d71	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	16.8	1149	300	30	0	0.1	1.9	99.1	1.0	0.4	d71				
d81	0.0 ABC	2AA	50	15	5	0	0.0	10.3	1141	297	30	0	0.0	1.8	99.1	0.0	0.0	d81				
d82	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	10.5	1153	295	30	0	0.1	2.0	99.0	1.0	0.4	d82				
d83	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.5	239	70	6	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d83				
d84	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.5	239	70	6	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d84				
d85	0.0 ABC	2AA	774	239	70	6	0.0	3.5	119	35	3	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d85				
d15	0.0 ABC	2AA	25	8	2	0	0.0	0.1	4	1	0	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d15				
d87	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	12.0	866	223	23	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d87				
d88	0.1 ABC	2AA	15	5	1	0	0.0	12.9	888	222	23	0	0.0	2.0	99.0	0.1	0.0	d88				
d89	0.1 C	2AA	50	15	4	1	0.0	2.0	39	11	3	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d89				
d90	0.0 C	2AA	50	15	4	1	0.0	1.4	23	7	2	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d90				
d91	0.0 C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	15	4	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d91				
d92	0.0 C	2AA	50	15	4	1	0.0	0.7	8	2	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d92				
d93	0.1 A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d93				
d94	0.1 A	2AA	50	15	4	1	0.0	1.0	15	4	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d94				
d95	0.0 A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	8	2	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d95				
d96	0.0 A	2AA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	d96				
d97	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	11.8	311	201	21	0	0.0	2.1	98.9	0.1	0.0	d97				
d1	0.1 C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	27	8	2	0	0.0	2.1	98.9	0.0	0.0	d1				
d4	0.2 C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	2.1	98.9	0.0	0.0	d4				
d5	0.0 C	2AA	38	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	2.1	98.9	0.0	0.0	d5				
d2	0.0 C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	15	4	1	0	0.0	2.1	98.9	0.0	0.0	d2				
d3	0.0 C	2AA	50	15	4	1	0.0	0.7	8	2	1	0	0.0	2.1	98.9	0.0	0.0	d3				
d98	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	11.4	784	193	21	0	0.0	2.1	98.9	0.1	0.0	d98				
d99	0.0 ABC	2AA	38	12	3	0	0.0	11.4	776	191	20	0	0.0	2.1	98.9	0.0	0.0	d99				

				LOAD IN SECTION					LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES			SECTION NAME
SECTION NAME	LGTH	PHS	CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	TRDP	DRDP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
FEDER TOTALS:							(feeder pf =	0.96)	11.3	5728	1655	149		0		101.0	85.0	74.8	
d6	0.7	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	0.7	712	130	20	0	0.1	2.2	98.8	0.3	0.4	d6
d7	0.1	C	AAA	0	0	0	0	0.0	0.7	15	4	1	0	0.0	2.2	98.8	0.0	0.0	d7
d8	0.0	C	AAA	50	15	4	1	0.0	0.7	6	2	1	0	0.0	2.2	98.8	0.0	0.0	d8
d9	0.0	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	11.0	756	185	20	0	0.0	2.2	98.8	0.1	0.0	d9
d11	0.2	C	AAA	38	12	3	1	0.0	1.2	21	6	2	0	0.0	2.2	98.8	0.0	0.0	d11
d13	0.1	C	AAA	0	0	0	0	0.0	0.7	15	4	1	0	0.0	2.2	98.8	0.0	0.0	d13
d14	0.0	C	AAA	50	15	4	1	0.0	0.7	8	2	1	0	0.0	2.2	98.8	0.0	0.0	d14
d19	0.1	C	AAA	0	0	0	0	0.0	0.3	8	2	1	0	0.0	2.2	98.8	0.0	0.0	d19
d21	0.0	C	AAA	25	8	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	2.2	98.8	0.0	0.0	d21
ENLACE	0.2	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	10.5	721	174	19	0	0.0	2.2	98.8	0.2	0.1	ENLACE
GUAYAQUIL03	0.2	ABC	AAA	50	19	5	1	0.0	10.5	711	172	19	0	0.0	2.3	98.7	0.2	0.1	GUAYAQUIL03
GUAYAQUIL01	0.1	ABC	AAA	15	6	1	0	0.0	10.2	699	169	18	0	0.0	2.3	98.7	0.1	0.0	GUAYAQUIL01
GUAYAQUIL01	0.1	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	10.2	696	168	18	0	0.0	2.3	98.7	0.1	0.0	GUAYAQUIL01
GUAYAQUIL	0.1	ABC	AAA	38	14	4	0	0.0	5.7	386	92	10	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	GUAYAQUIL
GUAYAQUIL04	0.2	ABC	AAA	38	14	4	0	0.0	5.5	372	88	10	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	GUAYAQUIL04
GUAYAQUIL05	0.3	B	AAA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	4	1	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	GUAYAQUIL05
TGUAYAQUIL05	0.1	B	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	TGUAYAQUIL05
GUAYAQUIL06	0.1	B	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	GUAYAQUIL06
TGUAYAQUIL04	0.1	A	AAA	15	6	1	0	0.0	0.3	3	1	0	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	TGUAYAQUIL04
CASA	0.2	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	5.0	341	81	9	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	CASA
CASA01	0.4	ABC	370AAA	0	0	0	0	0.0	3.3	341	81	9	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	CASA01
CASA02	0.1	ABC	370AAA	0	0	0	0	0.0	3.3	341	81	9	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	CASA02
CLPA	0.1	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	5.0	341	81	9	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	CLPA
CLPA01	0.1	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	5.0	341	81	9	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPA01
CLPA02	0.1	ABC	AAA	20	12	16	1	0.0	4.5	291	69	8	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPA02
CLPA03	0.1	ABC	AAA	75	38	5	1	0.0	3.8	249	59	7	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPA03
CLP01	0.0	A	AAA	0	0	0	0	0.0	5.2	119	29	9	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLP01
TCL01	0.0	A	AAA	15	6	1	0	0.0	0.5	3	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TCL01
CLP101	0.2	A	AAA	50	19	5	2	0.0	5.0	174	41	5	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLP101
CLP102	0.0	A	AAA	38	14	4	1	0.0	4.1	97	22	7	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLP102
TCLP02	0.0	A	AAA	30	14	4	1	0.0	0.6	7	2	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TCLP02
CLP103	0.1	A	AAA	0	0	0	0	0.0	2.9	66	16	5	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLP103
CLP104	0.0	A	AAA	0	0	0	0	0.0	2.9	65	16	5	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLP104
ENTRALA	0.0	A	AAA	0	0	0	0	0.0	2.7	62	15	5	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	ENTRALA
ENTRALA01	0.1	A	AAA	50	19	5	2	0.0	2.7	62	15	5	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	ENTRALA01
ENTRALA02	0.1	A	AAA	15	6	1	0	0.0	1.9	48	10	2	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	ENTRALA02
ENTRALA03	0.3	A	AAA	25	21	7	2	0.0	1.6	29	6	2	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	ENTRALA03
ENTRALA04	0.3	A	AAA	0	0	0	0	0.0	0.4	9	2	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	ENTRALA04
ENTRALA05	0.0	A	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	ENTRALA05
ENTRALA06	0.0	A	AAA	0	0	0	0	0.0	0.2	3	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	ENTRALA06
CLP105	0.1	A	AAA	10	4	1	0	0.0	0.2	7	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLP105
CLP04	0.0	B	AAA	0	0	0	0	0.0	1.7	15	3	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLP04
CLPA05	0.1	B	AAA	15	6	1	0	0.0	0.7	11	2	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPA05
CLPA06	0.0	B	AAA	15	6	1	0	0.0	0.5	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPA06
CLPC107	0.0	C	AAA	25	9	2	1	0.0	4.4	30	10	8	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPC107
TCLP8	0.0	C	AAA	0	0	0	0	0.0	0.4	3	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TCLP8
TCLP9	0.0	C	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TCLP9
CLP108	0.0	C	AAA	25	9	2	1	0.0	5.2	75	16	5	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLP108
CLPD03	0.1	C	AAA	0	0	0	0	0.0	1.2	20	6	2	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPD03
CLPD02	0.1	C	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPD02
CLPD04	0.1	C	AAA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	4	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPD04
CLPB1	0.0	C	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPB1
CLPBL01	0.1	C	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPBL01
CLPC109	0.1	C	AAA	38	14	4	1	0.0	1.0	16	4	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPC109
CLPC110	0.1	C	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPC110
CLPD	0.1	C	AAA	0	0	0	0	0.0	0.7	15	3	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPD
CLPD01	0.1	C	AAA	0	0	0	0	0.0	0.7	15	3	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPD01
TCLP1	0.0	C	AAA	15	6	1	0	0.0	0.3	3	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TCLP1
CLPD02	0.1	C	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPD02
TCL7C107	0.0	C	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TCL7C107
APC	0.0	B	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	APC
CLPB	0.1	B	AAA	36	14	4	1	0.0	0.6	7	2	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPB
CLPB01	0.1	B	AAA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	4	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPB01
CLPB02	0.1	B	AAA	25	9	2	1	0.0	0.8	14	3	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPB02
CLPB03	0.1	B	AAA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CLPB03
PATRICIO07	0.1	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	4.4	302	74	8	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	PATRICIO07
PATRICIO06	0.1	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	4.4	302	74	8	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	PATRICIO06
PATRICIO05	0.3	ABC	370AAA	0	0	0	0	0.0	2.8	302	74	8	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	PATRICIO05
PATRICIO04	0.6	ABC	370AAA	0	0	0	0	0.0	2.6	302	74	8	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	PATRICIO04
PATRICIO03	0.0	ABC	AAA	0	0	0	0	0.0	2.4	167	42	4							

SECTION NAME	LGTH PHS		COND	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES			SECTION NAME	
	MM	CFG		KVA	KW	KVAR	AMPS	PCT	KW	KVAR	AMPS	PCT	DROP	LDROP	LEVEL	KW	KVAR		
FEEDER TOTALS:				(feeder pf = 0.96)															
17SEP06	0.3	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	144	36	4	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	17SEP06
HLADEL1	0.2	C	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	13	3	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	HLADEL1
HLADEL101	0.4	C	1/0AA	10	4	1	0	0.0	0.4	11	3	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	HLADEL101
HLADEL102	0.4	C	1/0AA	25	9	2	1	0.0	0.3	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	HLADEL102
17SEP05	0.2	ABC	2AA	50	19	5	1	0.0	1.9	122	31	3	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	17SEP05
17SEP04	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.6	112	28	3	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	17SEP04
CPARQUE	0.1	C	2AA	25	9	2	1	0.0	0.8	14	3	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CPARQUE
CPARQUE01	0.2	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	9	2	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CPARQUE01
CPARQUE02	0.0	C	2AA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	CPARQUE02
17SEP03	0.0	ABC	2AA	9	0	0	0	0.0	1.4	94	24	2	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	17SEP03
19MAR	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.9	66	16	5	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	19MAR
19MAR01	0.2	C	2AA	25	9	2	1	0.0	2.9	62	15	5	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	19MAR01
19MAR02	0.2	C	2AA	50	19	5	2	0.0	2.5	48	12	4	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	19MAR02
T19MAR01	0.2	C	4AA	0	0	0	0	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	T19MAR01
T19MAR02	0.0	C	4AA	0	0	0	0	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	T19MAR02
T19MAR03	0.2	C	4AA	0	0	0	0	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	T19MAR03
T19MAR04	0.0	C	4AA	10	4	1	0	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	T19MAR04
19MAR03	0.2	C	2AA	15	6	1	0	0.0	1.5	31	8	2	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	19MAR03
19MAR04	0.2	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	28	7	2	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	19MAR04
19MAR05	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	28	7	2	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	19MAR05
T19MAR	0.2	C	2AA	50	19	5	2	0.0	0.8	19	3	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	T19MAR
19MAR06	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	9	2	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	19MAR06
19MAR07	0.6	C	2AA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	19MAR07
17SEP02	0.1	ABC	2AA	38	14	4	0	0.0	0.4	21	6	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	17SEP02
17SEP01	0.1	ABC	2AA	55	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	17SEP01
17	0.3	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	17
GARCIA	0.2	AB	2AA	35	14	4	1	0.0	3.0	128	30	5	0	0.0	2.3	98.7	0.0	0.0	GARCIA
GARCIA01	0.2	AB	2AA	38	14	4	1	0.0	2.6	114	26	4	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	GARCIA01
GARCIA02	0.2	AB	2AA	0	0	0	0	0.0	2.3	107	24	4	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	GARCIA02
GARCIA03	0.5	AB	2AA	35	14	4	1	0.0	2.0	55	13	3	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	GARCIA03
TGARCIA	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	4	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA
TGARCIA01	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	4	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA01
TGARCIA02	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	4	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA02
TGARCIA03	0.1	A	2AA	10	4	1	0	0.0	0.2	2	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA03
TGARCIA04	0.2	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA04
GARCIA04	0.3	AB	2AA	15	5	1	0	0.0	1.6	71	17	3	1	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	GARCIA04
GARCIA05	0.0	AB	2AA	38	14	4	1	0.0	1.6	61	14	3	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	GARCIA05
GARCIA06	0.3	AB	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	34	11	3	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	GARCIA06
SANJ	0.1	AB	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	SANJ
SANJ01	0.1	AB	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	SANJ01
SANJ02	0.2	AB	2AA	15	6	1	0	0.0	0.3	9	2	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	SANJ02
SANJ03	0.1	AB	2AA	15	6	1	0	0.0	0.1	3	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	SANJ03
TGARCIA07	0.2	AB	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	4	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA07
TGARCIA08	0.2	B	2AA	15	6	1	0	0.0	0.3	3	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA08
TGARCIA09	0.1	AB	2AA	15	6	1	0	0.0	1.5	32	7	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA09
TGARCIA10	0.0	A	2AA	20	9	2	1	0.0	2.4	0	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA10
TGARCIA11	0.0	AB	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	16	4	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	TGARCIA11
GARCIA10	0.3	AB	2AA	25	9	2	0	0.0	0.4	14	3	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	GARCIA10
GARCIA11	0.3	AB	2AA	35	9	2	0	0.0	0.2	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	GARCIA11
PAQUISHA	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	6	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	PAQUISHA
PAQUISHA01	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	6	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	PAQUISHA01
PAQUISHA02	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	6	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	PAQUISHA02
PAQUISHA03	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	6	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	PAQUISHA03
PAQUISHA04	0.0	B	2AA	15	6	1	0	0.0	0.3	3	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	PAQUISHA04
PAQUISHA05	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	9	2	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	PAQUISHA05
PAQUISHA06	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	9	2	1	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	PAQUISHA06
PAQUISHA07	0.1	B	2AA	25	9	2	1	0.0	0.4	5	1	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	PAQUISHA07
PAQUISHA08	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	2.4	98.6	0.0	0.0	PAQUISHA08
c78	0.1	ABC	2AA	60	18	5	0	0.0	0.6	32	7	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	c78
c79	0.0	ABC	2AA	75	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	c79

- VOLTAGE DROP MAXIMUM		--- WIRE LOAD MAXIMUM		----- LOSSES -----			
SECTION NAME	PERCENT DROP	PERCENT LEVEL	SECTION NAME	CAPACITY	KVA	KW	KVAR
ENTRADA06	1.43	98.51	ap	63.32	113.25	85.00	74.84

Iteration(s) with convergence criteria of 0.50

--- RUN CUMULATIVE FEEDER LOAD				----- RUN CUMULATIVE FEEDER LOSSES -----		
KVA	KW	KVAR	PF	KVA	KW	KVAR
5970.1	5727.5	1684.5	0.96	113.2	85.0	74.8

