

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

UNIDAD DE TITULACIÓN

**CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES BASADAS EN LA
COMUNICACIÓN INFORMAL EN LA EMPRESA X ESPECIALIZADA
EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS
DE DESCANSO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EMPRESARIAL**

NATALIA STEFANIA CHICAIZA CHICAIZA

natalia.chicaiza@epn.edu.ec

Director: Dra. Valentina Ramos

valentina.ramos@epn.edu.ec

Quito, enero 2020

APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Como director del trabajo de titulación Características de la redes basadas en la comunicación informal de la empresa X especializada en la producción y comercialización de productos de descanso desarrollado por Natalia Stefania Chicaiza Chicaiza, estudiante de la carrera de Ingeniería Empresarial, habiendo supervisado la realización de este trabajo y realizado las correcciones correspondientes, doy por aprobada la redacción final del documento escrito para que prosiga con los trámites correspondientes a la sustentación de la Defensa oral.

Dra. Valentina Ramos Ramos

DIRECTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Natalia Stefania Chicaiza Chicaiza, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Natalia Stefania Chicaiza Chicaiza

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedicado a mis padres, Manolo y Ximena que me han enseñado a ser responsable, dedicada y persistente. Ambos me han dado la confianza y la libertad de decidir mi propio camino, y a la vez he escuchado siempre sus consejos que me han ayudado a guiarme durante estos años. El final de esta etapa se ha logrado culminar gracias a ustedes, por su cariño, paciencia y comprensión.

No habrá forma de pagarles por todo, los quiero mucho.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por darme las fuerzas en los momentos más decisivos. A mis padres por su apoyo, cariño y consejos que me han ayudado a culminar esta etapa.

A mi hermana Carolina compañera de toda la vida que me ha enseñado a tener paciencia. A mis hermanos pequeños Manuel e Ismael alegría de mi vida.

A mi abuelito Gonzalo que desde niña me enseñó a estudiar. A mi abuelita Hilda por ser mi ejemplo de mujer trabajadora. A mi mamá Rosa y mi papá Darío por haber cuidado de mí en ausencia de mis padres y por su apoyo en mis estudios desde que llegue a Ecuador.

A Jessica por su amistad y la compañía en las madrugadas de estudio. A Yazmin por su amistad y por el apoyo que me brindó apenas me conoció.

A Bryan y Alexandra que fueron un gran apoyo, y me brindaron su ayuda, cariño y comprensión durante esta etapa.

Agradezco a todos y cada uno de los ingenieros de la Facultad, por brindarme su conocimiento y experiencia profesional.

De igual manera mi agradecimiento a Dra. Valentina Ramos por sus consejos y asesoría en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS.....	i
LISTA DE TABLAS	iii
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	vi
LISTA DE ANEXOS.....	vii
RESUMEN	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.2. OBJETIVO GENERAL.....	2
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
1.4. HIPÓTESIS.....	2
1.5. MARCO TEÓRICO.....	2
1.5.1 Comunicación	3
1.5.1.1 El proceso de comunicación.....	3
1.5.1.2 Comunicación organizacional.....	4
1.5.2 Redes	5
1.5.2.1 Tipos de redes	5
1.5.2.2 Elementos que definen una red	5
1.5.2.4 Herramienta que permite el estudio de características de redes: Análisis de Redes Organizacionales	7
1.5.3 Poder relacional	8
2. METODOLOGÍA.....	9
2.1 NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
2.2 HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	9
2.3 MUESTRA.....	10
2.3.1 Depuración de base de datos	10
2.3.2 Descripción de la población	11
2.4 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	17
2.5.1 Selección de nodos según los valores atípicos extremos	17

2.5.2.1 Normalización de base de datos.....	17
2.5.2 Elaboración de histogramas	18
5.2.3 Cálculo mediana	18
5.2.4 Cálculo Cuartiles	19
5.2.5 Elaboración de diagrama de cajas	19
5.2.6 Visualización de la red	22
5.2.7 Hallar los valores representativos de cada identificador	24
5.2.8 Identificadores de las características.....	24
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
3.1 REDES BASADAS EN LA COMUNICACIÓN INFORMAL.....	25
3.1.1 Primera red basada en la comunicación informal	26
3.1.2 Segunda red basada en la comunicación informal	29
3.1.3 Tercera red basada en la comunicación informal	33
3.1.4 Cuarta red basada en la comunicación informal.....	36
3.1.5 Quinta red basada en la comunicación informal	39
3.2 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LAS REDES BASADAS EN LA COMUNICARON INFORMAL.....	42
3.2.1 Grado de entrada de las cinco redes.....	42
3.2.2 Grado de intermediación.....	46
3.2.3 Coeficiente de agrupamiento.....	50
3.3 CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES BASADAS EN LA COMUNICACIÓN INFORMAL	51
3.3.1 Primera red- características del identificador: grado de entrada.....	52
3.3.2 Primera red- características del identificador: grado de intermediación	56
3.3.3 Primera red- características del identificador: coeficiente de agrupamiento	62
3.3.4 Segunda red- características del identificador: grado de entrada	64
3.3.5 Segunda red- características del identificador: grado de intermediación	69
3.3.7 Segunda red- características del identificador: coeficiente de agrupamiento	78
3.3.8 Tercera red- características del identificador: grado de entrada	81
3.3.9 Tercera red- características del identificador: grado de intermediación	88
3.3.10 Cuarta red- características del identificador: grado de entrada.....	97
3.3.11 Cuarta red- características del identificador: grado de intermediación.....	105

3.3.12 Quinta red- características del identificador: grado de entrada.....	116
3.3.12 Quinta red- características del identificador: grado de intermediación.....	124
3.4. DISCUSIONES.....	132
4. CONCLUSIONES.....	136
4.1. RECOMENDACIONES.....	140
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	143
ANEXOS.....	145

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Proceso de comunicación	3
Figura 2-Clasificación de género.....	12
Figura 3- Clasificación estado civil.....	13
Figura 4- Clasificación nivel académico.....	13
Figura 5- Clasificación de años trabajados.....	14
Figura 6- Ciudad de trabajo.....	15
Figura 7- Áreas de trabajo.....	16
Figura 8- Género y ciudad-grado de entrada a nivel de redes.....	44
Figura 9- Cargos representativos-grado de entrada a nivel de redes.....	44
Figura 10- Nodo y grado de entrada a nivel de redes	45
Figura 11-Género y ciudad- grado de intermediación a nivel de redes	48
Figura 12- Cargos representativos- grado de intermediación- a nivel de redes	48
Figura 13- Nodos y grado de intermediación a nivel de redes	49
Figura 14- Nodos representativos y grado de entrada-primera red	54
Figura 15- Nodos y grado de entrada-primera red.....	55
Figura 16- Cargos representativos- grado de intermediación-primera red	59
Figura 17- Nodo y grado de entrada- segunda red.....	67
Figura 18- Cargos representativos- grado de entrada-segunda red	68
Figura 19- Cargos representativos- grado de intermediación- segunda pregunta	74
Figura 20- Grado de entrada-tercera red.....	84
Figura 21- Cargos representativos -grado de entrada-tercera red.....	86
Figura 22- Grado de intermediación- 10 personas con mayor grado-tercera red..	92
Figura 23- Cargos representativos- grado de intermediación-tercera red.....	93
Figura 24- Grado de entrada- 10 personas con mayor grado-cuarta red.....	103
Figura 25- Cargos representativos- grado de entrada-cuarta red	104
Figura 26- Grado de intermediación- 10 personas con mayor grado-cuarta red .	111
Figura 27-Cargos representativos- grado de intermediación-cuarta red.....	112
Figura 28-10 personas con mayor grado de entrada- quinta red	121
Figura 29- Cargos representativos- grado de entrada-quinta red	122
Figura 30- 10 Nodos con mayor grado de intermediación-quinta red.....	129

Figura 31- Cargos representativos del grado de intermediación-quinta red..... 130

LISTA DE TABLAS

Tabla 1-Respuestas repetidas en la base de datos original.....	10
Tabla 2- Clasificación de respuestas según no sabe y ninguna.....	10
Tabla 3-Clasificación de sujetos no identificados según preguntas.....	11
Tabla 4- Clasificación de años trabajados.....	14
Tabla 5- Resumen de herramientas estadísticas.....	21
Tabla 6- Resumen de objetivos.....	25
Tabla 7-Relaciones asimétricas-primera red.....	27
Tabla 8- Relaciones simétricas-primera red.....	28
Tabla 9- Relaciones asimétricas- segunda red.....	30
Tabla 10- Resumen de relaciones asimétricas-segunda red.....	31
Tabla 11- Relaciones simétricas-segunda red.....	32
Tabla 12- Relaciones asimétricas- tercera red.....	34
Tabla 13- Resumen relaciones asimétricas- tercera red.....	35
Tabla 14- Relaciones simétricas- tercera red.....	35
Tabla 15- Relaciones asimétricas- cuarta red.....	37
Tabla 16- Resumen relaciones asimétricas- cuarta red.....	37
Tabla 17- Relaciones simétricas- cuarta red.....	38
Tabla 18- Relaciones asimétricas- quinta red.....	40
Tabla 19- Resumen relaciones asimétricas- quinta red.....	41
Tabla 20- Relaciones simétricas- quinta red.....	41
Tabla 21-Nodos representativos del promedio global-Grado de entrada.....	43
Tabla 22-Nodos representativos del promedio global-Grado de intermediación ...	46
Tabla 23- Nodos representativos del promedio global-Grado de intermediación ..	50
Tabla 24- Análisis de redes indicando el indicador que se analiza por cada red. .	51
Tabla 25- Grado de entrada- primera red.....	53
Tabla 26- Nodos representativos de la red-grado de entrada- primera red.....	54
Tabla 27- Grado de intermediación- primera red.....	57
Tabla 28- Nodos con mayor grado de intermediación- primera red.....	58
Tabla 29- Cargo representativo-auxiliar-grado de intermediación-primera red.....	59
Tabla 30-Cargo representativo-asistente-grado de intermediación- primera red ..	60

Tabla 31- Nodos representativos- ayudante-grado de intermediación- primera red	60
Tabla 32-Nodos representativos – jefe-grado de intermediación- primera red	61
Tabla 33-Nodos representativos-auxiliar-grado de intermediación- primera red ...	61
Tabla 34-Coeficiente de agrupamiento-primera red	63
Tabla 35 Grado de entrada- segunda red	65
Tabla 36- Cargos representativos- jefe-grado de entrada- segunda red	68
Tabla 37-Grado de intermediación-segunda red	70
Tabla 38- Nodos con mayor grado de intermediación-segunda red	73
Tabla 39- Cargo representativo- operador-grado de intermediación- segunda red	74
Tabla 40- Cargos representativos- jefes-grado de intermediación- segunda red ..	75
Tabla 41- Cargos representativos-asistentes-grado de intermediación-segunda red	75
Tabla 42- Cargos representativos- auxiliar-grado de intermediación-segunda red	76
Tabla 43- Cargos representativos- ayudante-grado de intermediación-segunda red	76
Tabla 44- Coeficiente de agrupamiento-segunda red	79
Tabla 45- Grado de entrada-tercera red	82
Tabla 46- Cargos representativos-jefe-grado de entrada- tercera red	86
Tabla 47- Grado de intermediación-tercera red.....	89
Tabla 48-Cargos representativos- jefe-grado de intermediación- tercera red	93
Tabla 49- Cargos representativos- auxiliar-grado de intermediación- tercera red.	94
Tabla 50- Cargo representativo- operador- grado de intermediación-tercera red .	95
Tabla 51-Cargo representativo- asistente-grado de intermediación-tercera red....	95
Tabla 52-Grado de entrada-cuarta red.....	98
Tabla 53- Grado de intermediación	106
Tabla 54- Cargo representativo- asistente-grado de intermediación- cuarta red.	112
Tabla 55-Cargo representativo- auxiliar-grado de intermediación- cuarta red	113
Tabla 56- Cargo representativo- jefe-grado de intermediación- cuarta red	114
Tabla 57-Grado de entrada-quinta red	117
Tabla 58- Cargo representativo- jefe-grado de entrada-quinta red	122
Tabla 59- Grado de intermediación-quinta red	125

Tabla 60-Cargos representativos- jefe-grado de entrada-quinta red	130
Tabla 61- Cargos representativos- asistente-grado de entrada-quinta red	131

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1- Tipo de campanas, según el sesgo	19
Ilustración 2-Diagrama de cajas	21
Ilustración 3- Red estrella	22
Ilustración 4- Red circular	23
Ilustración 5-Red lineal.....	23
Ilustración 6- Primera red- relacionada con la Pregunta 1	26
Ilustración 7- Segunda red- Relacionada con la Pregunta 2	29
Ilustración 8- Tercera red- relacionada con la Pregunta 3	33
Ilustración 9- Cuarta red relacionada con la Pregunta 4	36
Ilustración 10 – Quinta red relacionada con la Pregunta 5	39
Ilustración 11- Primera red -grado de entrada	52
Ilustración 12-Primera red -grado de intermediación	56
Ilustración 13- Primera red- coeficiente de agrupamiento	62
Ilustración 14- Segunda red- grado de entrada	64
Ilustración 15- Segunda red- grado de intermediación.....	69
Ilustración 16- Red 2- Coeficiente de agrupamiento.....	78
Ilustración 17- Primera triada- coeficiente de agrupamiento-segunda red.....	80
Ilustración 18- Segunda triada- coeficiente de agrupamiento-segunda red.....	80
Ilustración 19-Tercera triada- coeficiente de agrupamiento-segunda red	80
Ilustración 20- Tercera red- Grado de entrada.....	81
Ilustración 21- Tercera red- Grado de intermediación	88
Ilustración 22- Cuarta red- Grado de entrada	97
Ilustración 23- Cuarta red- Grado de intermediación	105
Ilustración 24- Quinta red-Grado de entrada.....	116
Ilustración 25- Quinta red- grado de intermediación	124

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1- Histogramas, tablas de frecuencias, cuartiles y diagramas de caja.....	146
Anexo 2- Matrices-grado de entrada-grado de intermediación-coeficiente de agrupamiento.....	176
Anexo 3- Resultados - coeficiente de agrupamiento para la pregunta 3, 4 y 5....	183

RESUMEN

La investigación se centra en la descripción de las características de las redes basadas en la comunicación informal de la empresa X, especializada en la producción y comercialización de los productos para el descanso, se determina a través del estudio de los elementos que conforman una red (nodos y vínculos). Para la investigación se emplearon datos secundarios de un estudio previo sobre las fuentes de poder relacional. Los datos secundarios fueron previamente depurados y codificados, finalmente fueron procesados en Cytoscape; mediante este programa se obtuvo cinco redes; las cuales se analizaron a través de tres identificadores: grado de entrada, grado de intermediación y coeficiente de agrupamiento; gracias a los nodos, vínculos, identificadores y el programa Cytoscape se logra el cumplimiento del objetivo general: describir las características de las redes basadas en la comunicación informal. Los resultados determinan que cada red se encuentra conformada por nodos, que se relacionan solo con compañeros de su misma área, esto genera que se formen pequeños subgrupos; a la vez provoca que la totalidad de la red se encuentre desconectada. Además, se determina que los pequeños subgrupos conformados por áreas desaparezcan cuando los trabajadores tienen que acudir a otras personas en caso de problemas interpersonales dentro de la empresa. Por último, se presentan las conclusiones y las recomendaciones.

Palabras clave: nodos, comunicación, Cytoscape, grado de entrada, grado de intermediación, coeficiente de agrupamiento.

ABSTRACT

The research focuses on the description of the characteristics of the networks based on the informal communication of the company X. The company X produces and modification products for rest. The description is determined by the characteristics of the networks that make up a network (nodes and links). For the study of the data, we used a secondary data from a previous purified and encoded database. The information was processed in Cytoscape, through this program we obtained five networks, which were analyzed using three identifiers: Indegree, Betweenness and Clustering Coefficient; through the nodes, links, identifiers and the Cytoscape program the fulfillment of the general objective is achieved: to describe the characteristics of networks based on informal communication. The results were that each network is made up of nodes that relate only to peers in the same area, this results in small subgroups being forms; at the same time it causes the entire network to be disconnected. In addition, it is determined that small subgroups made up of areas disappear when workers have to go to other people in case of interpersonal problems within the company. Finally, the conclusions and recommendations are presented.

Keywords: nodes, communication, Cytoscape, degree of entry, degree of intermediation, clustering coefficient.

1. INTRODUCCIÓN

La comunicación se trata de un proceso dinámico en el que participa un emisor que envía un mensaje a través de un canal hacia un receptor que puede convertirse en emisor (Santos, 2012). La comunicación interna se produce dentro de la organización, por consiguiente la comunicación informal yace, en las redes informales (Andrade, 2005); por lo tanto, una red informal es un conjunto de individuos que se interrelacionan, los elementos que los conforman son los nodos y los vínculos; se utilizan para conocer la conducta de los sujetos, a través de identificadores como el grado de entrada, el grado de intermediación y coeficiente de agrupamiento que ayudan a definir las características de las redes informales a través del Análisis de las Redes Organizacionales (S. J. P. García, 2016); donde se identifica: el tamaño de la red, nodos aislados, saber que tan conectada se encuentra la red, detectar nodos representativos que actúan como nodos centralizados e intermediarios.

En las redes organizacionales informales existen fuentes de poder; donde el poder depende de factores externos; en este caso la comunicación es utilizada como instrumento de poder relacional, este limita el campo de acción de ciertas personas, pero también favorece a otras, puesto que cierta información es utilizada por pocas personas y para otras es restringida (Andrés, 2014)

Es importante considerar que, una vez identificadas las características de las redes informales; se puede aplicar una participación flexible mediante la ayuda de los nodos centrales e intermediarios; para que los trabajadores de la organización se relacionen y de esta manera evitar situaciones difíciles dentro de la empresa X dedicada a la producción y comercialización de productos de descanso que lleva en el mercado más de 44 años.

1.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características de las redes basadas en la comunicación informal, en la empresa X especializada en la producción y comercialización de productos de descanso?

1.2. Objetivo general

Describir las características de las redes basadas en la comunicación informal de la empresa X, especializada en la producción y comercialización de productos para el descanso.

1.3. Objetivos específicos

- Identificar las redes basadas en la comunicación informal.
- Describir la estructura de las redes basadas en la comunicación informal.
- Determinar las características de las redes identificadas, basadas en la comunicación informal.

1.4. Hipótesis

La descripción de las características de las redes basadas en la comunicación informal dentro de la empresa X, especializada en la producción y comercialización de productos para el descanso, se determinará mediante el estudio de elementos que conforman una red (nodos y vínculos).

1.5. Marco Teórico

Es importante considerar que se debe de comprender la comunicación en la organización y su funcionamiento; y que dentro de las organizaciones existen redes informales, donde yace la comunicación informal; además se debe de comprender que la comunicación es una herramienta de poder, y en conjunto el poder y la comunicación surge el poder relacional; siendo el poder relacional aquel en el que se basará la investigación dentro de la organización X, hallando las características de las redes informales basadas en la comunicación informal.

1.5.1 Comunicación

Mediante la realización de actividades y cumplimiento de objetivos de la organización surgen relaciones humanas; considerando que el instrumento que permite que se cumplan estas actividades es la comunicación, siendo utilizada la comunicación oral, escrita que posibilita acciones, conversaciones, desarrollo de asuntos informales, transformándose en una manera natural de interactuar (Andrés, 2014). La comunicación, se trata de un proceso interactivo e interpersonal, puesto que ocurre entre personas y está compuesto por elementos que interactúan constantemente; se encuentra presente desde el origen de los seres humanos, se puede encontrar en varias formas, oral, escrita, kinesia, paralengua, proxémica, entre otras; siendo esta el amalgama entre el ser humano y las relaciones (Soria & Alvarado, 2010).

La comunicación inicia con las funciones de la memoria, tanto neurológicas como psicológicas, existe un estímulo externo que produce una señal, que se guardará en la memoria, para después utilizar esta información cuando lo necesite el hablante, de esta manera se demuestra la capacidad que tiene el ser humano para manejar este recurso (Nisla, 2009).

1.5.1.1 El proceso de comunicación

El proceso de comunicación inicia con un propósito, un mensaje, donde interactúan un emisor y receptor; el mensaje se transmite en un canal; el receptor recibe el mensaje; lo descodifica, y por último vuelve a iniciar el proceso de comunicación (Robbins, Judge, Juárez, & Estrada, 2009).

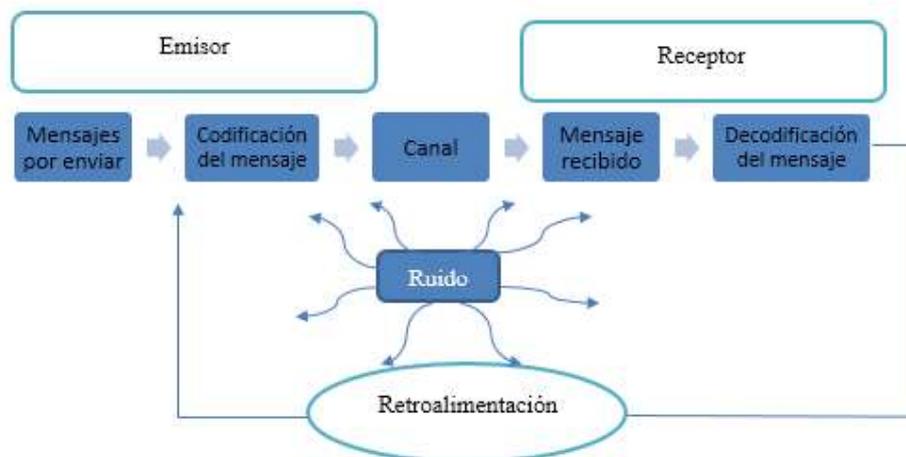


Figura 1- Proceso de comunicación
Elaboración por: La autora

El emisor es la persona que inicia el mensaje; el mensaje es el producto físico real desde la codificación del emisor; el canal es el medio donde viaja el mensaje; el receptor es el objeto a quien se dirige el mensaje; una vez recibido el mensaje se debe de descodificar para que el receptor lo entienda; el ruido representa las barreras de la comunicación que distorsiona la claridad del mensaje; por último, la retroalimentación es la comprobación del éxito de la recepción del mensaje y la comprensión de éste (Robbins et al., 2009).

1.5.1.2 Comunicación organizacional

La comunicación es para la empresa el equivalente al sistema circulatorio humano, permite que la información llegue a todas las partes de la organización, de esta manera le proporciona la información necesaria para su funcionamiento y toma de decisiones (Andrade, 2005). La comunicación organizacional es un área funcional de la empresa, se pueden distinguir varias modalidades:

- Interna- externa
 - Comunicación interna es aquella que se produce dentro de la organización, para la creación y mantenimiento de buenas relaciones y sus miembros utilizando diferentes medios de comunicación que les permita mantenerse informados, integrados y motivados para poder alcanzar los objetivos organizaciones.
 - Comunicación externa: conjunto de mensajes emitidos por la organización hacia diferentes públicos externos, pretenden proyectar una imagen favorable, en términos generales se conoce como relaciones públicas (Andrade, 2005).
- Vertical-horizontal-diagonal
 - Comunicación vertical, sucede entre los diferentes niveles jerárquicos; es ascendente cuando la información sube de un nivel inferior a otro superior; descendente cuando viaja en el sentido opuesto.
 - Comunicación horizontal, se da entre personas del mismo nivel jerárquico.
 - Comunicación diagonal, se establece entre personas de distintos niveles (Andrade, 2005).
- Formal-informal
 - Comunicación formal, se da a través de las fuentes y canales oficiales de la organización.
 - Comunicación informal, se utiliza en la red no oficial de relaciones interpersonales (Andrade, 2005)

- Interpersonal-intragrupal-institucional
 - Comunicación interpersonal es la que se da entre dos o más individuos.
 - Comunicación intragrupal, se genera entre personas que pertenecen al mismo grupo o equipo de trabajo.
 - Comunicación intergrupala, se da entre miembros de diferentes equipos.
 - Comunicación institucional, se establece en organizaciones como un todo y varios públicos internos, utilizan canales formales (Andrade, 2005).
- Verbal-no verbal
 - Comunicación verbal, utiliza las palabras, hablada o escrita.
 - Comunicación no verbal, no utiliza palabras, se utiliza indicios, gestos y signos (Andrade, 2005).

1.5.2 Redes

Una red es un conjunto específico de interrelaciones, entre un conjunto definido de individuos; las características de estas interrelaciones, pueden ser utilizadas para interpretar el comportamiento de los individuos, a través de métricas o medidas (Kuz, Falco, & Giandini, 2016).

1.5.2.1 Tipos de redes

Existen dos tipos de redes: la red informal, es aquella donde se establece un vínculo entre individuos por afinidad o para satisfacer una necesidad, se utiliza para obtener información o servicio; la red formal en cambio se establece por jerarquía, solo se comunica la información necesaria a la persona que convenga (Kuz et al., 2016).

1.5.2.2 Elementos que definen una red

Los elementos básicos que definen una red se componen de nodos (actor), vínculos (lazo relacional), la diada, la triada, el subgrupo, el grupo. A continuación, se explican:

-Nodos o actores: los actores son unidades individuales o grupales; estos representan un nodo dentro de un grafo (Velázquez & Aguilar, 2005). Se clasifican en:

- Puente: individuo en un grupo de comunicación que se conecta con otro grupo, une a dos o más grupos
- Aislado: este individuo no participa con frecuencia en las redes de comunicación.

-Vínculo o lazo relacional: son las relaciones que surgen entre un individuo y otro, se representan mediante una línea (Velázquez & Aguilar, 2005). Ejemplos que se desarrollan en el análisis de redes:

- Evaluación relacional, grado de amistad, respeto.
- Intercambio de recursos, transacciones.
- Grado de asociación
- Nivel de comunicación
- Migración, inmigración
- Relaciones de autoridad
- Relaciones de parentesco (Velázquez & Aguilar, 2005)

-Diada: se trata de la propiedad que surge dentro de un vínculo entre dos individuos, su análisis determina las características de las relaciones entre dos actores, encontrando reciprocidad, o también pudiendo ocurrir relaciones múltiples (Velázquez & Aguilar, 2005)

-Triada: estudia las relaciones que surgen entre los subconjuntos, compuesto por tres actores (Velázquez & Aguilar, 2005)

-Grupo: conjunto de individuos o actores, sobre los que se llevará a cabo las mediciones de sus características (Velázquez & Aguilar, 2005).

-Flujo: muestra en qué sentido el vínculo toma dirección. Se representan gráficamente mediante una flecha. Pueden existir flujos unidireccionales donde indica solo un sentido y bidireccionales donde indica dos sentidos de la dirección. Cabe la posibilidad de que algún actor no tenga ningún vínculo, por lo tanto, este será un actor aislado (Velázquez & Aguilar, 2005).

Se debe de considerar que, debido a la informalidad, las redes van a hacer diferentes, es decir, la misma persona puede actuar como un enlace en un tipo de red; pero puede ser aislada en otra, va a depender de las relaciones existentes entre los nodos.

1.5.2.3 Características de una red

Las redes se caracterizan por su centralidad, haciendo referencia a identificadores como el grado de entrada, intermediación, coeficiente de agrupamiento que se definen de la siguiente manera:

- Grado de entrada: se trata del número de relaciones que los actores tienen con otros actores de la red. Según Polanco(2008), “el grado de entrada es importante, puesto que mide la capacidad de comunicación o intercambio de información de cada nodo dentro de la red, siendo útil para conocer el índice potencial de comunicación” (p.15).
- Grado de intermediación, es un indicador donde la importancia del actor sucede cuando tiene el control de la comunicación dentro de los caminos cortos. (Velázquez & Aguilar, 2005). Según Polanco (2008) “es la frecuencia con la cual un nodo se encuentra entre un par de otros nodos en el camino más corto conectado a ellos” (p.15). Un nodo con alto grado de intermediación es útil puesto que es utilizado como intermediario por todos los otros miembros de la red, además se encuentra en posición de control de la comunicación y a la vez es independiente de otros para comunicar.
- Coeficiente de agrupamiento, es la probabilidad de que dos nodos conectados directamente a un tercer nodo estén conectados entre sí. Ejemplo en una red, la probabilidad de que dos de mis amigos sean amigos uno del otro (Cárdenas, Rivas, Ramírez, & Simón, 2016). Ayuda a determinar aquellos nodos que mantienen una relación muy unida.

1.5.2.4 Herramienta que permite el estudio de características de redes: Análisis de Redes Organizacionales

Una de las herramientas que permite encontrar las características de las relaciones informales, es el Análisis de Redes Organizacionales, esta herramienta permite, estudiar los nodos y las relaciones; por lo tanto, se estudiarán los vínculos entre ellos, estas relaciones pueden ser de diversa naturaleza: comunicación, ayuda, confianza, consejo, conocimiento, amistad, entre otros (S. J. P. García, 2016). La comparación de las distintas redes, generados a partir de diferentes relaciones, permite obtener un análisis variado; todo va de depender de las preguntas que se realicen a las personas, las cuales

participarán dentro del estudio. La finalidad es conocer de qué manera se comportan los actores y sus relaciones a través de medidas, que permiten caracterizar los actores, y las relaciones (Kuz et al., 2016). De esta manera se podrá conocer el tamaño de la red, los nodos aislados, que tan agrupada se encuentra la red, detectar los nodos representativos, centralizados y los que actúan como intermediarios y encontrar posibles cuellos de botella.

1.5.3 Poder relacional

Dentro de las redes organizacionales, existen fuentes de poder, estas van a surgir dependiendo de las relaciones que se configuren, los tipos de poder pueden ser: poder de recompensa, poder coercitivo, poder de experto, poder de referencia, poder legítimo; en referencia al poder y comunicación, surge el poder relacional (Andrés, 2014). El poder siempre depende de factores externos, en este caso de la comunicación que es utilizada como un instrumento de poder.

El poder relacional surge en una organización de manera natural; mediante la realización de actividades y cumplimiento de objetivos de la organización. Considerando que el instrumento que permite que se cumplan estas actividades es la comunicación, siendo utilizada la comunicación oral, escrita que posibilita acciones, conversaciones, desarrollo de asuntos informales, transformándose en una manera natural de interactuar y el surgimiento de relaciones humanas (Andrés, 2014). El poder relacional nos permite conocer diversas perspectivas relacionales como: económicas, sociales, culturales, familiares, entre otras. De manera clara no solamente se debe de medir el nivel de riqueza de una persona por sus activos y pasivos, también se debe de considerar las relaciones interpersonales como un activo que produce; puesto que las relaciones que surgen pueden representar oportunidades de mejoramiento y crecimiento (Romano, 2008).

Por otro lado, si las personas no desarrollan el poder relacional, se encontrarán en una situación de desigualdad, debido a la falta de comunicación, serán perjudicados en el intercambio social (Romano, 2008); y además ciertos individuos ejerzan poder y lo centralizan (Andrés, 2014); es decir, cuando la comunicación solo se produce entre un número limitado de personas, sucede que cierta información puede ser utilizada por unos pocos, para el dominio de los muchos, esto permite que ciertas personas tengan influencia sobre otras, generando desigualdad (Romano, 2008).

2. METODOLOGÍA

Se desarrolla en el presente trabajo un enfoque cuantitativo y descriptivo, donde se utiliza herramientas estadísticas para el análisis de los datos.

2.1 Naturaleza de la investigación

Se trata de una investigación no experimental, es decir, donde se observan situaciones ya existentes, y no son provocadas (Kuz et al., 2016). También tiene un alcance descriptivo, Malhotra (2008) manifiesta que el alcance descriptivo “tiene como principal objetivo la descripción de algo por lo general características o funciones” (p.82), como es el caso se describe las características de las redes basadas en la comunicación informal. Sin embargo, es necesario que la información obtenida se cuantifique, siendo también una investigación de naturaleza cuantitativa, según Malhotra (2008) afirma que se trata de una “metodología de investigación que busca cuantificar los datos” (p.143). Además, el diseño de la investigación es transversal. Malhotra (2008) afirma que este diseño “implica obtener información una sola vez de cualquier muestra dada de elementos de la población” (p.84), es decir, se ejecuta un seguimiento a sujetos por un período de tiempo determinado (Hernández & Velasco, 2000).

2.2 Herramientas de recolección de datos

Se utilizaron datos secundarios que se obtuvieron gracias a la colaboración de la organización; los datos secundarios se hallan dentro de un estudio previo sobre las bases de poder. Para obtener la base de datos, dentro del estudio se realizaron cinco preguntas y se consiguieron respuestas de 503 personas. Los datos obtenidos son secundarios; siendo datos secundarios, información recogida para un estudio específico, y son nuevamente utilizados para un propósito diferente (Malhotra, 2008). Las preguntas se identificarán por:

P1: La persona con quién mejor me relaciono en el trabajo es...

P2: La persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo es...

P3: La persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es...

P4: ¿A quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?

P5: ¿A quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?

2.3 Muestra

La forma en que obtuvieron información para la base de datos, fue mediante un censo; el censo es parecido a una encuesta, la diferencia es que el censo se realiza a toda la población, mientras que la encuesta se dirige a una pequeña parte de la población llamada muestra, por lo tanto, los censos comprenden el conjunto de operaciones que recopilan; procesan; analizan; y divulgan información estadística sobre características de los participantes en un determinado momento (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010).

2.3.1 Depuración de base de datos

Los datos secundarios corresponden a una base original de 513 respuestas de trabajadores de la ciudad de Quito y Guayaquil. Las 513 respuestas corresponden a toda la población; sin embargo, se detectó que existían sujetos que contestaban más de dos veces las preguntas, por lo tanto, se realizó una depuración de datos y se obtiene 503 respuestas en total; mediante esta información se inicia la configuración de las redes basadas en la comunicación informal, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 1-Respuestas repetidas en la base de datos original

NOMBRES CODIFICADOS	NO. REPETICIONES	REPETICIONES IDÉNTICAS
TOAT	2	VERDADERO
PACH	3	FALSO
O_CAT	2	FALSO
TON_M	2	VERDADERO
LIE_V	2	FALSO
SILVA	2	FALSO
O_ALA	2	FALSO
TANDA	2	FALSO
IA_HI	2	FALSO

Elaboración por: La autora

Tanto el número de repeticiones como las repeticiones idénticas son datos que obstruyen la investigación, siendo necesario identificar las respuestas correctas, validando aquellas que fueron respondidas inicialmente, observando la marca temporal en la base de datos original. Dentro de la base de datos se hallan tres respuestas como “no sabe”, “ninguna”, “autorreferencia”, los resultados son los siguientes:

Tabla 2- Clasificación de respuestas según no sabe y ninguna.

	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5
No sabe	4	12	14	4	20
No sabe %	0,80	2,39	2,78	0,80	3,98
Ninguna	14	25	57	66	63
Ninguna %	2,78	4,97	11,33	13,12	12,52
Autorreferencia	1	11	2	2	11
Autorreferencia %	0,20	2,19	0,40	0,40	2,19

Elaboración: La autora

Por otro lado, hay sujetos que fueron llamados hacer el cuestionario, pero no la realizaron, a su vez fueron nombrados por otros sujetos como respuesta; siendo un total de siete personas que no acudieron al llamado para realizar las encuestas.

Tabla 3-Clasificación de sujetos no identificados según preguntas

PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5
JPUC	MEGC	MEGC	RMZJ	MOHP
MEGC	JPUC	JPUC		AASQ
RRTG				DABA
				RMZJ

Elaboración: La autora

Como se puede observar en la Tabla 3 en cada pregunta, existen respuestas que no se encuentran dentro de la base de datos; puesto que hacen referencia aquellas personas que no realizaron la encuesta. Después de realizar la depuración y codificación de la base de datos, estos fueron procesados en el programa Cytoscape obteniendo como resultado: redes e indicadores.

2.3.2 Descripción de la población

La población, se trata de un conjunto de todos los valores de un fenómeno o propiedad que se quiera observar (Galbiati, 2018). La población que estudiar corresponde a los trabajadores de la empresa X

- Descripción de la empresa X

La empresa X, es una organización ecuatoriana, especializada en la fabricación de colchones y productos de descanso, fundada en Quito en 1975. Tiene personería jurídica, patrimonio propio de derecho privado, domicilio en Quito y su matriz ubicada en Sangolquí (Poveda, 2015). La tecnología que utilizan es internacional, los diseños y la calidad se respaldan con el aval de "Restonic Mattress Corporation".

Su comercialización es nacional y además se realizan ventas en Perú y Colombia a través de una amplia red de distribuidores. La empresa X tiene más de 500 trabajadores a su cargo, a la vez que genera plazas indirectas de trabajo a cientos de personas (Poveda, 2015).

A continuación, se muestra los datos socioeconómicos de la población que conforma la base de datos de 503 respuestas en la Empresa X.

- **Género**

Se presenta el gráfico de género, que muestra la distribución de hombres y mujeres dentro de la empresa X.

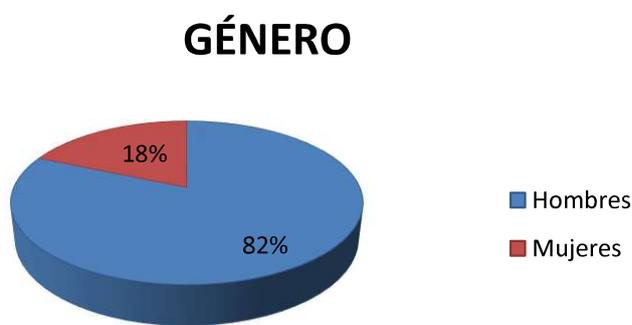


Figura 2-Clasificación de género
Elaboración: La autora

Acorde a la Figura 2, La población corresponde al total de 503 personas que respondieron el cuestionario, siendo 410 hombres y 93 mujeres. En la Figura 2, se puede apreciar que existe una mayor presencia en hombres con un 82% y de mujeres es menor con un 18%.

- **Estado civil**

A continuación, se presenta el gráfico del estado civil de los trabajadores de la empresa X:

ESTADO CIVIL

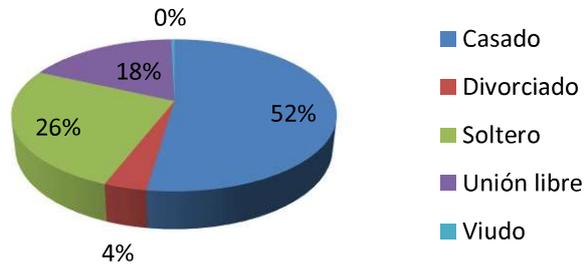


Figura 3- Clasificación estado civil

Elaboración: La autora

El estado civil de las personas encuestadas son 263 personas casadas, 18 personas divorciados, 131 personas solteros, 89 personas en unión libre y 2 personas viudas. En la Figura 3 se muestra que hay un porcentaje mayor en casados con un 52%, seguido de soltero con un 26%, unión libre 18%, divorciado 4% y viudo 0,4%.