ANEXO 1.8

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 18C

SECTION NAME	LGTH PHS			LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES			SECTION NAME	
	KM	CFG	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW		KVAR
FEEDER TOTALS:	.	.	.	.	.	.	.	(feeder pf = 0.89)	6334	3272	178	0			101.0	86.3	97.2		
ELOY101	0.1	ABC	4/0AA	75	19	10	1	0.0	3.5	431	224	12	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	ELOY101
ELOY102	0.2	ABC	4/0AA	50	13	7	0	0.0	3.4	415	215	12	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	ELOY102
ELOY103	0.1	ABC	4/0AA	75	19	10	1	0.0	3.3	399	207	11	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	ELOY103
ELOY104	0.1	ABC	4/0AA	573	146	76	4	0.0	3.1	316	164	9	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	ELOY104
ELOY105	0.1	ABC	4/0AA	175	45	23	1	0.0	1.9	221	115	6	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	ELOY105
ELOY106	0.1	ABC	4/0AA	109	25	13	1	0.0	1.6	186	97	5	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	ELOY106
ELOY107	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	ELOY107
CTE1	2.0	ABC	1/0tri	0	0	0	0	0.0	2.8	173	90	5	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	CTE1
CTE2	0.1	ABC	2 trip	360	92	48	3	0.0	1.9	46	24	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	CTE2
CTE3	0.1	ABC	1/0tri	0	0	0	0	0.0	1.3	82	42	2	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	CTE3
CTE4	0.1	ABC	2 trip	320	82	42	2	0.0	1.7	41	21	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	CTE4
ELOY1	0.2	ABC	4/0AA	406	102	53	3	0.0	0.8	51	26	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	ELOY1
BART02	0.1	ABC	3/0AA	105	27	14	1	0.0	4.2	437	227	13	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	BART02
BART01	0.1	ABC	3/0AA	40	10	5	0	0.0	2.3	242	126	7	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	BART01
BART	0.1	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	BART
SBART	0.1	ABC	2 trip	930	237	123	7	0.0	4.9	119	62	3	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	SBART
SEB	0.1	ABC	2AA	213	54	28	2	0.0	0.9	27	14	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	SEB
SEB01	0.1	ABC	1/0AA	30	8	4	0	0.0	1.5	119	62	3	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	SEB01
SEB02	0.1	ABC	1/0AA	150	38	20	1	0.0	0.5	19	10	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	SEB02
SSEB01	0.1	ABC	2 trip	300	76	40	2	0.0	1.6	38	20	1	0	0.0	2.0	99.0	0.0	0.0	SSEB01
SBART1	0.0	ABC	2 trip	409	107	53	3	0.0	2.1	51	26	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	SBART1
HERN02	0.1	ABC	2/0AA	170	43	22	1	0.0	0.8	55	28	2	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	HERN02
HERN03	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	33	17	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	HERN03
HERN04	0.1	ABC	2/0AA	130	33	17	1	0.0	0.4	17	9	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	HERN04
BART09	0.0	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	5.5	515	267	15	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	BART09
CTB	0.1	ABC	2 trip	425	108	54	3	0.0	2.2	54	28	2	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	CTB
BART09	0.0	ABC	2/0AA	236	59	30	2	0.0	4.3	378	196	11	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	BART09
CALLEE	0.1	ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	1.5	80	41	2	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	CALLEE
SBCE	0.1	ABC	2 trip	270	69	35	2	0.0	1.3	32	17	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	SBCE
CALLEE01	0.0	ABC	2AA	140	36	19	1	0.0	0.9	37	19	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	CALLEE01
CALLEE02	0.1	C	2AA	38	10	5	1	0.0	0.9	15	8	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	CALLEE02
TCALLEE02	0.1	C	2AA	38	10	5	1	0.0	0.1	8	4	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	TCALLEE02
BART10	0.1	ABC	2/0AA	250	64	33	2	0.0	2.1	166	86	5	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	BART10
BART11	0.0	ABC	2/0AA	113	29	15	1	0.0	1.4	119	62	3	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	BART11
AUXB	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	73	38	2	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	AUXB
CALLEC	0.1	C	2AA	28	6	3	1	0.0	1.3	3	2	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	CALLEC
BART12	0.1	ABC	2AA	262	67	35	2	0.0	1.1	39	17	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	BART12
CALLE01	0.1	ABC	1/0AA	125	32	17	1	0.0	0.4	10	5	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	CALLE01
GAL011	0.0	ABC	2/0AA	15	4	2	0	0.0	0.3	26	14	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	GAL011
GAL012	0.0	ABC	2/0AA	25	7	4	1	0.0	0.3	12	6	0	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	GAL012
GAL013	0.1	ABC	2AA	230	59	30	2	0.0	1.5	94	53	2	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	GAL013
GAL014	0.1	ABC	2AA	10	3	1	0	0.0	0.5	33	17	1	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	GAL014
GFL03	0.1	ABC	2/0AA	266	64	35	2	0.0	0.5	579	300	17	0	0.0	1.9	99.1	0.0	0.0	GFL03
GFL04	0.1	ABC	4AA	100	25	13	1	0.0	13.0	534	271	15	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	GFL04
GFL05	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	10.4	521	271	15	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	GFL05
GFL06	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.7	419	218	12	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	GFL06
GFL07	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.8	362	188	10	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	GFL07
GFL08	0.1	ABC	2AA	35	19	10	1	0.0	5.5	352	183	10	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	GFL08
GFL09	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.5	343	178	10	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	GFL09
GFL10	0.0	ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	GFL10
SBGFL09	0.0	ABC	2 trip	1300	331	172	9	0.0	6.8	166	86	5	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	SBGFL09
JDSLS	0.1	ABC	2AA	225	57	30	2	0.0	0.9	29	15	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	JDSLS
DGFL05	0.0	ABC	2 trip	400	102	53	3	0.0	2.1	51	26	1	0	0.0	1.8	99.2	0.0	0.0	DGFL05
ANTF01	0.1	ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	2.1	102	53	3	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	ANTF01
ANTF02	0.0	ABC	2AA	288	73	38	2	0.0	1.2	37	19	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	ANTF02
ANTF	0.1	ABC	2/0AA	260	51	26	1	0.0	0.5	25	13	1	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	ANTF
FGAR01	0.1	ABC	2/0AA	220	56	29	2	0.0	1.8	140	72	4	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	FGAR01
FGAR02	0.0	ABC	2AA	438	112	58	3	0.0	1.8	56	29	2	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	FGAR02
FGAR	0.1	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	1.7	99.3	0.0	0.0	FGAR
MCA01	0.1	ABC	4/0AA	45	11	6	0	0.0	0.1	6	3	0	0	0.0	1.6	99.4	0.0	0.0	MCA01
MARC05	0.0	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	MARC05
JOSE	0.1	ABC	4/0AA	25	25	12	1	0.0	0.2	12	6	0	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	JOSE
SMARC02	0.1	ABC	2 trip	650	225	109	6	0.0	4.5	112	54	3	0	0.0	1.5	99.5	0.0	0.0	SMARC02

SECTION NAME	VOLTAGE DROP MAXIMUM		WIRE LOAD MAXIMUM		LOSSES		
	PERCENT	PERCENT	SECTION NAME	CAPACITY	KVA	KW	KVAR
CTE4	2.04	98.96	JUANB	74.52	131.31	88.28	97.21

Iteration(s) with convergence criteria of 0.50

RUN CUMULATIVE FEEDER LOAD				RUN CUMULATIVE FEEDER LOSSES			
KVA	KW	KVAR	PF	KVA	KW	KVAR	
7129.0	6334.3	3272.5	0.89	131.3	88.3	97.2	

ANEXO 1.9

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 18D

---- LOAD IN SECTION ---- LOAD THRU SECTION ---- VOLTAGE PERCENT -- LOSSES --

SECTION NAME	LN#	PHS	COND	GNM	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:	FEEDER TOTALS:
sa18d18d	0.2	ABC	266AA	50	23	7	1	0.0	36.0	5805	1708	151	0	0.1	0.1	100.9	44.2	42.4	sa18d18d
sa1	0.0	ABC	266AA	125	58	17	2	0.0	4.7	728	212	19	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa1
sa2	0.1	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	4.3	698	204	18	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa2
sa3	0.0	ABC	370E1	0	0	0	0	0.0	7.7	698	204	18	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa3
sa6	0.1	ABC	266AA	75	35	10	1	0.0	4.1	639	186	17	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa6
sa13	0.9	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	0.4	59	17	2	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa13
sa16	0.2	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	0.3	52	15	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa16
sa19	0.2	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	0.2	40	12	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa19
sa26	0.0	ABC	200	15	7	2	0	0.0	0.5	36	11	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa26
sa22	0.1	ABC	200	0	0	0	0	0.0	0.1	12	3	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa22
sa23	0.0	ABC	200	25	12	3	0	0.0	0.1	6	2	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa23
sa21	0.0	ABC	370AA	45	21	6	1	0.0	0.2	11	3	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa21
sa17	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa17
sa15	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa15
sa14	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa14
sa15	0.0	R	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa15
sa7	0.1	ABC	266AA	300	141	41	4	0.0	3.5	492	144	13	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa7
sa8	0.1	ABC	266AA	125	58	17	2	0.0	2.6	392	114	10	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa8
sa29	0.0	ABC	266AA	125	58	17	2	0.0	2.3	394	97	9	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa29
saA	0.0	ABC	266AA	150	70	21	2	0.0	1.9	270	79	7	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	saA
sa11	0.1	ABC	200	0	0	0	0	0.0	2.7	234	66	6	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa11
sa12	0.0	ABC	200	596	234	66	6	0.0	2.7	117	34	3	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa12
sa4	0.0	ABC	2AA	15	7	2	0	0.0	0.6	39	11	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa4
sa5	0.0	PHG	2AA	75	35	16	1	0.0	0.5	18	5	0	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	sa5
sa14	0.6	ABC	266AA	0	0	0	0	0.0	31.2	5034	1479	131	0	0.2	0.3	100.7	8.6	13.2	sa14
sa15	0.0	ABC	266AA	36	14	4	0	0.0	31.2	5018	1462	131	0	0.0	0.3	100.7	8.6	13.2	sa15
sa16	0.0	ABC	266AA	25	12	3	0	0.0	31.1	5005	1460	131	0	0.0	0.3	100.7	8.6	13.2	sa16
sa27	0.2	ABC	270AA	30	14	4	0	0.0	48.3	4990	1453	130	0	0.1	0.4	100.6	2.1	3.2	sa27
sa28	0.0	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	48.2	4978	1446	130	0	0.0	0.5	100.5	1.2	1.6	sa28
sa19	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	0.5	100.5	0.6	0.0	sa19
sa39	0.0	A	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	0.5	100.5	0.6	0.0	sa39
sa31	0.0	ABC	270AA	75	36	10	1	0.0	43.1	4952	1438	129	0	0.0	0.5	100.5	1.1	0.9	sa31
sa32	0.0	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	47.1	4933	1432	129	0	0.0	0.5	100.4	0.2	0.6	sa32
sa33	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.5	41	12	3	0	0.0	0.6	100.4	0.6	0.0	sa33
sa34	0.0	A	2AA	88	42	12	3	0.0	1.8	23	6	2	0	0.0	0.6	100.4	0.6	0.0	sa34
sa40	0.2	ABC	270AA	15	7	2	1	0.0	47.3	4908	1413	123	0	0.1	0.6	100.4	3.2	2.6	sa40
sa36	0.1	ABC	270AA	36	14	4	0	0.0	47.3	4874	1413	123	0	0.1	0.7	100.4	3.2	2.6	sa36
sa37	0.2	ABC	170AA	6	6	8	0	0.0	16.8	1463	418	39	0	0.0	0.7	100.3	0.6	0.6	sa37
sa38	0.1	ABC	270AA	15	14	4	0	0.0	0.2	7	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.6	0.6	sa38
sa41	0.1	ABC	170AA	15	21	5	1	0.0	19.4	1436	402	30	0	0.0	0.7	100.2	0.4	0.3	sa41
sa42	0.1	ABC	170AA	25	12	3	0	0.0	16.8	1431	463	37	0	0.0	0.8	100.2	0.3	0.2	sa42
sa43	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	6.2	283	83	11	0	0.0	0.8	100.2	0.6	0.0	sa43
sa35	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	5.4	245	72	10	0	0.0	0.8	100.2	0.6	0.0	sa35
sa51	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	4.6	206	60	8	0	0.0	0.8	100.2	0.6	0.0	sa51
sa54	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	4.1	186	45	7	0	0.0	0.8	100.2	0.5	0.6	sa54
sa59	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	3.3	166	31	4	0	0.0	0.8	100.2	0.6	0.0	sa59
sa63	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.4	65	12	3	0	0.0	0.8	100.2	0.6	0.0	sa63
sa72	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	30	9	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa72
sa74	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	19	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa74
sa76	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	12	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa76
sa77	0.0	A	2AA	6	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa77
sa73	0.0	A	2AA	38	19	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa73
sa74	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa74
sa74	0.0	A	2AA	25	12	3	0	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa74
sa71	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa71
sa72	0.0	A	2AA	25	12	3	0	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa72
sa79	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa79
sa70	0.0	A	2AA	50	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa70
sa66	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	23	7	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa66
sa67	0.0	A	2AA	50	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa67
sa64	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa64
sa65	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa65
sa65	0.0	A	2AA	38	19	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa65
sa61	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa61
sa60	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa60
sa61	0.0	A	2AA	38	19	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa61
sa57	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa57
sa55	0.0	C	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa55
sa56	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa56
sa52	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	sa52

SECTION NAME	LGTH	PHS	CONF	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT		LOSSES		SECTION NAME				
				KVA	KW	KVAR	AMPS	KVA	KW	KVAR	AMPS	SECT	ANGUM	KW	KVAR					
FEEDER TOTALS:	.	.																		
aa83	0.0	A	C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa83
aa47	0.0		C	2AA	50	23	7	2	0.0	1.8	30	9	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa47
aa48	0.1		C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa48
aa49	0.1		C	2AA	6	0	0	0	0.0	0.8	12	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa49
aa50	0.0		C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa50
aa44	0.1		C	2AA	38	18	5	1	0.0	1.6	27	9	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa44
aa45	0.2		C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa45
aa78	0.0	ABC		1/OAA	0	0	0	0	0.0	13.0	1142	319	30	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa78
aa79	0.0	ABC		1/OAA	75	35	10	1	0.0	0.4	18	5	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.1	aa79
aa80	0.0	A	C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.6	119	35	5	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa80
aa81	0.1		C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa81
aa82	0.0		C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa82
aa83	0.0	A	C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.2	101	29	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa83
aa84	0.0	A	C	4AA	0	0	0	0	0.0	2.9	89	26	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa84
aa85	0.1	A	C	4AA	0	0	0	0	0.0	2.3	71	21	3	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa85
aa91	0.0	A	C	4AA	0	0	0	0	0.0	1.9	53	16	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa91
aa93	0.0	A	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	36	10	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa93
aa96	0.0	A	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa96
aa97	0.1	A		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa97
aa94	0.0		C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa94
aa95	0.0		C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.9	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa95
aa92	0.0		C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa92
aa90	0.0		C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa90
aa87	0.0	A		4AA	0	0	0	0	0.0	1.2	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa87
aa88	0.0	A		4AA	38	18	5	1	0.0	1.2	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa88
aa89	0.0	A		4AA	0	0	0	0	0.0	0.8	12	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa89
aa86	0.0	A		4AA	05	12	3	1	0.0	0.8	6	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa86
aa85	0.1	ABC		1/OAA	0	0	0	0	0.0	11.2	988	274	26	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa85
aa84	0.1	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.1	aa84
aa100	0.0	A		2AA	31	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	aa100
bb1	0.1	ABC		1/OAA	45	21	6	1	0.0	11.0	960	265	25	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb1
bb2	0.1	ABC		1/OAA	0	0	0	0	0.0	10.0	949	262	25	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.1	bb2
bb7	0.1	ABC		1/OAA	0	0	0	0	0.0	10.2	991	243	24	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.1	bb7
bb8	0.0	B		2AA	0	0	0	0	0.0	7.3	167	49	13	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb8
bb12	0.0	B		2AA	0	0	0	0	0.0	8.0	137	40	11	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb12
bb16	0.0	B		2AA	0	0	0	0	0.0	4.4	102	30	8	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb16
bb21	0.1	B		2AA	0	0	0	0	0.0	2.9	60	19	5	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb21
bb22	0.1	B		2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	45	14	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb22
bb24	0.0	B		2AA	88	41	12	3	0.0	2.1	28	8	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb24
bb25	0.0	B		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	7	2	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb25
bb26	0.0	B		2AA	10	7	2	1	0.0	0.8	4	1	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb26
bb27	0.0	B		2AA	38	18	5	1	0.0	0.7	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb27
bb28	0.1	B		4AA	0	0	0	0	0.0	1.2	13	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb28
bb29	0.0	B		4AA	38	18	5	1	0.0	1.2	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb29
bb17	0.0	B		4AA	0	0	0	0	0.0	1.7	15	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb17
bb15	0.0	B		2AA	38	18	5	1	0.0	1.2	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb15
bb13	0.0	B		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb13
bb14	0.0	B		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb14
bb11	0.0	B		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb11
bb9	0.0	B		2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb9
bb27	0.1	ABC		1/OAA	0	0	0	0	0.0	3.3	735	206	19	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb27
bb28	0.0	AB		2AA	19	5	1	0	0.0	2.2	98	29	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb28
bb31	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	3.4	78	23	6	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb31
bb34	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	2.6	60	18	5	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb34
bb37	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	43	12	3	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb37
bb40	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	25	7	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb40
bb43	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	7	2	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb43
bb45	0.1	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb45
bb46	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb46
bb44	0.0	A		2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb44
bb41	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb41
bb42	0.0	A		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb42
bb39	0.0	A		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb39
bb35	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb35
bb36	0.0	A		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb36
bb32	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	15	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb32
bb33	0.0	A		2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb33
bb29	0.0	A		2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb29
bb47	0.1	ABC		1/O																

		LOAD IN SECTION ---							LOAD THRU SECTION ---				VOLTAGE PERCENT		-- LOSSES --					
SECTION NAME		LSTH PHS		COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	IRDP	IRDP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
FEEDER TOTALS:									(feeder pf = 0.96)		5817	1711	151	0	0.0	0.8	100.2	44.0	40.4	
bb50	0.0 A	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0			12	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb50
bb51	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0			566	150	15	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb51
bb52	0.1 C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0			0	0	0	0	-0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb52
bb53	0.0 C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0			0	0	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb53
bb54	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0			566	150	15	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb54
bb55	0.0 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5			12	3	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb55
bb56	0.0 R	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5			6	2	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb56
bb57	0.1 ABC	1/0AA	38	18	5	0	0.0	0.4			546	144	14	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb57
lost	0.1 A C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4			18	5	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	lost
lost1	0.0 A C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4			9	3	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	lost1
bb58	0.0 A C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4			18	5	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb58
bb59	0.0 A C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4			9	3	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb59
bb60	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4			501	131	13	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb60
bb61	0.0 A C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4			9	3	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb61
bb62	0.1 ABC	1/0AA	38	18	5	0	0.0	0.4			474	124	12	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb62
bb68	0.0 A C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8			27	8	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb68
bb69	0.0 A C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4			9	3	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb69
bb63	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.9			430	111	11	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb63
bb66	0.1 A C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4			18	5	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb66
bb67	0.0 A C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4			9	3	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb67
bb64	0.0 A C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8			36	10	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb64
bb65	0.0 A C	2AA	76	36	10	1	0.0	0.8			18	5	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	bb65
enlace	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.3			376	95	10	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	enlace
enlace01	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.3			376	95	10	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	enlace01
enlace02	0.2 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.3			376	95	10	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	enlace02
enlace03	0.3 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.3			376	95	10	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	enlace03
enlace04	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.3			376	95	10	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	enlace04
enlace05	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.3			376	95	10	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	enlace05
enlace06	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	4.3			376	95	10	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	enlace06
Y01	0.0 ABC	1/0AA	10	4	1	0	0.0	4.3			374	94	10	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	Y01
Y04	0.1 ABC	1/0AA	38	14	4	0	0.0	4.2			365	92	9	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	Y04
Y19	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.7			326	82	8	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	Y19
A-Y5	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.9			19	2	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y5
A-Y6	0.0 ABC	1/0AA	17	3	1	0	0.0	1.3			74	19	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y6
A-Y7	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.6			89	19	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y7
A-Y8	0.0 ABC	1/0AA	56	15	5	0	0.0	0.6			59	15	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y8
A-Y9	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.6			59	15	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y9
A-Y10	0.0 ABC	1/0AA	15	9	2	0	0.0	0.8			46	11	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y10
A-Y11	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.5			41	10	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y11
A-Y12	0.1 ABC	1/0AA	15	9	2	0	0.0	0.5			31	9	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y12
A-Y13	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4			31	8	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y13
CRUCEB	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4			31	8	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CRUCEB
A-Y14	0.1 B	2AA	25	3	1	0	0.0	0.8			14	2	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y14
A-Y15	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4			7	2	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y15
A-Y16	0.0 B	2AA	25	3	1	0	0.0	0.4			7	2	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y16
A-Y17	0.1 B	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.5			14	4	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y17
A-Y18	0.0 B	1/0AA	38	14	4	1	0.0	0.5			7	2	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y18
A-Y4	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.8			148	63	6	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y4
A-Y2	0.1 ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	1.9			229	56	6	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-Y2
A-X97	0.1 A C	2AA	25	3	1	0	0.0	0.7			14	3	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X97
A-X91	0.0 A C	2AA	50	19	5	1	0.0	0.5			14	4	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X91
A-X92	0.1 A C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1			4	1	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X92
A-X93	0.0 A C	2AA	10	4	1	0	0.0	0.1			1	0	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X93
A-X86	0.0 ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	0.9			113	28	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X86
A-X85	0.1 ABC	1/0AA	38	14	4	0	0.0	1.3			196	26	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X85
A-X84	0.0 ABC	1/0AA	25	9	2	0	0.0	1.1			95	23	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X84
A-X83	0.1 ABC	1/0AA	45	17	4	0	0.0	1.0			82	20	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X83
A-X81	0.1 ABC	1/0AA	45	17	4	0	0.0	0.6			43	10	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X81
A-X80	0.0 ABC	1/0AA	15	6	1	0	0.0	0.4			31	9	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X80
A-X77	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2			22	6	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X77
A-X87	0.2 ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	0.3			22	6	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X87
A-X88	0.0 ABC	4CU	30	11	3	0	0.0	0.3			17	5	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X88
A-X89	0.0 ABC	2CU	20	7	2	0	0.0	0.1			6	2	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X89
A-X78	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1			6	1	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X78
A-X79	0.0 ABC	1/0AA	15	6	1	0	0.0	0.1			3	1	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X79
A-X82	0.1 ABC	1/0AA	60	22	6	1	0.0	0.2			11	3	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X82
A-X94	0.0 A C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.8			54	12	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X94
A-X95	0.0 A	2AA	50	19	5	1	0.0	3.6			75	20	6	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	A-X95
A-X96	0.1 A	2AA	35	14	4	1	0.0	1.3			58	15	5	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	A-X96
A-X97	0.0 A	2AA	50	19	5	1	0.0	2.2			42	11	3	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	A-X97
A-X98	0.0 A	2AA	38	14	4	1	0.0	1.4			25	6	2	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	A-X98
A-X99	0.3 A	2AA	25	9	2	1	0.0	0.8			14	3	1	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	A-X99
A-Y1	0.0 A	2AA	25	9	2	1	0.0	0.4			5	1	0	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	A-Y1
Y00	0.2 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4			9	2	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	Y00

SECTION NAME FEEDER TOTALS:	L2TH PHS	CONN	---- LOAD IN SECTION ----					---- LOAD THRU SECTION ----				VOLTAGE PERCENT			-- LOSSES --			SECTION NAME	
			KM	CBG	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	SECT ACCUM			
																DROP	OROF		LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
	*					(feeder pf = 0.96)					5817	1711	151	0	101.0	44.0	4.4		
Y21	0.0 B	2AA	25	9	2	1	0.0	0.4		5	1	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	Y21
Y22	0.0 AB	2AA	38	14	4	1	0.0	0.5		16	4	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	Y22
Y23	0.0 AB	2AA	25	9	2	0	0.0	0.2		5	1	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	Y23
bb3	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7		47	14	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb3
bb5	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5		35	10	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb5
bb6	0.0 ABC	2AA	75	28	10	1	0.0	0.5		18	5	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb6
bb4	0.0 C	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5		6	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb4
aa39	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1		7	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa39
aa40	0.0 ABC	2AA	15	7	2	0	0.0	0.1		4	1	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	aa40
bb70	0.1 ABC	2/0AA	50	23	7	1	0.0	32.8	3373	987	88	0	0.0	0.7	100.3	0.9	0.7	bb70	
bb71	0.0 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	24.7	2542	745	67	0	0.0	0.7	100.3	0.2	0.2	bb71	
bb72	0.0 ABC	2AA	30	14	4	0	0.0	0.2		7	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	bb72
bb73	0.0 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	24.5	2528	740	66	0	0.0	0.7	100.3	0.3	0.2	bb73	
bb74	0.0 ABC	2AA	75	35	10	1	0.0	16.8	2510	735	66	0	0.0	0.7	100.3	0.2	0.1	bb74	
bb75	0.1 ABC	2/0AA	30	14	4	0	0.0	24.2	2485	726	65	0	0.0	0.8	100.2	0.4	0.3	bb75	
bb76	0.0 ABC	2/0AA	38	18	5	0	0.0	24.1	2469	723	65	0	0.0	0.8	100.2	0.1	0.1	bb76	
bb77	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	35.8	2460	720	64	0	0.0	0.8	100.2	0.4	0.2	bb77	
bb78	0.0 ABC	2AA	30	14	4	0	0.0	35.0	2400	702	63	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb78	
bb79	0.0 ABC	1/0 CU	0	0	0	0	0.0	20.2	2393	700	63	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb79	
bb80	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	34.8	2393	700	63	0	0.0	0.8	100.2	0.7	0.3	bb80	
bb81	0.0 ABC	2AA	200	94	27	2	0.0	34.8	2345	686	61	0	0.0	0.8	100.2	0.1	0.1	bb81	
bb82	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	33.5	2298	673	60	0	0.1	1.0	100.0	2.7	1.2	bb82	
bb83	0.0 ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	33.5	2283	666	60	0	0.0	1.0	100.0	0.1	0.0	bb83	
bb84	0.3 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	33.1	2272	665	60	0	0.2	1.1	99.9	3.8	1.7	bb84	
bb85	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	16.6	2269	663	60	0	0.0	1.2	99.6	0.6	0.7	bb85	
bb86	0.0 ABC	4/0AA	45	21	6	1	0.0	16.6	2257	659	59	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb86	
bb87	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	29	9	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb87	
bb88	0.0 ABC	2AA	125	59	17	2	0.0	0.9	29	9	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb88	
bb89	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	16.6	2185	639	58	0	0.0	1.1	99.6	0.3	0.4	bb89	
dd10	0.0 ABC	1/0AA	50	23	7	1	0.0	9.8	244	246	22	0	0.0	1.2	99.9	0.2	0.2	dd10	
dd11	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.4	234	68	6	0	0.0	1.2	99.9	0.0	0.0	dd11	
dd12	0.0 ABC	2AA	500	224	68	6	0.0	3.4	117	34	3	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd12	
dd13	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.7	597	174	16	0	0.0	1.2	99.8	0.1	0.1	dd13	
dd16	0.1 A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd16	
dd17	0.0 A	2AA	35	16	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd17	
dd18	0.1 ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.5	509	146	15	0	0.0	1.2	99.9	0.1	0.0	dd18	
dd19	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	25	10	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd19	
dd20	0.0 ABC	2AA	75	35	10	1	0.0	0.5	19	5	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd20	
dd21	0.1 ABC	2AA	75	35	10	1	0.0	1.4	493	143	13	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	dd21	
dd22	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.3	177	52	5	0	0.0	1.2	99.7	0.0	0.0	dd22	
dd23	0.0 ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.6	165	48	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd23	
dd24	0.1 ABC	1/0 CU	100	47	14	1	0.0	1.8	121	35	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd24	
dd25	0.1 A	2AA	0	0	0	0	0.0	4.7	206	61	6	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd25	
dd26	0.1 A	2AA	50	23	7	1	0.0	4.7	95	28	7	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd26	
dd27	0.0 A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	18	5	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd27	
dd28	0.1 A	2AA	35	16	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd28	
dd29	0.0 A	2AA	25	11	3	1	0.0	0.5	8	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd29	
dd30	0.1 A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	13	16	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd30	
dd31	0.0 A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	18	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd31	
dd32	0.0 A	2AA	35	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd32	
dd33	0.0 A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd33	
dd34	0.0 A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd34	
dd35	0.0 A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd35	
dd36	0.1 ABC	2AA	160	75	21	2	0.0	1.1	27	11	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd36	
dd23	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.3	222	65	6	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd23	
dd26	0.0 ABC	2AA	75	35	10	1	0.0	0.9	19	5	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd26	
dd24	0.1 AB	2AA	15	7	2	0	0.0	4.1	184	54	7	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd24	
dd25	0.0 AB	2AA	38	19	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd25	
dd27	0.1 AB	2AA	0	0	0	0	0.0	3.6	162	47	6	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd27	
dd28	0.1 AB	2AA	65	30	9	1	0.0	3.6	147	42	6	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd28	
dd29	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd29	
dd30	0.0 B	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd30	
dd31	0.1 B	2AA	10	5	1	0	0.0	0.5	122	36	10	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd31	
dd32	0.1 B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd32	
dd33	0.0 B	2AA	25	12	3	1	0.0	1.0	19	5	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd33	
dd34	0.0 B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd34	
dd35	0.1 B	2AA	38	18	5	1	0.0	4.2	88	26	7	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd35	
dd36	0.1 B	2AA	65	30	9	1	0.0	3.5	64	19	5	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd36	
dd37	0.1 B	2AA	75	35	10	1	0.0	2.2	92	9	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd37	
dd38	0.0 B	2AA	30	14	4	1	0.0	0.6	7	2	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd38	
dd39	0.1 C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd39	
dd40	0.0 C	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	dd40	
bb90	0.0 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	9.7	1332	369	35	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb90	
bb91	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	15.2	1332	369	35	0	0.0	1.2	99.8	0.3	0.2	bb91	
bb92	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	35	10	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb92	
bb93	0.1 ABC	2AA	75	35	10	1	0.0	0.5	18	5	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb93	