- **Nivel académico**

A continuación, se presenta el gráfico de nivel académico de la empresa X:

NIVEL ACADÉMICO

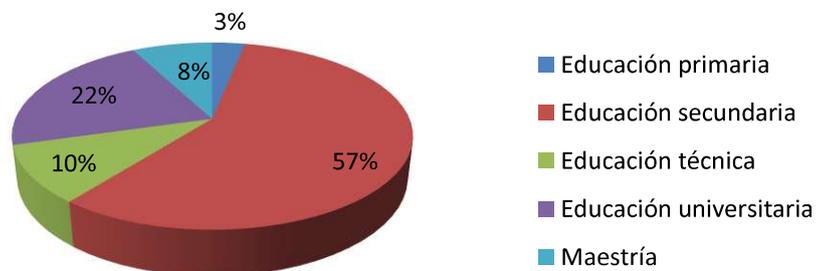


Figura 4- Clasificación nivel académico

Elaboración: La autora

En la Figura 4 se presenta que el nivel académico de la población dentro de la empresa X es mayor en educación secundaria con un 57%; seguido por educación universitaria con un 22%; educación técnica 10%; maestría 7.75%; y por último educación primaria con 3,18%.

- **Años de trabajo en la empresa**

Se presenta una gráfica de los años trabajados en la empresa X, por intervalos:

Tabla 4- Clasificación de años trabajados

AÑOS								
0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45
226	110	85	63	14	2	2	0	1

Elaboración: La autora

Para graficar los años de trabajo, se realizó intervalos de cinco en cinco, siendo mínimo 0 hasta máximo 45 años.

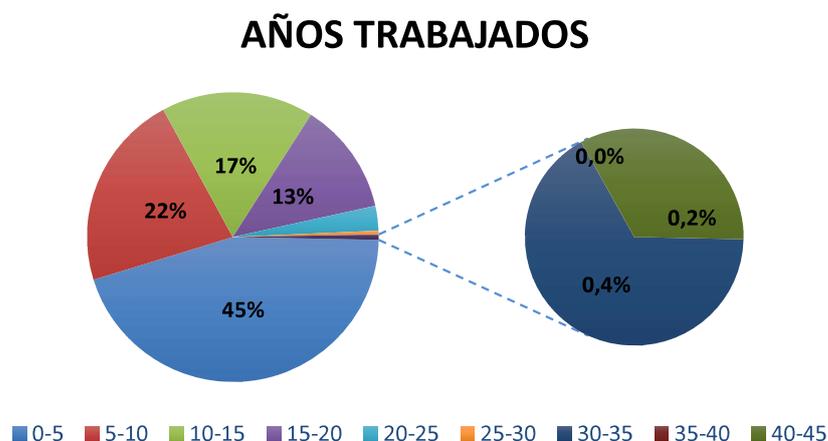


Figura 5- Clasificación de años trabajados

Elaboración: La autora

Los resultados de la Figura 5 muestra que se acumula mayor número de años, es entre 0-5 años siendo un total de 45%; de 5-10 años con un 22%; de 10 a 15 años con un 17%; de 15 a 20 años con un 13%; de 25 a 30 años con un 0,4%; de 30 a 35 años con un 0,4%; y de 40 a 45 años con un 0,2%.

- **Ciudad de trabajo**

A continuación, se presenta la distribución de los trabajadores por ciudad:

CIUDAD DE TRABAJO

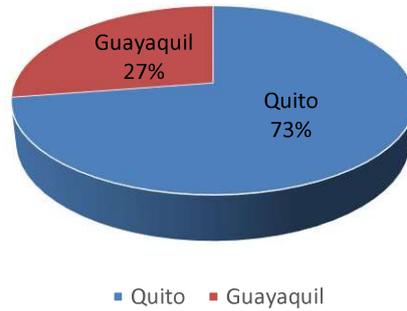


Figura 6- Ciudad de trabajo
Elaboración: La autora

La ciudad donde se encuentran mayor número de trabajadores es en la ciudad de Quito con 365 trabajadores y en la ciudad de Guayaquil con 138 trabajadores. En la Figura 6 se muestra que en Guayaquil se encuentra el 27% de trabajadores y en Quito se encuentra el 73% de trabajadores.

- **Áreas de trabajo**

Las áreas de trabajo de la empresa X son presentadas en la siguiente gráfica:

ÁREAS DE TRABAJO

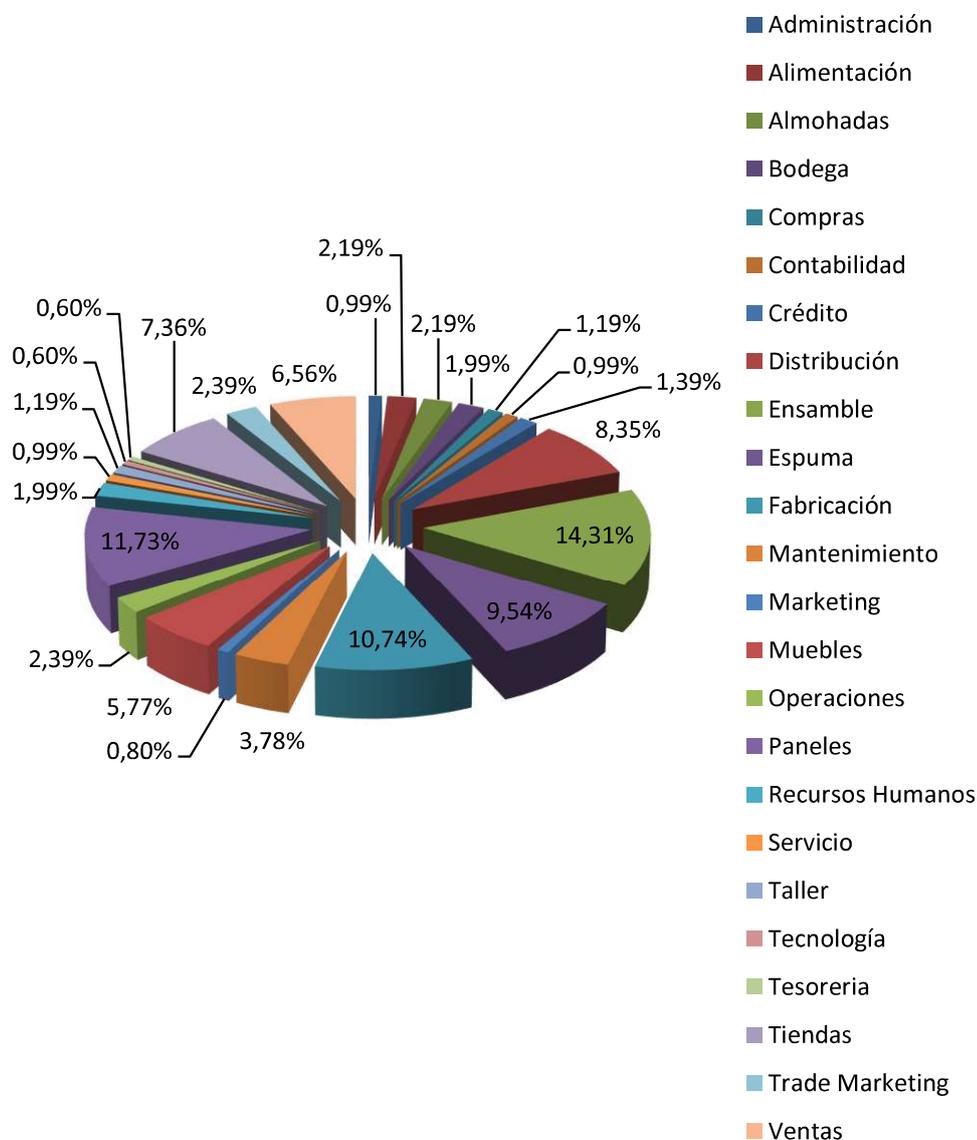


Figura 7- Áreas de trabajo
Elaboración: La autora

En la Figura 7, se presenta el área de trabajo, se denota que en el área donde existe mayor número de trabajadores es en el área de ensamble con un total de 72 trabajadores, en porcentaje se representa con un 14,31%; y las áreas con mejor número de trabajadores es el área de tecnología y tesorería contando con 3 trabajadores en cada área representa en porcentaje respectivamente con un 0,60%.

2.4 Técnicas de procesamiento de la información

Para realizar el análisis cuantitativo de las características de las redes, se utilizó el programa Cytoscape, que ayudó a analizar la red en tres identificadores: grado de entrada, grado de intermediación y coeficiente de agrupamiento. La base de datos previamente depurada y codificada fue procesada por Cytoscape, mediante este software se calculó los indicadores y se obtuvo la visualización de las redes. Se debe tener claro que la base de datos sin depurar tenía en total 513 respuestas, una vez eliminadas las respuestas repetidas se obtuvo en total 503 respuestas convirtiéndose en la cantidad total de nodos que respondieron a las 5 preguntas.

2.5.1 Selección de nodos según los valores atípicos extremos

Para seleccionar los nodos relevantes de cada identificador, se escogió los valores atípicos extremos, se realizó unos cálculos previos que ayudaron a identificar los nodos a analizar; para ello primero se debió de normalizar los resultados que arroja Cytoscape para cada identificador. Una vez normalizados los datos se realizó los histogramas, donde se determinó que ninguno de los indicadores tenía una distribución normal y además la media se veía afectada por los valores extremos, generando sesgo en cada identificador, por lo tanto, se consideró utilizar medidas de posición no central como los cuartiles y de manera gráfica se utilizó el diagrama de cajas, que determinaron los valores atípicos extremos que indican los nodos que se encuentran fuera de lo normal. A continuación, se explica detenidamente cada herramienta estadística utilizada:

2.5.2.1 Normalización de base de datos

Se adecuó los resultados de cada indicador, normalizándolos puesto que no están definidos en la misma escala numérica y siguen diferentes distribuciones, el método escogido es Min-Max (MM); puesto que se pretende que los resultados mantengan su valor entre 0 y 1; y además siendo su valor máximo 1 y mínimo 0 (Gil, Mora, & Pérez, 2014). Siendo la ecuación 2.1:

$$s'_{ij} = \frac{s_{ij} - \min_j}{\max_j - \min_j} \quad (2.1)$$

Donde s'_{ij} es el dato normalizado llamado i , transformado del conjunto de datos j ; s_{ij} es el dato original del conjunto de datos j ; min_j es el mínimo valor del conjunto de datos j y max_j es el máximo valor del conjunto de datos j .

2.5.2 Elaboración de histogramas

Mediante el histograma se determinó la distribución de los datos, también ayuda a identificar la tendencia y dispersión, es decir, se muestra gráficamente la distribución de una variable cuantitativa, representada mediante barras. Se utilizó la tabla de distribución de frecuencias, para construir el histograma.

- Si las alturas de las barras son similares tiene distribución uniforme
- Si las alturas son mayores en la zona central puede ser simétrica o asimétrica, con sesgo hacia el lado positivo o lado negativo
- Si hay barras muy alejadas del grupo se dice que son datos atípicos.

Según Tevni (2000) “cuando la distribución presenta valores asimétricos, es recomendable no utilizar medidas de posición central, puesto que es afectada por valores extremos; por lo tanto se considera utilizar medidas de posición no central como los cuartiles” (p.1).

5.2.3 Cálculo mediana

Según Levin & Rubin (2004) “cuando la población se encuentra sesgada negativamente o positivamente, la mediana es la mejor medida de posición, debido a que siempre está entre la moda y la media, además la frecuencia de ocurrencia de un solo valor no influye en la mediana como es el caso de la moda, ni la distorsionan los valores extremos como la media” (p.5). Por lo tanto:

- Si la media es igual a la mediana la distribución es simétrica (Levin & Rubin, 2004).
- Si media es mayor a la mediana, la distribución es asimétrica con cola a la derecha (sesgada a la derecha) (Levin & Rubin, 2004).
- Si media es menor a la mediana, la distribución es asimétrica con cola a la izquierda (sesgada a la izquierda) (Levin & Rubin, 2004).

A continuación, se muestra las formas de campanas:

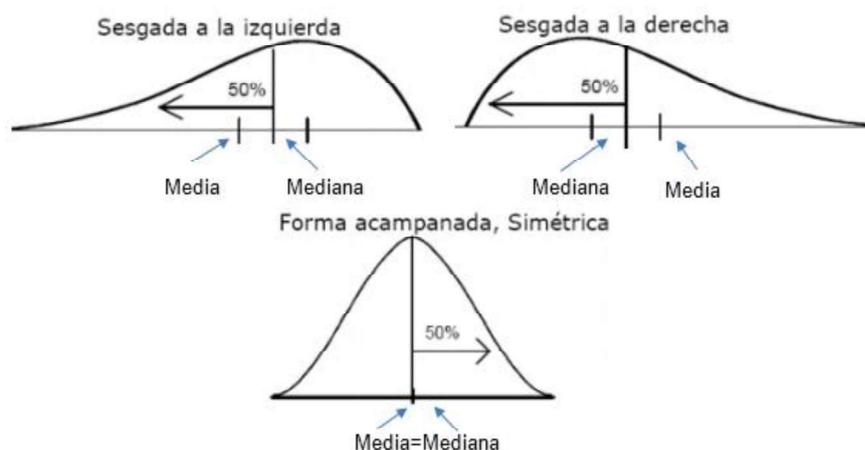


Ilustración 1- Tipo de campanas, según el sesgo

Elaboración: La autora

5.2.4 Cálculo Cuartiles

Al no seguir una distribución normal los resultados de los indicadores, se optó por utilizar los cuartiles, puesto que nos permite dividir la serie estadística en grupos de números iguales (Sanchez, 2013), se dividen en tres cuartiles y se designan por los símbolos:

$$Q_1 = \text{primer cuartil (25\%)}$$

$$Q_2 = \text{segundo cuartil (50\%)}$$

$$Q_3 = \text{tercer cuartil (75\%)}$$

Para el cálculo de los cuartiles es necesario ordenar los datos de menor a mayor, y después determinar la posición que ocupan, lo que indica el lugar de la posición en la distribución. A la vez sucede que la mediana es el segundo cuartil de la distribución de frecuencia de los resultados. Definiendo la mediana, como una medida de tendencia central que no es afectada por valores atípicos; y nos permite conocer los resultados que se encuentran a alejados de la tendencia central.

5.2.5 Elaboración de diagrama de cajas

La configuración de las gráficas ayuda a explorar y visualizar los datos, en este caso el diagrama de cajas tiene por objetivo presentar al mismo tiempo, la dispersión y la simetría o asimetría de los datos. Se utilizaron (Rienzo, Alejandro, Alicia, Margot, & Pilar, 2009):

- El valor mínimo de los datos
- El valor máximo de los datos

- El primer cuartil que representa el 25% de los datos, se representa por la ecuación 2.2:

$$\frac{N}{4} \quad (2.2)$$

- Tercer cuartil representa el 75% de los datos, se representa por la ecuación 2.3:

$$\frac{3N}{4} \quad (2.3)$$

- Rango intercuartílico sirve para analizar la desviación de los datos, ya que se trata de una medida de variabilidad. Se define como la diferencia entre el tercer cuartil y el primer cuartil, siendo su ecuación 2.4:

$$RQ = Q_3 - Q_1 \quad (2.4)$$

- Límite interior superior, se representa con la ecuación 2.5:

$$Lis = Q_3 + RQ * 1,5 \quad (2.5)$$

- Límite interior inferior, se representa con la ecuación 2.6:

$$Lii = Q_1 - RQ * 1,5 \quad (2.6)$$

El límite interior inferior representa aquellos valores atípicos, es decir, aquellos valores que se encuentren por debajo del límite inferior son valores atípicos moderados, por otro lado, el límite interior superior representa los valores atípicos, es decir, aquellos valores que son mayores al límite superior son atípicos moderados.

- Límite exterior inferior, se representa con la ecuación 2.7:

$$Lei = Q_1 - 3 * RQ \quad (2.7)$$

- Límite exterior superior, se representa con la ecuación 2.8:

$$Les = Q_3 + 3 * RQ \quad (2.8)$$

Se considera un valor atípico externo los valores van más allá de los límites exteriores tanto interno como superior. Proporcionando una idea de tendencia central, dispersión y la representación de datos atípicos. La siguiente figura representa un diagrama de caja:

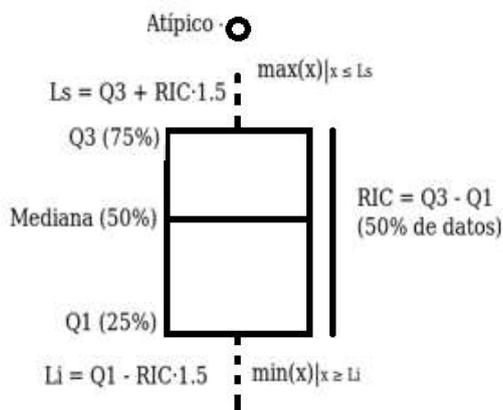


Ilustración 2-Diagrama de cajas
Elaboración: La autora

De manera resumida se presenta las herramientas estadísticas que se utilizaron para el análisis de los resultados:

Tabla 5- Resumen de herramientas estadísticas

HERRAMIENTA ESTADÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Normalización de los datos	Mediante la normalización Min-Max (MM), se pretende que los resultados mantengan su valor entre 0 y 1; logrando que los resultados de cada identificador se encuentren en la misma escala numérica.
Histograma	Mediante el histograma, se puede determinar la distribución de los datos.
Cuartiles	Mediante los cuartiles se puede conocer de manera detallada los valores atípicos que pertenecen a los límites superior e inferior $Q_3 + 3 * RQ$,

Elaboración: La autora

Por lo tanto, las herramientas estadísticas a utilizar de la Tabla 5 ayudaron a determinar los sujetos con mayor relevancia dentro de las redes; y serán aquellos que superen el límite superior $Q_3 + 3 * RQ$, siendo los valores dispersos que se encuentra fuera de lo común. De forma resumida para obtener los datos atípicos se realizan los siguientes pasos:

1. Una vez normalizados los datos arrojados de Cytoscape, se realiza una tabla de frecuencias con: la frecuencia absoluta, frecuencia relativa, frecuencia acumulada y frecuencia relativa acumulada.
2. Mediante la tabla de frecuencias se realiza el histograma para cada identificador, donde se identifica que la distribución de los datos no es normal y la existencia de sesgo.
3. El cálculo de los cuartiles define que el 75% de los datos normalizados se encuentran acumulados hasta cierta cantidad, lo mismo ocurre con el 50% y el 25%. También se obtiene el máximo, mínimo y el rango intercuartil.
4. Una vez calculado el punto 3, se definen los límites inferiores y superiores; se obtiene un rango con los límites mencionados, con los cuales se podrá conocer si existen o no valores atípicos extremos superiores o inferiores dentro de la base de datos depurada, los valores atípicos seleccionados serán los analizados mediante los identificadores.
5. Para visualizar los datos mencionados en el punto 4, se utiliza el diagrama de cajas. Los 5 puntos se encuentran calculados para cada pregunta e identificador en el Anexo 1.

5.2.6 Visualización de la red

Construir una representación visual de la red, nos permite realizar un análisis gráfico a través de nodos y vínculos, que respectivamente representan a los trabajadores de la empresa y las relaciones informales (Hanneman, 2005), para ello se consideró:

- La forma de la red, las principales formas de una red son las siguientes:

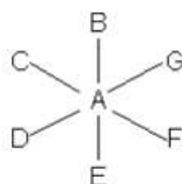


Ilustración 3- Red estrella

Elaboración: La autora

En forma de una estrella las relaciones se concentran en A y desde allí se dispersa a los demás nodos, por lo tanto, A tiene función de distribuidor, tienen el control y a la vez aumenta sus oportunidades porque tiene más opciones (Hanneman, 2005). La siguiente figura es la red en forma de círculo:

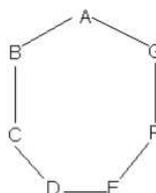


Ilustración 4- Red circular
Elaboración: La autora

La red en forma de círculo, los nodos se encuentran unidos por las relaciones o vínculos de una forma que parece un anillo, la forma de relacionarse es a un solo lado, si uno de los nodos falla se rompe la conexión y deja de funcionar (Hanneman, 2005). La siguiente forma de red tiene una forma lineal:



Ilustración 5-Red lineal
Elaboración: La autora

Los nodos se relacionan de manera secuencial, el nodo D es el único que se encuentra cercano a los demás actores y los nodos de los extremos se encuentran en la periferia y en caso de que un vínculo se rompa, la relación solo se difundirá hasta donde no se encuentre el vínculo roto (Hanneman, 2005).

- Elementos que conforman una red, la forma de visualizar la red lleva a comprender que se encuentra conformada no solamente por nodos y vínculos, sino que también existen varios elementos que caracterizan cada red y son los siguientes que se analizaron:
 - El tamaño: número de actores o nodos que forman la red. Se debe de considerar que el tamaño de la red se encuentra conformada por los encuestados más los que fueron mencionados (Aguilar, Martínez, & Aguilar, 2017).

- Cohesión: indica la conectividad de toda la red. La medida de cohesión que arroja Cytoscape se identifica mediante el coeficiente de agrupamiento global (Pizzonia & Martínez, 2016)
- Radio: es el camino más corto existente en la red (Hanneman, 2005)
- Diámetro: es el camino más largo existente en la red (Hanneman, 2005).
- Red dirigida: cuando las relaciones entre los nodos tienen direcciones asociadas (Hanneman, 2005).
- Datos asimétricos: cuando los datos son asimétricos quiere decir que A puede alcanzar a B, pero de forma viceversa no sucede. Por otro lado son datos simétricos cuando un par de actores es accesible si uno de ellos está conectado con el otro (Hanneman, 2005).
- Cliques: se trata de un subconjunto de una red, en el que los actores se encuentran cercanos y fuertemente conectados mutuamente, que al resto de los integrantes de la red y además tienen ciertas características en común (Hanneman, 2005).

5.2.7 Hallar los valores representativos de cada identificador

Para determinar los valores representativos por identificador, se siguieron los siguientes pasos:

1. Determinar los valores atípicos por identificador
2. Calcular el promedio (se llamará primer promedio) de los valores atípicos
3. Se escogen los valores superiores al primer promedio
4. Se forma la primera matriz con los valores atípicos que superan el primer promedio, obteniendo el promedio de cada nodo de la primera matriz.
5. Se calcula el promedio para cada nodo (llamado promedio 2)
6. Una vez obtenido el promedio de cada nodo se procede a realizar un promedio global donde se selecciona de la primera matriz los valores superiores al promedio global.

5.2.8 Identificadores de las características

Como se mencionó en el apartado sobre las “características de las redes”, se determinó que, mediante el grado de entrada, el grado de intermediación y coeficiente de agrupamiento se configuran las características de las redes basadas en la comunicación informal, permitiendo que se encuentre los nodos centrales, intermediarios y agrupaciones fuertemente conectadas.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente apartado se muestra los resultados de la investigación; de esta manera se cumple con los objetivos planteados en el plan de tesis y son los siguientes: identificar las redes basadas en la comunicación informal, describir la estructura de las redes basadas en la comunicación informal, determinar las características de las redes, basadas en la comunicación informal de la empresa X. En la Tabla 6 se puede visualizar los objetivos específicos con sus resultados:

Tabla 6- Resumen de objetivos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS
Identificar las redes basadas en la comunicación informal.	Redes basadas en la comunicación informal
Describir la estructura de las redes basadas en la comunicación informal.	Descripción de la estructura de las redes basadas en la comunicaron informal.
Determinar las características de las redes, basadas en la comunicación informal.	Características de las redes basadas en la comunicación informal

Elaboración: La autora

3.1 Redes basadas en la comunicación informal

En este apartado se identifica las redes que genera cada pregunta, además se puede visualizar las relaciones simétricas o asimétricas, las distancias de un nodo a otro y que tanto se encuentra cohesionada cada red. A través del procedimiento del análisis gráfico permite elaborar representaciones de relaciones informales en la empresa X, mediante el software Cytoscape.

3.1.1 Primera red basada en la comunicación informal

A continuación, se presenta la primera red relacionada con la pregunta 1: La persona con quién mejor me relaciono en el trabajo es

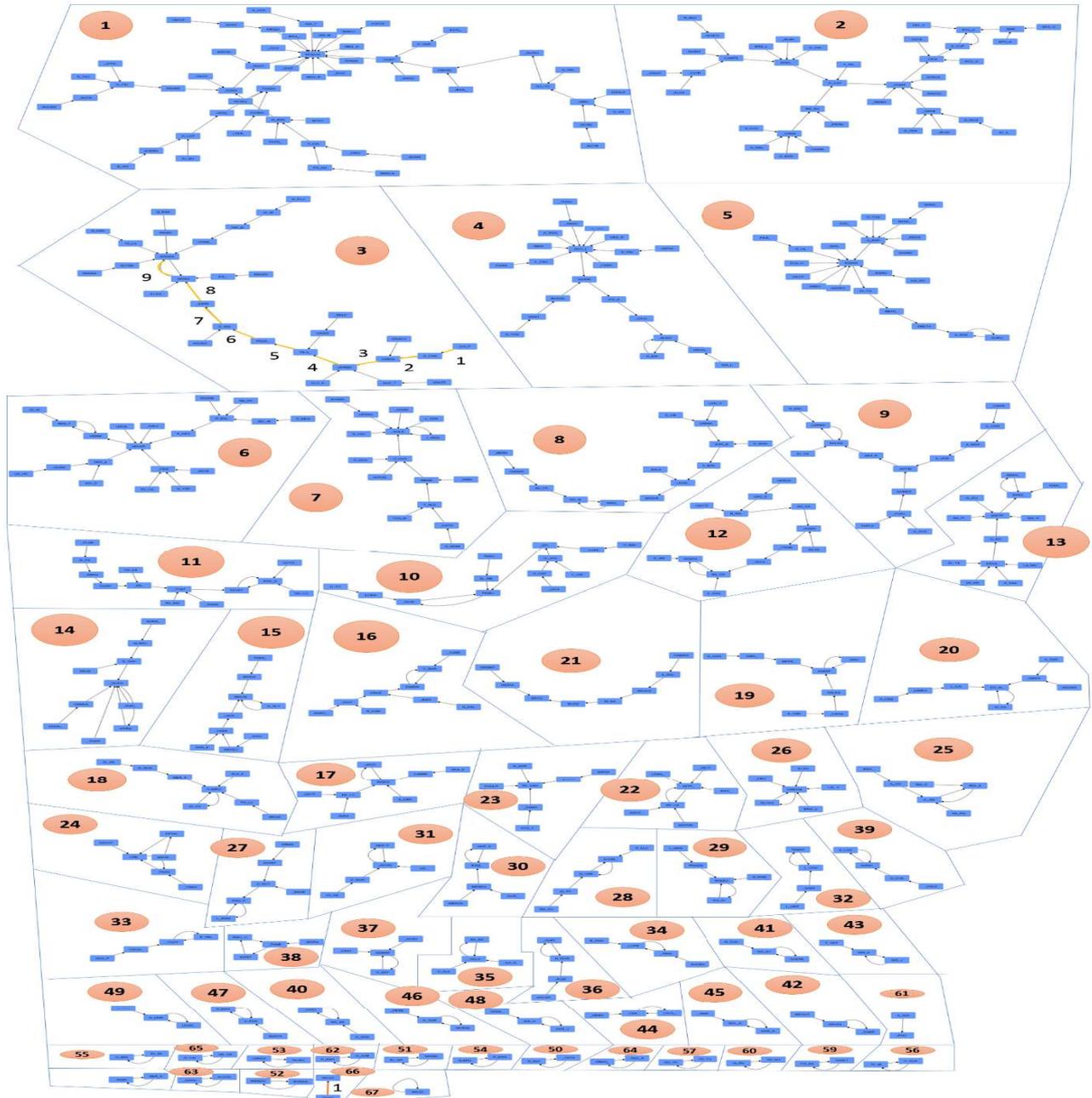


Ilustración 6- Primera red- relacionada con la Pregunta 1

Elaboración: La autora

Nota: Los subgrupos se encuentran divididos por líneas y enumerados; el diámetro está señalado en el subgrupo 3 y se enumera cada relación para concretar el tamaño de la distancia; el radio se encuentra señalado dentro del subgrupo 66 enumerando cada relación para determinar el tamaño de la distancia.

Según la Ilustración 6, se trata de una red direccional, el tamaño de grupo es de 508 nodos, el número de relaciones entre los nodos es de 503. La red no se encuentra conectada en su totalidad, por lo que no hay una fuerte unión entre los trabajadores; siendo su valor de cohesión de 0,002 indicando una baja conectividad de la red; es decir del 100% de todas las posibles conexiones entre los nodos se relacionan un 0,2% entre los compañeros de trabajo; en total hay 67 subgrupos que se encuentra conformados por triadas y diadas. Observando la red total se puede determinar que la distancia más larga, llamada diámetro, es de 9; es decir, ningún nodo está situado a más de 9 pasos de cualquier otro como se puede observar en la Ilustración 6. En cambio, la distancia más corta, llamada radio, es de 1, siendo el camino más corto de un actor a otro como se puede observar en la Ilustración 6. Los subgrupos tienen diferentes estructuras combinando redes estrellas y lineales. Dentro de la red hay diferentes subgrupos que se dividen en nodos y vínculos; de manera resumida se muestra los siguientes:

Tabla 7-Relaciones asimétricas-primera red

NÚMERO DE SUBGRUPO	CANTIDAD DE NODOS	CANTIDAD DE VÍNCULOS	NOMBRE DEL NODO NO RELACIONAL
1	57	56	NINGUNA
21	8	7	RRTG
23	7	6	NO SABE
61	2	1	JPUC
66	2	1	MEGC
67	1	0	INOJO

Elaboración: La autora

Tomando en cuenta la Ilustración 6 y Tabla 7 se afirma: que dentro del subgrupo 1, 21, 23, 61, 66 y 67 existen nodos que no se relacionan con otros; son aquellos que no se dirigen a otros sujetos, son mencionados por otros o se autorreferencia; de esta manera se conforman los subgrupos asimétricos, que corresponden al 14,96% del total de la población; se debe de recalcar la existencia de un nodo aislado que corresponde al 0,20% del total de la población, el nodo aislado pertenece al subgrupo 67. A continuación, se muestra los subgrupos que tiene relaciones simétricas, donde el número de nodos y vínculos son iguales; y además se puede determinar la cantidad de subgrupos que tienen relaciones simétricas, son las siguientes:

Tabla 8- Relaciones simétricas-primera red

NODOS Y VÍNCULOS	CANTIDAD DE SUBGRUPOS	SUBGRUPO
38	1	2
30	1	3
20	1	6
16	1	7
10	1	14
7	1	22
22	2	4 y 5
14	2	8 y 9
9	2	15 y 16
13	4	10,11,12 y 13
8	4	17,18,19,20 Y 21
6	4	24,25,26 Y 27
5	4	28,29,30 y 31
4	8	32,33,34,35,36,37,38 y 39
3	10	40, 41,42,43,44,45,46,47,48 y 49
2	15	50,51,52,53,54,55,56,57,58,59 y 60; 62,63,64 y 65

Elaboración: La autora

Mediante la Tabla 8, se puede determinar que en la red los subgrupos con mayor presencia son aquellos que se encuentran conformados por 2 nodos, 2 vínculos; 3 nodos, 3 vínculos; 4 nodos, 4 vínculos que corresponden a los subgrupos desde el 32 hasta el subgrupo 60; y desde el subgrupo 62 al 65. Se debe de considerar que, dentro de la red, existen subgrupos donde hay lazos simétricos; es decir, dos actores están conectados uno con otro, haciendo que los subgrupos en su totalidad tengan la misma cantidad de nodos y relaciones; siendo un total de 61 subgrupos simétricos que corresponde al 84,84% de la población total; por lo tanto esta clase de subgrupos son los que tienen mayor presencia en la red de la pregunta 1; por otro lado, la presencia de subgrupos asimétricos es menor con una presencia del 14,96% de la población total.

3.1.2 Segunda red basada en la comunicación informal

A continuación, se presenta la segunda red relacionada con la pregunta 2: La persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo es

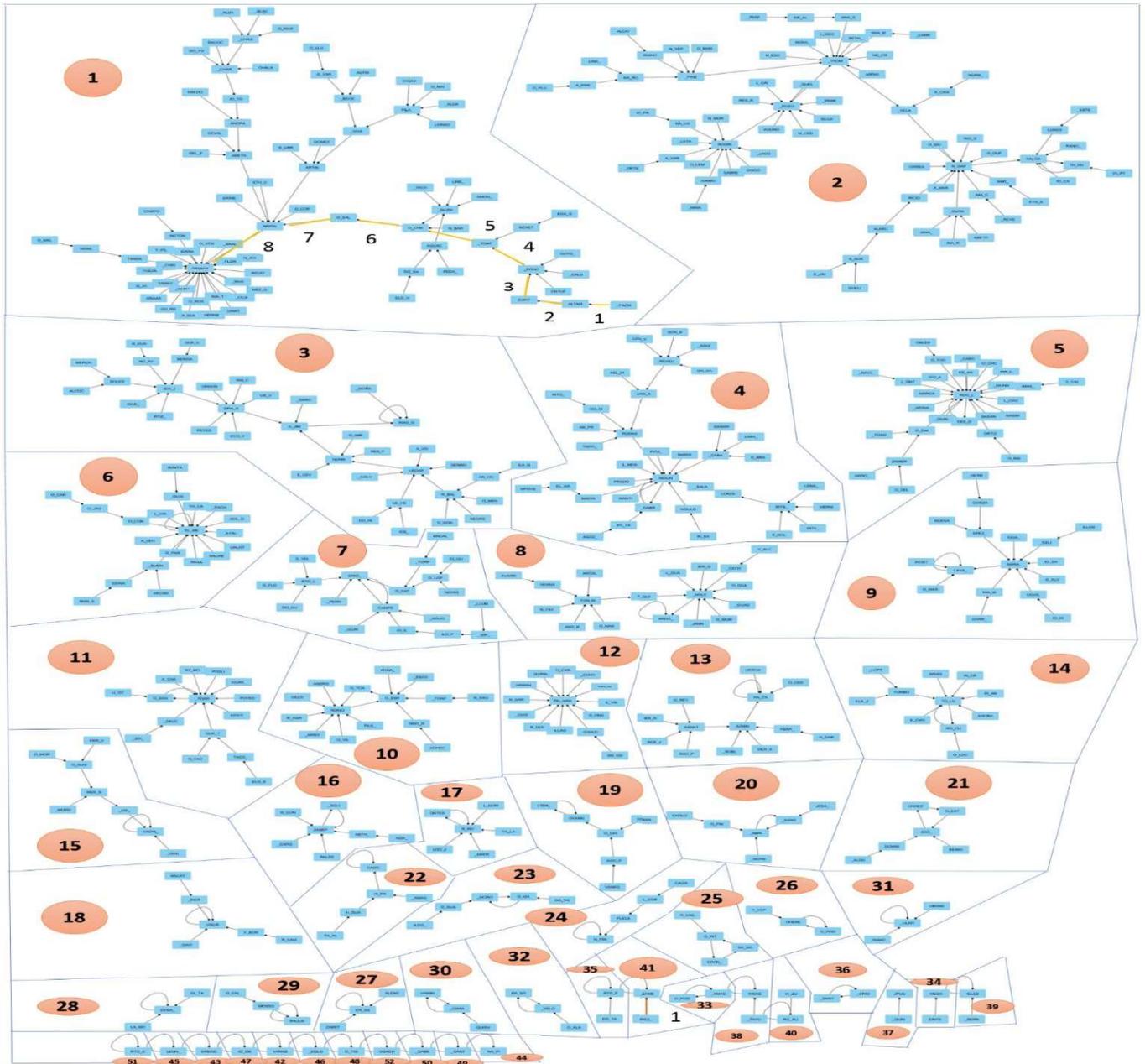


Ilustración 7- Segunda red- Relacionada con la Pregunta 2
Elaboración: La autora

Nota: Los subgrupos se encuentran divididos por líneas y enumerados; el diámetro está señalado en el subgrupo 1 y se enumera cada relación para concretar el tamaño de la distancia; el radio se encuentra señalado en el subgrupo 41 enumerando cada relación para determinar el tamaño de la distancia.