SECTION NAME	LOAD IN SECTION										LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES		SECTION NAME
	LGTH	PHS	COND	CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW	KVAR	
FEEDER TOTALS:					0	0	0	0	0.0	0.5	35	10	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb97
					0	0	0	0	0.0	0.5	18	5	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb98
					0	0	0	0	0.0	18.4	1261	368	33	0	0.0	1.2	99.8	0.2	0.1	bb94
					0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb95
					50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb96
					113	53	15	1	0.0	10.1	1211	353	32	0	0.0	1.2	99.8	0.2	0.1	bb96'
					0	0	0	0	0.0	1.2	82	24	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb97'
					0	0	0	0	0.0	0.9	59	17	2	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb100
					0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc2
					0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc3
					50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc4
					75	35	10	1	0.0	0.5	18	5	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc1
					0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb98'
					50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	bb99'
					0	0	0	0	0.0	12.5	853	249	22	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.1	cc5
					75	35	10	1	0.0	0.5	18	5	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc6
					0	0	0	0	0.0	12.0	817	239	22	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	cc7
					0	0	0	0	0.0	0.3	21	6	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc9
					45	21	6	1	0.0	0.3	11	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc10
					50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc8
					0	0	0	0	0.0	11.3	773	226	20	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.1	cc35
					45	21	6	1	0.0	0.3	11	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc36
					0	0	0	0	0.0	11.0	752	219	20	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	cc37
					0	0	0	0	0.0	11.0	751	219	20	0	0.0	1.3	99.7	0.3	0.1	cc38
					0	0	0	0	0.0	9.2	628	183	17	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	cc50
					0	0	0	0	0.0	8.0	544	159	14	0	0.0	1.3	99.7	0.1	0.0	cc61
					25	12	3	0	0.0	6.5	438	120	12	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc75
					0	0	0	0	0.0	6.3	432	126	11	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.0	cc76
					38	18	5	0	0.0	6.3	423	123	11	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc77
					0	0	0	0	0.0	6.1	414	121	11	0	0.0	1.4	99.6	0.1	0.0	cc78
					38	18	5	0	0.0	6.1	405	118	11	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc79
					50	23	7	1	0.0	5.1	337	98	9	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc83
					0	0	0	0	0.0	4.8	325	95	9	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc89
					50	23	7	1	0.0	4.8	312	91	9	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc90
					0	0	0	0	0.0	2.0	89	26	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc91
					0	0	0	0	0.0	1.2	53	16	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc96
					0	0	0	0	0.0	0.9	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc99
					38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc100
					0	0	0	0	0.0	0.9	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc97
					38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc98
					0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd1
					38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd2
					0	0	0	0	0.0	0.8	16	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc94
					38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc95
					0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc92
					30	13	3	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc93
					0	0	0	0	0.0	3.1	212	62	6	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd3
					175	82	24	0	0.0	3.1	171	50	5	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd4
					75	35	10	1	0.0	1.9	113	33	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd5
					75	35	10	1	0.0	1.0	53	15	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd6
					75	35	10	1	0.0	0.5	18	5	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	ddA
					0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd11
					38	18	5	1	0.0	1.1	16	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd6
					0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd7
					15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	dd8
					0	0	0	0	0.0	0.7	48	14	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc80
					38	18	5	0	0.0	0.7	39	11	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc81
					0	0	0	0	0.0	1.3	30	9	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc82
					15	7	2	1	0.0	0.8	15	4	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc85
					0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc86
					25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc87
					0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc83
					25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc84
					38	18	5	0	0.0	1.5	91	27	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc62
					0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc73
					25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc74
					0	0	0	0	0.0	1.0	70	21	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc63
					0	0	0	0	0.0	1.0	70	21	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc64
					25	12	3	0	0.0	1.0	64	19	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc65
					0	0	0	0	0.0	0.9	59	17	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc66
					25	12	3	1	0.0	1.0	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc67
					25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc68
					0	0	0	0	0.0	1.5	35	10	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc69
					25	12	3	1	0.0	1.5	29	9	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc70
					25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc72

SECTION NAME FEEDER TOTALS:	LGTH PHB		COND	LOAD IN SECTION					LOAD THRU SECTION					VOLTAGE PERCENT SECT ACUM			LOSSES		
	KM	CFG		KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
				(feeder pf = 0.96)					5817	1711	151	0	101.0	44.2	42.4				
cc71	0.1	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc71
cc51	0.3	C	2AA	34	19	5	1	0.0	3.7	75	22	6	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc51
cc54	0.2	C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	48	14	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc54
cc55	0.0	C	2AA	50	23	7	2	0.0	2.1	37	11	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc55
cc56	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	25	7	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc56
cc59	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc59
cc60	0.0	C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc60
cc57	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc57
cc58	0.0	C	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc58
cc52	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc52
cc53	0.0	C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc53
cc39	0.4	A	2AA	50	23	7	1	0.0	2.7	112	33	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc39
cc45	0.2	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	47	14	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc45
cc46	0.1	C	2AA	25	12	3	1	0.0	2.1	41	12	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc46
cc47	0.2	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.5	35	10	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc47
cc48	0.0	C	2AA	50	23	7	2	0.0	1.5	23	7	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc48
cc49	0.0	C	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc49
cc40	0.3	A	2AA	25	12	3	1	0.0	2.3	47	14	4	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc40
cc41	0.3	A	2AA	25	12	3	1	0.0	1.8	35	10	3	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc41
cc42	0.1	A	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc42
cc43	0.3	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc43
cc44	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	cc44
cc11	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.7	250	73	7	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc11
cc17	0.0	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.2	99.8	0.0	0.0	cc17
cc15	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.0	203	59	5	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc15
cc20	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	145	42	4	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc20
cc25	0.1	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	1.4	84	25	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc25
cc31	0.1	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc31
cc34	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc34
cc32	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc32
cc33	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc33
cc26	0.2	ABC	2AA	25	12	3	0	0.0	0.3	13	4	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc26
cc27	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc27
cc28	0.0	B	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc28
cc29	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc29
cc30	0.0	A	2AA	10	5	1	0	0.0	0.2	2	1	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	cc30
lost4	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	lost4
lost5	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	1.5	99.7	0.0	0.0	lost5
lost6	0.0	B	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	lost6
dd23	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd23
dd24	0.0	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd24
dd21	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd21
dd22	0.0	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd22
dd18	0.0	ABC	2AA	25	12	3	1	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd18
dd19	0.0	ABC	2AA	25	12	3	1	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd19
dd16	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd16
dd17	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd17
dd13	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	7	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd13
dd14	0.0	ABC	2AA	50	23	7	1	0.0	0.3	12	3	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	dd14
bb78	0.0	ABC	2AA	113	53	15	1	0.0	0.8	27	8	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	bb78
dd53	0.1	ABC	1/0AA	15	7	2	0	0.0	0.3	614	208	21	0	0.0	0.7	100.3	0.1	0.0	dd53
dd54	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	310	237	21	0	0.0	0.7	100.3	0.1	0.1	dd54
dd55	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.6	53	15	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd55
dd56	0.0	ABC	1/0AA	113	53	15	1	0.0	0.6	27	8	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd56
dd57	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	3.1	71	21	6	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd57
dd60	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	2.0	59	17	5	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd60
dd61	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	2.6	53	16	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd61
dd62	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.3	30	9	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd62
dd64	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd64
dd65	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd65
dd63	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd63
lost2	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	18	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	lost2
lost3	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	lost3
dd58	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd58
dd59	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd59
dd66	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.3	687	200	18	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd66
dd67	0.1	A	4AA	0	0	0	0	0.0	0.3	5	1	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd67
dd68	0.0	A	4AA	10	5	1	0	0.0	0.3	2	1	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	dd68
dd69	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.8	682	199	18	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd69
dd72	0.3	B	2AA	50	23	7	2	0.0	2.1	37	11	3	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd72
dd73	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	1.1	16	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd73
dd74	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	7	2	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd74
dd75	0.0	B	2AA	15	7	2	1	0.0	0.3	4	1	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd75
dd70	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd70
dd71	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	dd71

SECTION NAME	LGRH PHS				LOAD					LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT				SECTION NAME	
	KM	CFG	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	SECT ACCUM		KW	KVAR		
														DROP	LEVEL				
FEEDER TOTALS:																			
								(feeder pf = 0.96)		5817	1711	151	0		101.0	44.2	42.4		
dd76	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.1	622	181	16	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd76
dd77	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd77
dd78	0.0	C	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd78
dd79	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	6.9	610	178	16	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd79
dd80	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd80
dd81	0.0	C	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd81
dd82	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	6.8	598	175	16	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd82
dd83	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd83
dd84	0.0	A	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd84
dd85	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd85
dd86	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd86
dd87	0.0	ABC	1/0AA	50	23	7	1	0.0	6.5	557	163	15	0	0.0	0.8	100.0	0.1	0.1	dd87
dd88	0.1	A C	2AA	35	16	5	1	0.0	5.0	220	64	9	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd88
dd89	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd89
dd90	0.0	A	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd90
dd91	0.1	A C	2AA	0	0	0	0	0.0	4.0	184	54	7	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd91
dd93	0.1	A C	2AA	0	0	0	0	0.0	3.6	166	48	7	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd93
dd94	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd94
dd95	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd95
dd96	0.0	A C	2AA	38	18	5	1	0.0	3.2	139	41	5	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd96
dd97	0.0	A C	2AA	38	18	5	1	0.0	2.8	121	35	5	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd97
dd98	0.0	A C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.6	113	33	4	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd98
dd99	0.0	A C	2AA	38	18	5	1	0.0	2.5	104	30	4	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd99
dd100	0.0	A C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	95	28	4	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd100
ee9	0.0	A C	2AA	50	23	7	1	0.0	0.5	12	3	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee9
ee1	0.0	A C	2AA	38	18	5	1	0.0	1.8	62	18	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee1
ee2	0.1	A C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	53	16	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee2
ee3	0.0	A C	2AA	38	18	5	1	0.0	1.2	45	13	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee3
ee4	0.1	A C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	36	10	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee4
ee7	0.1	A C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	18	5	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee7
ee8	0.0	A C	2AA	35	15	4	1	0.0	0.4	8	3	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee8
ee5	0.0	A C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	16	5	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee5
ee6	0.0	A C	2AA	38	18	5	1	0.0	0.4	9	3	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee6
dd90	0.0	A	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd90
dd97	0.0	A C	2AA	10	5	1	0	0.0	0.1	1	1	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	dd97
ee10	0.0	ABC	1/0AA	10	5	2	0	0.0	3.6	213	61	9	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee10
ee13	0.0	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.5	205	58	8	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee13
ee16	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	3.2	282	82	11	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee16
ee17	0.0	ABC	1/0AA	25	12	3	0	0.0	3.2	270	80	11	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee17
ee18	0.1	ABC	1/0AA	10	5	1	0	0.0	3.1	241	70	10	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee18
ee19	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.1	211	62	10	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee19
ee20	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.0	141	41	4	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee20
ee25	0.0	ABC	2AA	25	12	3	0	0.0	3.0	83	24	3	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee25
ee28	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.6	23	7	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee28
ee42	0.0	C	2AA	50	23	7	1	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee42
ee39	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee39
ee43	0.0	C	2AA	50	23	7	1	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee43
ee29	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	3.6	92	24	6	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee29
ee35	0.0	A	2AA	50	23	7	2	0.0	3.0	35	10	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee35
ee36	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee36
ee37	0.1	A	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee37
ee30	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.5	35	10	3	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee30
ee33	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee33
ee34	0.0	A	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee34
ee31	0.2	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee31
ee32	0.0	A	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee32
ee20	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	3.1	71	21	6	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee20
ee23	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	3.1	47	14	4	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee23
ee28	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee28
ee29	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee29
ee26	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	18	5	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee26
ee27	0.0	B	2AA	38	18	5	1	0.0	0.8	9	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee27
ee24	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee24
ee25	0.0	B	2AA	25	12	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee25
ee21	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee21
ee22	0.0	B	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee22
ee14	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	23	7	2	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee14
ee15	0.0	B	2AA	50	23	7	2	0.0	1.0	12	3	1	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee15
ee11	0.2	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	1	0	0	0.0	0.8	100.0	0.0	0.0	ee11
ee12	0.0	B																	

ad8 1.42 99.58 aa27 46.29 61.20 44.16 42.36

Iteration(s) with convergence criteria of 0.50

```
----- RUN CUMULATIVE FEEDER LOAD ----- : ----- RUN CUMULATIVE FEEDER LOSSES -----  
KVA      KW      KVAR      PF :      KVA      KW      KVAR  
6063.6   5817.1  1711.2  0.96 :      61.2      44.2      42.4
```

ANEXO 1.10

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 18E

SECTION NAME	LGTH	PHS	--- LOAD IN SECTION ---							--- LOAD THRU SECTION ---				--- VOLTAGE PERCENT ---			--- LOSSES ---		SECTION NAME
			COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	SECT ACCUM			KW	KVAR	
														DROP	DROP	LEVEL			
FEEDER TOTALS:							(feeder pf = 0.92)	5171	2228	141	0			101.0			28.4	33.6	
SAL18E	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	39.0	5171	2228	141	0	0.0	0.0	101.0	1.8	2.2	SAL18E	
AVE	0.1	ABC	4/0AA	15	4	2	0.0	39.0	5168	2224	141	0	0.0	0.1	100.9	1.6	2.0	AVE	
TRAMO	0.1	ABC	1/0AA	625	159	83	4	0.0	1.9	80	41	2	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	TRAMO
AVE01	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	37.8	5005	2139	136	0	0.0	0.1	100.9	1.2	1.6	AVE01	
AVE02	0.1	ABC	4/0AA	40	10	5	0.0	9.7	1231	639	35	0	0.0	0.1	100.9	0.1	0.1	AVE02	
DAVE01	0.0	ABC	1/0AA	160	41	21	1	0.0	0.5	20	11	1	0	0.0	0.1	100.9	0.0	0.0	DAVE01
AVE03	0.1	ABC	4/0AA	163	42	22	1	0.0	9.3	1164	605	33	0	0.0	0.1	100.9	0.1	0.2	AVE03
AVE04	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	8.9	1143	594	32	0	0.0	0.2	100.8	0.1	0.2	AVE04	
AVE05	0.1	ABC	4/0AA	90	23	12	1	0.0	7.8	984	511	28	0	0.0	0.2	100.8	0.1	0.1	AVE05
AVE06	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	7.6	972	505	27	0	0.0	0.2	100.8	0.1	0.1	AVE06	
GALO	0.2	ABC	4/0AA	115	29	15	1	0.0	7.6	958	497	27	0	0.0	0.2	100.8	0.1	0.2	GALO
ACEIT04	0.1	ABC	2AA	238	61	31	2	0.0	9.6	586	304	17	0	0.0	0.2	100.8	0.1	0.0	ACEIT04
ACEIT05	0.1	ABC	2AA	320	82	42	2	0.0	8.7	515	267	15	0	0.0	0.2	100.8	0.1	0.0	ACEIT05
ACEIT06	0.1	ABC	2AA	250	64	33	2	0.0	2.5	128	66	4	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ACEIT06
ACEIT07	0.0	ABC	2AA	376	96	50	3	0.0	1.5	48	25	1	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ACEIT07
TA	0.0	ABC	2AA	200	51	26	1	0.0	4.9	289	150	8	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	TA
ARUPI01	0.1	ABC	4AA	300	76	40	2	0.0	3.0	89	46	3	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ARUPI01
ARUPI	0.1	ABC	6CU	200	51	26	1	0.0	1.2	25	13	1	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ARUPI
ARUPI02	0.1	ABC	4AA	45	11	6	0	0.0	0.3	6	3	0	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ARUPI02
TA01	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0.0	1.9	124	65	4	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	TA01	
TA02	0.0	ABC	2AA	50	13	7	0	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	TA02
ARUP01	0.2	ABC	4AA	220	56	29	2	0.0	1.3	28	15	1	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ARUP01
ARUP0	0.2	ABC	4AA	216	56	29	2	0.0	1.3	28	14	1	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ARUP0
GAL001	0.2	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	2.6	327	170	9	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GAL001	
GAL002	0.2	ABC	4/0AA	75	19	10	1	0.0	2.6	317	165	9	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GAL002
GAL003	0.2	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	2.4	307	160	9	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GAL003	
EG01	0.1	ABC	2 trip	225	57	30	2	0.0	1.2	26	15	1	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	EG01
GAL004	0.1	ABC	4/0AA	150	38	20	1	0.0	2.0	231	120	7	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GAL004
EG	0.0	ABC	6CU	113	29	15	1	0.0	0.7	14	7	0	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	EG
GAL005	0.2	ABC	4/0AA	218	56	29	2	0.0	1.4	155	81	4	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GAL005
GAL006	0.1	ABC	4/0AA	190	48	25	1	0.0	1.0	103	54	3	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GAL006
GUER04	0.0	ABC	1/0AA	215	55	28	2	0.0	0.7	77	24	1	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GUER04
GAL007	0.1	ABC	4/0AA	30	8	4	0	0.0	0.2	20	11	1	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GAL007
GAL008	0.1	ABC	4/0AA	50	13	7	0	0.0	0.2	20	5	0	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GAL008
GAL009	0.0	ABC	4/0AA	15	4	2	0	0.0	0.0	0	1	0	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	GAL009
DAVE04	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0.0	2.3	148	77	4	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	DAVE04	
DAVE41	0.1	ABC	2AA	560	143	77	4	0.0	2.3	74	38	2	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	DAVE41
ELOY	0.2	ABC	4/0AA	25	6	3	0	0.0	28.1	3284	1494	101	0	0.1	0.2	100.8	0.1	2.7	ELOY
ACEIT	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0.0	2.0	180	83	5	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ACEIT	
ACEIT01	0.1	ABC	1/0AA	185	42	22	1	0.0	2.0	132	72	4	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ACEIT01
ACEIT02	0.1	ABC	1/0AA	263	63	33	3	0.0	1.4	72	37	2	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ACEIT02
ACEIT03	0.1	ABC	1/0AA	100	25	13	1	0.0	0.3	13	7	0	0	0.0	0.2	100.8	0.0	0.0	ACEIT03
ELOY01	0.2	ABC	4/0AA	138	32	15	1	0.0	28.8	3575	1394	96	0	0.1	0.2	100.6	1.4	1.7	ELOY01
ARUPOS	0.1	ABC	6CU	126	31	16	1	0.0	0.0	325	169	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS
ARUPOS01	0.1	ABC	6CU	143	36	19	1	0.0	7.3	192	151	8	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS01
ARUPOS02	0.1	ABC	6CU	0	0	0	0.0	2.9	122	63	3	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS02	
ARUPOS03	0.1	ABC	2AA	120	31	16	1	0.0	1.9	107	56	3	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS03
ARUPOS04	0.1	ABC	2AA	160	41	21	1	0.0	1.4	71	37	2	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS04
ARUPOS05	0.1	ABC	2AA	50	13	7	0	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS05
ARUPOS06	0.2	ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.6	22	17	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS06
ARUPOS07	0.1	ABC	2AA	30	8	4	0	0.0	0.4	23	12	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS07
ARUPOS08	0.0	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	ARUPOS08
SN	0.1	ABC	2AA	50	13	7	0	0.0	0.7	38	20	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN
SN01	0.1	ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	0.5	16	9	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN01
SN3	0.1	ABC	6CU	75	19	10	1	0.0	2.5	97	50	3	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN3
SN4	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0.0	1.4	67	45	2	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN4	
SN5	0.1	ABC	2AA	30	8	4	0	0.0	0.1	4	2	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN5
SN6	0.1	ABC	2AA	163	42	22	1	0.0	1.2	59	31	2	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN6
SN7	0.2	ABC	2/0AA	30	8	4	0	0.0	0.4	34	18	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN7
SN8	0.3	ABC	2AA	0	0	0	0.0	0.5	31	16	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN8	
SN9	0.1	ABC	6CU	45	11	6	0	0.0	0.3	6	3	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SN9
SNA	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0.0	0.3	19	10	1	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SNA	
SNA01	0.1	ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	0.3	100.7	0.0	0.0	SNA01
ELOY02	0.1	ABC	4/0AA	30	8	4	0	0.0	23.8	3205	1201	86	0	0.0	0.3	100.7	1.0	1.3	ELOY02
ELOY03	0.2	ABC	4/0AA	75	19	10	1	0.0	23.8	3191	1193	85	0	0.0	0.3	100.7	1.2	1.5	ELOY03
ELOY04	0.3	ABC	4/0AA	0	0	0	0.0	23.6	3180	1186	85	0	0.1	0.4	100.6	1.8	2.3	ELOY04	
ELOY05	0.1	ABC	4/0AA	325	83	43	2	0.0	23.6	3137	1162	84	0	0.0	0.4	100.6	0.5	0.6	ELOY05
GUER1	0.2																		

LINE	SECTION NAME	LGTH	PHS	---- LOAD IN SECTION ----				---- LOAD THRU SECTION ----				VOLTAGE PERCENT		-- LOSSES --		SECTION NAME		
				CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	EROP	DROP		KW	KVAR
FEEDER TOTALS:	.	.	.											101.0	28.4	33.6		
ELOY06	0.1 ABC	4/0AA	105	27	14	1	0.0	22.6	3037	1110	81	0	0.0	0.4	100.6	0.5	0.6	ELOY06
DELOY06	0.1 ABC	2AA	30	8	4	0	0.0	0.1	4	2	0	0	0.0	0.4	100.6	0.0	0.0	DELOY06
ELOY07	0.1 ABC	4/0AA	200	51	26	1	0.0	22.4	2990	1085	80	0	0.0	0.5	100.5	0.8	1.0	ELOY07
ELOY08	0.1 ABC	4/0AA	105	27	14	1	0.0	22.0	2950	1064	79	0	0.0	0.5	100.5	0.6	0.7	ELOY08
ELOY09	0.2 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	194	101	5	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	ELOY09
PROGRESO	0.1 ABC	1/0AA	50	13	7	0	0.0	2.4	188	97	5	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	PROGRESO
TPROGRESO	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.2	181	94	5	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TPROGRESO
TPROGRESO01	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.2	181	94	5	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TPROGRESO01
PPROGRESO	0.0 ABC	2AA	75	19	10	1	0.0	0.3	10	5	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	PPROGRESO
TPROGRESO02	0.2 ABC	1/0AA	75	19	10	1	0.0	2.0	153	79	4	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TPROGRESO02
TPROGRESO03	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.8	143	74	4	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TPROGRESO03
CAPRI	0.1 A C	1/0AA	48	12	6	1	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CAPRI
CAPRI01	0.2 ABC	4AA	120	31	16	1	0.0	2.0	68	35	2	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CAPRI01
CAPRI02	0.1 ABC	4AA	15	4	2	0	0.0	1.2	50	26	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CAPRI02
CALLEB	0.1 ABC	4AA	60	15	8	0	0.0	1.1	37	19	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CALLEB
CALLEB1	0.1 ABC	4AA	85	22	11	1	0.0	0.7	18	10	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CALLEB1
CALLEB2	0.1 ABC	2AA	30	8	4	0	0.0	0.1	4	2	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CALLEB2
CALLEA	0.1 ABC	1/0AA	15	4	2	0	0.0	0.0	2	1	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	CALLEA
TPROGRESO04	0.1 ABC	4AA	113	29	15	1	0.0	1.1	34	17	1	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TPROGRESO04
TPROGRESO05	0.1 ABC	4AA	75	19	10	1	0.0	0.5	10	5	0	0	0.0	0.5	100.5	0.0	0.0	TPROGRESO05
ABAD	0.1 ABC	4/0AA	200	51	26	1	0.0	20.2	2717	943	72	0	0.0	0.5	100.5	0.7	0.9	ABAD
ABAD01	0.1 ABC	4/0AA	38	10	5	0	0.0	19.8	2686	926	71	0	0.0	0.6	100.4	0.5	0.7	ABAD01
ABAD02	0.1 ABC	4/0AA	75	19	10	1	0.0	19.8	2671	918	71	0	0.0	0.6	100.4	0.4	0.5	ABAD02
ABAD03	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	19.6	2661	912	71	0	0.0	0.6	100.4	0.4	0.4	ABAD03
ABAD04	0.2 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	19.6	2661	912	71	0	0.0	0.6	100.4	0.9	1.1	ABAD04
ABAD05	0.2 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	19.6	2660	911	71	0	0.0	0.7	100.3	0.9	1.1	ABAD05
ABAD06	0.2 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	19.6	2659	910	71	0	0.0	0.7	100.3	0.9	1.1	ABAD06
ABAD1A	0.2 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	19.5	2639	899	70	0	0.0	0.8	100.2	0.9	1.1	ABAD1A
PN01	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	16.6	2264	703	60	0	0.0	0.8	100.2	0.5	0.6	PN01
UA	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	61	32	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UA
UA02	0.1 ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.5	24	12	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UA02
UA04	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	11	6	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UA04
UA05	0.2 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	11	6	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UA05
UA06	0.1 ABC	2AA	45	11	6	0	0.0	0.2	6	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UA06
UA07	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UA07
UA03	0.2 ABC	2AA	25	6	3	0	0.0	0.1	3	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UA03
UA01	0.1 ABC	2AA	125	32	17	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UA01
PN02	0.1 ABC	4/0AA	30	8	4	0	0.0	16.1	2198	669	58	0	0.0	0.8	100.2	0.4	0.6	PN02
TRAMPON	0.2 ABC	2AA	170	43	22	1	0.0	0.7	22	11	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	TRAMPON
PN03	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	15.7	2151	644	57	0	0.0	0.8	100.2	0.3	0.4	PN03
PN04	0.0 ABC	1/0AA	125	32	17	1	0.0	0.4	16	8	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN04
PN031	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	15.4	2119	629	56	0	0.0	0.9	100.1	0.2	0.2	PN031
MJESUS	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	13.5	1852	542	49	0	0.0	0.9	100.1	0.2	0.3	MJESUS
vmdj	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	13.5	1852	542	49	0	0.0	0.9	100.1	0.2	0.3	vmdj
vmdj01	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	13.5	1852	542	49	0	0.0	0.9	100.1	0.2	0.3	vmdj01
vmdj02	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	13.5	1852	541	49	0	0.0	0.9	100.1	0.2	0.3	vmdj02
vmdj03	0.1 ABC	4/0AA	38	16	5	0	0.0	13.5	1844	539	48	0	0.0	0.9	100.1	0.2	0.3	vmdj03
vmdj04	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	13.4	1835	536	48	0	0.0	1.0	100.0	0.2	0.3	vmdj04
vmdj05	0.0 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	13.3	1829	534	48	0	0.0	1.0	100.0	0.1	0.1	vmdj05
vmdj06	0.3 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	13.3	1829	533	48	0	0.0	1.0	100.0	0.7	0.8	vmdj06
vmdj07	0.0 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	13.3	1828	533	48	0	0.0	1.0	100.0	0.1	0.1	vmdj07
vmdj09	0.1 ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	13.1	1795	524	47	0	0.0	1.0	100.0	0.3	0.4	vmdj09
vmdj08	0.1 ABC	4/0AA	265	106	51	3	0.0	13.1	1742	508	46	0	0.0	1.0	100.0	0.3	0.4	vmdj08
BEA	0.2 C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	22	7	2	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	BEA
BEA01	0.0 C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	16	5	1	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	BEA01
TBEA01	0.1 C	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	TBEA01
BEA02	0.0 C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	6	2	0	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	BEA02
BEA03	0.2 C	2AA	15	6	2	0	0.0	0.5	3	1	0	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	BEA03
ECN	0.1 ABC	1/0AA	75	32	9	1	0.0	19.0	1651	480	43	0	0.0	1.1	99.9	0.3	0.2	ECN
ECN01	0.2 ABC	1/0AA	65	28	8	1	0.0	18.7	1620	472	43	0	0.0	1.1	99.9	0.6	0.4	ECN01
VNU	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.5	175	50	5	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	VNU
TVNU	0.1 A	2AA	100	42	12	3	0.0	1.8	21	6	2	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	TVNU
VNU01	0.1 ABC	2AA	76	32	9	1	0.0	0.8	38	11	1	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	VNU01
VNU02	0.1 ABC	2AA	50	22	6	1	0.0	0.3	11	3	0	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	VNU02
TMCA	0.1 A	2AA	0	0	0	0	0.0	3.5	79	23	6	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	TMCA
TMCA01	0.0 A	2AA	88	37	11	3	0.0	3.5	61	18	5	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	TMCA01
TMCA02	0.1 A	2AA	50	21	6	2	0.0	1.8	32	9	2	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	TMCA02
TMCA03	0.1 A	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	TMCA03
TECN01	0.0 ABC	2AA	50	21	6	1	0.0	0.3	11	3	0	0	0.0	1.1	99.9	0.0	0.0	TECN01
ECN02	0.1 ABC	1/0AA	45	19	6	1	0.0	16.1	1401	408	37	0	0.0	1.1	99.9	0.3	0.2	ECN02
TECN02	0.1 ABC	2AA	75															

FEEDER TOTALS:	LOAD IN SECTION													LOAD THRU SECTION			VOLTAGE PERCENT			LOSSES			
	SECTH	PHS	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME				
	(feeder pf = 0.92)													5171	2228	141	0	101.0			28.4	33.6	
TMC	0.0	C	2AA	138	80	23	6	0.0	3.5	40	12	3	0	0.0	1.0	99.8	0.0	0.0	TMC				
ECN06	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	12.5	1098	318	29	0	0.0	1.0	99.8	0.0	0.0	ECN06				
TECN06	0.1	B	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.8	0.0	0.0	TECN06				
ECG	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	12.2	1067	312	28	0	0.0	1.0	99.8	0.0	0.0	ECG				
ECG01	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	12.2	1067	312	28	0	0.0	1.0	99.8	0.0	0.0	ECG01				
TECG01	0.0	ABC	2AA	125	53	15	1	0.0	0.8	27	8	1	0	0.0	1.0	99.8	0.0	0.0	TECG01				
ECG02	0.2	ABC	1/0AA	50	21	6	1	0.0	11.6	1003	293	26	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	ECG02				
TECG02	0.1	B	2AA	100	42	12	3	0.0	5.1	95	28	8	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TECG02				
TECG021	0.1	B	2AA	36	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TECG021				
TTECG021	0.2	B	2AA	50	21	6	2	0.0	2.5	48	14	4	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTECG021				
TTR	0.0	B	2AA	86	37	11	3	0.0	1.6	19	6	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTR				
ECG03	0.2	ABC	1/0AA	75	32	9	1	0.0	10.0	860	252	23	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	ECG03				
CA05	0.1	B	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	CA05				
CAI	0.1	ABC	1/0AA	50	21	6	1	0.0	7.6	653	191	17	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	CAI				
TETA	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.6	37	11	3	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TETA				
TTETA01	0.1	B	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTETA01				
TETA01	0.0	B	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TETA01				
ETA	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	6.9	605	177	16	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	ETA				
ETA01	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.9	242	70	6	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	ETA01				
TETA02	0.2	A	2AA	100	42	12	3	0.0	1.8	21	6	2	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TETA02				
ETA02	0.0	A	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.9	200	58	16	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	ETA02				
TETA03	0.0	A	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TETA03				
ETA03	0.1	A	1/0AA	0	0	0	0	0.0	6.1	179	52	14	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	ETA03				
TETA04	0.1	A	2AA	88	37	11	3	0.0	6.0	119	35	9	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TETA04				
TETA041	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	2.5	56	17	5	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TETA041				
TETA042	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.6	37	11	3	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TETA042				
TA03	0.1	A	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TA03				
TA03	0.0	A	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TA03				
TTETA042	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	21	6	2	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTETA042				
TETA0421	0.1	A	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TETA0421				
T3	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	1.8	42	12	3	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	T3				
T301	0.0	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	21	6	2	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	T301				
TJ11	0.0	A	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TJ11				
TTJ	0.0	A	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTJ				
DWETA03	0.0	A	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	DWETA03				
ETA04	0.1	A	1/0AA	50	21	6	2	0.0	0.7	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	ETA04				
QL	0.2	ABC	1/0AA	63	27	8	1	0.0	4.2	350	103	9	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	QL				
TQL	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	5.1	117	35	9	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TQL				
TTQL	0.1	C	2AA	50	21	6	2	0.0	0.7	16	5	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTQL				
TTTQL	0.1	C	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTTQL				
TQL0A	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	4.4	101	30	8	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TQL0A				
TQLB	0.1	C	2AA	6	3	1	0	0.0	2.3	64	19	5	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TQLB				
TTQLC	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	47	14	4	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTQLC				
TTQLC01	0.1	C	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTQLC01				
TTQLC01	0.1	C	2AA	38	16	5	1	0.0	1.4	18	5	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTQLC01				
TTQLB	0.1	C	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTQLB				
TRVA	0.0	C	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TRVA				
TTQL0A	0.1	C	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTQL0A				
QL01	0.2	ABC	1/0AA	38	16	5	1	0.0	2.5	110	60	6	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	QL01				
TQL01	0.1	ABC	2AA	28	11	3	0	0.0	3.0	198	58	5	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TQL01				
TQL11	0.1	ABC	2AA	38	16	5	0	0.0	0.2	8	3	0	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TQL11				
TTQL11	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	63	18	2	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TTQL11				
LAG02	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.8	42	12	3	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	LAG02				
TLAG03	0.1	B	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TLAG03				
LAG03	0.0	B	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	LAG03				
3TP	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	21	6	2	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	3TP				
TIF	0.0	B	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TIF				
LAG	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.7	113	33	3	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	LAG				
LAG01	0.0	A	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	LAG01				
TLAG	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.3	92	27	2	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TLAG				
TLAG01	0.1	C	1/0CU	50	21	6	2	0.0	2.3	82	24	6	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TLAG01				
TLAG02	0.1	C	2AA	38	16	5	1	0.0	3.1	63	19	5	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TLAG02				
TLAG04	0.1	C	1/0AA	38	16	5	1	0.0	1.9	47	14	4	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TLAG04				
TLAG05	0.4	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.7	39	11	3	0	0.0	1.0	99.7	0.0	0.0	TLAG05				
CPRIN	0.2	C	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	26	8	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	CPRIN				
CPRIN01	0.2	C	2AA	25	11	3	1	0.0	1.2	23	7	2	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	CPRIN01				
CPRIN02	0.2	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	17	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	CPRIN02				
CPRIN03	0.2	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	17	5	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	CPRIN03				
CPRIN04	0.2	C	2AA	15	6	2	0	0.0	0.7	14	4	1	0	0.0	1.4	99.6	0.0	0.0	CPRIN04				
CPRIN05	0.2	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	11	3	1	0	0.0	1.4	99.6							