Según la Ilustración 7, el tamaño de la red es de 507 nodos; el número de relaciones es 503; se trata de una red direccional no conectada en su totalidad; siendo su valor de cohesión de 0,006 indicando una baja conectividad de la red; es decir, del 100% de todas las posibles conexiones entre los nodos se relacionan un 0,6% entre los compañeros de trabajo; en total hay 52 subgrupos dentro de la red en que se encuentra conformados por triadas y diadas. Observando la red total se puede determinar que la distancia más larga es de 8; es decir, ningún nodo está situado a más de 8 pasos de cualquier otro, a esta medida se la conoce como diámetro. En cambio, la distancia más corta es de 1, siendo el camino más corto de un actor a otro, siendo conocido como radio. Los subgrupos tienen diferentes estructuras combinando redes estrellas y lineales, pero predominan en este caso las redes lineales. Los subgrupos se conforman en nodos y vínculos, de manera resumida se muestra en la Tabla 9:

Tabla 9- Relaciones asimétricas- segunda red

NÚMERO DE SUBGRUPO	NODO	VINCULOS	NOMBRE DEL NODO NO RELACIONAL
42	1	0	VARAD
43	1	0	ORDOC
44	1	0	NA_PI
45	1	0	LEON_
46	1	0	_DELG
47	1	0	IO_OS
48	1	0	O_TIG
49	1	0	_CAST
50	1	0	_CABE
51	1	0	RTO_C
52	1	0	OGACH
34	2	1	MEGC
35	2	1	RTO_F
37	2	1	JPUC
38	2	1	IMENE
39	2	1	IELES
40	2	1	RO_AU
41	2	1	_ZAMB
27	3	2	ER_SA
28	3	2	DENA_
29	3	2	BAQUE
31	3	2	_HURT
24	4	3	N_PIN

22	5	4	CAIZC
18	6	5	VINUE
15	8	7	ARDM_
13	13	12	AN_CA
12	14	13	No sabe
9	17	16	LAVA_
8	18	17	ARDO
6	20	19	EL_ME
3	37	36	RMO_G
1	80	79	NINGUNA

Elaboración: La autora

Según la Ilustración 7 y la Tabla 9 se afirma que en los siguientes subgrupos 34 ,35 ,37 ,38 ,39 ,40 ,41 ,27 ,28 ,29 ,31 ,24 ,22, 18, 15, 13, 12, 9, 8, 6, 3, 1 existen nodos que no se relacionan con otros. Estos nodos no se dirigen a otros sujetos, son mencionados por otros o se autorreferencia haciendo que aumente el número de nodos en cada subgrupo anteriormente mencionados, de esta manera se conforman los subgrupos asimétricos, que corresponden al 48,92% del total de la población. A excepción del subgrupo 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52 que se encuentran conformado solo por un sujeto, convirtiéndose en nodos aislados que corresponde al 2,17% del total de la población. Resumiendo, la Tabla 9 se obtiene los siguientes resultados:

Tabla 10- Resumen de relaciones asimétricas-segunda red

NODO	VINCULOS	CANTIDAD DE SUBGRUPOS	SUBGRUPO
4	3	1	24
5	4	1	22
6	5	1	18
8	7	1	15
13	12	1	13
14	13	1	12
17	16	1	9
18	17	1	8
20	19	1	6
37	36	1	3
80	79	1	1
3	2	4	27,28,29,31
2	1	7	34,35,37,38,39,40,41

1	0	11	42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52
---	---	----	----------------------------------

Elaboración: La autora

Ordenando la Tabla 10 de menor a mayor cantidad de subgrupos, se puede determinar existe un mayor número de subgrupos con un nodo y cero vínculos siendo en total 11 nodos aislados; seguido de 2 nodos y 1 vínculo; siendo en total 7 subgrupos; se debe de considerar que son subgrupos con relaciones asimétricas, donde la cantidad de nodos es diferente a la de las relaciones o vínculos. A continuación, se muestra los subgrupos que tienen relaciones simétricas, donde el número de nodos y vínculos son iguales, y además se puede determinar la cantidad de subgrupos que tienen relaciones simétricas, son las siguientes:

Tabla 11- Relaciones simétricas-segunda red

NODOS Y VINCULOS	CANTIDAD DE SUBGRUPOS	SUBGRUPO
71	1	2
37	1	4
27	1	5
19	1	7
11	1	14
7	1	16
5	1	23
4	1	25
15	2	10 y 11
2	2	33 y 36
3	3	26,30 y 32
6	4	17, 19, 20 y 21

Elaboración: La autora

Los subgrupos de la Tabla 11, tienen relaciones simétricas y tiene el mismo número de nodos y relaciones. Se debe destacar la presencia de un alto número de nodos aislados en total 11; la cantidad de subgrupos con relaciones asimétricas son en total 22, por lo contrario los subgrupos direccionados simétricos suman un total de 19; por lo tanto del 100% el 48,92% corresponde a la presencia de relaciones asimétricas; 2,17% corresponde a nodos aislados; y 48,92% corresponde a relaciones simétricas, donde existe un equilibrio entre relaciones simétricas y asimétricas debido a al mismo porcentaje de presencia en la red.

3.1.3 Tercera red basada en la comunicación informal

A continuación, se presenta la tercera red relacionada con la pregunta 3: La persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es

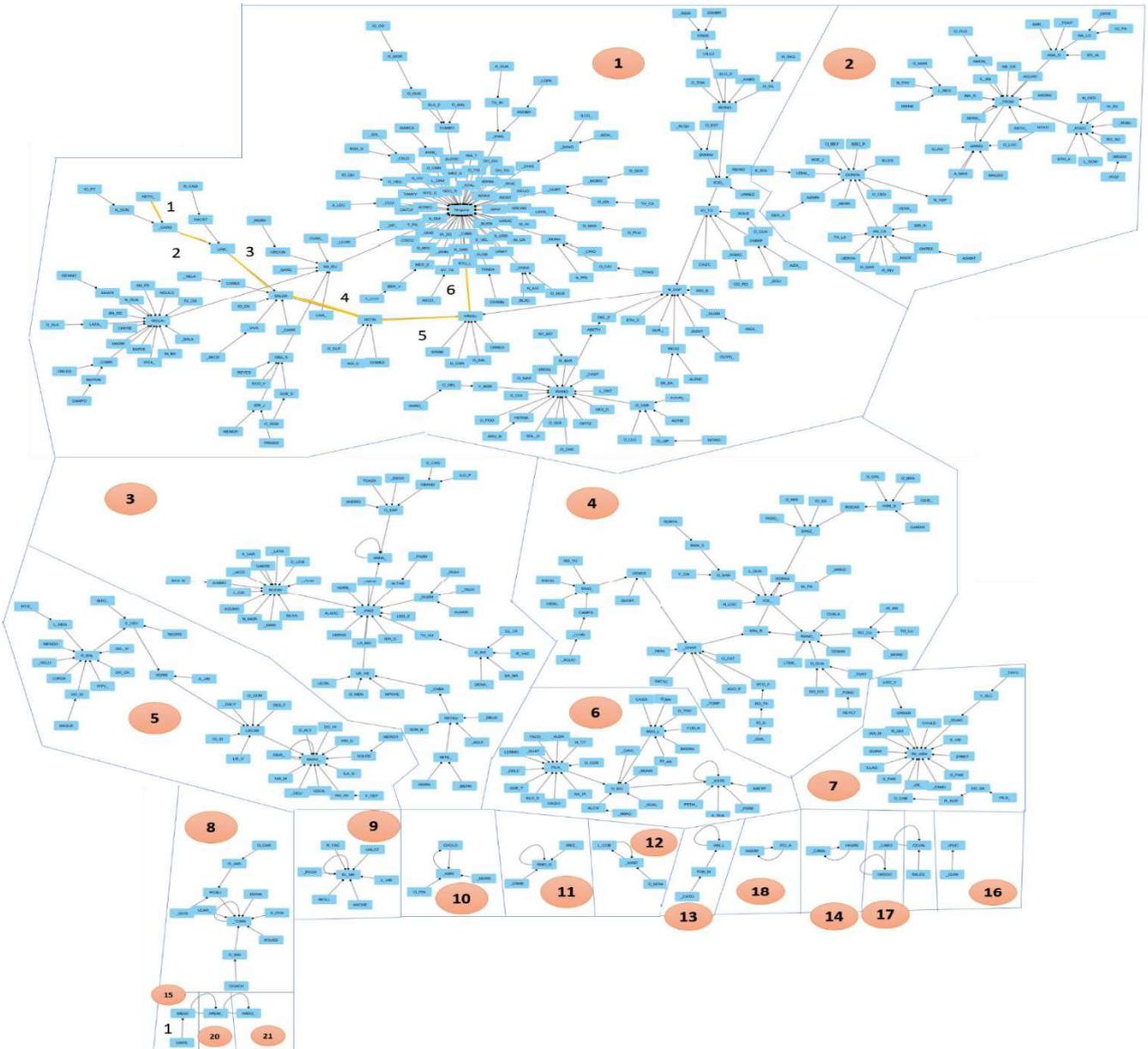


Ilustración 8- Tercera red- relacionada con la Pregunta 3
Elaboración: La autora

Nota: Los subgrupos se encuentran divididos por líneas y enumerados; el diámetro está señalado en el subgrupo 1 y se enumera cada relación para concretar el tamaño de la distancia; el radio se encuentra señalado en el subgrupo 15 enumerando cada relación para determinar el tamaño de la distancia.

Según la Ilustración 8, el tamaño de la red es de 507 nodos; el número de relaciones es 503; se trata de una red direccional no conectada en su totalidad; siendo su valor de cohesión de 0 indicando una nula conectividad de la red, como se puede observar hay 21 subgrupos dentro de la red en que se encuentra conformados por triadas y diadas. Observando la red total se puede determinar que la distancia más larga es de 6; es decir, ningún nodo está situado a más de 6 pasos de cualquier otro. En cambio, la distancia más corta es de 1, siendo el camino más corto de un actor a otro. Los subgrupos tienen diferentes estructuras combinando redes estrellas y lineales; los subgrupos se conforman en nodos y vínculos, de manera resumida se muestra los siguientes:

Tabla 12- Relaciones asimétricas- tercera red

NÚMERO DE SUBGRUPO	NODO	VINCULOS	NOMBRE DEL NODO NO RELACIONAL
20	1	0	ARDM_
21	1	0	ARDO_
14	2	1	MEGC
15	2	1	JPUC
16	2	1	CEVAL
18	2	1	ORDOC
12	3	2	RMO_G
13	3	2	IAN_L
9	7	6	EL_ME
8	11	10	_TORR
7	21	20	No sabe
6	30	29	_ESTE
5	35	34	MARA_
3	54	53	ANNA
1	211	210	NINGUNA

Elaboración: La autora

Considerando la Ilustración 8 y la Tabla 12, se confirma que los subgrupos 20, 21, 14, 15, 16, 18, 12, 13, 9, 8, 7, 6, 5, 3, 1 existen nodos que no se relacionan con otros, son aquellos que no se dirigen a otros sujetos; además son mencionados por otros nodos o se autorreferencia, haciendo que aumente el número de nodos en cada subgrupo. A excepción del subgrupo 21 y 20 que se encuentra conformado solo por un sujeto, siendo un nodo aislado. La Tabla 13, presenta de forma resumida las relaciones asimétricas:

Tabla 13- Resumen relaciones asimétricas- tercera red

NODO	VINCULOS	CANTIDAD DE SUBGRUPOS	SUBGRUPO
7	6	1	9
11	10	1	8
21	20	1	7
30	29	1	6
35	34	1	5
54	53	1	3
211	210	1	1
1	0	2	20 y 21
3	2	2	12 y 13
2	1	4	14,15,16 y 18

Elaboración: La autora

Según la ilustración 8 y la Tabla 12, Se ordena de menor a mayor los subgrupos con relaciones asimétricos donde predominan en la red los subgrupos de 2 nodos y 1 vinculo. A continuación, se muestra los subgrupos con relaciones simétricas con su correspondiente número de nodos y vínculos; y la cantidad de subgrupos.

Tabla 14- Relaciones simétricas- tercera red

NODOS Y VINCULOS	CANTIDAD DE SUBGRUPOS	SUBGRUPO
58	1	2
53	1	4
4	1	10
3	1	11
2	2	17 y 19

Elaboración: La autora

Mediante la Tabla 14, se puede determinar que los subgrupos con relaciones simétricas no son predominantes dentro de la totalidad de la red; puesto que se encuentran conformados por 2 nodos y 2 vínculos; por lo tanto, dentro de la red, se puede encontrar con 15 subgrupos con relaciones asimétricas; 6 subgrupos con relaciones simétricos; y 2 nodos aislados; es decir, del 100% el 75,5% corresponde a la presencia de relaciones asimétricas; 0,4% corresponde a nodos aislados; y el 24,1% corresponde a relaciones simétricas, donde existe una mayor presencia de relaciones asimétricas dentro de la red.

3.1.4 Cuarta red basada en la comunicación informal

A continuación, se presenta la cuarta red relacionada con la pregunta 4: ¿A quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?

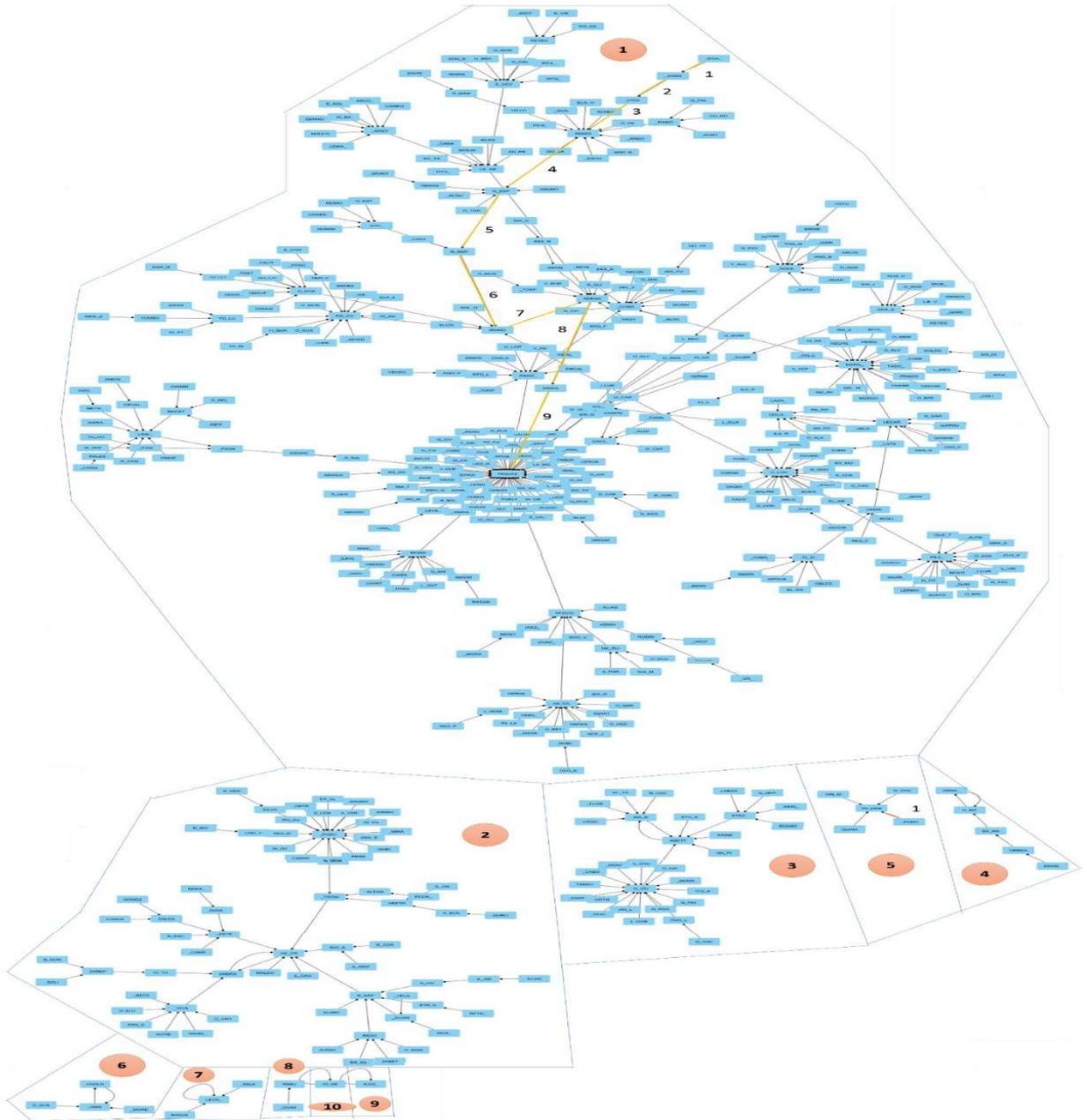


Ilustración 9- Cuarta red relacionada con la Pregunta 4

Elaboración: La autora

Nota: Los subgrupos se encuentran divididos por líneas y enumerados; el diámetro está señalado en el subgrupo 1 y se enumera cada relación para concretar el tamaño de la distancia; el radio se encuentra señalado en el subgrupo 5 enumerando cada relación para determinar el tamaño de la distancia.

Según la Ilustración 9, el tamaño de la red es de 506 nodos; la cantidad de relaciones de es 503; se trata de una red direccional no conectada en su totalidad; siendo su valor de cohesión de 0 indicando una nula conectividad de la red como se puede observar hay 10 subgrupos dentro de la red en que se encuentra conformados por triadas y diadas; observando la red total se puede determinar que la distancia más larga es de 9; es decir, ningún nodo está situado a más de 9 pasos de cualquier otro. En cambio, la distancia más corta es de 1; siendo el camino más corto de un actor a otro. Los subgrupos tienen diferentes estructuras combinando redes estrellas y lineales. Los subgrupos se conforman en nodos y vínculos, de manera resumida se muestra los siguientes:

Tabla 15- Relaciones asimétricas- cuarta red

NÚMERO DE SUBGRUPO	NODO	VINCULOS	NOMBRE DEL NODO NO RELACIONAL
8	2	1	RMZJ
7	3	2	LEON_
5	5	4	NO SABE
1	385	384	NINGUNA
9	1	0	ILCO_
10	1	0	IO_OS

Elaboración: La autora

Según la Ilustración 9 y la Tabla 15, los subgrupos 8, 7, 5, 1, 9, 10 existen nodos que no se relacionan con otros, son aquellos que no se dirigen a otros sujetos; además son mencionados por otros nodos o se autorreferencia. A excepción del subgrupo 9 y 10 que se encuentra conformado solo por un sujeto, convirtiéndose en nodos aislados. La siguiente tabla presenta de forma resumida la Tabla 15:

Tabla 16- Resumen relaciones asimétricas- cuarta red

NODO	VINCULOS	CANTIDAD DE SUBGRUPOS	SUBGRUPO
385	384	1	1
5	4	1	5
3	2	1	7
2	1	1	8
1	0	2	9 y 10

Elaboración: La autora

Se ordena de menor a mayor los subgrupos con relaciones asimétricas donde predominan en la red los subgrupos de 1 nodo y 0 vínculos. A continuación, se muestra los subgrupos con relaciones simétricas con su correspondiente número de nodos y vínculos, y la cantidad de subgrupos.

Tabla 17- Relaciones simétricas- cuarta red

NODOS Y VINCULOS	CANTIDAD DE SUBGRUPOS	SUBGRUPO
69	1	2
31	1	3
5	1	4
4	1	6

Elaboración: La autora

Mediante la Tabla 17, se puede determinar que los subgrupos con relaciones simétricas no son predominantes dentro de la totalidad de la red; por lo tanto, dentro de la red, se puede encontrar con 6 subgrupos con relaciones asimétricas, 4 subgrupos con relaciones simétricas y un nodo aislado, predominando los subgrupos con relaciones asimétricas; es decir, del 100% el 57% corresponde a relaciones asimétricas; el 0,4% corresponde a nodos aislados; y el 42,60% corresponde a relaciones simétricas, donde predominan las relaciones simétricas.

3.1.5 Quinta red basada en la comunicación informal

A continuación, se presenta la quinta red relacionada con la pregunta 5: ¿a quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?

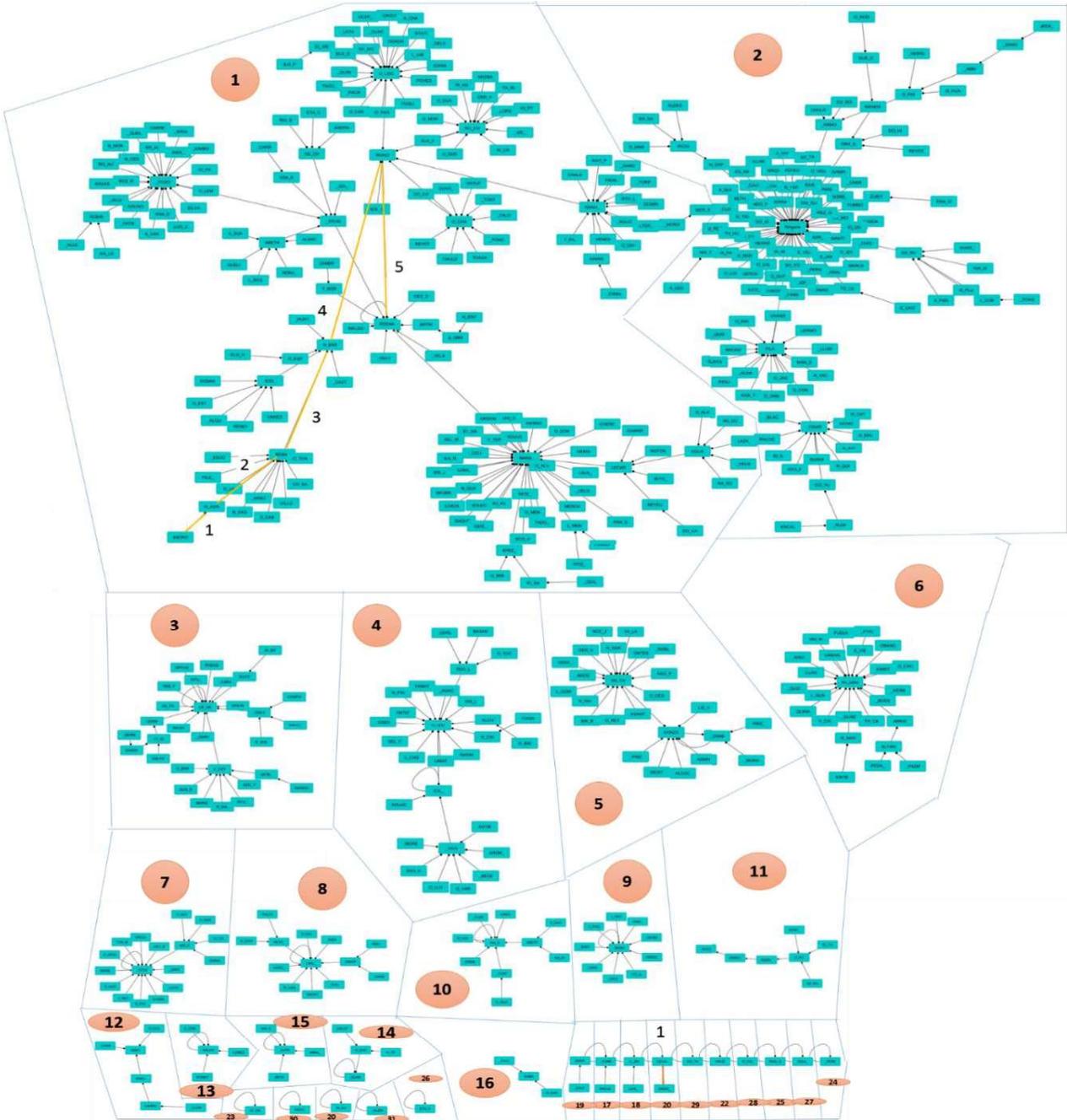


Ilustración 10 – Quinta red relacionada con la Pregunta 5
Elaboración: La autora

Nota: Los subgrupos se encuentran divididos por líneas y enumerados; el diámetro está señalado en el subgrupo 1 y se enumera cada relación para concretar el tamaño de la distancia; el radio se encuentra señalado en el subgrupo 20 enumerando cada relación para determinar el tamaño de la distancia.

Según la Ilustración 10, el tamaño de la red es de 509 nodos; el número de relaciones es de 503; se trata de una red direccional no conectada en su totalidad; siendo su valor de cohesión de 0 indicando una nula conectividad de la red, como se puede observar hay 31 subgrupos dentro de la red en que se encuentra conformados por triadas. Observando la red total se puede determinar que la distancia más larga es de 5; es decir, ningún nodo está situado a más de 5 pasos de cualquier otro. En cambio, la distancia más corta es de 1; siendo el camino más corto de un actor a otro. Los subgrupos tienen diferentes estructuras combinando redes estrellas y lineales; los subgrupos se conforman en nodos y vínculos, de manera resumida se muestra los siguientes:

Tabla 18- Relaciones asimétricas- quinta red

NÚMERO DE SUBGRUPO	NODO	VINCULOS	NOMBRE DEL NODO NO RELACIONAL
1	183	182	RDENA
2	120	119	NINGUNA
3	30	29	UE HE
4	29	28	ICIL
6	25	24	No sabe
7	17	16	NOLE
8	13	12	LINE
9	10	9	MONA
10	10	9	INA R
11	7	6	INA R
12	6	5	AASQ
13	4	3	SALGA
14	4	3	GUAN
15	4	3	ESTE
16	3	2	DABA
17	2	1	TORR
18	2	1	A JIM
19	2	1	MOHP
20	2	1	CEVAL
21	1	0	IA ZU
22	1	0	VINUE
23	1	0	IO OS
24	1	0	PERE
25	1	0	RMO G
26	1	0	ETH A
27	1	0	IQUA
28	1	0	O CAL
29	1	0	DO TA
30	1	0	ARDO
31	1	0	GUZM

Elaboración: La autora

Según la Ilustración 10 y la Tabla 18 en subgrupos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31 existen nodos que no se relacionan con otros, son aquellos que no se dirigen a otros sujetos; además son mencionados por otros nodos o se autorreferencia; a excepción de los subgrupos 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31 que se encuentra conformado solo por un sujeto, siendo un nodo aislado. La siguiente tabla presenta de forma resumida la Tabla 18:

Tabla 19- Resumen relaciones asimétricas- quinta red

NODO	VINCULOS	CANTIDAD DE SUBGRUPOS	SUBGRUPO
183	182	1	1
120	119	1	2
30	29	1	3
29	28	1	4
25	24	1	6
17	16	1	7
13	12	1	8
7	6	1	11
6	5	1	12
3	2	1	16
10	9	2	9 Y 10
4	3	3	13, 14 Y 15
2	1	4	17, 18, 19 Y 20
1	0	11	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31

Elaboración: La autora

En referencia a la Tabla 19, se ordena de menor a mayor los subgrupos con relaciones asimétricas donde predominan en la red los subgrupos de 1 nodo y 0 vínculos. A continuación, se muestra los subgrupos con relaciones simétricas con su correspondiente número de nodos y vínculos; y la cantidad de subgrupos.

Tabla 20- Relaciones simétricas- quinta red

NODOS Y VINCULOS	CANTIDAD DE SUBGRUPOS	SUBGRUPO
25	1	5

Elaboración: La autora

Mediante la Tabla 20 se puede determinar que los subgrupos con relaciones simétricas no son predominantes dentro de la totalidad de la red; por lo tanto, dentro de la red, se puede

encontrar con 30 subgrupos asimétricos y 1 subgrupo simétrico; claramente predominan los subgrupos con relaciones asimétricos; es decir del 100% el 92,9% corresponde a relaciones asimétricas, el 2,2% corresponde a nodos aislados; y el 4,9% corresponde a relaciones simétricas.

3.2 Descripción de la estructura de las redes basadas en la comunicaron informal.

Para describir la estructura de las redes se debe de saber que la estructura se encuentra conformada por nodos y relaciones o vínculos; los cuales representan a los trabajadores de la empresa X y sus relaciones informales. Para realizar la descripción de los nodos y las relaciones se realizaron los siguientes pasos:

1. Determinar los valores atípicos por identificador.
2. Calcular el promedio de los valores atípicos por cada identificador, se llamará primer promedio.
3. Se escogen los valores superiores al primer promedio.
4. Se crea la primera matriz con los valores atípicos de cada identificador que superan el primer promedio y se calcula para cada nodo el promedio que le corresponde por identificador. Esta primera matriz se encuentra en el anexo 2.
5. Una vez obtenido el promedio de cada nodo, se procede a realizar un promedio global, donde se selecciona de la primera matriz los valores superiores al promedio

3.2.1 Grado de entrada de las cinco redes.

En referencia al grado de entrada los trabajadores que superan el promedio global 0,1969, es decir, a partir del promedio global 0,1969 veces un nodo fue escogido como nodo de entrada. Para obtener los resultados de la Tabla 21 se realizó una matriz que se puede visualizar en el Anexo 2. La Tabla 21 muestra los nodos relevantes apartir del promedio global:

Tabla 21-Nodos representativos del promedio global-Grado de entrada

NOMBRE	PROMEDIO NORMALIZADO	CARGO	ÁREA	TIEMPO DE TRABAJO EN EL EMPRESA	GÉNERO	LUGAR
_PINZ	0,211	JEFE	SERVICIO	1 AÑO	HOMBRE	Quito
RODRI	0,211	JEFE	VENTAS	20 AÑOS	HOMBRE	Quito
O_IZU	0,217	JEFE	PANELES	7 AÑOS	HOMBRE	Quito
AN_CA	0,218	COORDINADOR	VENTAS	13 AÑOS	HOMBRE	Guayaquil
PILA_	0,225	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS	HOMBRE	Quito
MOLIN	0,246	MONTACARGUISTA	BODEGA	7 AÑOS	HOMBRE	Guayaquil
NO SABE	0,282					
_POZO	0,303	SUPERVISOR	VENTAS	12 AÑOS	MUJER	Quito
O_LOC	0,31	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS	HOMBRE	Quito
MARA_	0,351	TRABAJADORA SOCIAL	RECURSOS HUMANOS	1 AÑO	MUJER	Guayaquil
EL_ME	0,56	CORTADOR	FABRICACIÓN	18 AÑOS	HOMBRE	Quito
RDO_L	0,646	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS	HOMBRE	Quito
NINGUNA	1					

Elaboración-La autora

Según la Tabla 21, la respuesta “Ninguna” es la más representativa, los demás nodos son los trabajadores más señalados y tienen mayor presencia en las relaciones interpersonales dentro de la organización. Con respecto al género y ciudad que se indican en la Tabla 21, se visualiza en la Figura 8 los siguientes resultados:

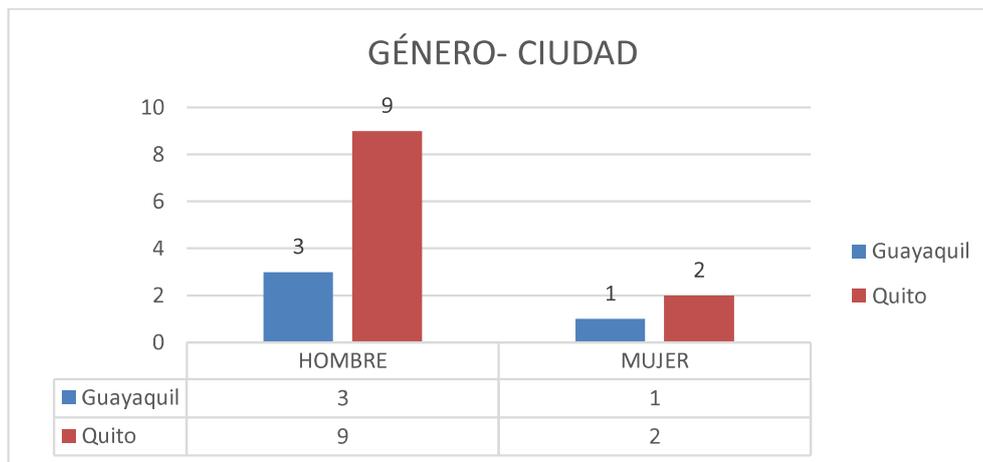


Figura 8- Género y ciudad-grado de entrada a nivel de redes
Elaboración- La autora

En la Figura 8, se demuestra que en relación con género y ciudad los nodos representativos corresponden a 9 hombres que pertenecen a la ciudad de Quito; por lo tanto, la presencia femenina en el grado de entrada se ve superada por la de los hombres en la ciudad de Quito y lo mismo ocurre en la ciudad de Guayaquil. A continuación, se presenta en la Figura 9 los cargos representativos de la Tabla 21:

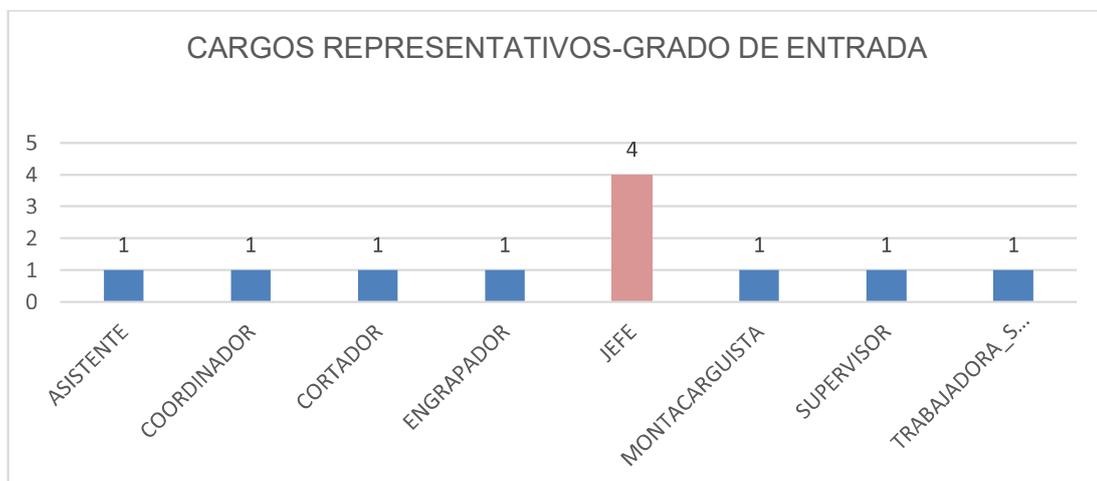


Figura 9- Cargos representativos-grado de entrada a nivel de redes
Elaboración- La autora

Se determina mediante la Figura 9, que los cargos más representativos en el identificador grado de entrada pertenecen al cargo de jefe con un total de 4 trabajadores. Esto no quiere decir que los jefes son los que tienen mayor grado de entrada y se ratifica con la siguiente gráfica:

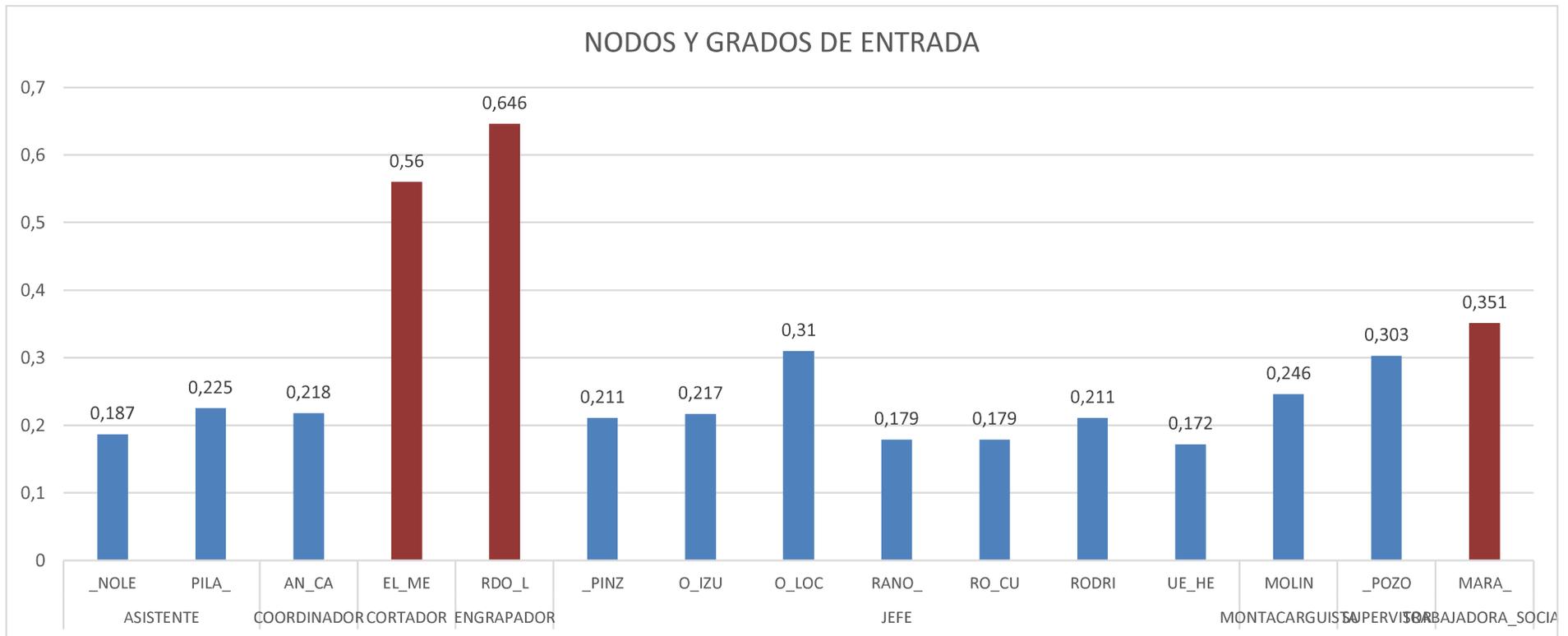


Figura 10- Nodo y grado de entrada a nivel de redes
Elaboración- La autora

En la Figura 10, se determina que el trabajador RDO_L tiene un grado de entrada de 0,646 tienen cargo de engrapador y pertenece al área de paneles; seguido por el cortador EL_ME con un grado de entrada de 0,56; y por último MARA_ trabajadora social con un grado de entrada de 0,351; mediante la Figura 10, se puede verificar que ninguno de los jefes tiene un valor más alto que el del engrapador; esto quiere decir que el engrapador es la persona con mayor grado de entrada, por lo tanto es la persona que mejor se relaciona con los demás compañeros. Sin embargo “ninguna” sigue teniendo el mayor grado de entrada.