LINE	--- LOAD IN SECTION ---				--- LOAD THRU SECTION ---				VOLTAGE PERCENT			--- LOSSES ---		SECTION NAME					
SECTION NAME	LGTH	PHS	CONN	LOAD				LOAD				SECT ACCUM							
FEEDER TOTALS:	KM	CFG	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	TRAF	LEVEL	KW	KVAR	SECTION NAME
					(feeder pf = 0.92)					5171	2228	141	0			101.0	28.4	33.6	
TCB1	0.0	B	2AA	25	11	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TCB1
CB101	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	11	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CB101
TCB101	0.1	B	2AA	25	11	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TCB101
ECG05	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.8	122	36	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ECG05
ECG06	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.8	122	36	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ECG06
TC	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	21	6	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TC
TCD	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	-0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TCD
TRAF0	0.0	B	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TRAF0
ECG07	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	64	19	2	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ECG07
ECG08	0.1	ABC	2AA	38	16	5	0	0.0	0.9	56	17	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ECG08
CONN	0.1	B	2AA	25	11	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	CONN
ECG09	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	37	11	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	ECG09
TRAF01	0.1	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	16	5	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TRAF01
TRAF02	0.0	C	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TRAF02
TRAF	0.0	C	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TRAF
TECG06	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.6	37	11	3	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TECG06
TTECG06	0.2	B	2AA	38	16	5	1	0.0	0.7	8	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TTECG06
TTE	0.0	B	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	1.3	99.7	0.0	0.0	TTE
dvmj07	0.1	ABC	2AA	75	33	9	1	0.0	0.5	17	5	0	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	dvmj07
dvmj05	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	dvmj05
dvmj04	0.1	B	2AA	15	6	2	0	0.0	0.3	3	1	0	0	0.0	1.0	100.0	0.0	0.0	dvmj04
MJESUS01	0.2	ABC	4CU	75	19	10	1	0.0	0.2	10	5	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	MJESUS01
PAN	0.2	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	1.8	247	75	6	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	PAN
PAN01	0.2	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	1.8	247	75	6	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	PAN01
PAN02	0.1	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	1.7	234	68	6	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	PAN02
ENORT03	0.1	ABC	3/0AA	100	42	12	1	0.0	2.0	213	62	6	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	ENORT03
ENORT05	0.1	ABC	2AA	15	31	10	1	0.0	0.5	15	5	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	ENORT05
ENORT07	0.1	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	1.4	161	46	4	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	ENORT07
ENORT06	0.1	ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	1.4	161	46	4	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	ENORT06
VAC03	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	1.5	161	46	4	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	VAC03
VAC02	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	1.6	161	46	4	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	VAC02
VAC01	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.2	16	5	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	VAC01
VAC	0.1	ABC	2/0AA	38	16	5	0	0.0	0.2	8	3	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	VAC
CONA	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.4	96	27	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONA
CONF	0.1	ABC	2AA	15	33	9	1	0.0	0.3	38	11	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONF
CONF01	0.1	ABC	2AA	50	21	6	1	0.0	0.3	11	3	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONF01
CONAB	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.8	42	12	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONAB
CONAG01	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	11	3	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONAG01
CONAG02	0.1	B	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONAG02
CONAG	0.1	B	2AA	50	21	6	2	0.0	0.9	11	3	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONAG
CONC	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	49	14	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONC
CONH01	0.1	ABC	2AA	15	11	3	0	0.0	0.2	8	2	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONH01
CONH	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	0	0	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONH
COND	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.9	15	11	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	COND
CONDSE	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	18	11	3	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	CONDSE
COND101	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	12	8	2	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	COND101
TCOND102	0.1	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	11	7	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TCOND102
TCOND102	0.0	B	2AA	25	11	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TCOND102
COND102	0.0	B	2AA	25	11	3	1	0.0	0.5	6	2	0	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	COND102
COND1	0.1	B	2AA	15	16	5	1	0.0	0.9	8	5	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	COND1
TPAN01	0.2	A	2/0AA	50	13	7	1	0.0	0.4	6	3	1	0	0.0	0.9	100.1	0.0	0.0	TPAN01
PN	0.0	ABC	4/0AA	0	0	0	0	0.0	2.0	374	104	11	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN
CONDOR	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	198	103	6	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	CONDOR
CONDOR01	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	198	103	6	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	CONDOR01
CONDOR02	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	2.4	198	103	6	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	CONDOR02
CONDOR03	0.1	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.1	89	46	3	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	CONDOR03
CONDOR04	0.1	ABC	1/0AA	350	89	46	3	0.0	1.1	45	23	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	CONDOR04
CONDOR05	0.1	ABC	1/0AA	425	108	56	3	0.0	1.3	54	28	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	CONDOR05
PN05	0.1	ABC	4CU	25	6	3	0	0.0	2.6	173	90	5	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN05
PN06	0.1	ABC	4CU	75	19	10	1	0.0	2.4	144	75	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN06
PN07	0.2	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	2.1	135	70	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN07
PN08	0.2	ABC	4CU	0	0	0	0	0.0	2.1	135	70	4	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN08
DVPN	0.1	ABC	2AC	0	0	0	0	0.0	0.6	38	20	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	DVPN
DVPN01	0.1	ABC	2AC	0	0	0	0	0.0	0.6	38	20	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	DVPN01
TDVPN01	0.1	ABC	2AC	15	4	2	0	0.0	0.1	2	1	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	TDVPN01
DVPN02	0.1	ABC	2AC	0	0	0	0	0.0	0.5	35	18	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	DVPN02
DVPN03	0.1	ABC	2AC	10	3	1	0	0.0	0.5	33	17	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	DVPN03
DVPN04	0.1	ABC	2AC	32	10	5	0	0.0	0.5	27	14	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	DVPN04
DVPN05	0.1	ABC	2AC	0	0	0	0	0.0	0.4	22	12	1	0	0.0	0.8	100.2			

SECTION NAME	LGTH	PHS	COND	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES		SECTION NAME		
				KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL		KW	KVAR
FEEDER TOTALS:	*			(feeder pf = 0.92)				5171	2228	141	0	101.0			28.4	33.6			
PN10	0.1	ABC	4CN	0	0	0	0	0.0	1.5	96	50	3	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN10
PN11	0.1	ABC	4AA	125	32	17	1	0.0	2.3	80	42	2	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN11
UCARR	0.1	A	2AA	10	3	1	0	0.0	0.8	15	8	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UCARR
UCARR01	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	14	7	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UCARR01
UCARR02	0.1	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	14	7	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UCARR02
UCARR03	0.2	A	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	14	7	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	UCARR03
TUCARR03	0.1	A	2AA	53	14	7	1	0.0	0.6	7	4	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	TUCARR03
PN12	0.1	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	1.1	48	25	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN12
PN13	0.2	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	1.1	48	25	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN13
TPN13	0.1	ABC	4AA	30	8	4	0	0.0	0.2	4	2	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	TPN13
TAUX	1.9	ABC	4AA	0	0	0	0	0.0	0.3	14	7	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	TAUX
TPN13A	0.1	ABC	4AA	45	11	6	0	0.0	0.3	6	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	TPN13A
P1DIEGO	0.2	C	4AA	10	3	1	0	0.0	0.2	1	1	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	P1DIEGO
PN14	0.1	ABC	4AA	30	8	4	0	0.0	0.6	23	12	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PN14
PDIEGO	0.2	B	2AA	75	19	10	2	0.0	0.9	10	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	PDIEGO
ULJ	0.1	ABC	4AA	25	6	3	0	0.0	0.4	13	7	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ULJ
ULJ01	0.1	A	4AA	0	0	0	0	0.0	0.7	10	5	1	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ULJ01
ULJ02	0.1	A	4AA	0	0	0	0	0.0	0.7	10	5	1	0	0.0	0.6	100.2	0.0	0.0	ULJ02
ULJ03	0.1	A	4AA	38	10	5	1	0.0	0.7	5	3	0	0	0.0	0.8	100.2	0.0	0.0	ULJ03
ABAD11	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.3	19	10	1	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ABAD11
ABAD09	0.0	ABC	2AA	28	10	5	0	0.0	0.2	5	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ABAD09
ABAD08	0.0	ABC	2AA	28	10	5	0	0.0	0.2	5	3	0	0	0.0	0.7	100.3	0.0	0.0	ABAD08

--- VOLTAGE DROP MAXIMUM ---			--- WIRE LOAD MAXIMUM ---		----- LOSSES -----		
SECTION NAME	PERCENT DROP	PERCENT LEVEL	SECTION NAME	CAPACITY	KVA	KW	KVAR
TCRINO6	1.37	99.63	AVE	33.04	44.02	28.40	33.63

iteration(s) with convergence criteria of 0.50

----- RUN CUMULATIVE FEEDER LOAD -----				----- RUN CUMULATIVE FEEDER LOSSES -----			
KVA	KW	KVAR	PF	KVA	KW	KVAR	
5630.4	5171.4	2227.6	0.92	44.0	28.4	33.6	

ANEXO 1.11

FLUJOS DE POTENCIA DEL PRIMARIO 19A

SECTION NAME	LGTH KM	PHS ABC	---- LOAD IN SECTION ----				---- LOAD THRU SECTION ----				VOLTAGE PERCENT			-- LOSSES --		SECTION NAME			
			CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	COST	PCT	KW	KVAR	AMPS	COST	DROPT	DROPT		LEVEL	KW	KVAR
FEEDER TOTALS:																			
SALIDA01	0.1	ABC	470AA	0	0	0	0	0	47.2	6057	2966	170	0	0.0	0.0	100.0	63.2	63.2	
NODO01	0.5	ABC	470AA	0	0	0	0	0.0	47.2	6055	2963	170	0	0.3	0.3	99.7	13.5	17.0	NODO01
X1	0.3	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	54.8	6041	2946	170	0	0.2	0.5	99.5	9.6	9.9	X1
X2	0.0	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	54.8	6020	2931	170	0	0.0	0.5	99.5	0.0	0.0	X2
X3	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	54.6	6008	2925	169	0	0.1	0.6	99.4	4.6	4.7	X3
X4	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	75	36	2	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X4
X5	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	47	23	1	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X5
X8	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X8
X6	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X6
X7	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X7
X9	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X9
X10	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X10
X11	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X11
X12	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	14	1	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X12
X13	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.4	21	10	1	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X13
X14	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X14
X15	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	0.6	99.4	0.0	0.0	X15
X16	0.1	ABC	370AA	74	23	11	1	0.0	53.7	5889	2865	166	0	0.1	0.7	99.3	3.2	3.2	X16
X17	0.1	ABC	370AA	45	14	7	0	0.0	53.5	5867	2853	166	0	0.1	0.7	99.3	2.5	2.5	X17
X18	0.1	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	53.4	5846	2841	165	0	0.0	0.8	99.2	2.3	2.4	X18
X19	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	53.1	5832	2833	165	0	0.0	0.8	99.2	2.0	2.0	X19
X20	0.1	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	26.0	2837	1381	80	0	0.0	0.8	99.2	0.5	0.5	X20
X21	0.2	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	25.8	2825	1375	80	0	0.1	0.9	99.1	1.4	1.4	X21
X22	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	0.2	23	11	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	X22
X23	0.2	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	0.2	12	6	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	X23
X24	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	25.6	2800	1360	79	0	0.0	0.9	99.1	0.8	0.8	X24
X25	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	X25
X26	0.2	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	X26
X27	0.2	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	25.4	2785	1355	79	0	0.1	1.0	99.0	1.3	1.3	X27
X28	0.0	ABC	370AA	75	23	11	1	0.0	25.4	2772	1349	78	0	0.0	1.0	99.0	1.0	1.0	X28
X29	0.2	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	25.2	2760	1342	78	0	0.0	1.0	99.0	1.1	1.1	X29
X30	0.0	ABC	370AA	45	14	7	0	0.0	25.2	2752	1337	78	0	0.0	1.0	99.0	0.9	0.9	X30
X31	0.1	ABC	370AA	165	51	25	1	0.0	25.1	2749	1329	77	0	0.0	1.1	98.9	0.7	0.7	X31
X32	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	X32
X33	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	X33
X34	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	24.7	2699	1311	78	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	X34
X35	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	X35
X36	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	14	6	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	X36
X37	0.1	ABC	170AA	0	0	0	0	0.0	23.0	2675	1289	76	0	0.0	1.1	98.9	1.0	0.6	X37
X38	0.0	ABC	170AA	75	23	11	1	0.0	23.0	2667	1293	75	0	0.0	1.1	98.9	0.8	0.1	X38
X39	0.2	ABC	170AA	0	0	0	0	0.0	1.9	155	75	4	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	X39
X40	0.0	ABC	170AA	45	14	7	0	0.0	1.9	148	72	4	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	X40
X41	0.1	ABC	170AA	115	36	17	1	0.0	1.7	124	69	4	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	X41
X42	0.0	ABC	170AA	0	0	0	0	0.0	20.8	2485	1212	71	0	0.0	1.2	98.8	1.0	0.7	X42
X43	0.0	ABC	170AA	125	39	19	1	0.0	20.8	2475	1202	70	0	0.0	1.2	98.8	0.0	0.0	X43
X44	0.1	ABC	170AA	50	16	8	0	0.0	19.3	2447	1189	69	0	0.0	1.2	98.8	0.9	0.6	X44
X45	0.1	ABC	270AA	50	9	5	0	0.0	25.6	2434	1182	69	0	0.0	1.3	98.7	0.7	0.6	X45
X46	0.0	ABC	270AA	75	23	11	1	0.0	25.5	2417	1174	69	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	X46
X47	0.1	ABC	170AA	0	0	0	0	0.0	29.7	2405	1168	68	0	0.0	1.3	98.7	0.6	0.4	X47
X48	0.0	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	25.3	2404	1167	68	0	0.0	1.3	98.7	0.1	0.1	X48
X49	0.1	ABC	170 CU	0	0	0	0	0.0	2.0	219	106	6	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	X49
X50	0.0	ABC	170 CU	700	219	106	6	0.0	2.0	109	53	3	0	0.0	1.3	98.7	0.0	0.0	X50
X51	0.2	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	23.0	2186	1061	62	0	0.1	1.3	98.7	1.1	0.9	X51
X52	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	20.0	2185	1060	62	0	0.0	1.4	98.6	0.4	0.5	X52
X53	0.0	ABC	370AA	200	63	30	2	0.0	20.0	2153	1045	61	0	0.0	1.4	98.6	0.0	0.0	X53
X54	0.1	ABC	370AA	45	14	7	0	0.0	19.4	2114	1026	60	0	0.0	1.4	98.6	0.7	0.7	X54
X55	0.2	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	19.3	2107	1022	60	0	0.1	1.5	98.5	0.9	0.9	X55
X56	0.0	ABC	370AA	10	3	2	0	0.0	19.3	2104	1021	60	0	0.0	1.5	98.5	0.0	0.0	X56
X57	0.1	ABC	370AA	0	0	0	0	0.0	19.3	2103	1020	60	0	0.0	1.5	98.5	0.3	0.3	X57
X58	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.5	98.5	0.0	0.0	X58
X59	0.1	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	21.9	2079	1008	59	0	0.0	1.5	98.5	0.6	0.5	X59
X60	0.0	ABC	170 CU	450	141	68	4	0.0	1.5	94	45	3	0	0.0	1.5	98.5	0.0	0.0	X60
X61	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.5	98.5	0.0	0.0	X61
X62	0.1	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	20.2	1914	928	54	0	0.0	1.6	98.4	0.8	0.6	X62
X63	0.0	ABC	270AA	75	23	11	1	0.0	20.2	1902	922	54	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0	X63
X64	0.1	ABC	270AA	0	0	0	0	0.0	19.9	1890	916	54	0	0.0	1.6	98.4	0.2	0.2	X64
X65	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.2	141	68	4	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0	X65
X66	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0	X66