3.2.2 Grado de intermediación.

Los nodos más relevantes en el grado de intermediación corresponden en total a 77 trabajadores, como se puede observar en el Anexo 1. El promedio global normalizado del grado de intermediación fue de 0,499; es decir, que en promedio un nodo está ubicado el 49,9% de las veces en el camino más corto entre nodos. Los nodos más representativos superiores al promedio global son los que se muestran en la Tabla 22:

Tabla 22-Nodos representativos del promedio global-Grado de intermediación

NOMBRE	PROMEDIO NORMALIZADO	CARGO	ÁREA	TIEMPO DE TRABAJO EN LA EMPRESA	GÉNERO	LUGAR
IA_PA	0,5	COSTURERO	MUEBLES	7 AÑOS	Mujer	Quito
LINE_	0,581816247	JEFE	ALMOHADAS	3 AÑOS	Mujer	Quito
O_CHI	0,6	ARMADOR	ENSAMBLADO	19 AÑOS	Hombre	Quito
O_INT	0,65135681	JEFE	ALIMENTACIÓN	8 AÑOS	Hombre	Quito
FUELA	0,666666666	RESORTERO	PANELES	17 AÑOS	Hombre	Quito
L_COB	0,666666666	ENGRAPADOR	PANELES	17 AÑOS	Hombre	Quito
O_LOC	0,666670213	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS	Hombre	Quito
AMON_	0,666670213	AUXILIAR	OPERACIONES	9 AÑOS	Hombre	Quito
ICIO_	0,7	ASISTENTE	ESPUMA	20 AÑOS	Hombre	Quito
O_VAR	0,727275629	BODEGUERO	BODEGA	13 AÑOS	Hombre	Quito
EDON_	0,733333339	AYUDANTE	ALIMENTACIÓN	9 AÑOS	Hombre	Quito
ALTAM	0,772133851	JEFE	ADMINISTRACIÓN	34 AÑOS	Hombre	Quito
NA_RU	0,8	JEFE	VENTAS	4 AÑOS	Mujer	Guayaquil
ARTIN	0,82423791	JEFE	VENTAS	4 AÑOS	Hombre	Quito
SALGA	0,945459382	SUPERVISOR	VENTAS	10 AÑOS	Mujer	Quito
SOLED	0,948310901	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS	Hombre	Guayaquil
NO_AV	0,97415545	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	15 AÑOS	Hombre	Guayaquil

O_SAN	1	BODEGUERO	TRADE MARKETING	14 AÑOS	Hombre	Quito
CHERE	1	CHOFER	DISTRIBUCIÓN	14 AÑOS	Hombre	Guayaquil
DO_SA	1	AUXILIAR	ESPUMA	1 AÑO	Hombre	Quito
A_PAR	1	PROMOTOR	TRADE MARKETING	11	Mujer	Guayaquil
LINA_	1	AUXILIAR	CRÉDITO	1 AÑO	Mujer	Guayaquil
IER_R	1	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO	Hombre	Guayaquil
O_ONN	1	AUXILIAR	FABRICACIÓN	4 AÑOS	Hombre	Quito
_CAMA	1	CERRADOR	ENSAMBLADO	23 AÑOS	Hombre	Quito
_ZAMB	1	JEFE	VENTAS	21 AÑOS	Mujer	Guayaquil
IAN_C	1	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	11 MESES	Hombre	Guayaquil
OBLES	1	MECANICO	MANTENIMIENTO	14 AÑOS	Hombre	Guayaquil
H_GAR	1	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO	Mujer	Guayaquil
SOL_G	1	COSTURERO	FABRICACIÓN	15 AÑOS	Mujer	Quito
MENDO	1	ALIMENTADOR	ENSAMBLADO	7 AÑOS	Hombre	Guayaquil
_VELO	1	LAMINADOR	ESPUMA	12 AÑOS	Hombre	Guayaquil
RO_CU	1	JEFE	MUEBLES	19 AÑOS	Hombre	Quito
ARGAS	1	JEFE	TIENDAS	8 AÑOS	Hombre	Quito

Elaboración- La autora

En la Tabla 22, se observa que en las 5 redes existen 34 nodos que son representativos con respecto al grado de intermediación; es decir son los nodos que actúan como intermediarios para que un nodo o un subgrupo se interrelacionen. El género y ciudad que pertenecen los nodos de la Tabla 22 se presenta en la Figura 11:

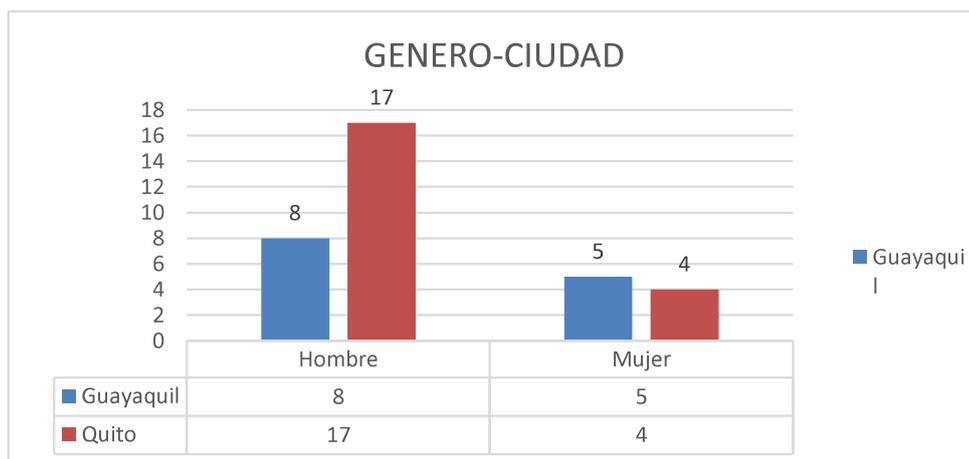


Figura 11-Género y ciudad- grado de intermediación a nivel de redes
Elaboración-La autora

En la Figura 11, se demuestra en relación con el género y la ciudad que los nodos más representativos corresponden a 17 hombres que trabajan en la ciudad de Quito; con respecto al grado de intermediación los hombres son el género más representativo y las mujeres tienen menor presencia en las dos ciudades como la muestra la Figura 11. A continuación, se presenta la Figura 12 donde se determina los cargos representativos de la Tabla 22:

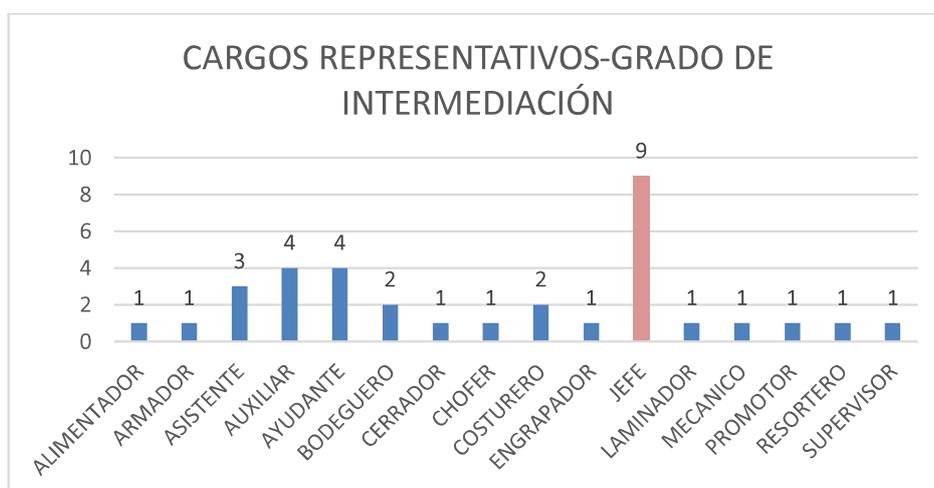


Figura 12- Cargos representativos- grado de intermediación- a nivel de redes
Elaboración- La autora

Se determina mediante la Figura 12, que los cargos más representativos en el identificador de grado de intermediación pertenecen al cargo de jefe con un total de 9. Esto no quiere decir que los jefes son los que predominan como intermediadores y se ratifica con la siguiente gráfica:

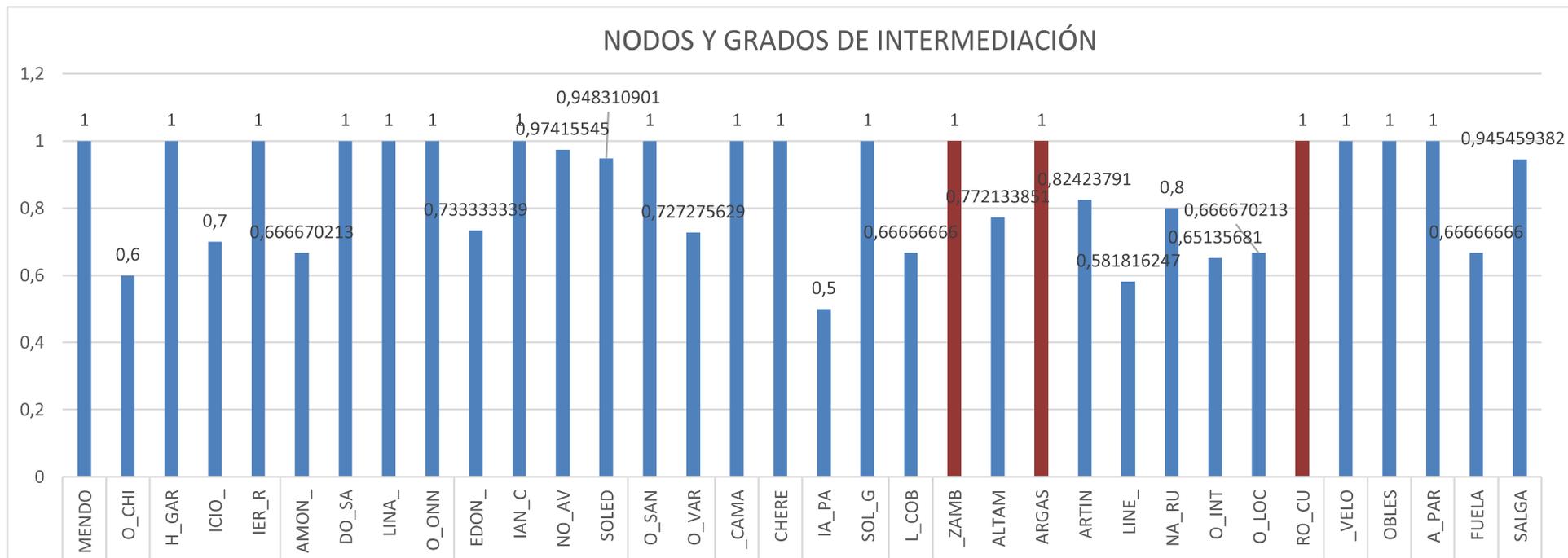


Figura 13- Nodos y grado de intermediación a nivel de redes
Elaboración- La autora

Mediante la Figura 13, se verifica que solo tres jefes tienen el máximo grado de intermediación, como el jefe de muebles RO_CU; el jefe de tiendas ARGAS y el jefe de ventas _ZAMB todos el grado de intermediación de 1; pero a la vez existen otros nodos que tienen un alto grado de intermediación en otras áreas y cargos; por lo tanto, todos los nodos de la Figura 13 son capaces de controlar las relaciones y a la vez actúan como puentes para conectar a nodos o a subgrupos; pero los que mayor poder relacional tienen son los que alcanzan el máximo valor que es 1.

3.2.3 Coeficiente de agrupamiento

Se destaca que el coeficiente de agrupamiento tiene valores representativos en la red 1 y 2; los únicos nodos con valores representativos en el coeficiente de agrupamiento corresponden a los nodos que se presentan en la Tabla 23:

Tabla 23- Nodos representativos del promedio global-Grado de intermediación

NODOS REPRESENTATIVOS	
NOMBRE	PROMEDIO NORMALIZADO
O_TOA	1
O_EST	1
RMO_G	1
UNNEZ	1
SA_MA	1
EDON	1
INOST	1

Elaboración- La autora

Según la tabla 23 estos nodos únicamente se encuentran en la pregunta 1 y 2; esto quiere decir que solamente forman triadas en las dos primeras redes. En el resto de las redes 3, 4, y 5 los resultados del coeficiente de agrupamiento son de cero para cada nodo, lo que significa que dentro de las tres últimas redes no existen triadas con una alta conectividad como se puede observar en el Anexo 3.

Finalmente, al cruzar la información de las Tablas 21 y 22, se puede determinar que el nodo que actúa como conector central e intermediario en la totalidad de las cinco redes corresponde a O_LOC jefe de fabricación, ha trabajado en la empresa durante 18 años; el cruce de información entre las Tablas 22 y 23 define que el trabajador que actúa como intermediario y a la vez pertenece a uno de los grupos con mayor coeficiente de agrupamiento corresponde a EDON_ ayudante en el área de alimentación, ha trabajado en la empresa durante 9 años. Se debe de recalcar que no existen nodos que tengan en común los tres identificadores analizados.

3.3 Características de las redes basadas en la comunicación informal

Para determinar las características de las redes, basadas en la comunicación informal, se analizaron los identificadores: grado de entrada, grado de intermediación y coeficiente de agrupamiento. Se debe de considerar que, para analizar los datos de cada indicador, se utilizó las herramientas estadísticas: tabla de frecuencias, histogramas, cuartiles y diagrama de cajas; que se encuentran en el anexo 1; ayudaron a determinar valores que se encuentran fuera de lo común; es decir, los valores atípicos extremos los cuales son señalados dentro de cada red para cada indicador; por lo tanto, se realiza el siguiente análisis de cada red por indicador:

Tabla 24- Análisis de redes indicando el indicador que se analiza por cada red.

	GRADO DE ENTRADA	GRADO DE INTERMEDIACIÓN	COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO
RED 1	X	X	X
RED 2	X	X	X
RED 3	X	X	
RED 4	X	X	
RED 5	X	X	

Elaboración-La autora

En la Tabla 24, se puede visualizar que la red 1, red 2 tienen tres tipos de identificadores de características a excepción de la red 3, 4, 5 que solo tienen dos identificadores; esto quiere decir que el coeficiente de agrupamiento es visible únicamente cuando la conectividad entre triadas es posible, en tal caso su existencia es nula. Los resultados del coeficiente de agrupamiento para las preguntas 3,4 y 5 se encuentran en el Anexo 3.

3.3.1 Primera red- características del identificador: grado de entrada

A continuación, se presenta la primera red relacionada con la pregunta 1: La persona con quién mejor me relaciono en el trabajo es

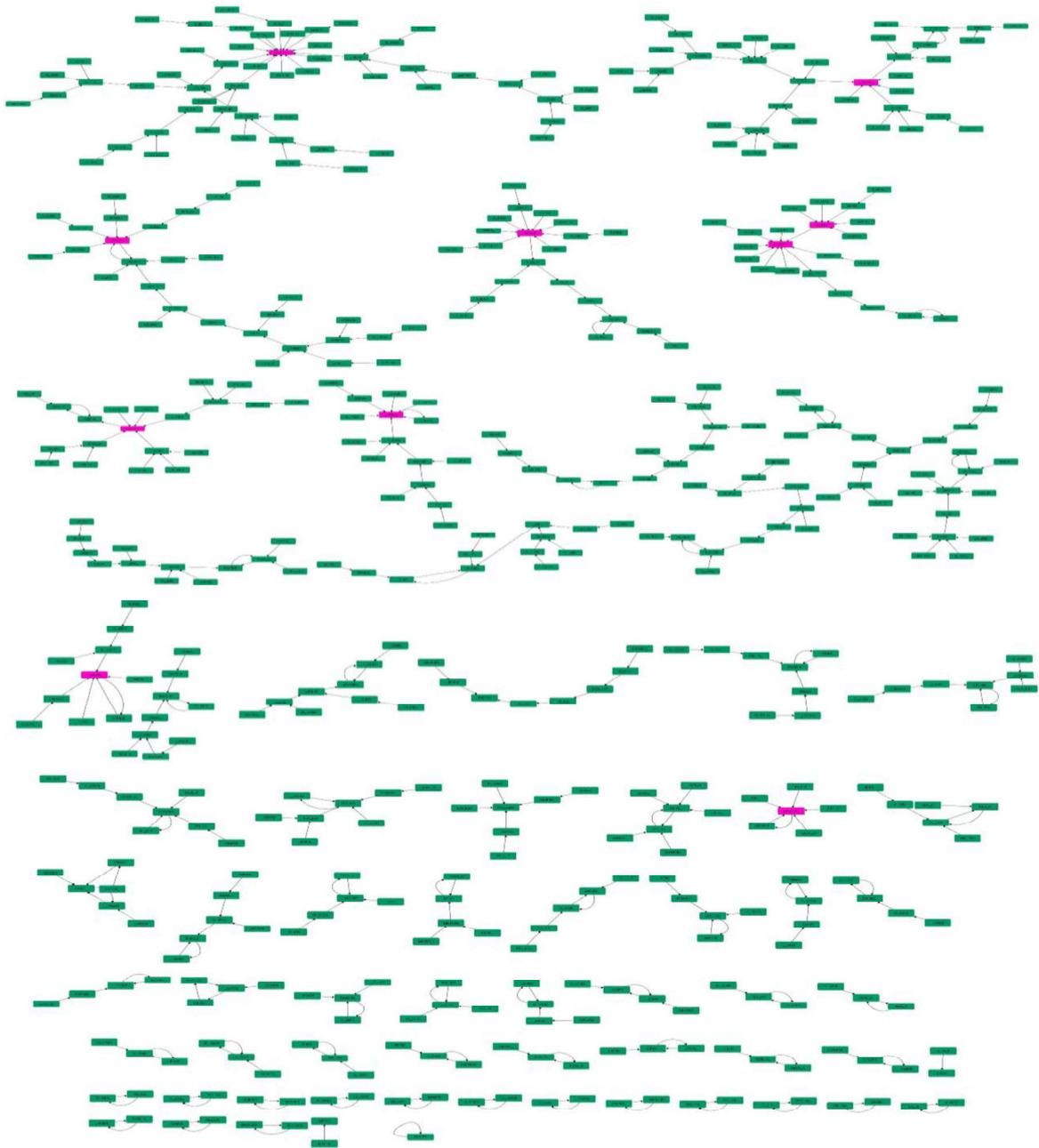


Ilustración 11- Primera red -grado de entrada

Elaboración-La autora

Nota: En la Ilustración 11, se observa que los nodos con valores atípicos extremos superiores son señalados de color rosado en relación con el grado de entrada.

Se observa en la Ilustración 11, que los trabajadores señalados son las personas con quien mejor se relacionan en el trabajo; es decir, son aquellos con mayor número de compañeros que los señalan, suele suceder que un nodo es señalado más de una vez, obteniendo más de una relación de entrada. Los nodos señalados corresponden a la Tabla 25:

Tabla 25- Grado de entrada- primera red

NOMBRE	GRADO DE ENTRADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADO	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
GONZA	5	0,357	GERENTE	VENTAS	14 AÑOS
_CHAR	5	0,357	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11AÑOS
LECAR	5	0,357	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
_GUAN	5	0,357	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
ORDON	5	0,357	AGENTE	VENTAS	2 AÑOS
O_ESP	5	0,357	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
_NOLE	6	0,429	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
RDINO	8	0,571	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
RDO_L	8	0,571	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS
Ninguna	14	1			

Elaboración-La autora

En la Tabla 25, los valores de encuentran ordenados de menor a mayor; se puede observar que el valor máximo corresponde a “Ninguna” con el grado de 1 siendo el valor máximo, seguido de RDO_L con un valor de 0,571 ocupa el cargo de engrapador en el área de paneles; a continuación, RDINO con un valor de 0,571 ocupa el cargo de asistente en el área de espuma; se puede observar que los dos últimos trabajadores tienen un largo periodo dentro de organización con 12 y 18 años respectivamente; por último, _Nole con un valor de 0,429 ocupa el cargo de asistente de distribución y solo ha trabajado en la empresa un año, pero es señalado 6 veces como una de las personas con quien mejor se relacionan en el trabajo a pesar de su corto periodo. Analizando los cargos con mayor grado de entrada de la Tabla 25, existen cargos que son representativos como se puede visualizar en la Figura 14:

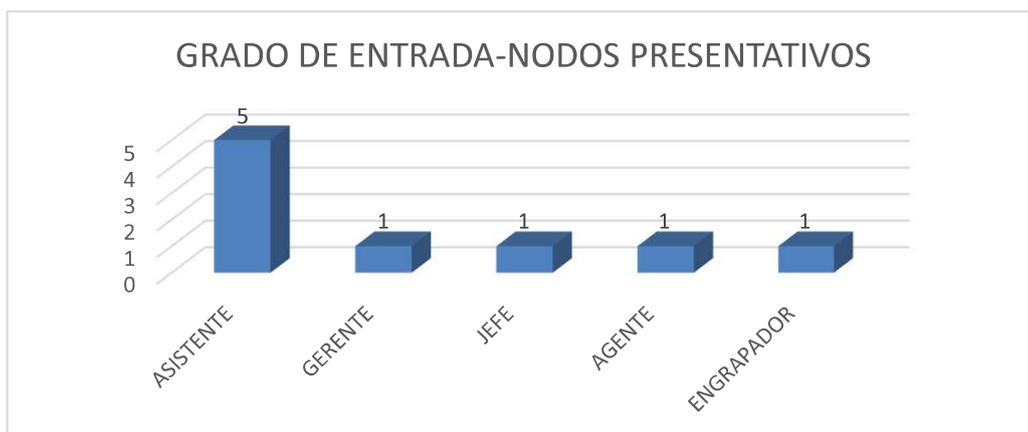


Figura 14- Nodos representativos y grado de entrada-primera red
Elaboración- La autora

En la Figura 14, se observa que el cargo más relevante corresponde al de asistente, en la Tabla 26, se muestra de forma más detallada los cargos de la Figura 14:

Tabla 26- Nodos representativos de la red-grado de entrada- primera red

NOMBRE	GRADO DE ENTRADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADO	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
_CHAR	5	0,357	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS
_GUAN	5	0,357	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
O_ESP	5	0,357	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
_NOLE	6	0,429	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
RDINO	8	0,571	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
Ninguna	14	1			

Elaboración- La autora

En la Tabla 26, los valores se encuentran ordenados de menor a mayor grado de entrada, donde el asistente de espuma RDINO es uno de los trabajadores con mayor grado de entrada dentro de la categoría de asistentes; por lo tanto, los trabajadores de la empresa establecen una mejor relación con los asistentes de ensamblado, recursos humanos, espuma y distribución, puesto que son más accesibles y además obtienen más información debido al puesto que ocupan; también a esto se le debe de añadir que los trabajadores pueden generar unión entre compañeros, mejorar el flujo de trabajo; es decir, mejoran el ambiente laboral. Con respecto a la pregunta: la personas con quién mejor me relaciono, los asistentes son los nodos representativos en la red y a la vez son los que tienen mayor grado de entrada a excepción del engrapador RDO_L, como se puede observar en la Figura 15:

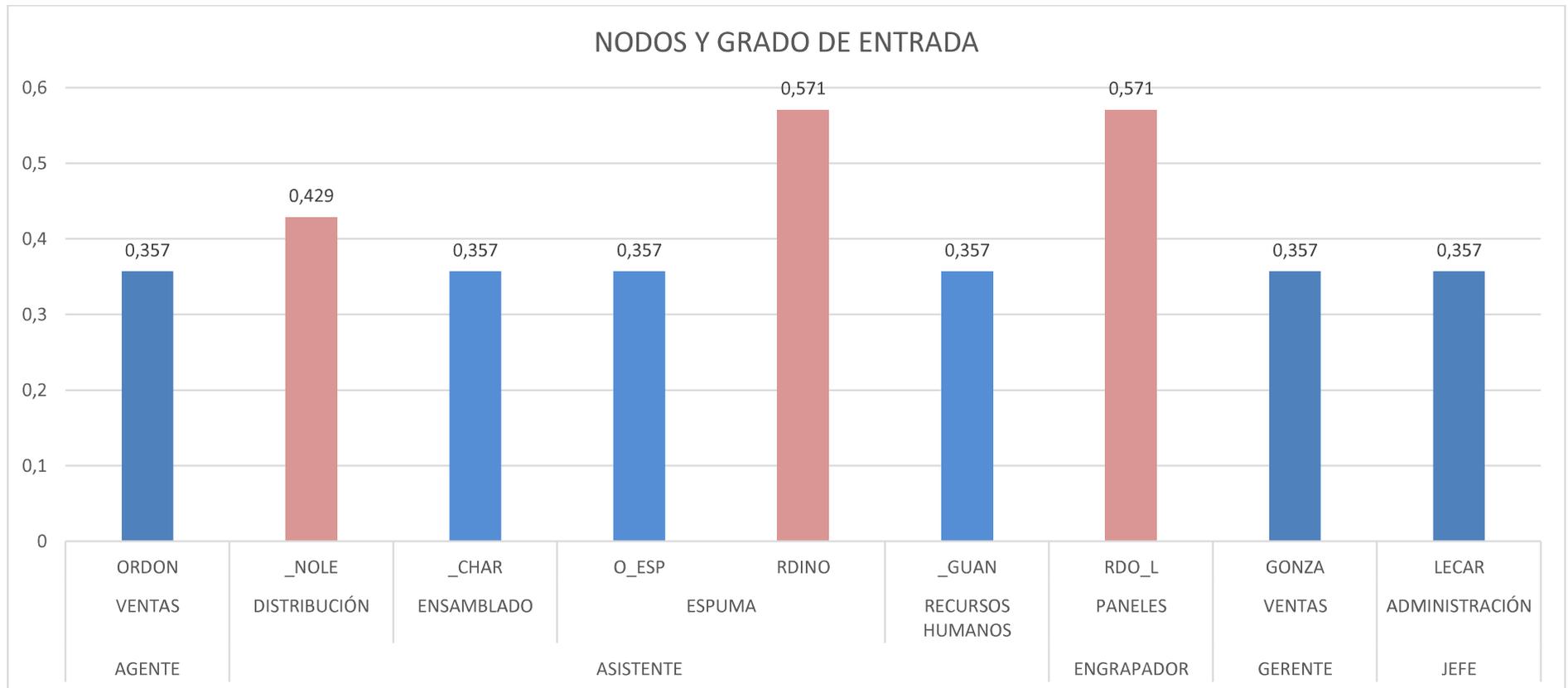


Figura 15- Nodos y grado de entrada-primera red
Elaborada- La autora

Mediante la Figura 15, se ratifica que el nodos con mayor grado de entrada corresponden al asistente de espuma RDINO y al engrapador de paneles RDO_L con un grado de entrada de 0,571; seguido del asistente de distribución _NOLE con el grado de entrada 0,429. Por lo tanto, son las personas más señaladas por sus compañeros, como aquellas con las que mejor se relacionan.

3.3.2 Primera red- características del identificador: grado de intermediación

A continuación, se presenta la primera red relacionada con la pregunta 1: La personas con quién mejor me relaciono en el trabajo es

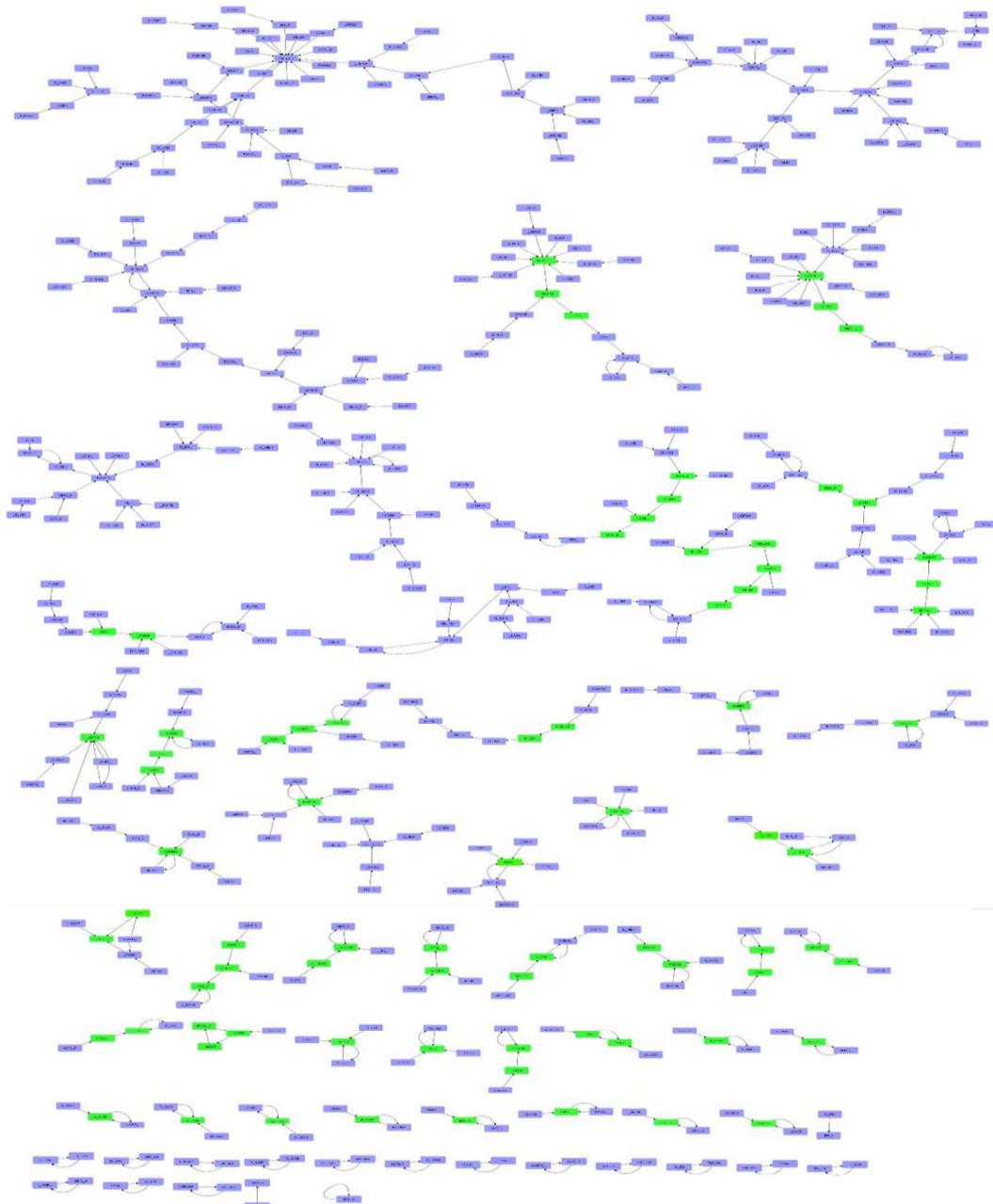


Ilustración 12-Primera red -grado de intermediación
Elaborado-La autora

Nota: En la Ilustración 12, se observa que los nodos con valores atípicos extremos superiores son señalados de color verde en relación con el grado de intermediación.

El grado de intermediación nos indica aquellos nodos que tienen el control de las relaciones y la vez sirven como puente para que otros nodos se relacionen en la red, además permiten el flujo de la comunicación entre los distintos subgrupos. Los nodos que realizan esta acción son los siguientes:

Tabla 27- Grado de intermediación- primera red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACIÓN	GRADO DE INTERMEDIACIÓN NORMALIZADO	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
ORDON	0,20	0,40	AGENTE	VENTAS	2 AÑOS
NSO_P	0,20	0,40	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO
_MORD	0,25	0,5	AUXILIAR	MUEBLES	5 MESES
RTIZ_	0,25	0,50	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
SOLED	0,25	0,50	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
O_REY	0,30	0,60	ASISTENTE	VENTAS	8 MESES
MENDA	0,33	0,67	BOGUERO	DISTRIBUCIÓN	5 AÑOS
L_COB	0,33	0,67	ENGRAPADOR	PANELES	17 AÑOS
O_CHA	0,33	0,67	JEFE	MANTENIMIENTO	18 AÑOS
ENCAL	0,33	0,67	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	7 AÑOS
_TORP	0,33	0,67	AUXILIAR	ENSAMBLADO	8 MESES
DOMIM	0,33	0,67	OPERADOR	ESPUMA	26 AÑOS
RANO_	0,33	0,67	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
_VELO	0,33	0,67	LAMINADOR	ESPUMA	12 AÑOS
N_MOR	0,33	0,67	ADMINISTRADOR	TIENDAS	10 AÑOS
_RUIZ	0,33	0,67	ASISTENTE	TIENDAS	5 AÑOS
INOST	0,33	0,67	JEFE	VENTAS	7 AÑOS
_SANT	0,33	0,67	PANELERO	PANELES	24 AÑOS
O_ONN	0,5	1	AUXILIAR	FABRICACIÓN	4 AÑOS

A_PAR	0,5	1	PROMOTOR	TRADE MARKETING	1 AÑO
_ZAMB	0,50	1	JEFE	VENTAS	21 AÑOS
DO_SA	0,50	1	AUXILIAR	ESPUMA	1 AÑO
H_GAR	0,50	1	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO
IER_R	0,50	1	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO
NO_AV	0,50	1	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	15 AÑOS
LINA_	0,50	1	AUXILIAR	CRÉDITO	1 AÑO
IAN_C	0,50	1	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	10 MESES
SOL_G	0,50	1	COSTURERO	FABRICACIÓN	15 AÑOS
OBLES	0,50	1	MECANICO	MANTENIMIENTO	14 AÑOS

Elaborada: La autora

La Tabla 27, se muestra los nodos que se seleccionaron en el diagrama de cajas como valores atípicos extremos; se encuentran ordenados de menor a mayor grado de intermediación. El valor máximo de intermediación es de 1 que corresponde a 11 trabajadores, y ocupan diferentes cargos en distintas áreas y son los siguientes:

Tabla 28- Nodos con mayor grado de intermediación- primera red

NOMBRE	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
O_ONN	AUXILIAR	FABRICACIÓN	4 AÑOS
A_PAR	PROMOTOR	TRADE MARKETING	1 AÑO
_ZAMB	JEFE	VENTAS	21 AÑOS
DO_SA	AUXILIAR	ESPUMA	1 AÑO
H_GAR	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO
IER_R	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO
NO_AV	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	15 AÑOS
LINA_	AUXILIAR	CRÉDITO	1 AÑO
IAN_C	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	10 MESES
SOL_G	COSTURERO	FABRICACIÓN	15 AÑOS
OBLES	MECANICO	MANTENIMIENTO	14 AÑOS

Elaboración- La autora

La Tabla 28, indica los cargos y las áreas que ocupan los trabajadores con mayor grado de intermediación de los valores atípicos de la Tabla 27; se debe de considerar que trabajadores de Tabla 28, tienen dos características importantes, la primera son trabajadores que no tienen altos cargos, más bien son subordinados; y la segunda es que son nodos que en su gran mayoría llevan mucho tiempo en la empresa; por lo tanto, son personas con fácil accesibilidad a entablar una relación informal. Siendo el cargo representativo el de auxiliar que se muestra en la Tabla 29:

Tabla 29- Cargo representativo-auxiliar-grado de intermediación-primera red

NOMBRE	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
O_ONN	AUXILIAR	FABRICACIÓN	4 AÑOS
DO_SA	AUXILIAR	ESPUMA	1 AÑO
LINA_	AUXILIAR	CRÉDITO	1 AÑO

Elaboración-La autora

Los auxiliares son los trabajadores que tienen un alto grado de intermediación; por lo tanto el auxiliar de FABRICACIÓN, auxiliar de espuma y auxiliar de crédito son los que tienen el control de las relaciones informales dentro de su área; es decir, estos tres nodos con un alto grado de intermediación van a controlar, que los trabajadores que los señalaron como las personas con quien mejor se relacionan, pueden establecer o no una conexión con los trabajadores que ellos señalaron como las personas con quien mejor se relacionan. En referencia a la Tabla 27 los cargos representativos son los siguientes:

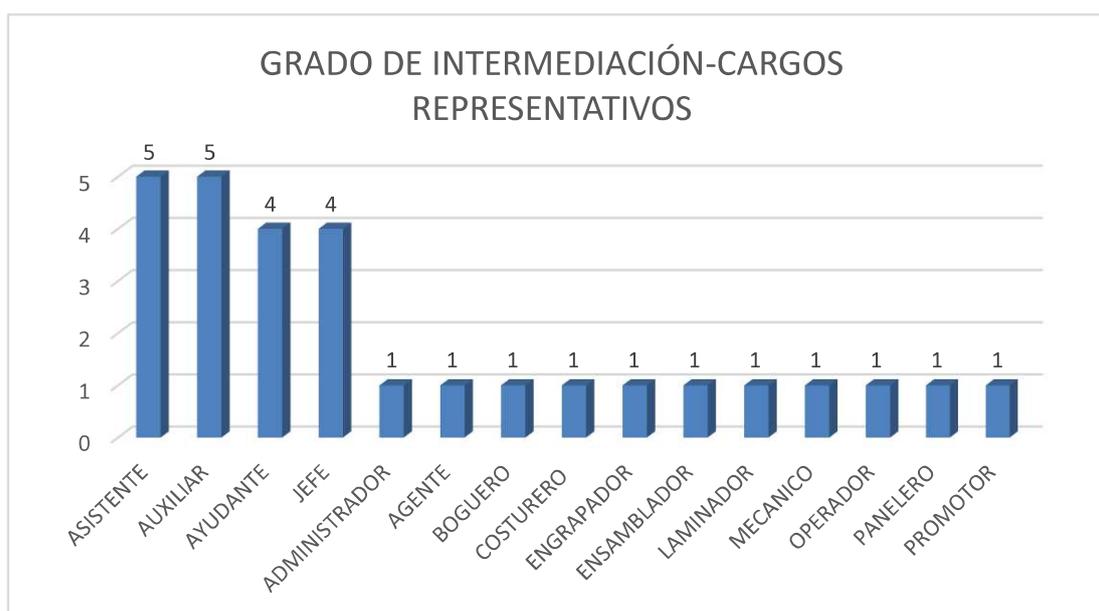


Figura 16- Cargos representativos- grado de intermediación-primera red

Elaboración- La autora

Como se puede observar los cargos relevantes son asistente, auxiliar, ayudante y jefe. A continuación se identifica el área y la cantidad de años trabajados de estos cargos relevantes:

Tabla 30-Cargo representativo-asistente-grado de intermediación- primera red

NOMBRE	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
NSO_P	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO
O_REY	ASISTENTE	VENTAS	8 MESES
_RUIZ	ASISTENTE	TIENDAS	5 AÑOS
H_GAR	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO
IER_R	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO

Elaboración- La autora

La mayoría de los asistentes pertenecen al área de tiendas, dentro de esta área, las personas que controlan las relaciones son los asistentes y lo más relevante es que en el área de ventas la única persona que controla las relaciones informales con respecto a la pregunta 1 es el asistente a pesar de que lleva muy poco tiempo en la empresa X.

Tabla 31- Nodos representativos- ayudante-grado de intermediación- primera red

NOMBRE	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
RTIZ_	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
SOLED	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
NO_AV	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	15 AÑOS
IAN_C	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	10 MESES

Elaboración- La autora

En su totalidad los ayudantes pertenecen al área de distribución; por lo tanto, son trabajadores utilizados como intermediarios para relacionarse con otros nodos; a la vez controla la información y las relaciones que surgen dentro del departamento de distribución;

dos trabajadores llevan más de 10 años en la empresa y otros dos llevan menos o igual a un año.

Tabla 32-Nodos representativos – jefe-grado de intermediación- primera red

NOMBRE	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
O_CHA	JEFE	MANTENIMIENTO	18 AÑOS
RANO_	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
INOST	JEFE	VENTAS	7 AÑOS
_ZAMB	JEFE	VENTAS	21 AÑOS

Elaboración- La autora

Los jefes con un alto grado de intermediación pertenecen al área de mantenimiento, ensamble y ventas, siendo los que controlan en su área la manera en que se relacionan sus subordinados. Se destaca los años de trabajo del jefe de mantenimiento 18 años y el jefe de ventas 21 años.

Tabla 33-Nodos representativos-auxiliar-grado de intermediación- primera red

NOMBRE	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
_MORD	AUXILIAR	MUEBLES	5 MESES
_TORP	AUXILIAR	ENSAMBLADO	8 MESES
O_ONN	AUXILIAR	FABRICACIÓN	4 AÑOS
DO_SA	AUXILIAR	ESPUMA	1 AÑO
LINA_	AUXILIAR	CRÉDITO	1 AÑO

Elaboración-La autora

Los auxiliares son los trabajadores con mayor grado de intermediación 0,5 con respecto a los trabajadores de la Tabla 27; que son escogidos por valores atípicos, como se mencionó anteriormente los auxiliares serán lo que controlen las relaciones informes dentro de su área.

3.3.3 Primera red- características del identificador: coeficiente de agrupamiento

A continuación, se presenta la primera red relacionada con la pregunta 1: La personas con quién mejor me relaciono en el trabajo es

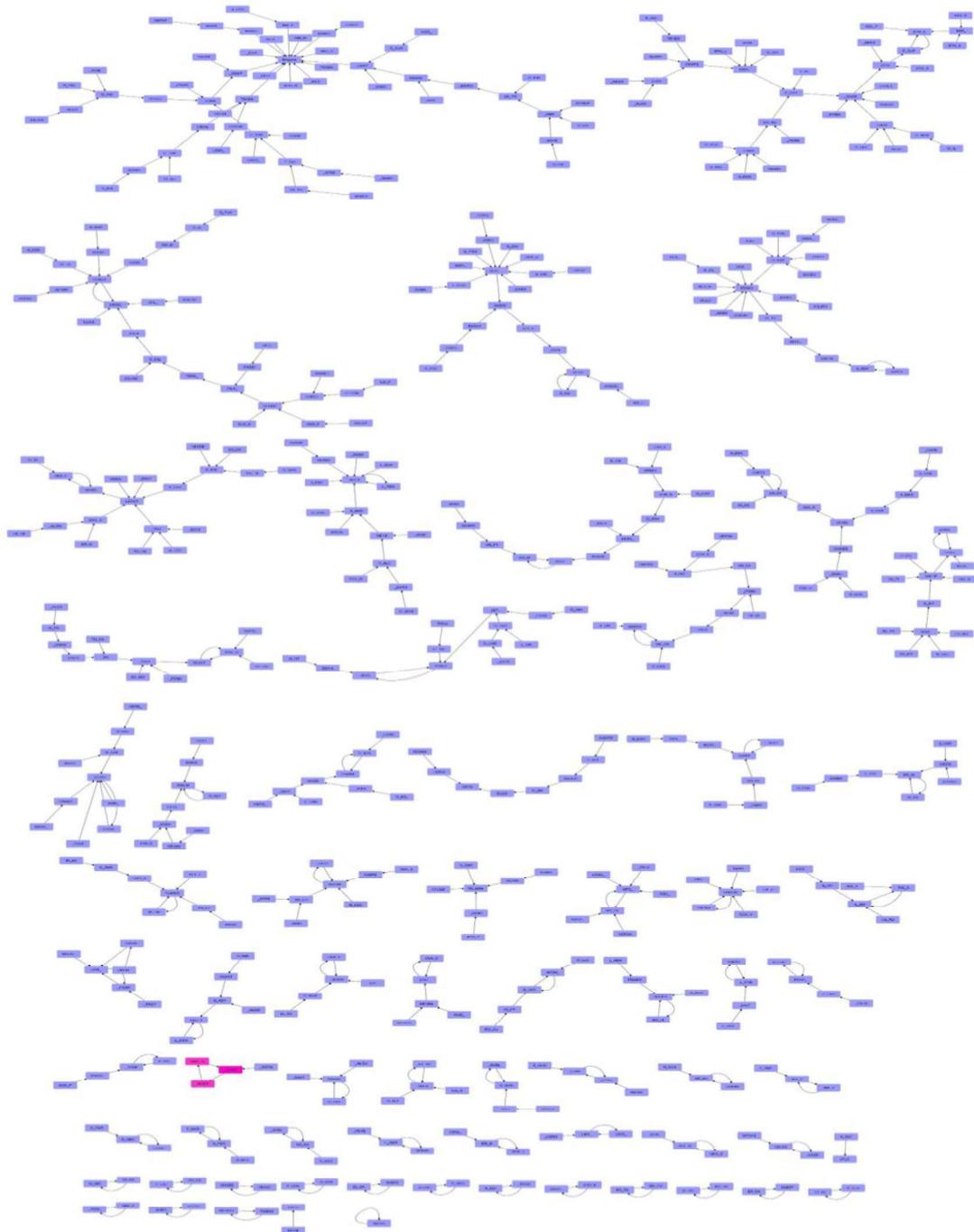


Ilustración 13- Primera red- coeficiente de agrupamiento

Elaboración- La autora

Nota: Los nodos de color rosado son los datos atípicos mayores al límite exterior superior.

En la Ilustración 13, los nodos que conforman la triada en la red se encuentran coloreados de color rosado; se observa que existe solo una triada con un alto coeficiente de agrupamiento; este identificador determina que tanto están conectados los nodos uno con el otro, en este caso nos ayuda a conocer que tan fuerte es la relación de las triadas que surgen en la primera red, en este caso son los siguientes triadas:

Tabla 34-Coeficiente de agrupamiento-primera red

NOMBRE	COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO	COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO NORMALIZADO	CARGO/ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
RMO_G	0,50	1	JEFE/VENTAS	6
INOST	0,50	1	JEFE/VENTAS	7
_ZAMB	0,50	1	JEFE/VENTAS	7

Elaboración- La autora

Tomando en cuenta la Ilustración 13 y la Tabla 34, los nodos son jefes de venta y se señalan entre ellos como los nodos con quien mejor se relacionan, surgiendo una mayor colaboración; por lo tanto, tienen mejor comunicación, se debe de considerar que la relación entre estos tres nodos hace que la comunicación solo fluya entre los tres, encerrándose en la triada. Por otro lado, los demás subgrupos obtienen un coeficiente de agrupamiento de cero; es decir, los nodos tienen muy pocas conexiones, por lo tanto, no existen las relaciones triádicas, no hay relación entre los nodos.

3.3.4 Segunda red- características del identificador: grado de entrada

A continuación, se presenta la segunda red relacionada con la pregunta 2: la persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo es

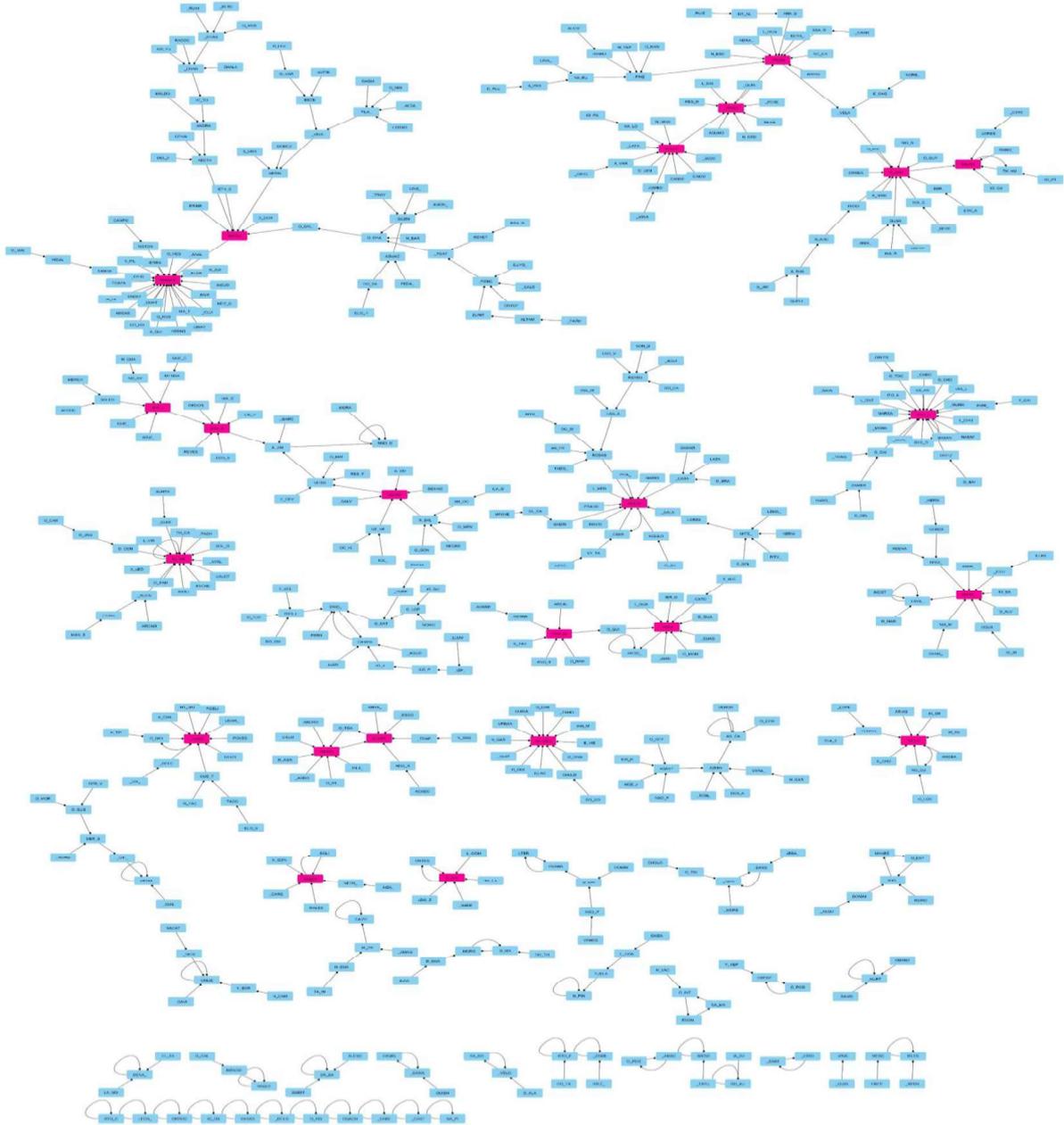


Ilustración 14- Segunda red- grado de entrada

Elaboración- La autora

Nota: Los nodos de color rosado son los datos atípicos mayores al límite exterior superior

Según la Ilustración 14, los nodos que fueron señalados como aquellos que mejor se relacionan con los demás, son los que están coloreados de color rosado; puesto que estos obtienen los mayores valores atípicos como se muestra en el anexo 1; la red se encuentra conformada por varios subgrupos, pero se denota que “ninguna” y “no sabe” son los nodos con mayor grado de entrada. A continuación, se muestra los trabajadores con mayor grado de entrada:

Tabla 35 Grado de entrada- segunda red

NOMBRE	GRADO DE ENTRADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
ZABEP	5	0,2	COSTURERO	MUEBLES	18 AÑOS
IER_J	5	0,2	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	8 AÑOS
LECAR	5	0,2	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
O_ESP	5	0,2	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
SALGA	5	0,2	SUPERVISOR	VENTAS	10 AÑOS
TON_M	5	0,2	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	17 AÑOS
R_RIV	5	0,2	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
NRIQU	6	0,24	MENSAJERO	COMPRAS	13 AÑOS
DRA_S	6	0,24	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
RDINO	7	0,28	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
MARA_	7	0,28	TRABAJADORA SOCIAL	RECURSOS HUMANOS	1 AÑO
TO_LU	7	0,28	TAPICERO	MUEBLES	5 AÑOS
_POZO	8	0,32	SUPERVISOR	VENTAS	12 AÑOS
_NOLE	8	0,32	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
_TORR	9	0,36	BODEGUERO	FABRICACIÓN	8 AÑOS
RODRI	9	0,36	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
_TROM	10	0,4	ANALISTA	TECNOLOGIA	12 AÑOS
N_GAP	10	0,4	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS

MOLIN	12	0,48	MONTACARGUI STA	BODEGA	7 AÑOS
No sabe	12	0,48			
EL_ME	14	0,56	CORTADOR	FABRCACIÓN	18 AÑOS
RDO_L	18	0,72	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS
Ningun a	25	1			

Elaboración- La autora

La Tabla 35, se encuentra ordenada de menor a mayor grado de entrada, además se identifica que “Ninguna” y “No sabe” indica que existen personas que se encuentran en desconocimiento de la situación de las relaciones informales que se generan dentro de la organización; además RDO_L es el señalado como la persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros. Se puede ratificar en la Figura 17:

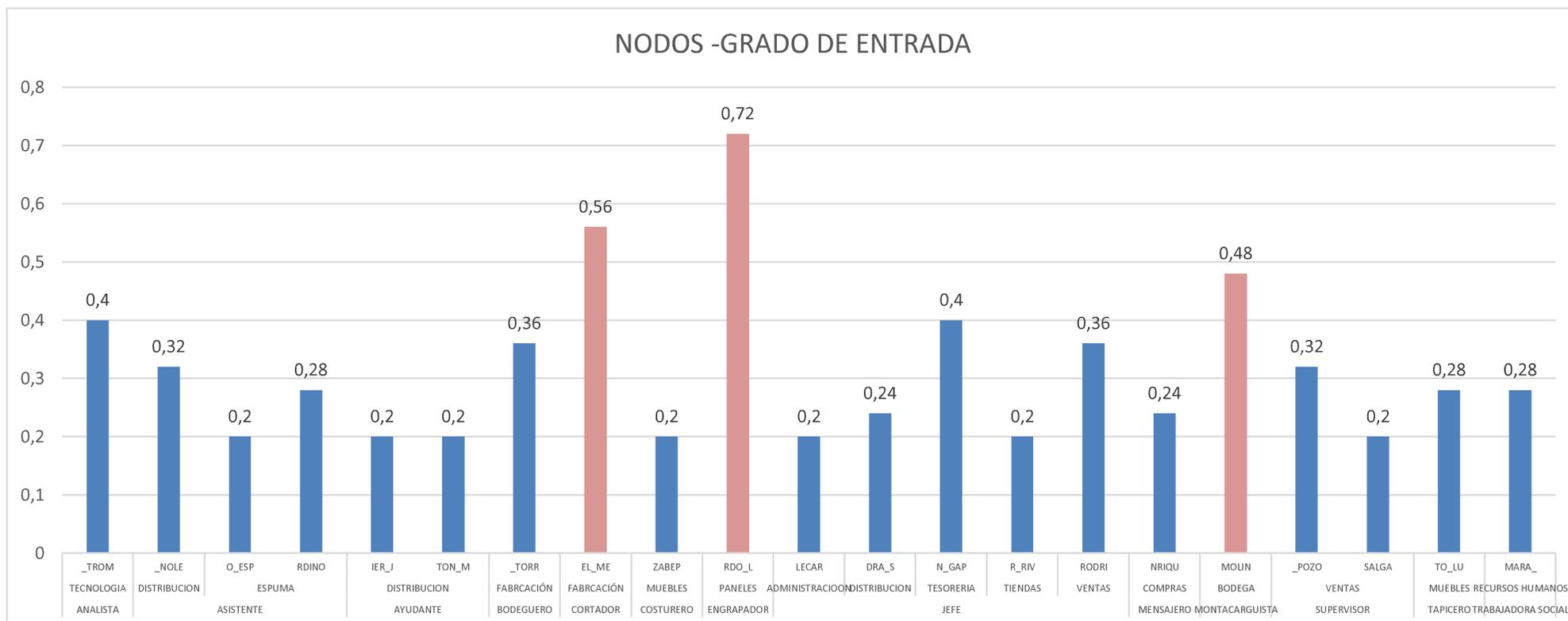


Figura 17- Nodo y grado de entrada- segunda red
Elaboración-La autora

Mediante la Figura 17, se verifica que **_RDOL** engrapador de paneles es la persona con mayor grado de entrada, seguido de **EL_ME** cortador en el área de fabricación y por último **MOUN** montacarguista en el área de bodega; se puede observar que son trabajadores que no tienen altos cargos dentro de la empresa; pero son personas consideradas como aquellas que tienen mejores relaciones con sus compañeros. Al contrario, los jefes no tienen altos grados de entrada a excepción del jefe de tesorería con 0,4 grado de entrada.

A continuación, se muestra mediante la Figura 18, los cargos más representativos de la Tabla 35:



Figura 18- Cargos representativos- grado de entrada-segunda red
Elaboración- La autora

En la Figura 18, se puede observar que el cargo más representativo es el de jefe. Se debe de considerar que todos son valores atípicos y que tienen un alto grado de entrada y han sido escogidos para indicar que estas personas son las que tienen mejor relación con sus compañeros. De manera más detallada mediante la siguiente tabla se puede conocer a que área pertenecen y cuantos años han trabajado en la empresa con respecto al cargo de jefe.

Tabla 36- Cargos representativos- jefe-grado de entrada- segunda red

NOMBRE	GRADO DE ENTRADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
LECAR	5	0,2	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
R_RIV	5	0,2	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
DRA_S	6	0,24	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
RODRI	9	0,36	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
N_GAP	10	0,4	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS

Elaboración- La autora

Siendo el jefe del área de tesorería el trabajador con mayor grado de entrada dentro de la categoría de jefes, seguido por el área de ventas. Por lo tanto, en relación con la pregunta 2 la persona que tienen mejor relación con sus compañeros es el jefe de tesorería. Se puede determinar que a pesar de que, los jefes son los cargos más representativos o nombrados en la pregunta 2, no son aquellos que tienen un alto grado de entrada, sino más bien son sus subordinados los que consiguen obtener mayor grado de entrada.

3.3.5 Segunda red- características del identificador: grado de intermediación

A continuación, se presenta la segunda red resultado de la pregunta 2: la persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo es

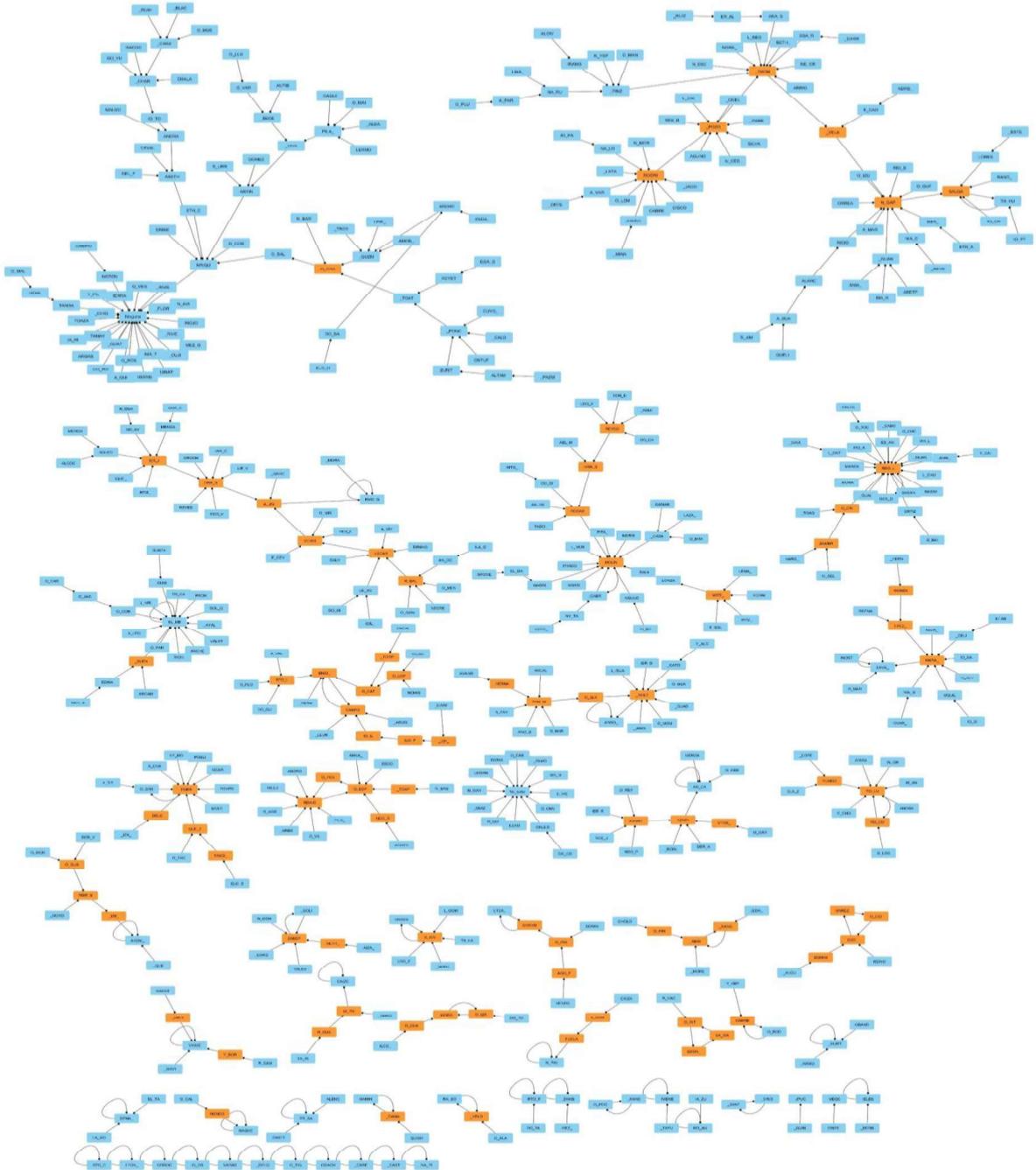


Ilustración 15- Segunda red- grado de intermediación

Elaboración- La autora

Nota: Los nodos de color naranja son los datos atípicos mayores al límite exterior superior

Los nodos señalados de color naranja son aquellas que tienen valores atípicos extremos; es decir las que tienen valores más altos en el grado de intermediación, nos muestra que son personas que además de mejorar las relaciones con sus compañeros también son aquellas que funcionan como puentes; puesto que sirven como intermediarios para que las otras personas se comuniquen o relacionen con otros nodos, por lo tanto, tiene el control de las relaciones y no depende de otros nodos para obtener información o relacionarse y son los que se muestran en la Tabla 37:

Tabla 37-Grado de intermediación-segunda red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACIÓN	GRADO DE INTERMEDIACIÓN NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS DE TRABAJO EN LA EMPRESA
_BUEN	0,0087	0,0175	ACOLCHADOR	FABRICACIÓN	13 AÑOS
ZAMBR	0,0092	0,0184	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
O_CHA	0,0092	0,0185	PANELES	PANELERO	13 AÑOS
MITE_	0,0095	0,0190	ENSAMBLADO	AUXILIAR	8 MESES
_TORP	0,0098	0,0196	MANTENIMIENTO	JEFE	18 AÑOS
_DELC	0,01098	0,0219	AUXILIAR	FABRICACIÓN	4 MESES
RO_CU	0,0111	0,0222	JEFE	MUEBLES	19 AÑOS
O_CAI	0,0123	0,0246	ENGRAPADOR	PANELES	17_aÑos
GONZA	0,0125	0,025	GERENTE	VENTAS	14 AÑOS
REYEU	0,0126	0,0253	ARMADOR	ENSAMBLADO	10 AÑOS
IZP	0,0130	0,0261	ACOLCHADOR	FABRICACIÓN	4 AÑOS
SALGA	0,0140	0,0281	SUPERVISOR	VENTAS	10 AÑOS
HAN_S	0,0142	0,0285	CERRADOR	ENSAMBLADO	15 AÑOS
HERNA	0,0147	0,0294	CHOFER	DISTRIBUCIÓN	4 AÑOS
RODRI	0,0149	0,0298	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
VERA_	0,0151	0,0303	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO
R_BAL	0,0158	0,0317	ALIMENTADOR	ENSAMBLADO	11 AÑOS

_TOAP	0,01648	0,0329	ASISTENTE	RECURSOS_HUMANOS	4 AÑOS
TACO_	0,01648	0,0329	OPERADOR	FABRICACIÓN	18 AÑOS
NDO_R	0,01648	0,0329	MONTACARGUISTA	ESPUMA	18 AÑOS
RODAS	0,01746	0,0349	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	8 AÑOS
IO_IL	0,01960	0,0392	ARMADOR	ENSAMBLADO	4 AÑOS
CAMPS	0,01960	0,0392	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	14 AÑOS
ILO_P	0,01960	0,0392	AYUDANTE	FABRICACIÓN	10 AÑOS
O_LOP	0,0196	0,0392	BODEGUERO	ENSAMBLADO	18 AÑOS
RTO_L	0,0196	0,0392	CERRADOR	ENSAMBLADO	13 AÑOS
_POZO	0,0207	0,0414	SUPERVISOR	VENTAS	12 AÑOS
IER_J	0,0214	0,0428	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	8 AÑOS
DRA_S	0,0238	0,0476	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
EPEZ_	0,025	0,05	MEDICO	RECURSOS_HUMANOS	4 AÑOS
VERRI	0,0253	0,0507	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
N_GAP	0,0260	0,0521	JEFE	TESORERIA	3AÑOS
MOLIN	0,0261	0,0523	MONTACARGUISTA	BODEGA	7 AÑOS
A_JIM	0,026	0,0539	JEFE	CRÉDITO	13 AÑOS
_VELA	0,0273	0,0546	PLANIFICADOR	OPERACIONES	3 AÑOS
LECAR	0,0285	0,0571	JEFE	ADMINISTRACIÓN	13 AÑOS
O_CAT	0,0326	0,0653	ARMADOR	ENSAMBLADO	4 AÑOS
QUE_T	0,0329	0,0659	ACOLCHADOR	FABRICACIÓN	5 AÑOS
_TROM	0,0339	0,067	ANALISTA	TECNOLOGIA	12 AÑOS
ENIO_	0,0359	0,0718	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	5 AÑOS
RDO_L	0,0384	0,0769	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS
O_TOA	0,0384	0,0769	OPERADOR	ESPUMA	13 AÑOS
YUMBO	0,0444	0,0888	ARMADOR	MUEBLES	13 AÑOS
_SANG	0,05	0,1	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
Y_BOR	0,05	0,1	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
O_EST	0,05	0,1	OPERADOR	ESPUMA	15 AÑOS

_RIER	0,05	0,1	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
O_QUI	0,0514	0,1029	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	6 AÑOS
MARA	0,0541	0,1083	TRABAJADORA_S SOCIAL	RECURSOS_HUM ANOS	1 AAÑO
_NOLE	0,0588	0,1176	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
ASANT	0,0606	0,121	ASISTENTE	VENTAS	5 AÑOS
_TOR R	0,0659	0,1318	BODEGUERO	FABRICACIÓN	8 AÑOS
TON_ M	0,0661	0,1323	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	17 AÑOS
NETH_	0,0666	0,1333	CORTADOR	TALLER	5 AÑOS
AZMIN	0,0681	0,1363	AYUDANTE	TIENDAS	11 AÑOS
RDINO	0,0714	0,1428	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
O_IZA	0,0833	0,1666	AUXILIAR	ESPUMA	11 MESES
TO_LU	0,0888	0,1777	TAPICERO	MUEBLES	5 AÑOS
O_PIN	0,1	0,2	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
O_ESP	0,104	0,208	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
IZE	0,1190	0,2380	AUXILIAR	MUEBLES	3 MESES
O_GU S	0,1428	0,2857	TAPICERO	MUEBLES	1 AÑO
_ABRI	0,15	0,3	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
DOMI M	0,15	0,3	OPERADOR	ESPUMA	26 AÑOS
AGO_ P	0,15	0,3	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	11 AÑOS
ZABEP	0,1666	0,3333	COSTURERO	MUEBLES	18 AÑOS
_MOR O	0,1666	0,3333	OPERADOR	ESPUMA	17 AÑOS
H_GU A	0,1666	0,3333	AUXILIAR	MUEBLES	3 MESES
SA_M A	0,1666	0,3333	AYUDANTE	ALIMENTACION	1 AÑO
D_GU A	0,1666	0,3333	OPERADOR	ESPUMA	3 AÑOS
UNNE Z	0,2	0,4	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
R_RIV	0,2	0,4	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
OVAN N	0,2	0,4	ARMADOR	ENSAMBLADO	18 AÑOS
IA_PA	0,25	0,5	COSTURERO	MUEBLES	7 AÑOS
O_CHI	0,3	0,6	ARMADOR	ENSAMBLADO	19 AÑOS
L_COB	0,3333	0,6666	ENGRAPADOR	PANELES	17 AÑOS

FUELA	0,3333	0,6666	RESORTERO	PANELES	17 AÑOS
EDON	0,3333	0,6666	AYUDANTE	ALIMENTACION	9 AÑOS
ICIO_	0,35	0,7	ASISTENTE	ESPUMA	20 AÑOS
MEND O	0,5	1	ALIMENTADOR	ENSAMBLADO	7 AÑOS
_CAM A	0,5	1	CERRADOR	ENSAMBLADO	23 AÑOS
CHER E	0,5	1	CHOFER	DISTRIBUCIÓN	14 AÑOS
O_INT	0,5	1	JEFE	ALIMENTACION	8 AÑOS
_VELO	0,5	1	LAMINADOR	ESPUMA	12 AÑOS

Elaboración- La autora

La Tabla 37, se muestra que el valor máximo de intermediación es de 1 que corresponde a 5 trabajadores e inicia con _VELO laminador en el área de espuma que se detallan en la Tabla 38:

Tabla 38- Nodos con mayor grado de intermediación-segunda red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACIÓN	GRADO DE INTERMEDIACIÓN NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS DE TRABAJO EN LA EMPRESA
MENDO	0,5	1	ALIMENTADOR	ENSAMBLADO	7 AÑOS
_CAMA	0,5	1	CERRADOR	ENSAMBLADO	23 AÑOS
CHERE	0,5	1	CHOFER	DISTRIBUCIÓN	14 AÑOS
O_INT	0,5	1	JEFE	ALIMENTACION	8 AÑOS
_VELO	0,5	1	LAMINADOR	ESPUMA	12 AÑOS

Elaboración- La autora

Como se puede observar en la Tabla 38, el área de ensamblado existe dos nodos con un alto de grado de intermediación que corresponden al cargo de alimentador y cerrador. A continuación, se presentan en la Figura 19 los cargos más representativos de la Tabla 37:

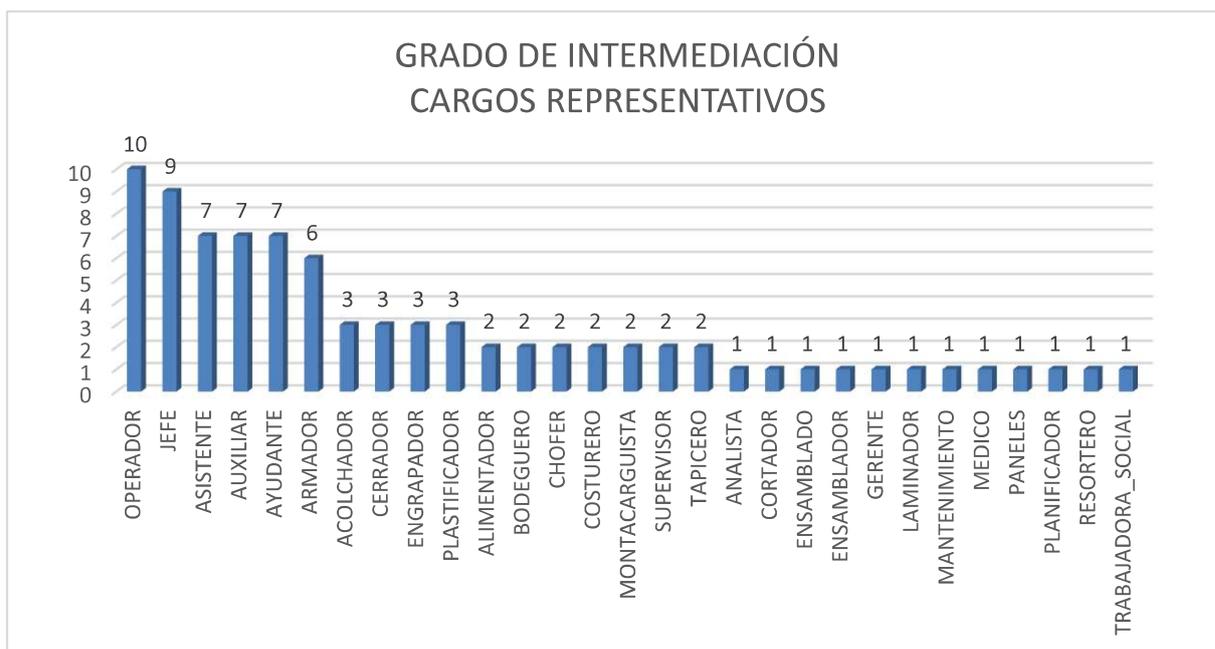


Figura 19- Cargos representativos- grado de intermediación- segunda pregunta
Elaboración- La autora

Según la Figura 19, los cargos relevantes son operador, jefe, asistente, auxiliar, ayudante, armador. A continuación, se muestra más detalladamente cada categoría:

Tabla 39- Cargo representativo- operador-grado de intermediación- segunda red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACION NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS DE TRABAJO EN LA EMPRESA
TACO_	0,032	OPERADOR	FABRICACIÓN	18 AÑOS
O_TOA	0,076	OPERADOR	ESPUMA	13 AÑOS
_SANG	0,1	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
O_EST	0,1	OPERADOR	ESPUMA	15 AÑOS
O_PIN	0,2	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
_ABRI	0,3	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
DOMIM	0,3	OPERADOR	ESPUMA	26 AÑOS
_MORO	0,3	OPERADOR	ESPUMA	17 AÑOS
D_GUA	0,3	OPERADOR	ESPUMA	3 AÑOS
UNNEZ	0,4	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS

Elaboración- La autora

Se puede denotar en la Tabla 39, que los operadores pertenecen al área de espuma a excepción del operador que pertenece al área de fabricación, se caracterizan por llevar un largo periodo de trabajo en la empresa; el operador con mayor grado de intermediación es UNNEZ con el valor de 0,4 ocupa el cargo de operador en el área de espuma lo que quiere

decir que es el trabajador más representativo dentro del área de espuma. A continuación, se presenta la categoría de jefes:

Tabla 40- Cargos representativos- jefes-grado de intermediación- segunda red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACION NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS DE TRABAJO EN LA EMPRESA
RO_CU	0,0222	JEFE	MUEBLES	19 AÑOS
RODRI	0,0298	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
DRA_S	0,0476	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
VERRI	0,0507	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
N_GAP	0,0521	JEFE	TESORERIA	3AÑOS
A_JIM	0,0539	JEFE	CRÉDITO	13 AÑOS
LECAR	0,0571	JEFE	ADMINISTRACIÓN	13 AÑOS
R_RIV	0,4	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
O_INT	1	JEFE	ALIMENTACION	8 AÑOS

Elaboración- La autora

Como se puede observar en la tabla 40, la categoría de jefes pertenece a distintas áreas; el jefe de alimentación es el trabajador con mayor grado de intermediación dentro de la categoría de jefes, indicando que es el nodo que conecta a otros trabajadores con otros que mantienen mejores relaciones con el resto de los compañeros. A continuación, se presenta la categoría de asistentes:

Tabla 41- Cargos representativos-asistentes-grado de intermediación-segunda red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACION NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS DE TRABAJO EN LA EMPRESA
VERA_	0,0303	ASISTENTE	TIENDAS	1 AÑO
_TOAP	0,0329	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
_NOLE	0,1176	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
ASANT	0,121	ASISTENTE	VENTAS	5 AÑOS
RDINO	0,1428	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
O_ESP	0,208	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
ICIO_	0,7	ASISTENTE	ESPUMA	20 ÑOS

Elaboración- La autora

Según la Tabla 41, dentro de la categoría de asistentes, la mayoría pertenecen al área de espuma seguido por distribución, ventas, recursos humanos y tiendas. El asistente de espuma ICIO_ con un grado de intermediación de 0,7 es el valor más alto dentro de la categoría de asistentes, por lo que ICIO_ es el trabajador que controla la conexión para que otros nodos se conecten con aquellos que son señalados como las personas que tienen mejores relaciones con el resto de sus compañeros. A continuación, se presenta la categoría de auxiliar:

Tabla 42- Cargos representativos- auxiliar-grado de intermediación-segunda red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACION NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS DE TRABAJO EN LA EMPRESA
ZAMBR	0,0184	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
_DELC	0,0219	AUXILIAR	FABRICACIÓN	4 MESES
Y_BOR	0,1	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
_RIER	0,1	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
O_IZA	0,1666	AUXILIAR	ESPUMA	11 MESES
IZE	0,238	AUXILIAR	MUEBLES	3 MESES
H_GUA	0,3333	AUXILIAR	MUEBLES	3 MESES

Elaboración- La autora

Según la Tabla 42, dentro de la categoría de auxiliar, la mayoría pertenecen al área de almohadas y muebles, seguido por fabricación y espuma. El auxiliar del área de muebles H_GUA con un valor de 0,333 es el grado de intermediación más alto dentro del cargo auxiliar. En la categoría de ayudante, la mayoría pertenecen al área de distribución, seguido por alimentación, tiendas y fabricación.