</

SECTION NAME	LGTH PHS	CONN	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES			
			KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	SECT ACCUM		KW	KVAR	SECTION NAME
													DROP	DROP				LEVEL
FEEDER TOTALS:	*					(feeder pf =	0.90)	6057	2966	170	0			100.0	63.2	63.2	
X67	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.9	117	57	3	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X67
X68	0.0 ABC	2AA	30	9	5	0	0.0	1.9	113	54	3	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X68
X69	0.1 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.7	96	47	3	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X69
X70	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X70
X71	0.0 ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X71
X72	0.1 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.1	59	28	2	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X72
X73	0.2 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.7	35	17	1	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X73
X74	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X74
X75	0.2 ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	18.4	1749	848	50	0	0.1	1.6	98.4	0.9	0.7 X75
X76	0.0 ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	2.7	290	141	8	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X76
X767	0.1 ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	1.0	47	23	1	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X767
X77	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.5	31	15	1	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X77
X78	0.0 ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 X78
Z34	0.0 ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	2.1	228	110	6	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z34
Z37	0.0 ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	2.0	219	106	6	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z37
Z40	0.0 ABC	3/0AA	25	8	4	0	0.0	1.9	199	96	6	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z40
Z43	0.1 ABC	3/0AA	0	0	0	0	0.0	1.7	180	87	5	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z43
Z44	0.0 ABC	3/0AA	75	23	11	1	0.0	1.7	168	81	5	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z44
Z45	0.1 ABC	3/0AA	500	156	76	4	0.0	1.4	78	38	2	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z45
Z41	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z41
Z42	0.0 ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z42
Z38	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z38
Z39	0.0 ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z39
Z35	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.1	9	5	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z35
Z36	0.0 ABC	2AA	30	9	5	0	0.0	0.1	5	2	0	0	0.0	1.6	98.4	0.0	0.0 Z36
X79	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	18.1	1458	706	42	0	0.0	1.6	98.4	0.2	0.1 X79
X80	0.0 ABC	1/0 CU	549	172	83	5	0.0	13.4	1372	665	39	0	0.0	1.6	98.4	0.1	0.1 X80
X81	0.2 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	15.9	1286	623	37	0	0.0	1.7	98.3	0.4	0.3 X81
X82	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.0	0	0	0	0	0.0	1.7	98.3	0.0	0.0 X82
Z1	0.1 ABC	1/0AA	30	9	5	0	0.0	15.9	1281	621	36	0	0.0	1.7	98.3	0.2	0.1 Z1
Z2	0.0 ABC	1/0AA	125	39	19	1	0.0	15.8	1257	609	36	0	0.0	1.7	98.3	0.1	0.1 Z2
Z3	0.0 ABC	1/0AA	150	47	23	1	0.0	15.3	1213	588	35	0	0.0	1.7	98.3	0.1	0.1 Z3
Z4	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	14.7	1190	576	34	0	0.0	1.7	98.3	0.1	0.1 Z4
Z5	0.0 ABC	1/0 CU	300	94	45	3	0.0	10.9	1143	554	33	0	0.0	1.7	98.3	0.0	0.0 Z5
Z6	0.1 ABC	1/0AA	113	35	17	1	0.0	13.6	1078	528	31	0	0.0	1.7	98.3	0.1	0.1 Z6
Z7	0.0 ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	13.1	1049	508	30	0	0.0	1.7	98.3	0.1	0.1 Z7
Z8	0.1 ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	0.3	12	6	0	0	0.0	1.7	98.3	0.0	0.0 Z8
Z9	0.1 ABC	1/0AA	300	62	30	2	0.0	12.6	982	476	28	0	0.0	1.8	98.2	0.1	0.1 Z9
Z10	0.0 ABC	1/0AA	45	14	7	0	0.0	7.3	582	282	17	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z10
Z11	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	7.1	575	278	16	0	0.0	1.8	98.2	0.1	0.0 Z11
Z12	0.0 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	23	11	1	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z12
Z13	0.0 ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	0.3	12	6	0	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z13
Z14	0.2 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	6.8	551	267	16	0	0.0	1.8	98.2	0.1	0.1 Z14
Z15	0.0 ABC	1/0 CU	339	106	51	3	0.0	5.1	498	241	14	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z15
Z16	0.1 ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	5.5	445	216	13	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z16
Z17	0.0 ABC	1/0AA	150	47	23	1	0.0	5.5	422	204	12	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z17
Z18	0.0 ABC	1/0 CU	800	250	121	7	0.0	3.5	250	121	7	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z18
Z19	0.0 ABC	1/0 CU	400	125	61	1	0.0	1.2	62	30	2	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z19
Z20	0.1 ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	0.3	12	6	0	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z20
Z21	0.0 ABC	1/0AA	50	16	8	0	0.0	4.5	354	172	10	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z21
Z22	0.0 ABC	1/0AA	15	5	2	0	0.0	4.3	344	167	10	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z22
Z23	0.0 ABC	1/0AA	300	94	45	3	0.0	4.2	295	143	8	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z23
Z24	0.0 ABC	1/0AA	45	14	7	0	0.0	3.1	241	117	7	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z24
Z25	0.1 ABC	1/0AA	75	23	11	1	0.0	2.9	222	108	6	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z25
Z26	0.0 ABC	1/0AA	125	39	19	1	0.0	2.6	191	93	5	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z26
Z27	0.1 ABC	1/0AA	100	31	15	1	0.0	2.1	156	76	4	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z27
Z28	0.1 ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	0.9	39	19	1	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z28
Z29	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z29
Z30	0.1 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.1	59	28	2	0	0.0	1.6	98.2	0.0	0.0 Z30
Z31	0.0 ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.7	39	19	1	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z31
Z32	0.0 ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z32
Z33	0.0 ABC	1/0AA	50	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.8	98.2	0.0	0.0 Z33
T1	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	17.6	1120	542	32	0	0.0	0.8	99.2	0.2	0.1 T1
T2	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	0.8	99.2	0.0	0.0 T2
T3	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.8	99.2	0.0	0.0 T3
T4	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	47	23	1	0	0.0	0.8	99.2	0.0	0.0 T4
T5	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.8	99.2	0.0	0.0 T5
T6	0.0 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	0.8	99.2	0.0	0.0 T6
T7	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.8	99.2	0.0	0.0 T7
T8	0.2 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	16.5	1049	508	30	0	0.1	0.9	99.1	0.6	0.3 T8
T9	0.0 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	2.8	166	81	5	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0 T9
T10	0.1 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.4	155	75	4	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0 T10
T11	0.1 ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	2.4	143	69	4	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0 T11
T49	0.2 ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	131	64	4</						

SECTION NAME	LGTH PHS			LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			-- LOSSES --		SECTION NAME		
	KM	CFG	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DRPF	LEVEL		KW	KVAR
FEEDER TOTALS:	* (feeder pf = 0.90)								0.90	6057	2966	170	0			100.0	63.2	63.2	
T51	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.7	108	52	3	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T51
T52	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T52
T53	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T53
T54	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.3	73	35	2	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T54
T55	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T55
T56	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T56
T57	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	38	18	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T57
T58	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T58
T59	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T59
T60	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T60
T61	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T61
T12	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	12.1	770	373	22	0	0.0	0.9	99.1	0.1	0.0	T12
T13	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.9	43	21	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T13
T14	0.2	ABC	2AA	25	8	4	0	0.0	0.5	27	13	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T14
T15	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T15
T16	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	11.2	716	347	20	0	0.0	0.9	99.1	0.2	0.1	T16
T17	0.1	B	4AA	0	0	0	0	0.0	0.6	8	4	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T17
T18	0.0	B	4AA	25	8	4	1	0.0	0.6	4	2	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T18
T19	0.1	ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	11.1	692	335	20	0	0.0	1.0	99.0	0.1	0.1	T19
T20	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	1.7	141	68	4	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T20
T21	0.1	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	2.2	133	64	4	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T21
T22	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.0	125	61	4	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T22
T23	0.0	ABC	1/0 CU	400	125	61	4	0.0	1.1	62	30	2	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T23
T24	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	4.7	297	144	8	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T24
T25	0.0	ABC	1/0 CU	600	188	91	5	0.0	1.7	94	45	3	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T25
T26	0.0	C	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	5	2	0	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T26
T27	0.0	C	2AA	15	5	2	0	0.0	0.2	2	1	0	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T27
T28	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.6	93	45	3	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T28
T29	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.4	39	19	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T29
T30	0.0	ABC	2/0AA	125	39	19	1	0.0	0.4	20	9	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T30
T31	0.1	ABC	2AA	60	19	9	1	0.0	0.7	33	16	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T31
T32	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T32
T33	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.8	239	116	7	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T33
T34	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.8	53	26	2	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T34
T35	0.0	ABC	2AA	170	53	26	2	0.0	0.8	27	13	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T35
T36	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.9	186	90	5	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T36
T37	0.1	ABC	2AA	125	39	19	1	0.0	2.7	152	74	4	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T37
T38	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.1	133	64	4	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T38
T39	0.0	ABC	2AA	175	55	26	2	0.0	0.9	27	13	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T39
T40	0.1	ABC	2AA	125	39	19	1	0.0	1.2	59	28	2	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T40
T41	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	39	19	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T41
T42	0.0	ABC	2AA	125	39	19	1	0.0	0.6	20	9	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T42
T43	0.1	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	T43
T44	0.4	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.6	88	43	2	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T44
T45	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	14	7	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T45
T46	0.0	ABC	2AA	45	14	7	0	0.0	0.2	7	3	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T46
T47	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.0	51	25	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T47
T48	0.0	ABC	2AA	125	39	19	1	0.0	0.6	20	9	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	T48
Z46	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.2	1850	896	52	0	0.0	0.9	99.1	0.5	0.2	Z46
Z47	0.0	B	2AA	0	0	0	0	0.0	0.6	12	6	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	Z47
Z48	0.0	B	2AA	38	12	6	1	0.0	0.6	6	3	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	Z48
Z49	0.0	ABC	2CU	0	0	0	0	0.0	22.4	1826	885	52	0	0.0	0.9	99.1	0.2	0.2	Z49
Z50	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	29.7	1825	884	52	0	0.0	0.9	99.1	0.6	0.2	Z50
Z51	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	26.1	1662	805	47	0	0.0	0.9	99.1	0.4	0.2	Z51
Z52	0.0	ABC	1/0 CU	300	94	45	3	0.0	0.9	47	23	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	Z52
Z53	0.1	ABC	1/0 CU	0	0	0	0	0.0	14.3	1568	760	44	0	0.0	0.9	99.1	0.2	0.2	Z53
Z54	0.0	ABC	1/0 CU	200	62	30	2	0.0	0.6	31	15	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	Z54
Z67	0.1	ABC	2/0AA	100	31	15	1	0.0	15.8	1490	722	42	0	0.0	0.9	99.1	0.2	0.1	Z67
Z68	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	Z68
Z69	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	0.9	99.1	0.0	0.0	Z69
Z70	0.1	ABC	2/0AA	50	16	8	0	0.0	15.2	1443	699	41	0	0.0	1.0	99.0	0.4	0.3	Z70
Z71	0.3	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	8.2	513	248	15	0	0.0	1.0	99.0	0.2	0.1	Z71
Z72	0.1	ABC	2AA	150	47	23	1	0.0	1.1	47	23	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	Z72
Z73	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	Z73
Z74	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	Z74
Z75	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	6.8	431	209	12	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	Z75
ZZ	0.0	ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	0.5	16	8	0	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	ZZ
Z76	0.4	ABC	2AA	15	5	2	0	0.0	6.3	397	192	11	0	0.0	1.1	98.9	0.2	0.1	Z76
Z77	0.2	ABC	1/0AA	125	39	19	1	0.0	0.6	27	13	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z77
Z78	0.2	ABC	1/0AA	0	0	0	0	0.0	0.1	8	4	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z78
Z79	0.0	ABC	1/0AA	25	8	4	0	0.0	0.1	4	2	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z79
Z80	0.2	ABC	2AA	25	8	4	0	0.0	5.5	344	166	10	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z80
Z81	0.1	ABC	2AA	188	59	28	2	0.0	1.3	53	26	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z81
Z82	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z82
Z83	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	4.1	246	119	7	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z83