Tabla 43- Cargos representativos- ayudante-grado de intermediación-segunda red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACION NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS DE TRABAJO EN LA EMPRESA
ILO_P	0,0392	AYUDANTE	FABRICACIÓN	10 AÑOS
IER_J	0,0428	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	8 AÑOS
O_QUI	0,1029	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	6 AÑOS
TON_M	0,1323	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	17 AÑOS
AZMIN	0,1363	AYUDANTE	TIENDAS	11 AÑOS

SA_MA	0,3333	AYUDANTE	ALIMENTACIÓN	1 AÑO
EDON_	0,6666	AYUDANTE	ALIMENTACIÓN	9 AÑOS

Elaboración- La autora

Todas las categorías anteriormente expuestas son nodos que controlan y actúan como puentes dentro de su área, por lo tanto, en el caso que desaparecieran no existirían intermediarios para que se estableciera una relación con las personas que tienen mejores relaciones

3.3.7 Segunda red- características del identificador: coeficiente de agrupamiento

A continuación, se presenta la segunda red relacionada con la pregunta 2: la persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo es

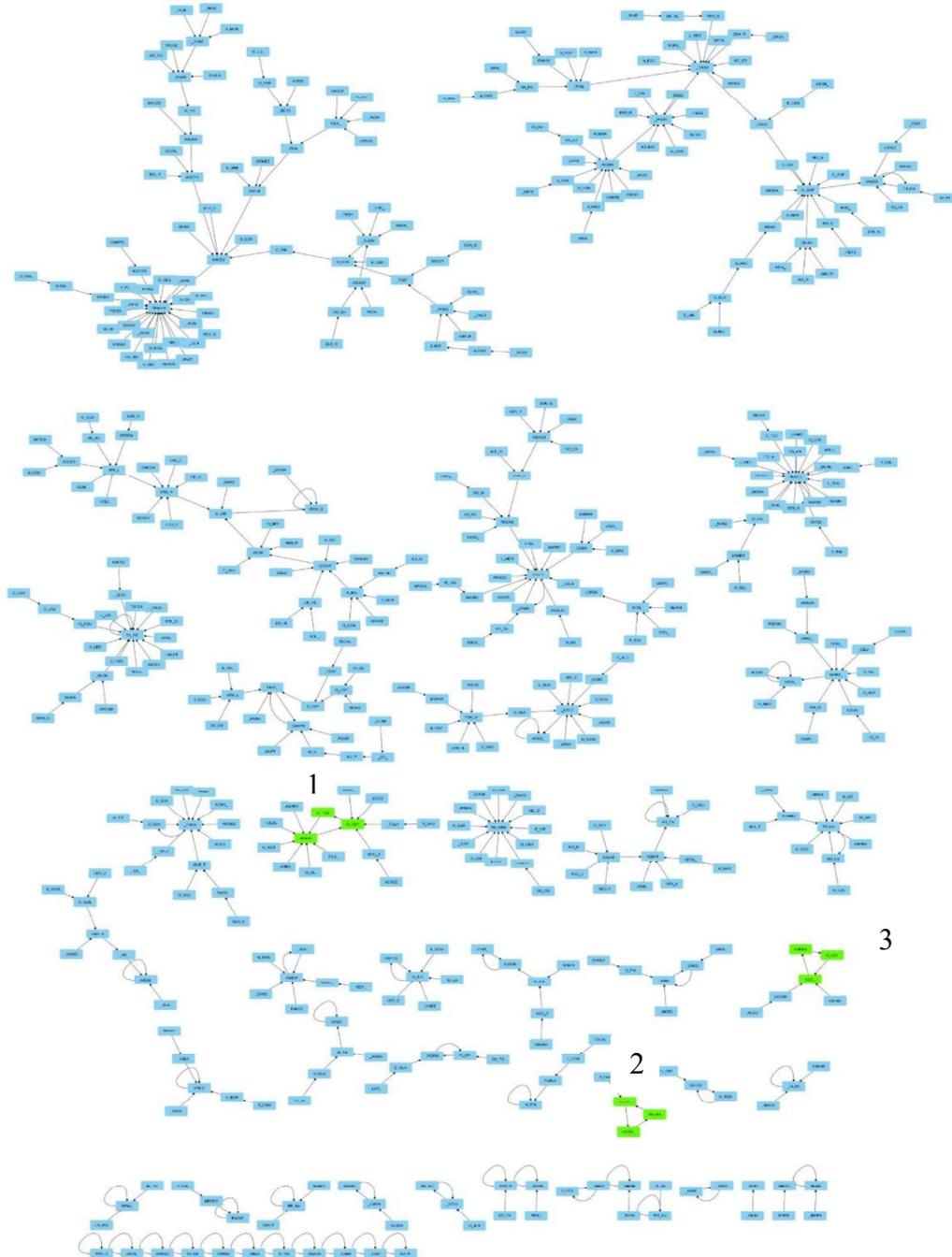


Ilustración 16- Red 2- Coeficiente de agrupamiento
Elaboración- La autora

Nota: Los nodos de color verde son los datos atípicos mayores al límite exterior superior, y los números del 1 al 3 enumeran las tres triadas existentes dentro de la segunda red.

Los nodos de color verde son triadas y son aquellas que tienen un alto coeficiente de agrupamiento, indicando que entre estos tres trabajadores existe una fuerte cohesión como se puede observar en la red existen tres triadas, en este caso son las siguientes

Tabla 44- Coeficiente de agrupamiento-segunda red

NOMBRE	COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO	COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO NORMALIZADO	CARGO	ÁREA	AÑOS DE TRABAJO EN LA EMPRESA
RDINO	0,01785714	0,036	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
O_ESP	0,03333333	0,067	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
ICIO_	0,08333333	0,167	ASISTENTE	ESPUMA	20 AÑOS
O_INT	0,16666667	0,333	JEFE	ALIMENTACION	8 AÑOS
O_TOA	0,5	1,000	OPERADOR	ESPUMA	13 AÑOS
UNNEZ	0,5	1,000	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
EDON_	0,5	1,000	AYUDANTE	ALIMENTACION	5 AÑOS
O_EST	0,5	1,000	OPERADOR	ESPUMA	15 AÑOS
SA_MA	0,5	1,000	AYUDANTE	ALIMENTACION	1AÑO

Elaboración- La autora

Como se puede observar en la Tabla 44, se encuentra ordenada de menor a mayor coeficiente de agrupamiento, y los nodos ocupan cargos de subordinados a excepción del jefe de alimentación, con respecto a los años de trabajo el asistente de espuma ICIO_ es la persona con más años de trabajo en total 20 años, seguido por el operador de espuma O_EST 15 AÑOS. Según la Ilustración 16 las triadas son aquellas con mayor coeficiente de agrupamiento y son coloreadas de color verde, como se puede observar en las siguientes ilustraciones:

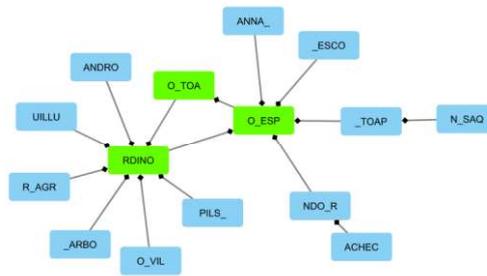


Ilustración 17- Primera triada- coeficiente de agrupamiento-segunda red

Elaboración- La autora

Según la Ilustración 17, la primera triada se encuentra conformada por dos operadores de espuma y un asistente de espuma, por lo tanto pertenecen a la misma ÁREA de trabajo. La segunda triada se encuentra conformada por los nodos de color verde

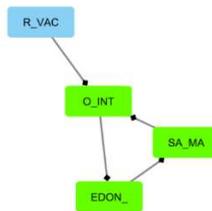


Ilustración 18- Segunda triada- coeficiente de agrupamiento-segunda red

Elaboración- La autora

Según la Ilustración 18, la segunda triada se encuentra conformada por el jefe de alimentación y dos ayudantes de alimentación, del mismo modo pertenecen a la misma ÁREA de trabajo. La tercera triada se forma entre los nodos de color verde

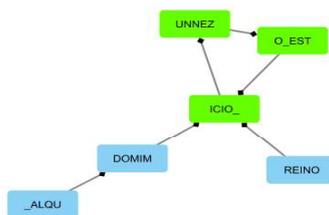


Ilustración 19- Tercera triada- coeficiente de agrupamiento-segunda red

Elaboración- La autora

Según la Ilustración 19, la tercera triada se encuentra conformada por tres nodos que comparten la misma área de trabajo, en el área de espuma y dos de ellos tienen el cargo de operador y el tercero es el asistente. Al compartir las características anteriormente mencionadas, hace que los tres grupos de nodos encuentren bien cohesionados, por lo tanto, forman un subgrupo llamado clique donde todos los nodos son cercanos y fuertemente conectados debido a sus características en común como el área de trabajo, no ocupan altos cargos y se relacionan con compañeros con cargos similares y son también subordinados.

3.3.8 Tercera red- características del identificador: grado de entrada

A continuación, se presenta la tercera red relacionada con la pregunta 3: la persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es

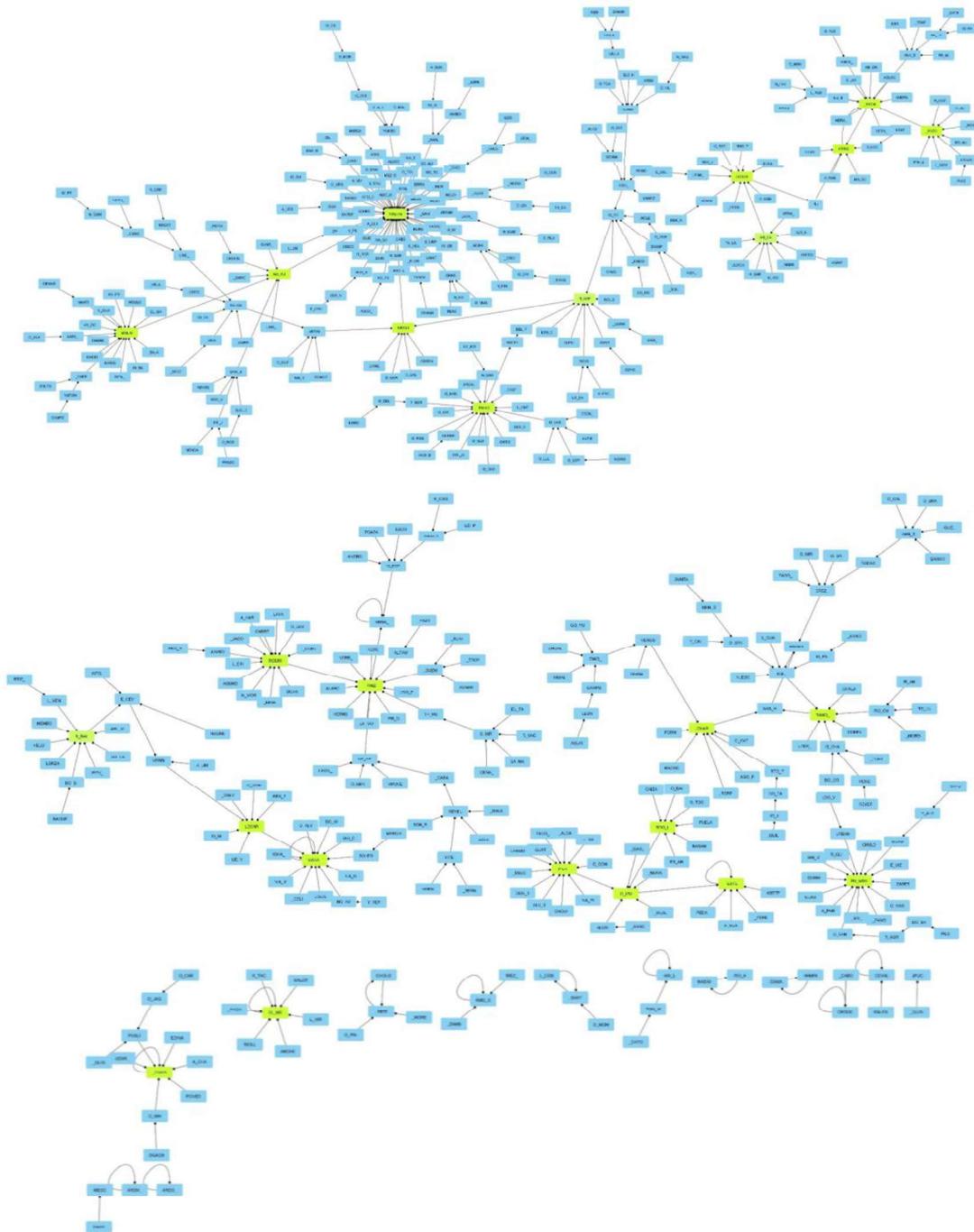


Ilustración 20- Tercera red- Grado de entrada
Elaboración- La autora

Nota: Los nodos de color verde son los datos atípicos mayores al límite exterior superior

La pregunta va a obtener una respuesta global, puesto que se refiere a toda la empresa. Los nodos indican que la mayoría piensan que “ninguna” o “no saben” sobre las relaciones interpersonales de la empresa. Los trabajadores tienen un alto grado de entrada, lo que conlleva a conocer que estos trabajadores son los más reconocidos en la empresa por sus relaciones interpersonales y son los siguientes:

Tabla 45- Grado de entrada-tercera red

NOMBRE	DATOS	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
RDINO	5	0,087719298	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
IO_TO	5	0,087719298	JEFE	OPERACIONES	18 AÑOS
SALGA	5	0,087719298	SUPERVISOR	VENTAS	10 AÑOS
ICIL_	5	0,087719298	GERENTE	OPERACIONES	8 AÑOS
RDO_L	6	0,105263158	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS
O_IZU	6	0,105263158	JEFE	PANELES	7 AÑOS
NRIQU	6	0,105263158	MENSAJERO	COMPRAS	13 AÑOS
ARRIG	6	0,105263158	ADMINISTRADOR	ADMINISTRACIÓN	43 AÑOS
_ESTE	6	0,105263158	GERENTE	VENTAS	17 AÑOS
LECAR	6	0,105263158	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
RANO_	6	0,105263158	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
NA_RU	6	0,105263158	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
EL_ME	7	0,122807018	CORTADOR	CORTADOR	18 AÑOS
_CHAR	7	0,122807018	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS
_TORR	7	0,122807018	BODEGUERO	FABRICACIÓN	8 AÑOS
_POZO	7	0,122807018	SUPERVISOR	VENTAS	12_aÑNos
N_GAP	8	0,140350877	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS
R_BAL	8	0,140350877	ALIMENTADOR	ENSAMBLADO	11 AÑOS

AN_CA	8	0,140350877	COORDINADOR	VENTAS	13 AÑOS
GONZA	9	0,157894737	GERENTE	VENTAS	14 AÑOS
PILA_	11	0,192982456	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS
_PINZ	12	0,210526316	JEFE	SERVICIO	1 AÑO
RODRI	12	0,210526316	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
_TROM	12	0,210526316	ANALISTA	TECNOLOGÍA	12 AÑOS
MARA_	12	0,210526316	TRABAJADORA SOCIAL	RECURSOS HUMANOS	1 AÑO
No sabe	14	0,245614035			
MOLIN	14	0,245614035	MONTACARGUIS TA	BODEGA	7AÑOS
IRANO	15	0,263157895	GERENTE	FABRICACIÓN	34 AÑOS
Ninguna	57	1			

Elaboración- La autora

El valor máximo corresponde a IRANO con grado de entrada 0,26; tiene cargo de gerente en el área de fabricación, el tiempo de trabajo es de 34 años. Debido a la gran amplitud de los datos se representa la Figura 20 los diez trabajadores con mayor grado de entrada

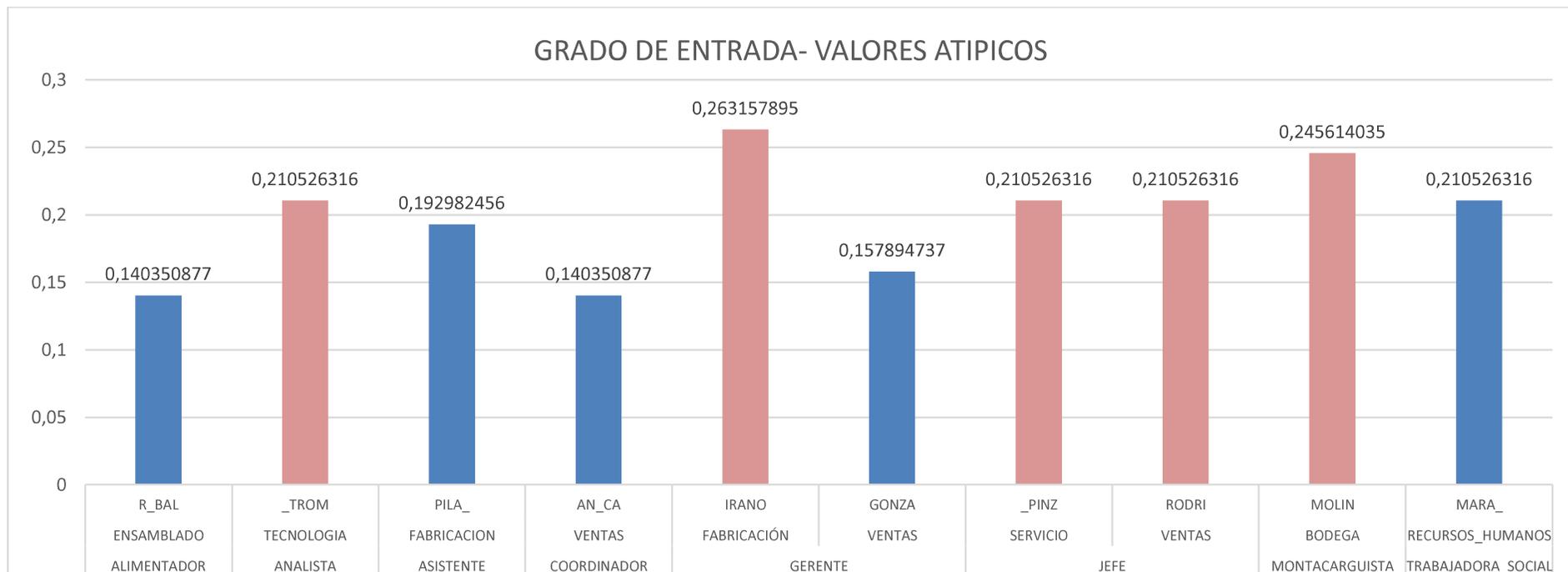


Figura 20- Grado de entrada-tercera red

Mediante la Figura 20 se puede ratificar que IRANO es uno de los nodos con mayor grado de entrada 0,26; es decir, es señalado como uno de los trabajadores que se reconoce por sus relaciones interpersonales, ocupa el cargo de gerente en el área fabricación además se debe de destacar su gran periodo dentro de la empresa 34 años; el siguiente trabajador es MOLIN su cargo es montacarguista en el área de bodega lleva laborando en la empresa 7 años siendo su grado de entrada de 0,24; y por último se destacan tres trabajadores PINZ, RODRI Y TROM; PINZ_ jefe de servicio ha laborado durante un año, RODRI jefe de ventas durante un año y por último _TROM en el cargo de analista en el área de tecnología, la tres últimos tienen el mismo grado de entrada con 0,21. Los trabajadores mencionados no ocupan todos altos cargos, se destaca el gerente de fabricación y el jefe, los demás ocupan cargos de subordinados. El tiempo de trabajo varia puesto que el tiempo

máximo de los trabajadores mencionados es de 34 años y mínimo de un año, cabe destacar que la persona de talento humano al tener poco tiempo en su puesto (1 año) es escogida como una de las personas que se reconoce por sus relaciones interpersonales, al ser su trabajo el trato con personas quiere decir que hace correctamente su trabajo a pesar de su corto periodo en el área

Existen cargos que son representativos como se puede visualizar en la Figura 21:

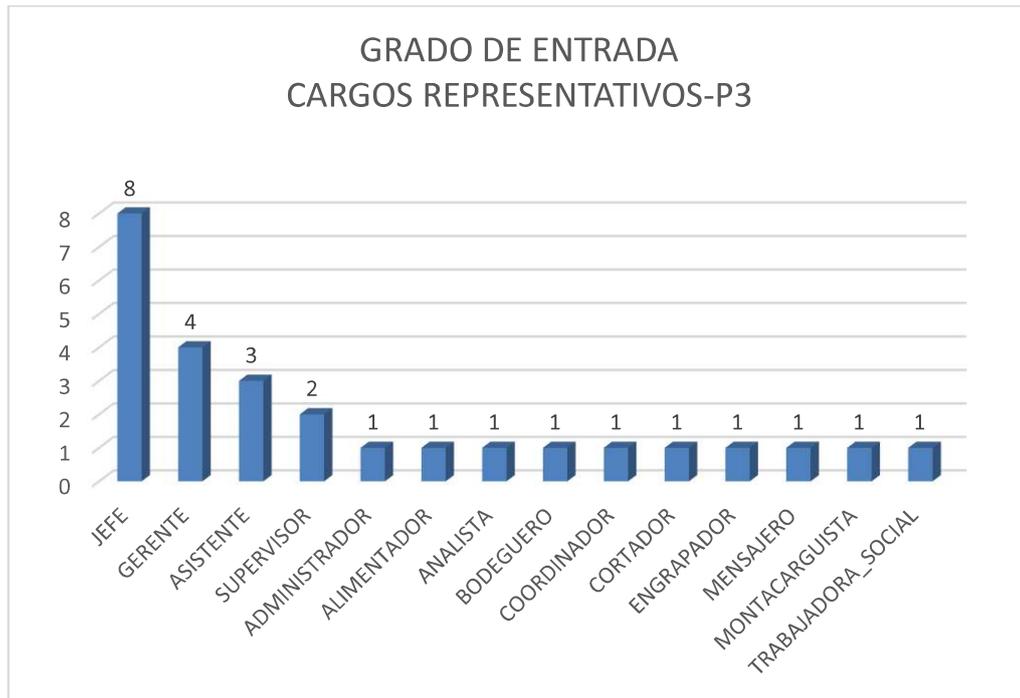


Figura 21- Cargos representativos -grado de entrada-tercera red
Elaboración- La autora

Los cargos representativos dentro de la red es el de jefe con un total de 8 menciones, en la Tabla 46 se presenta detalladamente la categoría de jefe:

Tabla 46- Cargos representativos-jefe-grado de entrada- tercera red

NOMBRE	DATOS	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
IO_TO	5	0,0877	JEFE	OPERACIONES	18 AÑOS
O_IZU	6	0,1053	JEFE	PANELES	7 AÑOS
LECAR	6	0,1053	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
RANO_	6	0,1053	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
NA_RU	6	0,1053	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
N_GAP	8	0,1404	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS
_PINZ	12	0,2105	JEFE	SERVICIO	1 AÑO
RODRI	12	0,2105	JEFE	VENTAS	20 AÑOS

Elaboración- La autora

El jefe de ventas es uno de los trabajadores con mayor grado de entrada dentro de la categoría de jefes; siendo uno de los jefes que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales; además, son los nodos que más predominan con un alto grado de entrada por lo tanto son los que tienen mayor capacidad de establecer relaciones interpersonales; por lo general, todos tienen un largo periodo dentro de la empresa a excepción de dos trabajadores que pertenecen a recursos humanos y servicios, al ser un área que donde se trata con personas obtienen un alto grado de entrada independientemente de la cantidad de tiempo que trabajen en la empresa.

3.3.9 Tercera red- características del identificador: grado de intermediación

A continuación, se presenta la tercera red relacionada con la pregunta 3: la persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es

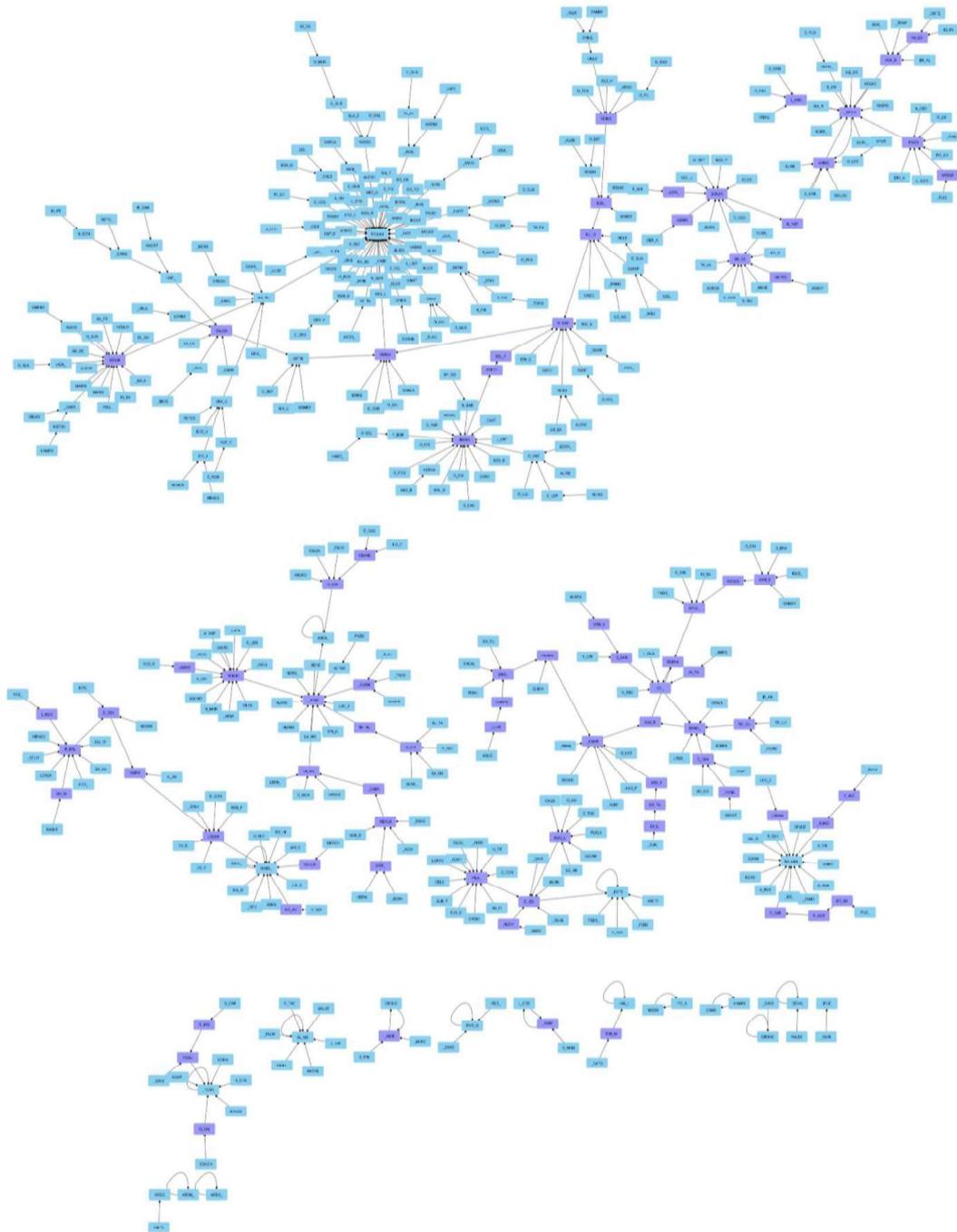


Ilustración 21- Tercera red- Grado de intermediación
Elaboración- La autora

Nota: Los nodos de color morado son los datos atípicos mayores al límite exterior superior

Según la Ilustración 21, las personas con mayor grado de intermediación son aquellas de color morado, indicando que son los trabajadores que se encuentran en medio de conexiones; en el caso que desaparecieran los nodos con mayor coeficiente de intermediación, los trabajadores que se conectan a este, no podrían relacionarse con los demás nodos; por lo tanto, el trabajador con mayor grado de intermediación controla las relaciones interpersonales que pueden surgir en la empresa las personas que tienen este poder son las siguientes:

Tabla 47- Grado de intermediación-tercera red

NOMBRE	DATOS	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
CABA	0,008	0,001	CERRADOR	ENSAMBLADO	13 AÑOS
O_CAB	0,008	0,001	LAMINADOR	ESPUMA	4 AÑOS
DO_SA	0,008	0,001	AUXILIAR	ESPUMA	1 AÑO
UE_HE	0,008	0,001	JEFE	OPERACIONES	13 AÑOS
ARRIG	0,008	0,001	ADMINISTRADOR	ADMINISTRACIÓN	43 AÑOS
REYEU	0,009	0,001	ARMADOR	ENSAMBLADO	10 AÑOS
HAN_S	0,009	0,001	CERRADOR	ENSAMBLADO	15 AÑOS
TROM	0,009	0,001	ANALISTA	TECNOLOGIA	12 AÑOS
RODAS	0,009	0,001	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	8 AÑOS
RODRI	0,009	0,001	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
R_AGR	0,011	0,001	LAMINADOR	ESPUMA	5 AÑOS
O_MAI	0,011	0,001	AUXILIAR	FABRICACIÓN	1 AÑO
AN_CA	0,011	0,001	COORDINADOR	VENTAS	13 AÑOS
N_YEP	0,013	0,001	COORDINADOR	SERVICIO	2 AÑOS
EPEZ_	0,014	0,001	MEDICO	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
ENIO_	0,014	0,001	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	5 AÑOS
RDO_L	0,015	0,002	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS
VENEG	0,015	0,002	ARMADOR	ENSAMBLADO	7 AÑOS
PINZ	0,016	0,002	JEFE	SERVICIO	1 AÑO
LECAR	0,019	0,002	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
GONZA	0,019	0,002	GERENTE	VENTAS	14 AÑOS
O_JAG	0,022	0,002	AUXILIAR	FABRICACIÓN	2 AÑOS
NY_TA	0,023	0,002	RESORTERO	PANELES	13 AÑOS
IZP	0,023	0,002	ACOLCHADOR	FABRICACIÓN	4 AÑOS
TANDA	0,023	0,002	CERRADOR	ENSAMBLADO	15 AÑOS
ANNI	0,023	0,002	PANELERO	PANELES	7 AÑOS
CUJI	0,023	0,002	AUXILIAR	FABRICACIÓN	1 AÑO
O_VEG	0,023	0,002	ALIMENTADOR	ENSAMBLADO	12 AÑOS
RANO	0,025	0,003	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
ICIL	0,025	0,003	GERENTE	OPERACIONES	8 AÑOS

VERRI	0,027	0,003	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
PILA_	0,027	0,003	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS
CHAR	0,027	0,003	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS
O_IZU	0,030	0,003	JEFE	PANELES	7 AÑOS
RDENA	0,031	0,003	GERENTE	RECURSOS HUMANOS	3 AÑOS
POSLI	0,033	0,004	COSTURERO	FABRICACIÓN	10 AÑOS
SSA_R	0,035	0,004	JEFE	VENTAS	11 AÑOS
E_CEV	0,035	0,004	SUPERVISOR	ENSAMBLADO	6 AÑOZ
R_BAL	0,036	0,004	ALIMENTADOR	ENSAMBLADO	11 AÑOS
R_MAR	0,046	0,005	PROMOTOR	TRADE MARKETING	3 AÑOS
LAVA_	0,046	0,005	ASISTENTE	CONTABILIDAD	1 AÑO
_CALD	0,046	0,005	COORDINADOR	MANTENIMIEN TO	17 AÑOS
O_CAI	0,046	0,005	ENGRAPADOR	PANELES	17 AÑOS
MER_S	0,046	0,005	ARMADOR	MUEBLES	4 AÑOS
DER_V	0,046	0,005	AUXILIAR	MUEBLES	10 MESES
_MORO	0,046	0,005	OPERADOR	ESPUMA	17 AÑOS
TA_IN	0,046	0,005	AUXILIAR	MUEBLES	6 MESES
ORDON	0,046	0,005	AGENTE	VENTAS	2 AÑOS
O_IZA	0,046	0,005	AUXILIAR	ESPUMA	11 MESES
ANOBA	0,046	0,005	ALIMENTADOR	MUEBLES	8 AÑOS
_CHIG	0,068	0,007	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
MANTI	0,068	0,007	DOBLADOR	PANELES	5 AÑOS
_CHAS	0,068	0,007	ARMADOR	ENSAMBLADO	17 AÑOS
QUE_C	0,068	0,007	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	4 MESES
O_MOR	0,068	0,007	TAPICERO	MUEBLES	6 MESES
_GUAN	0,068	0,007	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
ZURIT	0,068	0,007	MECANICO	MANTENIMIEN TO	15 AÑOS
LAZA_	0,068	0,007	MONTACARGUIS TA	ESPUMA	15 AÑOS
_RAMO	0,091	0,010	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
_SANG	0,091	0,010	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
_MONA	0,091	0,010	ASISTENTE	PANELES	18 AÑOS
O_GUS	0,091	0,010	TAPICERO	MUEBLES	1 AÑO
LORES	0,091	0,010	AGENTE	VENTAS	10 AÑOS
NGTON	0,091	0,010	PANELERO	PANELES	10 AÑOS
_NOLE	0,091	0,010	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
_HURT	0,091	0,010	OPERADOR	ESPUMA	15 AÑOS
_VIVA	0,091	0,010	JEFE	BODEGA	1 AÑO
_ANAL	0,091	0,010	ALIMENTADOR	MUEBLES	16 AÑOS
_ABRI	0,333	0,035	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
SANT	0,500	0,053	PANELERO	PANELES	24 AÑOS
TON_M	0,500	0,053	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	17 AÑOS
MOLIN	0,866	0,092	MONTACARGUIS TA	BODEGA	7 AÑOS
YUMBO	1,139	0,121	ARMADOR	MUEBLES	13 AÑOS
NACAT	1,139	0,121	AUXILIAR	ALMOHADAS	11 AÑOS

RICIO	1,367	0,145	COORDINADOR	TRADE MARKETING	4 AÑOS
N_GON	1,367	0,145	CONTADOR	TALLER	1 AÑO
IER J	1,367	0,145	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	8 AÑOS
O_VIL	1,367	0,145	OPERADOR	ESPUMA	7 AÑOS
HERNA	1,367	0,145	CHOFER	DISTRIBUCIÓN	4 AÑOS
N_BAR	1,367	0,145	JEFE	ESPUMA	3 AÑOS
O_DEL	1,595	0,170	AUXILIAR	ALMOHADAS	10 AÑOS
O_LOP	1,595	0,170	BODEGUERO	ENSAMBLADO	18 AÑOS
ZABEP	1,823	0,194	COSTURERO	MUEBLES	18 AÑOS
_CABR	2,051	0,218	MECANICO	MANTENIMIEN TO	3 AÑOS
DOMIM	2,278	0,242	OPERADOR	ESPUMA	26 AÑOS
Y_BOR	2,734	0,291	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
VINUE	3,190	0,339	AUXILIAR	ALMOHADAS	4 AÑOS
DRA_S	3,190	0,339	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
_CARG	3,418	0,364	CORTADOR	TALLER	14 AÑOS
UILLU	4,101	0,436	OPERADOR	ESPUMA	3 AÑOS
LINE_	5,468	0,582	JEFE	ALMOHADAS	3 AÑOS
O_LOC	6,266	0,667	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS
AMON_	6,266	0,667	AUXILIAR	OPERACIONES	8 AÑOS
O_VAR	6,835	0,727	BODEGUERO	BODEGA	13 AÑOS
ALTAM	7,257	0,772	JEFE	ADMINISTRACI ÓN	34 AÑOS
NA_RU	7,519	0,800	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
ARTIN	7,747	0,824	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
SALGA	8,886	0,945	SUPERVISOR	VENTAS	10 AÑOS
NO_AV	8,913	0,948	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	15 AÑOS
SOLED	8,913	0,948	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
ARGAS	9,399	1,000	JEFE	TIENDAS	8 AÑOS

Elaboración- La autora

Los nodos de la Tabla 47, no solamente funcionan como puentes para un solo nodo, sino también conecta varios subgrupos que pretenden relacionarse con otros subgrupos o un solo nodo. La Tabla 47, se encuentra ordenada de menor a mayor grado de intermediación, donde se puede observar que el jefe de tiendas ARGAS es el trabajador que mayor grado de intermediación, como se puede visualizar en la Ilustración 44, debido a la gran amplitud de datos de la Tabla 47, se mostrará en la siguiente grafica los 10 primeros nodos con mayor grado de intermediación:

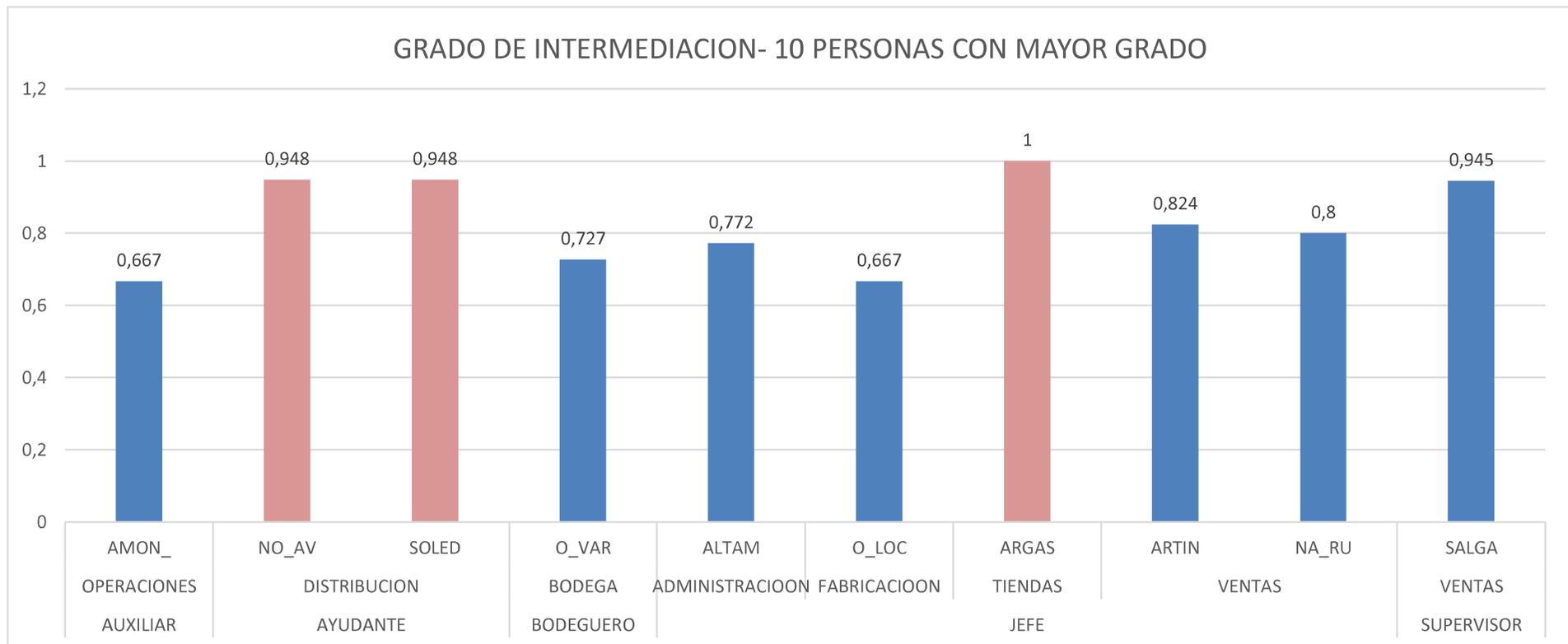


Figura 22- Grado de intermediación- 10 personas con mayor grado-tercera red
Elaborado- La autora

Se puede verificar con la Figura 22 que ARGAS en el cargo de jefe de tiendas, es uno de los jefes con mayor grado de intermediación, se destacan los ayudantes de distribución: NO_AV y SOLED con un alto de valor 0,948 respectivamente; a pesar de que los jefes no tienen un alto grado de intermediación entre los 10 escogidos, siguen teniendo el control y a la vez actúan como puentes para conectar a sus subordinados y allegados a personas que son reconocidas por sus relaciones interpersonales. Además, se puede visualizar en la Figura 22 que no solamente los altos rangos obtienen altos valores sino también subordinados como es el caso de los ayudantes de distribución

A continuación, se analiza los cargos representativos de los valores atípicos de la tabla 47.