SECTION		LOAD IN SECTION							LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT			LOSSES			SECTION NAME
SECTION NAME	LGTH PHS	COND	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL	KW	KVAR		
FEEDER TOTALS:	KM	CFG																	
		*					(feeder pf =	0.90)	6057	2966	170	0			100.0	63.2	63.2		
Z84	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.7	234	113	7	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z84
Z85	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	3.7	234	113	7	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z85
Z86	0.0	ABC	2AA	125	39	19	1	0.0	3.7	215	104	6	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z86
Z87	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z87
Z88	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z88
Z89	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.7	172	83	5	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z89
Z90	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z90
Z91	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z91
Z92	0.0	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	2.5	156	76	4	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z92
Z93	0.0	ABC	2CU	0	0	0	0	0.0	1.2	94	45	3	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z93
Z94	0.0	ABC	1/0 CU	300	94	45	3	0.0	0.9	47	23	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z94
Z95	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.0	62	30	2	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z95
Z97	0.0	ABC	2AA	125	39	19	1	0.0	0.6	20	9	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z97
Z96	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	Z96
Z98	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	9.5	910	441	26	0	0.0	1.0	99.0	0.1	0.1	Z98
Z99	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.2	66	32	2	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	Z99
K1	0.1	ABC	2AA	174	54	26	2	0.0	0.9	27	13	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K1
K2	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	8.7	832	403	24	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K2
K3	0.0	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	8.5	809	392	23	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K3
K11	0.1	ABC	2/0AA	75	23	11	1	0.0	8.5	797	386	23	0	0.0	1.0	99.0	0.1	0.0	K11
K12	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.7	109	53	3	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K12
K13	0.0	ABC	2CU	100	31	15	1	0.0	1.3	94	45	3	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K13
K14	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	78	38	2	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K14
K15	0.1	ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	1.2	62	30	2	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K15
K16	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	47	23	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K16
K17	0.0	ABC	2CU	150	47	23	1	0.0	0.6	23	11	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K17
K18	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	7.1	676	327	19	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K18
K19	0.1	ABC	2/0AA	150	47	23	1	0.0	0.8	55	26	2	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K19
K20	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	31	15	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K20
K21	0.0	ABC	1/0 CU	100	31	15	1	0.0	0.3	16	8	0	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K21
K22	0.2	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	6.3	598	290	17	0	0.0	1.0	99.0	0.1	0.1	K22
K23	0.0	ABC	2/0AA	50	16	8	0	0.0	6.3	590	286	17	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K23
K24	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	6.1	582	282	16	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K24
K25	0.0	ABC	1/0 CU	0	0	0	0	0.0	4.9	535	259	15	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K25
K29	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	5.6	535	259	15	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K29
K30	0.1	ABC	2/0AA	0	0	0	0	0.0	0.3	31	15	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K30
K31	0.0	ABC	2/0AA	100	31	15	1	0.0	0.3	16	8	0	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K31
K32	0.0	ABC	2/0AA	75	23	11	1	0.0	5.3	492	238	14	0	0.0	1.1	98.9	0.1	0.1	K32
K33	0.1	ABC	2/0AA	150	47	23	1	0.0	5.0	457	221	13	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K33
K34	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K34
K35	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K35
K36	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K36
K37	0.2	ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	0.7	31	15	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K37
K38	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.3	8	4	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K38
K39	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	5.8	371	180	11	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K39
K40	0.1	ABC	2CU	0	0	0	0	0.0	2.8	230	112	7	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K40
K41	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.2	74	36	2	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K41
K42	0.1	ABC	2AA	113	35	17	1	0.0	0.9	41	20	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K42
K43	0.2	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K43
K44	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K44
K45	0.3	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.2	16	8	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K45
K46	0.0	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	0.2	8	4	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K46
K47	0.2	ABC	2AA	50	16	8	0	0.0	2.5	148	72	4	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K47
K48	0.0	ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	2.2	125	61	4	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K48
K49	0.3	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.7	98	47	3	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K49
K50	0.0	A	2AA	50	16	8	1	0.0	0.7	8	4	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K50
K51	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	1.1	70	34	2	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K51
K52	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K52
K53	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.7	47	23	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K53
K54	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K54
K55	0.2	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K55
K56	0.2	ABC	2AA	100	31	15	1	0.0	2.2	125	61	4	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K56
K57	0.1	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.7	98	47	3	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K57
K58	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K58
K59	0.0	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	0.4	12	6	0	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K59
K60	0.2	ABC	2AA	75	23	11	1	0.0	1.0	51	25	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K60
K61	0.1	ABC	2AA	125	39	19	1	0.0	0.6	20	9	1	0	0.0	1.1	98.9	0.0	0.0	K61
K26	0.0	ABC	1/0 CU	75	23	11	1	0.0	0.4	35	17	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K26
K27	0.1	ABC	2AA	0	0	0	0	0.0	0.4	23	11	1	0	0.0	1.0	99.0	0.0	0.0	K27
K28	0.0	ABC	2AA	7															

SECTION NAME	LGTH	FHS	COND	LOAD IN SECTION				LOAD THRU SECTION				VOLTAGE PERCENT				-- LOSSES --		SECTION NAME	
				CONN	KVA	KW	KVAR	AMPS	CUST	PCT	KW	KVAR	AMPS	CUST	DROP	DROP	LEVEL		KW	KVAR
FEEDER TOTALS:																			

--- VOLTAGE DROP MAXIMUM ---			--- WIRE LOAD MAXIMUM ---		----- LOSSES -----		
SECTION NAME	PERCENT DROP	PERCENT LEVEL	SECTION NAME	CAPACITY PERCENT	KVA	KW	KVAR
Z19	1.79	98.21	X0	54.95	89.39	63.19	63.23

iteration(s) with convergence criteria of 0.50

----- RUN CUMULATIVE FEEDER LOAD -----				----- RUN CUMULATIVE FEEDER LOSSES -----		
KVA	KW	KVAR	PF	KVA	KW	KVAR
6744.0	5056.7	2066.0	0.90	89.4	63.2	63.2

ANEXO 2
DETERMINACION DEL CENTRO DE CARGA DEL
SISTEMA

ANEXO 3
DETERMINACION DE COSTOS Y BENEFICIOS

ANEXO 3.1
TARIFACION DE INECEL A LA EEQ (mes de Enero)

PLANILLAS A 46 Y 138 KV

MES ENERO/99

DEMANDA MAXIMA 312585 KW

DIA: JUEVES 28 HORA: 19H45

POTENCIA CONTRATADA: 317000 KW (332850 KW CON EL 5 %)

NIVEL 46 KV		NIVEL 138 KV	
ENERGIA ENTREGADA [KWH]	72.923.278	ENERGIA ENTREGADA [KWH]	71.289.398
ENERGIA DE EMERGENCIA [KWH]	0		
ENERGIA DEFICIT CUOTA [KWH]	0		
DEMANDA MAXIMA 46 KV [KW]	142.600	DEMANDA MAXIMA 138 KV [KW]	174.400
POTENCIA DE EXCESO [KW]	0	POTENCIA DE EXCESO [KW]	0
FACTOR DE CORPECCION	1.00	FACTOR DE CORPECCION	1.00
DEMANDA FACTURABLE [KW]	142.600	DEMANDA FACTURABLE [KW]	174.400
VENTA DE ENEPGIA [KWH]	0		
C T GUANGOROPOLO [KWH]	0		
[\$/KWH]	0.00		
[\$]	0		
C.T LULUNCOTO [KWH]	0		
[\$/KWH]	0.00		
[\$]	0		
WARTSILA [KWH]	0		
[\$/KWH]	0.00		
[\$]	0		
TOTAL [\$]	0		
CARGOS		CARGOS	
1 - POR SERVICIO GENERAL		1 - POR SERVICIO GENERAL	
1.1 - POR POTENCIA		1.1 - POR POTENCIA	
[\$/KW]	27.000	[\$/KW]	14.300
[\$]	3.550.100.000	[\$]	4.237.920.000
1.2 - POR EXCESO DE POTENCIA		1.2 - POR EXCESO DE POTENCIA	
[\$/KW]	17.500	[\$/KW]	34.000
[\$]	0	[\$]	0
1.3 - POR ENERGIA		1.3 - POR ENERGIA	
1.3.1 - PRIMER BLOQUE [KWH]	35.650.000	1.3.1 - PRIMER BLOQUE [KWH]	43.600.000
[\$/KWH]	203	[\$/KWH]	188
[\$]	7.236.950.000	[\$]	8.196.800.000
1.3.2 - SEGUNDO BLOQUE [KWH]	35.650.000	1.3.2 - SEGUNDO BLOQUE [KWH]	27.689.398
[\$/KWH]	230	[\$/KWH]	230
[\$]	8.199.500.000	[\$]	6.368.561.540
1.3.3 - BLOQUE DE EXCESO [KWH]	1.623.278	1.3.3 - BLOQUE DE EXCESO [KWH]	0
[\$/KWH]	176	[\$/KWH]	149
[\$]	285.696.928	[\$]	0
1.4 - POR SERVICIO DE EMERG. [KWH]	0		0
[\$/KWH]	390		
[\$]	0		
1.5 - DEFICIT CUOTA [KWH]	0		
[\$/KWH]	390		
[\$]	0		
TOTAL [\$]	19.572.346.928	TOTAL [\$]	18.803.281.540
COMPROBACION ENERGIA TOTAL [KWH]	72.923.278	COMPROBACION ENERGIA TOTAL [KWH]	71.289.398
OK		OK	
ENERGIA TOTAL [KWH]	144.212.676		
COSTO TOTAL [\$]	38.375.628.468		
PROMEDIO [\$/KWH]	266.10		

ANEXO 3.2
COSTOS DE RECONFIGURACION PRIMARIO 18B

PRIMARIO 18 B

REFERENCIA	SECCIONES	LONGITUD TOTAL (metros)	ACTIVIDAD PROPUESTA		
			REMODELACION		CONSTRUCCION
			ACTUAL	SUGERIDO	
Tabla 5.6	D6, D9, C87, C88, C97, C98, C99	1,146	AA1X2	AA3X2	
Tabla 5.6	ENLACE 200	200			AA3X2

COSTOS POR RECONFIGURACION

		COSTO UNITARIO (sucres)	NUMERO DE ESTRUCTURAS	LONGITUD	TOTAL
MANO DE OBRA	ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA	29,969	30		899,070
	TENDIDO DE CONDUCTORES	105,637	30		3,169,110
SUBTOTAL 1					4,068,180
MATERIALES	ESTRUCTURA (RVA1)	429,999	30		12,899,970
	CONDUCTOR	3,600		1,146	4,124,520
SUBTOTAL 2					17,024,490
TOTAL COSTOS RECONFIGURACION					21,092,670

COSTOS POR CONSTRUCCION

		COSTO UNITARIO (sucres)	NUMERO DE ESTRUCTURAS	LONGITUD	TOTAL
MANO DE OBRA	COLOCACION DE POSTES	388,211	5		1,941,055
	ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA	17,118	5		85,590
	TENDIDO DE CONDUCTORES	70,425	5		352,125
SUBTOTAL 1					2,378,770
MATERIALES	ESTRUCTURA (RVA1)	429,999	4		1,719,996
	ESTRUCTURA (RVA4)	1,259,532	1		1,259,532
	TENSOR Y ANCLAJE (G1)	170,026	1		170,026
	CONDUCTOR	3,600		200	720,000
SUBTOTAL 2					3,869,554
TOTAL COSTOS POR CONSTRUCCION					6,248,324
TOTAL DE COSTOS					24,962,224

ANEXO 3.3
COSTOS DE RECONFIGURACION PRIMARIO 18D

PRIMARIO 18 D

REFERENCIA	SECCIONES	LONGITUD TOTAL (metros)	ACTIVIDAD PROPUESTA		
			REMDELACION		CONSTRUCCION
			ACTUAL	SUGERIDO	
Tabla 5.7	BB57, BB60, BB62, BB63	426	AA2X2	AA3X1/0	
Tabla 5.7	ENLACE, ENLACE1, ENLACE2 ENLACE3, ENLACE4	563			AA3X1/0

COSTOS POR RECONFIGURACION

		COSTO UNITARIO (sucres)	NUMERO DE ESTRUCTURAS	LONGITUD	TOTAL
MANO DE OBRA	ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA	29,969	11		329,659
	TENDIDO DE CONDUCTORES	105,637	11		1,162,007
SUBTOTAL 1					1,491,666
MATERIALES	ESTRUCTURA (RVA1)	429,999	11		4,729,989
	CONDUCTOR(AA3X1/0)	6,000		426	2,556,000
SUBTOTAL 2					7,285,989
TOTAL COSTOS RECONFIGURACION					8,777,655

COSTOS POR CONSTRUCCION

		COSTO UNITARIO (sucres)	NUMERO DE ESTRUCTURAS	LONGITUD	TOTAL
MANO DE OBRA	COLOCACION DE POSTES	388,211	14		5,434,954
	ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA	17,118	14		239,652
	TENDIDO DE CONDUCTORES	70,425	14		985,950
SUBTOTAL 1					6,660,556
MATERIALES	ESTRUCTURA (RVA1)	429,999	13		5,589,987
	ESTRUCTURA (RVA4)	1,259,532	1		1,259,532
	TENSOR Y ANCLAJE (G1)	170,026	1		170,026
	CONDUCTOR	6,000		563	3,378,000
SUBTOTAL 2					10,397,545
TOTAL COSTOS POR CONSTRUCCION					17,058,101
TOTAL DE COSTOS					19,175,200

ANEXO 3.4
COSTOS DE RECONFIGURACION PRIMARIO 19B

PRIMARIO 19 B

REFERENCIA	SECCIONES	LONGITUD TOTAL (metros)	ACTIVIDAD PROPUESTA	
			REMODELACION	CONSTRUCCION
Tabla 5.8	CAA04,CAA03,CAA02,CAA01, CAA,CA01,CA02,CA03,CA04, DDVI01	826	AA3X2	AA3X4/0
Tabla 5.8	DDVI,DVI,TDV01,TDV,DRAQ, ALVAV5,ALVA4,ALVAV3	895	AA3x2	AA3X2/0
Tabla 5.8	ALVAV2,ALVAV1,ALVAV	406	AA3X1/0	AA3X2/0

COSTOS POR RECONFIGURACION

		COSTO UNITARIO	NUMERO DE ESTRUCTURAS	LONGITUD	TOTAL
MANO DE OBRA	ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA	29,969	53		1,588,357
	TENDIDO DE CONDUCTORES	105,637	53		5,598,761
SUBTOTAL 1					7,187,118
MATERIALES	ESTRUCTURA (RVA1)	429,999	53		22,789,947
	CONDUCTOR(4/0)	11,550		826	9,540,300
	CONDUCTOR(2/0)	7,275		895	6,511,125
	CONDUCTOR(2/0)	7,275		406	2,953,650
SUBTOTAL 2					25,743,597
TOTAL COSTOS RECONFIGURACION					32,930,715

COSTOS POR CONSTRUCCION

		COSTO UNITARIO	NUMERO DE ESTRUCTURAS	LONGITUD	TOTAL
MANO DE OBRA	COLOCACION DE POSTES	388,211	0		-
	ENSAMBLAJE DE ESTRUCTURA	17,118	0		-
	TENDIDO DE CONDUCTORES	70,425	0		-
SUBTOTAL 1					-
MATERIALES	ESTRUCTURA (RVA1)	429,999	0		-
	ESTRUCTURA (RVA4)	1,259,532	0		-
	TENSOR Y ANCLAJE (G1)	170,026	0		-
	CONDUCTOR				-
SUBTOTAL 2					-
TOTAL COSTOS POR CONSTRUCCION					-
TOTAL DE COSTOS					32,930,715

ANEXO 3.5
COSTOS DE ESTRUCTURAS ADICIONALES

ESTRUCTURAS A INSTALAR PARA SECCIONAMIENTO E INTERCONEXION*

PRIMARIO	ESTRUCTURA	NUMERO	COSTO UNI	TOTAL
18B	MBF1	2	3,464,772	6,929,544
18C	MBF1	5	3,464,772	17,323,860
18D	MBF1	2	3,464,772	6,929,544
18E	MBF1	3	3,464,772	10,394,316
19A	MBF1	1	3,464,772	3,464,772
19B	MBF1	1	3,464,772	3,464,772
TOTAL1				48,506,808

PRIMARIO	ESTRUCTURA	NUMERO	COSTO UNI	TOTAL
18B	RVA3	1	2,208,895	2,208,895
18C	RVA3	1	2,208,895	2,208,895
18D	RVA3	1	2,208,895	2,208,895
18E	RVA3	1	2,208,895	2,208,895
19A	RVA3	1	2,208,895	2,208,895
19B	RVA3	1	2,208,895	2,208,895
TOTAL2				13,253,370
TOTAL				61,760,178

* Estas estructuras nos permitirán realizar el seccionamiento entre los diferentes primarios

ANEXO 3.6
AHORRO POR ENERGIA

ANEXO 3.6

COSTOS POR ENERGIA AHORRADA

TARIFACION BASE	POTENCIA CONTRATADA	317000 kW
ENERO	DEMANDA MAXIMA	312858 kW

SISTEMA ACTUAL		
NIVEL 138	ENERGIA ENTREGADA (kWh)	71,289,398
	DEMANDA (kW)	174,400
CARGOS	TARIFA (S./kW)	24300
POR DEMANDA		4,237,920,000
ENERGIA	(S./kWh)	43,600,000
PRIMER BLOQUE	188	8,196,800,000
SEGUNDO BLOQUE	230	27,689,398
TERCER BLOQUE	149	6,368,561,540
TOTAL (1)		14,565,361,540

SISTEMA PROPOSTO		
NIVEL 138	ENERGIA ENTREGADA (kWh)	71,193,760
	DEMANDA (kW)	174,041
CARGOS	TARIFA (S./kW)	24300
POR DEMANDA		4,229,196,300
ENERGIA	(S./kWh)	43,510,250
PRIMER BLOQUE	188	8,179,927,000
SEGUNDO BLOQUE	230	27,683,510
TERCER BLOQUE	149	6,367,207,377
TOTAL (2)		14,547,134,377

DIFERENCIA/MES	(TOTAL (1) - TOTAL (2)) (S./)	18,227,163
AHORRO ANUAL (S./)		218,725,960