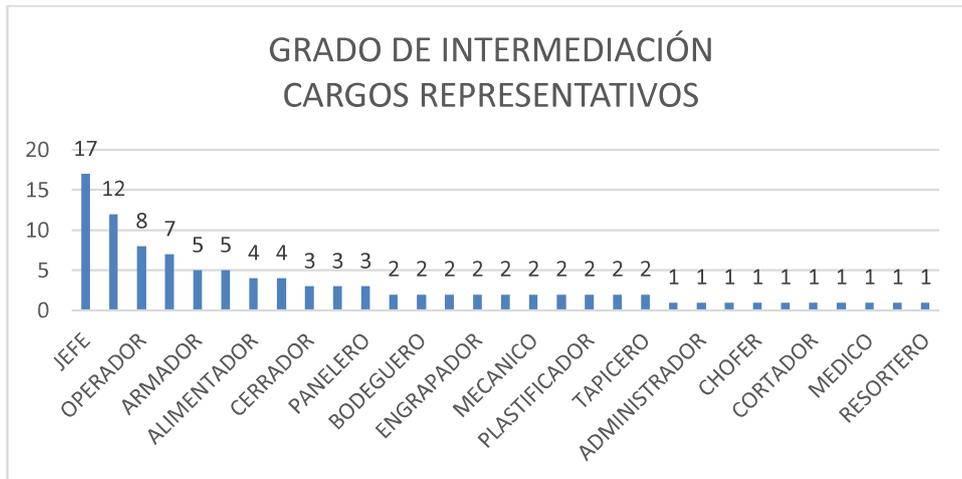


Figura 23- Cargos representativos- grado de intermediación-tercera red
Elaboración- La autora

Según la Figura 23, los cargos representativos son los de jefe, auxiliar, operador, y asistente. A continuación, se detalla los cargos mencionados:

Tabla 48- Cargos representativos- jefe- grado de intermediación- tercera red

NOMBRE	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
UE_HE	0,001	JEFE	OPERACIONES	13 AÑOS
RODRI	0,001	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
_PINZ	0,002	JEFE	SERVICIO	1 AÑO
LECAR	0,002	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
RANO_	0,003	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
VERRI	0,003	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
O_IZU	0,003	JEFE	PANELES	7 AÑOS
SSA_R	0,004	JEFE	VENTAS	11 AÑOS
_VIVA	0,01	JEFE	BODEGA	1 AÑO
N_BAR	0,145	JEFE	ESPUMA	3 AÑOS
DRA_S	0,339	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
LINE_	0,582	JEFE	ALMOHADAS	3 AÑOS
O_LOC	0,667	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS
ALTAM	0,772	JEFE	ADMINISTRACIÓN	34 AÑOS
NA_RU	0,8	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
ARTIN	0,824	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
ARGAS	1	JEFE	TIENDAS	8 AÑOS

Elaboración- La autora

La Tabla 48, determina que los jefes son intermediarios de las relaciones interpersonales en sus respectivas áreas, por lo tanto, tienen la capacidad de poder redirigir las relaciones de los nodos o subgrupos hacia las personas que son reconocidas en la empresa por sus relaciones interpersonales. El periodo de trabajo es de 34 años a un 1 año, el tiempo no interviene el grado de intermediación puesto que independientemente de los años trabajados el grado de intermediación puede ser alto o bajo, como ejemplo ARGAS que tiene el mayor valor de intermediación 1, con un periodo de trabajo de 8 años y por lo contrario ALTAM jefe de administración con un valor de 0,77 ocupa el cuarto lugar y lleva trabajando 34 años en la empresa. Por lo tanto, el tiempo de trabajo no interfiere en el grado de intermediación. A continuación, el segundo cargo representativo es el de auxiliar:

Tabla 49- Cargos representativos- auxiliar-grado de intermediación- tercera red

NOMBRE	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
DO_SA	0,001	AUXILIAR	ESPUMA	1 AÑO
O_MAI	0,001	AUXILIAR	FABRICACIÓN	1 AÑO
O_JAG	0,002	AUXILIAR	FABRICACIÓN	2 AÑOS
_CUJI	0,002	AUXILIAR	FABRICACIÓN	1 AÑO
DER_V	0,005	AUXILIAR	MUEBLES	10 MESES
TA_IN	0,005	AUXILIAR	MUEBLES	6 MESES
O_IZA	0,005	AUXILIAR	ESPUMA	11 MESES
NACAT	0,121	AUXILIAR	ALMOHADAS	11 AÑOS
O_DEL	0,17	AUXILIAR	ALMOHADAS	10 AÑOS
Y_BOR	0,291	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
VINUE	0,339	AUXILIAR	ALMOHADAS	4 AÑOS
AMON_	0,667	AUXILIAR	OPERACIONES	8 AÑOS

Elaboración- la autora

En la Tabla 49, se determina que en la categoría de auxiliares predominan como intermediarios en el área de almohadas, seguido por el área de fabricación, muebles, espuma y operaciones. El auxiliar que pertenece al área de operaciones es el que mayor grado de intermediación tienen con un valor de 0,667; cada uno de los auxiliares en su respectiva área tienen la capacidad para actuar como puentes para conectar varios nodos

o subgrupos para que estos lleguen a mantener una relación interpersonal con las personas que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales

Tabla 50- Cargo representativo- operador- grado de intermediación-tercera red

NOMBRE	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
_MORO	0,005	OPERADOR	ESPUMA	17 AÑOS
_CHIG	0,007	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
_SANG	0,01	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
_HURT	0,01	OPERADOR	ESPUMA	15 AÑOS
_ABRI	0,035	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
O_VIL	0,145	OPERADOR	ESPUMA	7 AÑOS
DOMIM	0,242	OPERADOR	ESPUMA	26 AÑOS
UILLU	0,436	OPERADOR	ESPUMA	3 AÑOS

Elaboración- la autora

Según la Tabla 50, en el cargo de operador todos se encuentran en el área de espuma; por lo que existe un alto coeficiente de intermediación dentro del área de espuma y se encuentra dominada por los operadores sobre todo por UILLU con un valor de 0,436; los años trabajados en la empresa son de 3 años siendo el periodo mínimo entre los trabajadores de espuma y el valor máximo es de 26 años correspondiente a DOMIN con un valor de 0,242; llama la atención estos dos trabajadores puesto que el periodo de trabajo en el empresa no influye en el grado de intermediación como se puede apreciar en los sujetos anteriormente mencionados. A continuación, se presenta el tercer cargo representativo dentro de la organización:

Tabla 51- Cargo representativo- asistente- grado de intermediación-tercera red

NOMBRE	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
PILA_	0,003	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS
_CHAR	0,003	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS
LAVA_	0,005	ASISTENTE	CONTABILIDAD	1 AÑO

_GUAN	0,007	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
_RAMO	0,01	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
_MONA	0,01	ASISTENTE	PANELES	18 AÑOS
_NOLE	0,01	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO

Elaboración- La autora

En la Tabla 51, el grado de intermediación se encuentra distribuido entre los diferentes asistentes de cada área; de manera general se puede denotar que el coeficiente de intermediación predomina dentro del cargo de jefe quienes serán los que controlen los caminos cortos entre los nodos en referencia a la pregunta 3: la persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales.

3.3.10 Cuarta red- características del identificador: grado de entrada

A continuación, se presenta la cuarta red relacionada con la pregunta 4: ¿A quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?

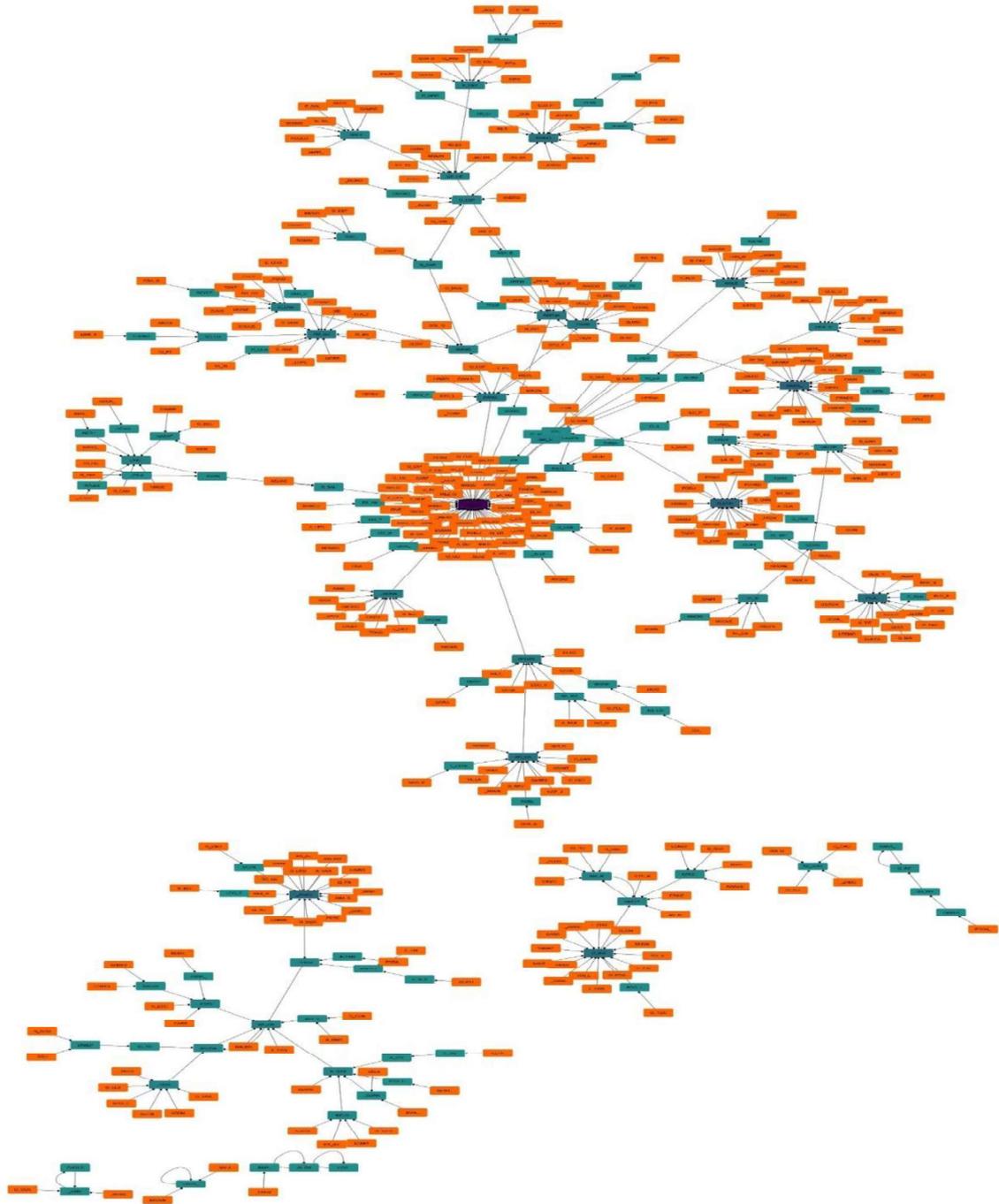


Ilustración 22- Cuarta red- Grado de entrada

Elaboración- La autora

Nota: Los nodos de color azul son los datos atípicos mayores al límite exterior superior

En la Ilustración 22, son señalados aquellos trabajadores que son indicados como los nodos que acuden los demás, cuando tienen un problema interpersonal; estos son de color azul. El nodo de color morado oscuro es el que tiene más entradas, es decir, es el nodo que la mayoría de los trabajadores opto por contestar que “ninguna” persona acude cuando tienen un problema interpersonal en la empresa; siendo en total 63 entradas como respuesta a “Ninguna”. A continuación, se muestra los nodos con mayor grado de entrada resultado de los datos atípicos del Anexo 1.

Tabla 52-Grado de entrada-cuarta red

NOMBRE	DATOS	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
CAMA	1	0,015151515	CERRADOR	ENSAMBLADO	23 AÑOS
CHIG	1	0,015151515	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
GUAT	1	0,015151515	BODEGUERO	FABRICACIÓN	4 AÑOS
GUZM	1	0,015151515	COORDINADOR	OPERACIONES	13 AÑOS
IZP	1	0,015151515	ACOLCHADOR	FABRICACIÓN	4 AÑOS
ROBL	1	0,015151515	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
RUIZ	1	0,015151515	ASISTENTE	TIENDAS	5 AÑOS
SANG	1	0,015151515	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
TOAP	1	0,015151515	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
TORR	1	0,015151515	BODEGUERO	FABRICACIÓN	8 AÑOS
A_JIM	1	0,015151515	JEFE	CRÉDITO	13 AÑOS
A_SUA	1	0,015151515	ADMINISTRADOR	MARKETING	4 AÑOS
A_VIV	1	0,015151515	ASISTENTE	TESORERIA	12 AÑOS
AGO_P	1	0,015151515	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	11 AÑOS
ALTAM	1	0,015151515	JEFE	ADMINISTRACIÓN	34 AÑOS
ANNA	1	0,015151515	JEFE	VENTAS	1 AÑO
ARRIG	1	0,015151515	ADMINISTRADOR	ADMINISTRACIÓN	43 AÑOS
ARTIN	1	0,015151515	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
CAMPS	1	0,015151515	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	14 AÑOS
CEVAL	1	0,015151515	JEFE	OPERACIONES	4 AÑOS
CHOLO	1	0,015151515	AUXILIAR	ESPUMA	2 AÑOS
DENA	1	0,015151515	ALIMENTADOR	ALIMENTACIÓN	3 AÑOS

DER_V	1	0,015151515	AUXILIAR	MUEBLES	10 MESES
DO_SI	1	0,015151515	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	4 AÑOS
EL_ME	1	0,015151515	CORTADOR	FABRICACIÓN	18 AÑOS
ES_AN	1	0,015151515	OPERADOR	PANELES	16 AÑOS
ETH_C	1	0,015151515	ASISTENTE	TESORERIA	3 AÑOS
GO_YU	1	0,015151515	ARMADOR	ENSAMBLADO	8 AÑOS
H_GUA	1	0,015151515	AUXILIAR	MUEBLES	1 AÑO
ILCO_	1	0,015151515	AYUDANTE	ESPUMA	5 AÑOS
IMENE	1	0,015151515	BODEGUERO	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
INOST	1	0,015151515	JEFE	VENTAS	7 AÑOS
IO_CA	1	0,015151515	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	7 MESES
IO_IL	1	0,015151515	ARMADOR	ENSAMBLADO	4 AÑOS
IO_OS	1	0,015151515	TAPICERO	MUEBLES	4 AÑOS
IO_TO	1	0,015151515	JEFE	OPERACIONES	18 AÑOS
L_GOM	1	0,015151515	JEFE	TIENDAS	2 AÑOS
L_MEN	1	0,015151515	MONTACARGUISTA	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
L_REG	1	0,015151515	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	3 AÑOS
LAVA_	1	0,015151515	ASISTENTE	CONTABILIDAD	1 AÑO
LDO_Z	1	0,015151515	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
MADRI	1	0,015151515	TECNICO	MANTENIMIENTO	2 AÑOS
NA_LO	1	0,015151515	JEFE	TIENDAS	6 AÑOS
NASIM	1	0,015151515	ENGRAPADOR	PANELES	7 AÑOS
NETH_	1	0,015151515	CORTADOR	TALLER	5 AÑOS
NIA_T	1	0,015151515	COSTURERO	FABRICACIÓN	5 AÑOS
O_JAG	1	0,015151515	AUXILIAR	FABRICACIÓN	2 AÑOS
O_PAR	1	0,015151515	ACOLCHADOR	FABRICACIÓN	18 AÑOS
O_SAN	1	0,015151515	BODEGUERO	FABRICACIÓN	14 AÑOS
OBAND	1	0,015151515	OPERADOR	ESPUMA	14 AÑOS
ORDON	1	0,015151515	AGENTE	VENTAS	2 AÑOS
ORREA	1	0,015151515	ADMINISTRADOR	ALIMENTACIÓN	9 AÑOS
R_MAR	1	0,015151515	PROMOTOR	TRADE MARKETING	3 AÑOS
RALES	1	0,015151515	ASISTENTE	TALLER	1 AÑO
RDO_L	1	0,015151515	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS
REYET	1	0,015151515	TECNICO	MANTENIMIENTO	11 AÑOS
RMZJ	1	0,015151515			
SA_MA	1	0,015151515	AYUDANTE	ALIMENTACIÓN	1 AÑO

SILVA	1	0,015151515	JEFE	TIENDAS	9 AÑOS
SOLED	1	0,015151515	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
SSA_R	1	0,015151515	JEFE	VENTAS	11 AÑOS
UILLU	1	0,015151515	OPERADOR	ESPUMA	3 AÑOS
YUMBO	1	0,015151515	ARMADOR	MUEBLES	13 AÑOS
_GUAN	2	0,03030303	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
_PAZM	2	0,03030303	INGENIERO	OPERACIONES	1 AÑO
_PINZ	2	0,03030303	JEFE	SERVICIO	1 AÑO
ABETH	2	0,03030303	CONTADOR	CONTABILIDAD	7 AÑOS
ICIL_	2	0,03030303	GERENTE	OPERACIONES	8 AÑOS
O_CAB	2	0,03030303	LAMINADOR	ESPUMA	4 AÑOS
O_INT	2	0,03030303	JEFE	ALIMENTACIÓN	8 AÑOS
O_SAL	2	0,03030303	JEFE	OPERACIONES	12 AÑOS
RIO_S	2	0,03030303	JEFE	CRÉDITO	17 AÑOS
RODRI	2	0,03030303	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
SALGA	2	0,03030303	SUPERVISOR	VENTAS	10 AÑOS
VERRI	2	0,03030303	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
ZABEP	2	0,03030303	COSTURERO	MUEBLES	18 AÑOS
_ABRI	3	0,045454545	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
_RAMO	3	0,045454545	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
_TROM	3	0,045454545	ANALISTA	TECNOLOGÍA	12 AÑOS
ANDRA	3	0,045454545	JEFE	COMPRAS	15 AÑOS
LEON_	3	0,045454545	CERRADOR	ENSAMBLADO	3 AÑOS
N_BAR	3	0,045454545	JEFE	ESPUMA	3 AÑOS
NA_RU	3	0,045454545	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
NACAT	3	0,045454545	AUXILIAR	ALMOHADAS	11 AÑOS
REYEU	3	0,045454545	ARMADOR	ENSAMBLADO	10 AÑOS
TO_LU	3	0,045454545	TAPICERO	MUEBLES	5 AÑOS
_ESTE	4	0,060606061	GERENTE	VENTAS	17 AÑOS
ENIO_	4	0,060606061	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	5 AÑOS
EPEZ_	4	0,060606061	MEDICO	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
ICIO_	4	0,060606061	ASISTENTE	ESPUMA	20 AÑOS
No sabe	4	0,060606061			
RICIO	4	0,060606061	COORDINADOR	TRADE MARKETING	4 AÑOS
IER_G	5	0,075757576	JEFE	DISTRIBUCIÓN	2 MESES

INA_R	5	0,075757576	TRABAJADORA_SOCIAL	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
IO_SI	5	0,075757576	COORDINADOR	MANTENIMIENTO	3 AÑOS
N_GAP	5	0,075757576	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS
O_ESP	5	0,075757576	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
VIVA	6	0,090909091	JEFE	BODEGA	1 AÑO
ABETP	6	0,090909091	MEDICO	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
IRANO	6	0,090909091	GERENTE	FABRICACIÓN	34 AÑOS
UQUIL	6	0,090909091	SUPERVISOR	ESPUMA	11 AÑOS
GALV	7	0,106060606	SUPERVISOR	PANELES	13 AÑOS
LECAR	7	0,106060606	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
LINE	7	0,106060606	JEFE	ALMOHADAS	3 AÑOS
NE_CR	7	0,106060606	GERENTE	ADMINISTRACIÓN	13 AÑOS
DRA_S	8	0,121212121	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
E_CEV	8	0,121212121	SUPERVISOR	ENSAMBLADO	6 AÑOS
O_CHA	8	0,121212121	JEFE	MANTENIMIENTO	18 AÑOS
UE_HE	8	0,121212121	JEFE	OPERACIONES	13 AÑOS
GONZA	9	0,136363636	GERENTE	VENTAS	14 AÑOS
CHAR	10	0,151515152	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS
MONA	10	0,151515152	ASISTENTE	PANELES	18 AÑOS
RANO	10	0,151515152	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
RDENA	10	0,151515152	GERENTE	RECURSOS HUMANOS	3 AÑOS
NOLE	11	0,166666667	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
RO_CU	11	0,166666667	JEFE	MUEBLES	19 AÑOS
RDINO	12	0,181818182	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
AN_CA	13	0,196969697	COORDINADOR	VENTAS	13 AÑOS
O_IZU	15	0,227272727	JEFE	PANELES	7 AÑOS
PILA	15	0,227272727	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS
POZO	18	0,272727273	SUPERVISOR	VENTAS	12 AÑOS
O_LOC	20	0,303030303	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS
MARA	21	0,318181818	TRABAJADORA_SOCIAL	RECURSOS HUMANOS	1 AÑO
Ninguna	66	1			

Elaboración- La autora

En la Tabla 52, los valores se encuentran ordenados de menor a mayor; el valor máximo corresponde a "ninguno" con el máximo valor de 1, seguido por MARA_ trabajadora social del área de recursos humanos con el grado de entrada de 0,31 al ser un área que trabaja

con personas es normal que tenga el segundo puesto máximo en entradas. Debido a la gran amplitud de la Tabla 52, se mostrará en la siguiente grafica los 10 primeros nodos con mayor grado de entrada:

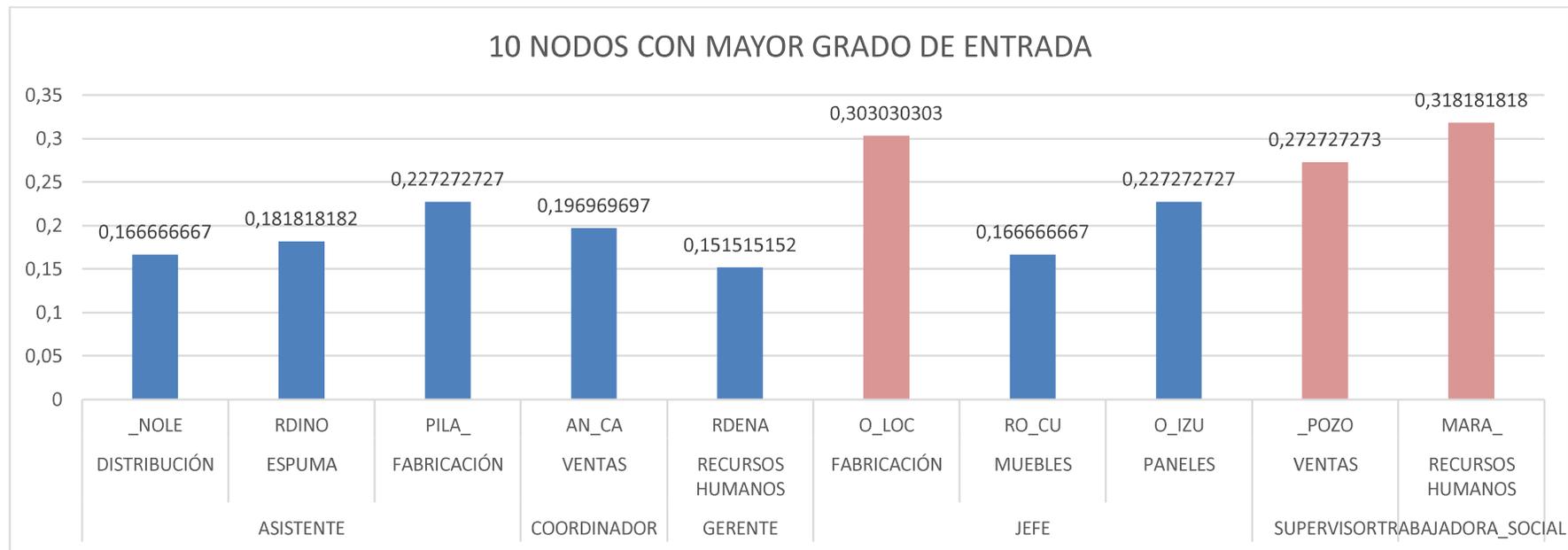


Figura 24- Grado de entrada- 10 personas con mayor grado-cuarta red
Elaboración- La autora

En la Figura 24, se ratifica que MARA_ trabajadora social del área de recursos humanos es la persona con mayor grado de entrada, el segundo trabajador con mayor grado de entrada es O_LOC jefe de fabricación con un valor de 0,30 y por último _POZO supervisor de ventas con un valor 0,27. Dentro de los 10 trabajadores con mayor grado de entrada se debe de destacar que el Gerente de recursos humanos es uno de los escogidos y señalados como la persona a quien acuden cuando algún trabajador tiene un problema interpersonal dentro de la empresa. Además, tres jefes de distintas áreas: fabricación, muebles y paneles, son señalados como aquellos en los que se apoyan cuando tienen problemas interpersonales, es decir, son jefes que han podido obtener la confianza de sus subordinados para que les cuenten sus problemas y por otro lado se puede concretar que el área de recursos humanos cumple como apoyo para los trabajadores.

En la Figura 25, se muestra los cargos que son representativos:

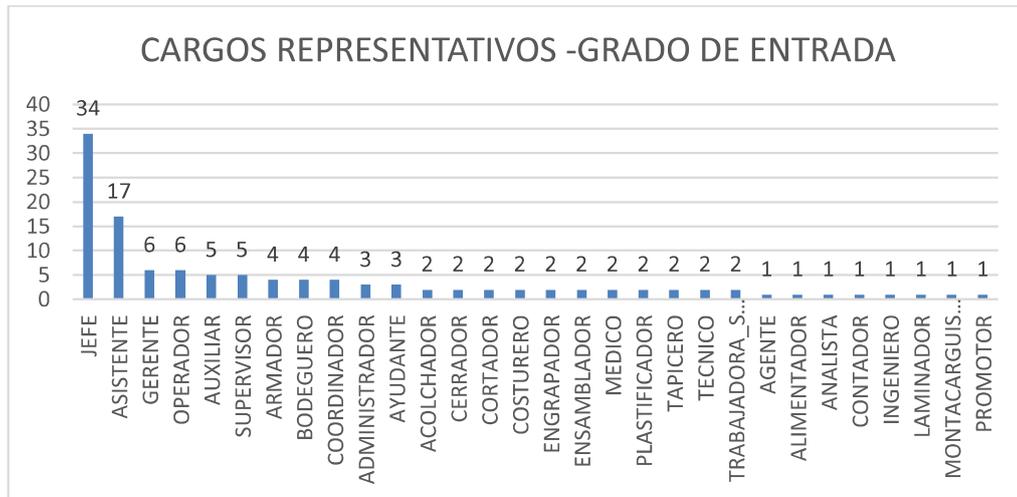


Figura 25- Cargos representativos- grado de entrada-cuarta red
Elaboración- La autora

En la Figura 25 se determina que el cargo de jefe es el más nombrado, cabe destacar que 40 trabajadores ocupan altos rangos, como jefes y gerentes de distintas áreas esto no quiere decir que sean los que tienen mayor grado puesto que no todos los jefes tienen un alto número de entradas. Se puede observar que los trabajadores con mayor grado de entrada son jefes, gerentes y asistentes, son las personas con mayor comunicación, accesibles y además controlan las relaciones. Los nodos con menor grado de entrada o que no tienen ninguna entrada buscan establecer relaciones interpersonales con estos trabajadores debido a su poder relacional. La red muestra que los trabajadores al tener un problema se dirigen a la persona con un alto rango y de esta manera evitar conflictos o rumores

3.3.11 Cuarta red- características del identificador: grado de intermediación

A continuación, se presenta la cuarta red relacionada con la pregunta 4: ¿A quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?

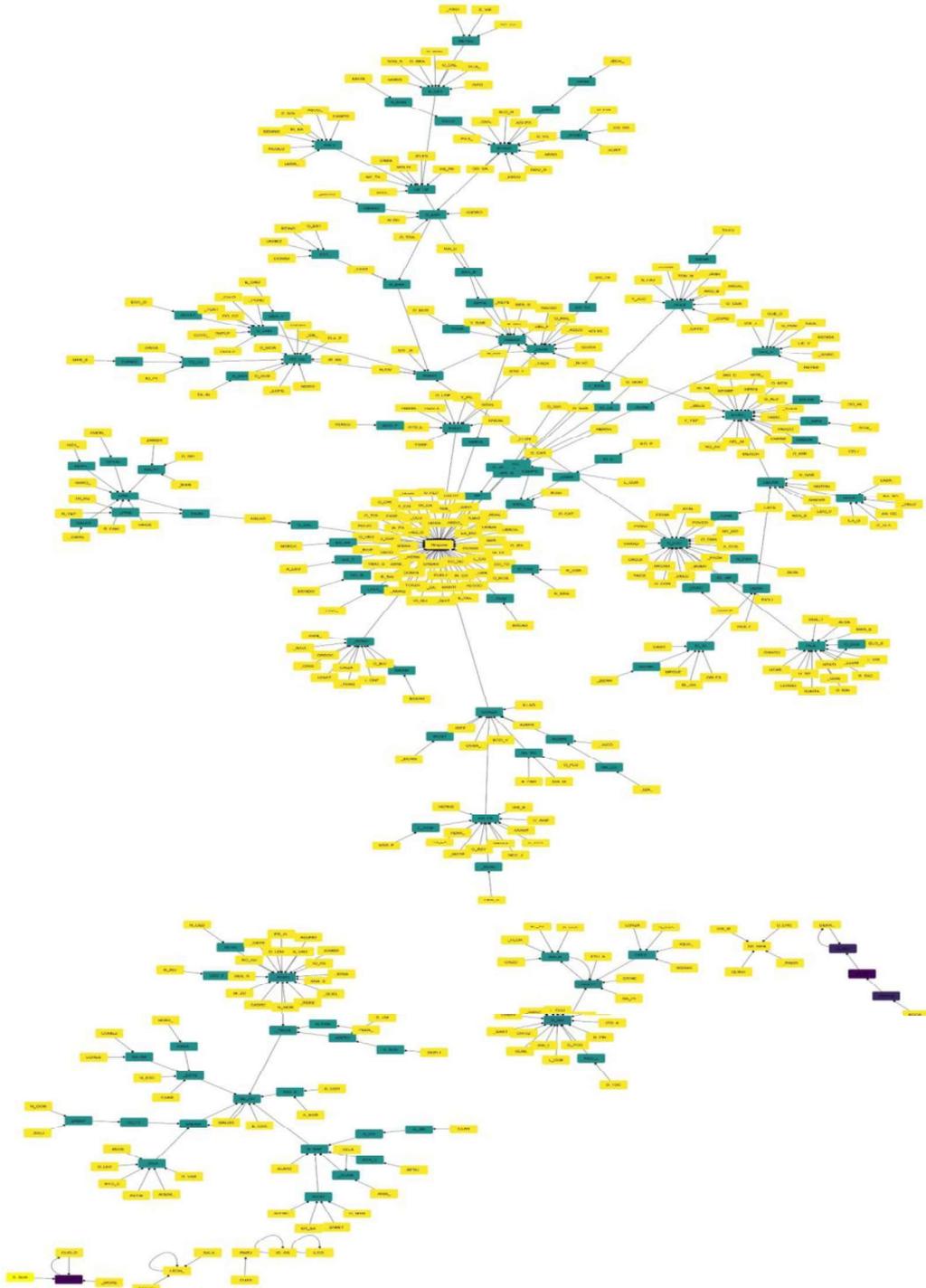


Ilustración 23- Cuarta red- Grado de intermediación
Elaboración- La autora

Nota: Los nodos de color azul y morado son los datos atípicos mayores al límite exterior superior

En la Ilustración 23, los nodos de color azul son los trabajadores que fueron señalados como los valores atípicos extremos con mayor coeficiente de intermediación; estos nodos son utilizados como puentes para llegar a la persona con mayor poder relacional, en este caso para relacionarse con el trabajador a quien se acude cuando surge un problema interpersonal en la empresa. Los trabajadores con un alto coeficiente de intermediación tienen el poder de influencia en los problemas que puedan surgir a los otros miembros de la red; a la vez que controlan la información y comunicación dentro de los altos rangos de la empresa, puesto que la mayoría de los nodos con un alto coeficiente de agrupamiento son jefes y gerentes. En la Tabla 53 se puede observar los nodos con mayor coeficiente de intermediación y son los siguientes:

Tabla 53- Grado de intermediación

NOMBRE	DATOS	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
RUIZ	0,000006800 0000	0,0000015	ASISTENTE	TIENDAS	5 AÑOS
DO_SI	0,000006800 0000	0,0000015	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	4 AÑOS
ES_AN	0,000006800 0000	0,0000015	OPERADOR	PANELES	16 AÑOS
LAVA	0,000006800 0000	0,0000015	ASISTENTE	CONTABILIDAD	1 AÑO
NIA_T	0,000006800 0000	0,0000015	COSTURERO	FABRICACIÓN	5 AÑOS
IZP	0,000010000 0000	0,0000022	ACOLCHADOR	FABRICACIÓN	4 AÑOS
AGO_P	0,000010000 0000	0,0000022	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	11 AÑOS
INOST	0,000010000 0000	0,0000022	JEFE	VENTAS	7 AÑOS
IO_CA	0,000010000 0000	0,0000022	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	7 MESES
NASIM	0,000010000 0000	0,0000022	ENGRAPADOR	PANELES	7 AÑOS
O_CA B	0,000010000 0000	0,0000022	LAMINADOR	ESPUMA	4 AÑOS
O_JAG	0,000010000 0000	0,0000022	AUXILIAR	FABRICACIÓN	2 AÑOS
ROBL	0,000020000 0000	0,0000043	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
_TOAP	0,000020000 0000	0,0000043	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS

GO_Y U	0,000020000 0000	0,0000043	ARMADOR	ENSAMBLADO	8 AÑOS
IO_IL	0,000020000 0000	0,0000043	ARMADOR	ENSAMBLADO	4 AÑOS
L_GO M	0,000020000 0000	0,0000043	JEFE	TIENDAS	2 AÑOS
NA_LO	0,000020000 0000	0,0000043	JEFE	TIENDAS	6 AÑOS
_CAM A	0,000030000 0000	0,0000065	CERRADOR	ENSAMBLADO	23 AÑOS
CEVAL	0,000030000 0000	0,0000065	JEFE	OPERACIONES	4 AÑOS
IMENE	0,000030000 0000	0,0000065	BODEGUERO	DISTRIBUCIÓN	10 AÑOS
L_ME N	0,000030000 0000	0,0000065	MONTACARGUIS TA	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
NETH	0,000030000 0000	0,0000065	CORTADOR	TALLER	5 AÑOS
ORDO N	0,000030000 0000	0,0000065	AGENTE	VENTAS	2 AÑOS
RALES	0,000030000 0000	0,0000065	ASISTENTE	TALLER	1 AÑO
SOLE D	0,000030000 0000	0,0000065	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
SSA_R	0,000030000 0000	0,0000065	JEFE	VENTAS	11 AÑOS
_GUA T	0,000034000 0000	0,0000074	BODEGUERO	FABRICACIÓN	4 AÑOS
_TOR R	0,000034000 0000	0,0000074	BODEGUERO	FABRICACIÓN	8 AÑOS
DER_ V	0,000034000 0000	0,0000074	AUXILIAR	MUEBLES	10 MESES
EL_ME	0,000034000 0000	0,0000074	CORTADOR	FABRICACIÓN	18 AÑOS
H_GU A	0,000034000 0000	0,0000074	AUXILIAR	MUEBLES	1 AÑO
O_PA R	0,000034000 0000	0,0000074	ACOLCHADOR	FABRICACIÓN	18 AÑOS
REYE T	0,000034000 0000	0,0000074	TECNICO	MANTENIMIENTO	11 AÑOS
_PINZ	0,000040000 0000	0,0000087	JEFE	SERVICIO	1 AÑO
ARTIN	0,000040000 0000	0,0000087	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
NA_R U	0,000040000 0000	0,0000087	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
O_SA N	0,000040000 0000	0,0000087	BODEGUERO	FABRICACIÓN	14 AÑOS
OBAN D	0,000040000 0000	0,0000087	OPERADOR	ESPUMA	14 AÑOS
RODRI	0,000040000 0000	0,0000087	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
YUMB O	0,000040000 0000	0,0000087	ARMADOR	MUEBLES	13 AÑOS

_SAN G	0,000050000 0000	0,0000108	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
ENIO	0,000050000 0000	0,0000108	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	5 AÑOS
MADRI	0,000050000 0000	0,0000108	TECNICO	MANTENIMIENTO	2 AÑOS
R_MA R	0,000050000 0000	0,0000108	PROMOTOR	TRADE MARKETING	3 AÑOS
UILLU	0,000095000 0000	0,0000205	OPERADOR	ESPUMA	3 AÑOS
REYE U	0,000102000 0000	0,0000221	ARMADOR	ENSAMBLADO	10 AÑOS
_GUZ M	0,000122400 0000	0,0000265	COORDINADOR	OPERACIONES	13 AÑOS
IER_G	0,000129200 0000	0,0000279	JEFE	DISTRIBUCIÓN	2 MESES
O SAL	0,000129200 0000	0,0000279	JEFE	OPERACIONES	12 AÑOS
ICIO_	0,000136000 0000	0,0000294	ASISTENTE	ESPUMA	20 AÑOS
TO LU	0,000136000 0000	0,0000294	TAPICERO	MUEBLES	5 AÑOS
_RAM O	0,000142800 0000	0,0000309	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
_CHA R	0,000149600 0000	0,0000324	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS
RANO	0,000149600 0000	0,0000324	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
DRA_ S	0,000163200 0000	0,0000353	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
L_REG	0,000176800 0000	0,0000382	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	3 AÑOS
_GALV	0,000190400 0000	0,0000412	SUPERVISOR	PANELES	13 AÑOS
AN_C A	0,000204000 0000	0,0000441	COORDINADOR	VENTAS	13 AÑOS
UQUIL	0,000204000 0000	0,0000441	SUPERVISOR	ESPUMA	11 AÑOS
GONZ A	0,000210800 0000	0,0000456	GERENTE	VENTAS	14 AÑOS
_PAZ M	0,000231200 0000	0,0000500	INGENIERO	OPERACIONES	4 AÑOS
NOLE	0,000244800 0000	0,0000529	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
IO SI	0,000244800 0000	0,0000529	COORDINADOR	MANTENIMIENTO	3 AÑOS
O_CH A	0,000244800 0000	0,0000529	JEFE	MANTENIMIENTO	18 AÑOS
LINE_	0,000265200 0000	0,0000574	JEFE	ALMOHADAS	3 AÑOS
VERRI	0,000272000 0000	0,0000588	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
E_CEV	0,000299200 0000	0,0000647	SUPERVISOR	ENSAMBLADO	6 AÑOS

UE_H E	0,000530400 0000	0,0001147	JEFE	OPERACIONES	13 AÑOS
PILA	0,000544000 0000	0,0001177	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS
LECA R	0,000571200 0000	0,0001235	JEFE	ADMINISTRACIÓ N	14 AÑOS
ALTA M	0,000658500 0000	0,0001424	JEFE	ADMINISTRACIÓ N	34 AÑOS
ANNA	0,000658500 0000	0,0001424	JEFE	VENTAS	1 AÑO
ETH_C	0,000658500 0000	0,0001424	ASISTENTE	TESORERIA	3 AÑOS
RDINO	0,000775100 0000	0,0001676	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
O_ES P	0,000849900 0000	0,0001838	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
N_BA R	0,000870300 0000	0,0001882	JEFE	ESPUMA	3 AÑOS
A_JIM	0,000878000 0000	0,0001899	JEFE	CRÉDITO	13 AÑOS
A_SUA	0,000878000 0000	0,0001899	ADMINISTRADOR	MARKETING	4 AÑOS
LDO_Z	0,000878000 0000	0,0001899	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
RIO_S	0,000878000 0000	0,0001899	JEFE	CRÉDITO	17 AÑOS
SILVA	0,000878000 0000	0,0001899	JEFE	TIENDAS	9 AÑOS
MARA	0,000917900 0000	0,0001985	TRABAJADORA_S OCIAL	RECURSOS HUMANOS	1 AÑO
O_LO C	0,001087900 0000	0,0002353	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS
ARRIG	0,001285080 0000	0,0002779	ADMINISTRADOR	ADMINISTRACIÓ N	43 AÑOS
_GUA Ñ	0,001316940 0000	0,0002848	ASISTENTE	RECURSOS_HU MANOS	5 AÑOS
A_VIV	0,001316940 0000	0,0002848	ASISTENTE	TESORERIA	12 AÑOS
IO_TO	0,001316940 0000	0,0002848	JEFE	OPERACIONES	18 AÑOS
SALG A	0,001316940 0000	0,0002848	SUPERVISOR	VENTAS	10 AÑOS
ZABEP	0,001316940 0000	0,0002848	COSTURERO	MUEBLES	18 AÑOS
ABET H	0,001975420 0000	0,0004272	CONTADOR	CONTABILIDAD	7 AÑOS
IRANO	0,002121410 0000	0,0004588	GERENTE	FABRICACIÓN	34 AÑOS
ANDR A	0,002414400 0000	0,0005222	JEFE	COMPRAS	15 AÑOS
RDEN A	0,002556570 0000	0,0005529	GERENTE	RECURSOS HUMANOS	3 AÑOS
_VIVA	0,002633890 0000	0,0005697	JEFE	BODEGA	1 AÑO

RICIO	0,002633890 0000	0,0005697	COORDINADOR	TRADE MARKETING	4 AÑOS
_ESTE	0,003072870 0000	0,0006646	GERENTE	VENTAS	17 AÑOS
RDO_ L	0,003448280 0000	0,0007458	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS
INA_R	0,004597700 0000	0,0009944	TRABAJADORA_ SOCIAL	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
N_ GA P	0,006145740 0000	0,0013292	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS
EPEZ_ TRO	0,009195400 0000	0,0019888	MEDICO	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
_M	0,011852500 0000	0,0025635	ANALISTA	TECNOLOGIA	12 AÑOS
NE_ C R	0,012291480 0000	0,0026584	GERENTE	ADMINISTRACIÓ N	13 AÑOS
_POZ O	0,013169450 0000	0,0028483	SUPERVISOR	VENTAS	12 AÑOS
ABETP	0,028735630 0000	0,0062150	MEDICO	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
O IZU	0,036781610 0000	0,0079552	JEFE	PANELES	7 AÑOS
_MON A	0,074800000 0000	0,0161779	ASISTENTE	PANELES	18 AÑOS
ICIL_ T	0,074800000 0000	0,0161779	GERENTE	OPERACIONES	8 AÑOS
NACA T	0,081600000 0000	0,0176486	AUXILIAR	ALMOHADAS	11 AÑOS
CHIG	0,095200000 0000	0,0205900	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
O INT	0,250000000 0000	0,0540704	JEFE	ALIMENTACIÓN	8 AÑOS
ORRE A	0,250000000 0000	0,0540704	ADMINISTRADOR	ALIMENTACIÓN	9 AÑOS
_ABRI	0,333333330 0000	0,0720939	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
SA_ M A	0,333333330 0000	0,0720939	AYUDANTE	ALIMENTACIÓN	1 AÑOS

Elaboración- La autora

Los tres primeros valores máximos del coeficiente de intermediación son: SA_MA es un trabajador que pertenece al área de alimentación y su cargo es ayudante con el coeficiente de intermediación de 0,07. Debido a la gran cantidad de datos, se escoge los 10 primeros nodos con mayor grado de entrada, que se presentan en la Figura 26:

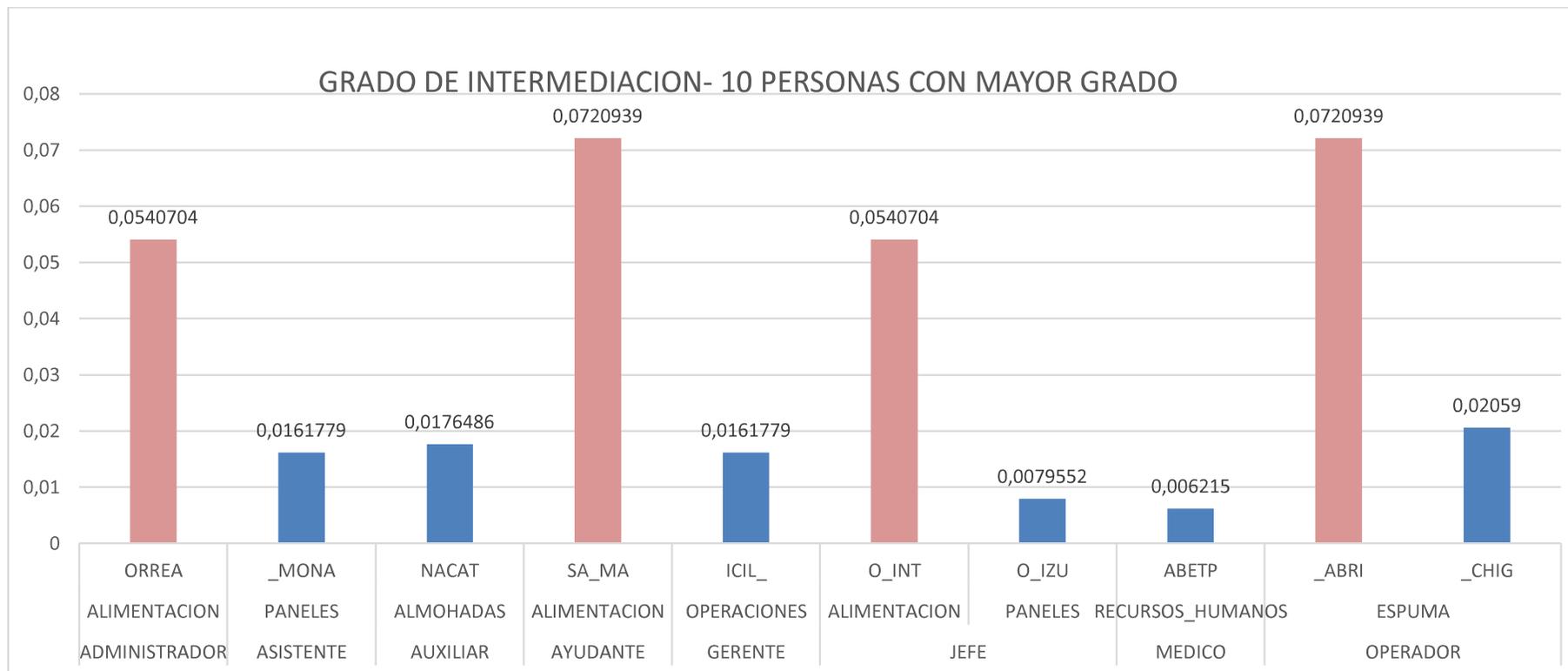


Figura 26- Grado de intermediación- 10 personas con mayor grado-cuarta red
Elaboración- La autora

En la Figura 26, se determina que los trabajadores con mayor grado de intermediación: el ayudante de en el área de alimentación, SA_MA y el operador de espuma _ABRI ambos con el valor de 0,072; seguido por el administrador en el área de alimentación ORREA y el jefe de alimentación O_INT ambos con el valor de 0,054; esto quiere decir que son las personas con mayor influencia dentro de las relaciones interpersonales en su respectiva área.

A continuación, mediante la gráfica se determina los cargos más representativos:

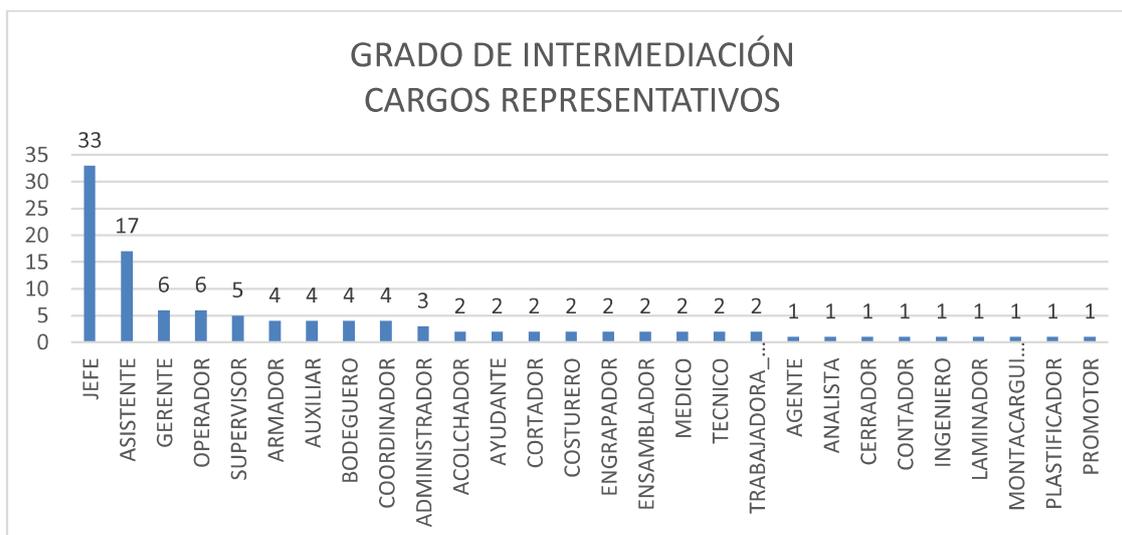


Figura 27-Cargos representativos- grado de intermediación-cuarta red
Elaboración- La autora

Los cargos con mayor presencia dentro de la red 4 con un alto grado de intermediación son asistente, auxiliar, jefe y ayudante. Se presenta cada cargo de manera detallada en la Tabla 54:

Tabla 54- Cargo representativo- asistente-grado de intermediación- cuarta red

NOMBRE	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
_RUIZ	0,0000015	ASISTENTE	TIENDAS	5 AÑOS
LAVA_	0,0000015	ASISTENTE	CONTABILIDAD	1 AÑO
IO_CA	0,0000022	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	7 MESES
_TOAP	0,0000043	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
RALES	0,0000065	ASISTENTE	TALLER	1 AÑO
ICIO_	0,0000294	ASISTENTE	ESPUMA	20 AÑOS
_RAMO	0,0000309	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
_CHAR	0,0000324	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS
L_REG	0,0000382	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	3 AÑOS
_NOLE	0,0000529	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
PILA_	0,0001177	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS
ETH_C	0,0001424	ASISTENTE	TESORERIA	3 AÑOS
RDINO	0,0001676	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
O_ESP	0,0001838	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS

_GUAN	0,0002848	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
A_VIV	0,0002848	ASISTENTE	TESORERIA	12 AÑOS
_MONA	0,0161779	ASISTENTE	PANELES	18 AÑOS

Elaboración- La autora

En la categoría de cargo de asistentes los nodos con alto grado de intermediación se distribuyen por distintas áreas, se debe de resaltar la presencia de _MONA asistente de paneles tiene el mayor grado de intermediación de categoría de asistentes y lleva trabajando en la empresa por 18 años, por lo contrario el asistente de espuma lleva 20 años laborando y su grado de intermediación es de 0,0000294 menor a la de _MONA con un grado de intermediación de 0,01617, por lo tanto los años de trabajo en la empresa no influyen en el grado de intermediación. A continuación, se presenta de manera detalla el cargo de gerente en la Tabla 55:

Tabla 55-Cargo representativo- gerente-grado de intermediación- cuarta red

NOMBRE	DATOS	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
GONZA	0,0002108	0,0000456	GERENTE	VENTAS	14 AÑOS
IRANO	0,0021214	0,0004588	GERENTE	FABRICACIÓN	34 AÑOS
RDENA	0,0025566	0,0005529	GERENTE	RECURSOS HUMANOS	3 AÑOS
_ESTE	0,0030729	0,0006646	GERENTE	VENTAS	17 AÑOS
NE_CR	0,0122915	0,0026584	GERENTE	ADMINISTRACIÓN	13 AÑOS
ICIL_	0,0748	0,0161779	GERENTE	OPERACIONES	8 AÑOS

Elaboración- La autora

En la categoría de cargo de gerente el grado de intermediación es notorio dentro del área de ventas; ICIT es el nodo con mayor grado de intermediación con 0,00748 y lleva 8 años en la empresa; por lo contrario, NE_CR es el segundo gerente con mayor grado de entrada un valor de 0,0026584 ha trabajado en la empresa 13 años; por lo tanto, el tiempo no influye

en el grado de intermediación dentro de la empresa. A continuación, se presenta el cargo de jefe más detalladamente en la Tabla 56:

Tabla 56- Cargo representativo- jefe-grado de intermediación- cuarta red

NOMBRE	DATOS NORMALIZADOS	CARGO	ÁREA	AÑOS TRABAJADOS EN LA EMPRESA
INOST	0,0000022	JEFE	VENTAS	7 AÑOS
_ROBL	0,0000043	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
L_GOM	0,0000043	JEFE	TIENDAS	2 AÑOS
NA_LO	0,0000043	JEFE	TIENDAS	6 AÑOS
CEVAL	0,0000065	JEFE	OPERACIONES	4 AÑOS
SSA_R	0,0000065	JEFE	VENTAS	11 AÑOS
_PINZ	0,0000087	JEFE	SERVICIO	1 AÑO
ARTIN	0,0000087	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
NA_RU	0,0000087	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
RODRI	0,0000087	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
IER_G	0,0000279	JEFE	DISTRIBUCIÓN	2 MESES
O_SAL	0,0000279	JEFE	OPERACIONES	12 AÑOS
RANO_	0,0000324	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
DRA_S	0,0000353	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
O_CHA	0,0000529	JEFE	MANTENIMIENTO	18 AÑOS
LINE_	0,0000574	JEFE	ALMOHADAS	3 AÑOS
VERRI	0,0000588	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
UE_HE	0,0001147	JEFE	OPERACIONES	13 AÑOS
LECAR	0,0001235	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
ALTAM	0,0001424	JEFE	ADMINISTRACIÓN	34 AÑOS
ANNA_	0,0001424	JEFE	VENTAS	1 AÑO
N_BAR	0,0001882	JEFE	ESPUMA	3 AÑOS
A_JIM	0,0001899	JEFE	CRÉDITO	13 AÑOS
LDO_Z	0,0001899	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
RIO_S	0,0001899	JEFE	CRÉDITO	17 AÑOS
SILVA	0,0001899	JEFE	TIENDAS	9 AÑOS
O_LOC	0,0002353	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS
IO_TO	0,0002848	JEFE	OPERACIONES	18 AÑOS

ANDRA	0,0005222	JEFE	COMPRAS	15 AÑOS
_VIVA	0,0005697	JEFE	BODEGA	1 AÑO
N_GAP	0,0013292	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS
O_IZU	0,0079552	JEFE	PANELES	7 AÑOS
O_INT	0,0540704	JEFE	ALIMENTACION	8 AÑOS

Elaboración- La autora

En la categoría de cargo de jefe el coeficiente de intermediación es notorio dentro del área de ventas, siendo el cargo con mayor cantidad de nodos en relación a la pregunta 4: ¿a quién acudo cuando tengo problemas interpersonales en la empresa?

3.3.12 Quinta red- características del identificador: grado de entrada

A continuación, se presenta la quinta red relacionada con la pregunta 4: ¿A quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?

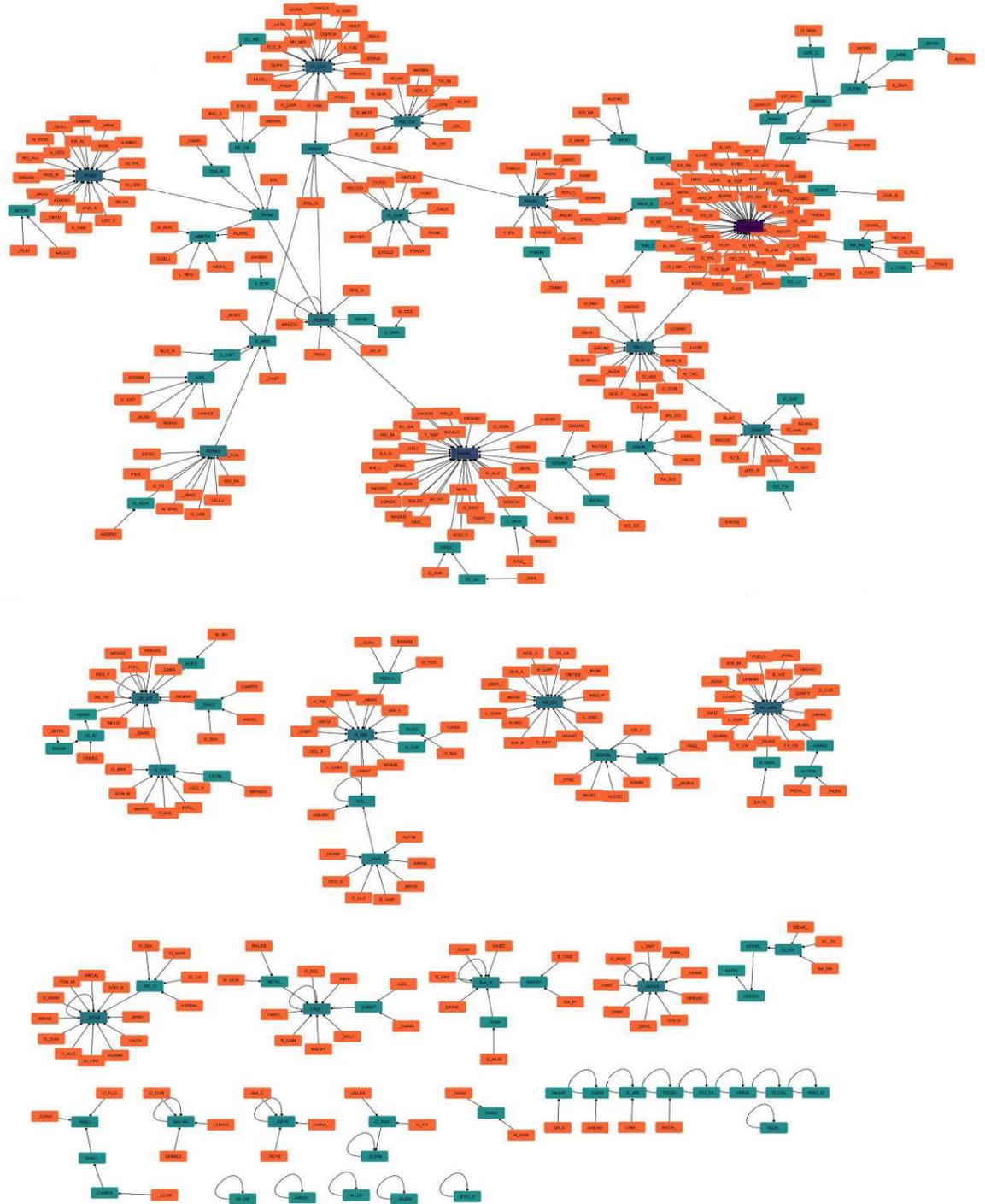


Ilustración 24- Quinta red-Grado de entrada
Elaboración- La autora

Nota: Los nodos de color azul son los datos atípicos mayores al límite exterior superior

En la Ilustración 24, se observa que los nodos de color azul son los trabajadores señalados como la persona que acuden los demás trabajadores cuando tienen problemas interpersonales, suele suceder que un nodo es señalado más de una vez, obteniendo más de una relación de entrada. Los nodos atípicos con un alto grado de entrada se presentan en la Tabla 57:

Tabla 57-Grado de entrada-quinta red

NOMBRE	GRADO DE ENTRADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
NCHIG	0	0,000028	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	2 AÑOS
EL_ME	1	0,0159	CORTADOR	FABRICACIÓN	18 AÑOS
MER_S	1	0,0159	ARMADOR	MUEBLES	4 AÑOS
N_GAP	1	0,0159	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS
IO_SA	1	0,0159	AYUDANTE	ALIMENTACIÓN	3 AÑOS
REYEU	1	0,0159	ARMADOR	ENSAMBLADO	10 AÑOS
S_URR	1	0,0159	JEFE	VENTAS	3 AÑOS
ALCIV	1	0,0159	RESORTERO	PANELES	24 AÑOS
SANG	1	0,0159	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
ABRI	1	0,0159	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
R_MAR	1	0,0159	PROMOTOR	TRADE MARKETING	3 AÑOS
MEND_A	1	0,0159	BODEGUERO	DISTRIBUCIÓN	5 AÑOS
VINUE	1	0,0159	AUXILIAR	ALMOHADAS	4 AÑOS
L_COB	1	0,0159	ENGRAPADOR	PANELES	17 AÑOS
Y_BOR	1	0,0159	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
O_CAI	1	0,0159	ENGRAPADOR	PANELES	17 AÑOS
_RUIH	1	0,0159	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	11 AÑOS
O_ESP	1	0,0159	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
O_CAL	1	0,0159	ARMADOR	ENSAMBLADO	5 AÑOS
R_AGR	1	0,0159	LAMINADOR	ESPUMA	5 AÑOS
RMO_G	1	0,0159	JEFE	VENTAS	6 AÑOS
ARRIG	1	0,0159	ADMINISTRADOR	ADMINISTRACIÓN	43 AÑOS
_TOAP	1	0,0159	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
MADRI	1	0,0159	TECNICO	MANTENIMIENTO	2 AÑOS
LEON_	1	0,0159	CERRADOR	ENSAMBLADO	3 AÑOS

IQUA	1	0,0159	JEFE	ALIMENTACIÓN	4 AÑOS
ENIO	1	0,0159	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	5 AÑOS
TO LU	1	0,0159	TAPICERO	MUEBLES	5 AÑOS
PERE	1	0,0159	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
O CAT	1	0,0159	ARMADOR	ENSAMBLADO	4 AÑOS
SSA R	1	0,0159	JEFE	VENTAS	11 AÑOS
GO YU	1	0,0159	ARMADOR	ENSAMBLADO	8 AÑOS
HAMIN	1	0,0159	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	13 AÑOS
VERRI	1	0,0159	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
QUE C	1	0,0159	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	4 MESES
IO OS	1	0,0159	TAPICERO	MUEBLES	4 AÑOS
ARDO	1	0,0159	AUXILIAR	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
EDON	1	0,0159	AYUDANTE	ALIMENTACIÓN	9 AÑOS
ORREA	1	0,0159	ADMINISTRADOR	ALIMENTACIÓN	9 AÑOS
AASQ	1	0,0159			
ARTIN	1	0,0159	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
IA ZU	1	0,0159	JEFE	TIENDAS	2 AÑOS
GUZM	1	0,0159	COORDINADOR	OPERACIONES	13 AÑOS
ZURIT	1	0,0159	MECANICO	MANTENIMIENTO	15 AÑOS
CAMPS	1	0,0159	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	14 AÑOS
ETH A	1	0,0159	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
IELES	1	0,0159	PANELERO	PANELES	7 AÑOS
NIA T	1	0,0159	COSTURERO	FABRICACIÓN	5 AÑOS
MOHP	1	0,0159			
DO TA	1	0,0159	ARMADOR	ENSAMBLADO	18 AÑOS
NETH	2	0,0317	CORTADOR	TALLER	5 AÑOS
ZABEP	2	0,0317	COSTURERO	MUEBLES	18 AÑOS
EPEZ	2	0,0317	MEDICO	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
TORR	2	0,0317	BODEGUERO	FABRICACIÓN	8 AÑOS
IO SI	2	0,0317	COORDINADOR	MANTENIMIENTO	3 AÑOS
L MEN	2	0,0317	MONTACARGUIST A	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
RODRI	2	0,0317	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
DABA	2	0,0317			
A JIM	2	0,0317	JEFE	CRÉDITO	13 AÑOS
ALTAM	2	0,0317	JEFE	ADMINISTRACIÓN	34 AÑOS
CEVAL	2	0,0317	JEFE	OPERACIONES	4 AÑOS
GUAN	2	0,0317	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS

ABETP	2	0,0317	MEDICO	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
O_SAN	2	0,0317	BODEGUERO	FABRICACIÓN	14 AÑOS
RICIO	3	0,0476	COORDINADOR	TRADE MARKETING	4 AÑOS
NE_CR	3	0,0476	GERENTE	ADMINISTRACIÓN	13 AÑOS
_ZAMB	3	0,0476	JEFE	VENTAS	21 AÑOS
O_INT	3	0,0476	JEFE	ALIMENTACIÓN	8 AÑOS
_RAMO	3	0,0476	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
DRA_S	3	0,0476	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
_GALV	3	0,0476	SUPERVISOR	PANELES	13 AÑOS
RDO_L	3	0,0476	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS
RMZJ	3	0,0476			
O_PIN	3	0,0476	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
SALGA	4	0,0635	SUPERVISOR	VENTAS	10 AÑOS
IER_G	4	0,0635	JEFE	DISTRIBUCIÓN	2 MESES
ICIL_	4	0,0635	GERENTE	OPERACIONES	8 AÑOS
_ESTE	4	0,0635	GERENTE	VENTAS	17 AÑOS
ICIO_	5	0,0794	ASISTENTE	ESPUMA	20 AÑOS
NA_RU	5	0,0794	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
N_BAR	5	0,0794	JEFE	ESPUMA	3 AÑOS
LECAR	5	0,0794	JEFE	ADMINISTRACIÓN	15 AÑOS
_TROM	5	0,0794	ANALISTA	TECNOLOGIA	12 AÑOS
ABETH	5	0,0794	CONTADOR	CONTABILIDAD	7 AÑOS
UQUIL	5	0,0794	SUPERVISOR	ESPUMA	11 AÑOS
IRANO	6	0,0952	GERENTE	FABRICACIÓN	34 AÑOS
GONZA	7	0,1111	GERENTE	VENTAS	14 AÑOS
E_CEV	7	0,1111	SUPERVISOR	ENSAMBLADO	6 AÑOS
INA_R	7	0,1111	TRABAJADORA_S OCIAL	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
VIVA	7	0,1111	JEFE	BODEGA	1 AÑO
LINE_	9	0,1429	JEFE	ALMOHADAS	3 AÑOS
O_CHA	9	0,1429	JEFE	MANTENIMIENTO	18 AÑOS
RDINO	10	0,1587	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS

_CHAR	10	0,1587	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS
_MONA	10	0,1587	ASISTENTE	PANELES	18 AÑOS
RDENA	10	0,1587	GERENTE	RECURSOS_HUMANOS	3 AÑOS
RO_CU	12	0,1905	JEFE	MUEBLES	19 AÑOS
O_IZU	13	0,2063	JEFE	PANELES	7 AÑOS
RANO	13	0,2063	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
_NOLE	13	0,2063	ASISTENTE	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
UE_HE	14	0,2222	JEFE	OPERACIONES	13 AÑOS
AN_CA	15	0,2381	COORDINADOR	VENTAS	13 AÑOS
PILA_	16	0,2540	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS
O_OC	20	0,3175	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS
No sabe	20	0,3175			
_POZO	21	0,3333	SUPERVISOR	VENTAS	12 AÑOS
MARA_	33	0,5238	TRABAJADORA_SOCIAL	RECURSOS HUMANOS	1 AÑO
Ninguna	63	1,0000			

Elaboración-La autora

En la Tabla 57 se puede observar que se encuentra ordena de menor a mayor valor de grado de entrada; el valor máximo corresponde a “Ninguna”; seguido de MARA_ con un valor de 0,52 ocupa el cargo de trabajador social en el área de recursos humanos el tiempo de trabajo es de un año. Debido a la gran amplitud de los datos de la Tabla 57, se presenta en la Figura 28 los 10 primeros nodos con mayor grado de entra:

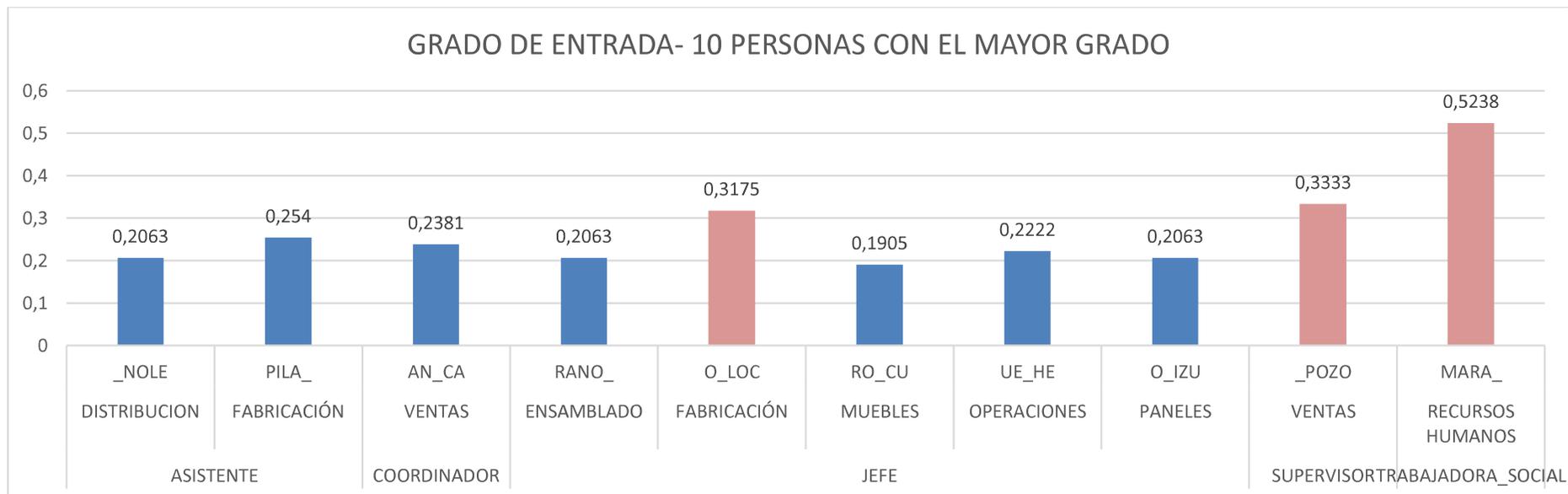


Figura 28-10 personas con mayor grado de entrada- quinta red
Elaboración- La autora

Mediante la Figura 28, se ratifica que los valores con mayor grado de entrada corresponden a MARA_ en el cargo de trabajadora social en el área de recursos humanos con un valor en el grado de entrada de 0,52, seguido de _POZO supervisor de ventas con un valor de 0,333 y por último O_LOC jefe de fabricación con un valor de 0,3175; estos nodos se representan en la Figura 28 con color rosado. Es notorio que los nodos anteriormente mencionados, tienen un largo periodo de trabajo en la empresa a excepción de MARA_ la trabajadora social que apenas lleva un año dentro de la empresa y sus colegas acuden a ella cuando les surgen problemas interpersonales lo que quiere decir es que MARA_ realiza correctamente su trabajo al ocupar el cargo de trabajadora social.

Analizando los cargos de la Tabla 57 existen cargos representativos como se puede visualizar en la siguiente gráfica:

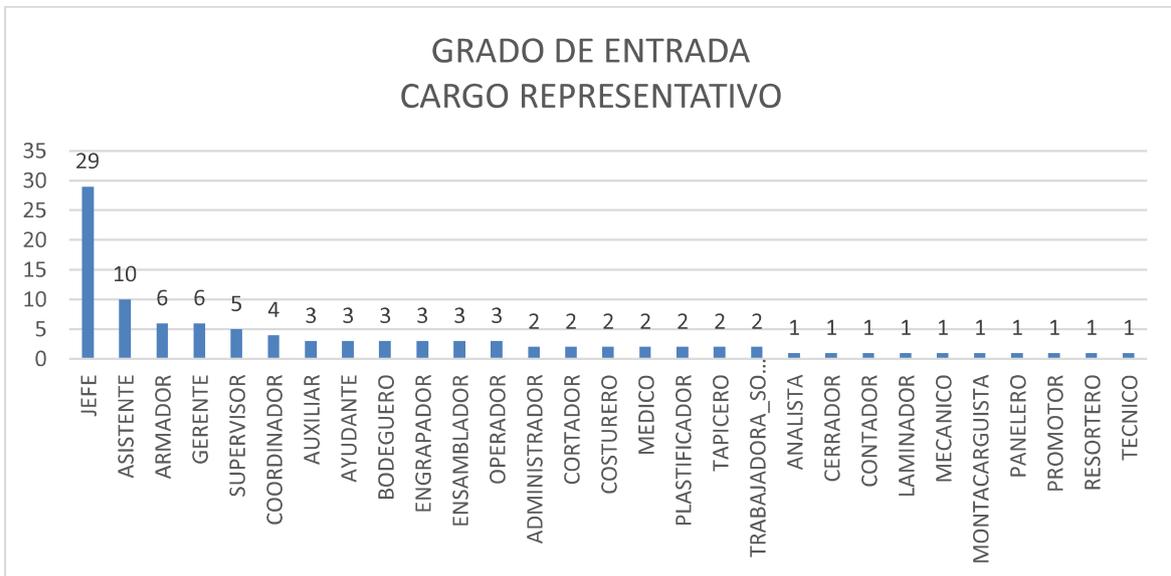


Figura 29- Cargos representativos- grado de entrada-quinta red
Elaboración- La autora

En la Figura 29, se determina que el cargo con mayor mención corresponde a los jefes con un total de 29 menciones, con distintos grados de entrada. A continuación, se presenta más detalladamente en la Tabla 58:

Tabla 58- Cargo representativo- jefe-grado de entrada-quinta red

NOMBRE	GRADO DE ENTRADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADA	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
N_GAP	1	0,0159	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS
S_URR	1	0,0159	JEFE	VENTAS	3 AÑOS
RMO_G	1	0,0159	JEFE	VENTAS	6 AÑOS
IQUA_	1	0,0159	JEFE	ALIMENTACIÓN	4 AÑOS
_PERE	1	0,0159	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
SSA_R	1	0,0159	JEFE	VENTAS	11 AÑOS
VERRI	1	0,0159	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
ARTIN	1	0,0159	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
IA_ZU	1	0,0159	JEFE	TIENDAS	2 AÑOS
ETH_A	1	0,0159	JEFE	TIENDAS	3 AÑOS
RODRI	2	0,0317	JEFE	VENTAS	20 AÑOS

A_JIM	2	0,0317	JEFE	CRÉDITO	13 AÑOS
ALTAM	2	0,0317	JEFE	ADMINISTRACIÓN	34 AÑOS
CEVAL	2	0,0317	JEFE	OPERACIONES	4 AÑOS
_ZAMB	3	0,0476	JEFE	VENTAS	21 AÑOS
O_INT	3	0,0476	JEFE	ALIMENTACIÓN	8 AÑOS
DRA_S	3	0,0476	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
IER_G	4	0,0635	JEFE	DISTRIBUCIÓN	2 MESES
NA_RU	5	0,0794	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
N_BAR	5	0,0794	JEFE	ESPUMA	3 AÑOS
LECAR	5	0,0794	JEFE	ADMINISTRACIÓN	15 AÑOS
_VIVA	7	0,1111	JEFE	BODEGA	1 AÑO
LINE_	9	0,1429	JEFE	ALMOHADAS	3 AÑOS
O_CHA	9	0,1429	JEFE	MANTENIMIENTO	18 AÑOS
RO_CU	12	0,1905	JEFE	MUEBLES	19 AÑOS
O_IZU	13	0,2063	JEFE	PANELES	7 AÑOS
RANO_	13	0,2063	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
UE_HE	14	0,2222	JEFE	OPERACIONES	13 AÑOS
O_LOC	20	0,3175	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS

Elaboración- La autora

En la Tabla 58, se puede determinar que el jefe con mayor grado de entrada es de O_LOC; con un valor de 0,31; este trabajador pertenece al área de fabricación y ha trabajado en la empresa durante 18 años; se puede observar en la Tabla 58, que 7 jefes pertenecen al área de ventas siendo sus entradas entre 1 y 5; tres jefes pertenecen al área de tiendas siendo su máximo grado de entrada 1; los jefes que mantienen la presencia de un solo jefe por área son los que mayor grado de entrada tienen como es el caso del área de fabricación, operaciones, ensamblado, paneles, muebles, mantenimiento, almohadas y espuma. Los trabajadores de la empresa X como segunda opción eligen acudir a su jefe cuando sucede algún problema interpersonal, como se puede observar los años de trabajo de los jefes oscilan entre los 3 y 34 años lo que conlleva a determinar que saben que hacer antes estos problemas ya demás son personas con poder de decisión.

3.3.12 Quinta red- características del identificador: grado de intermediación

A continuación, se presenta la quinta red relacionada con la pregunta 4: ¿A quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?

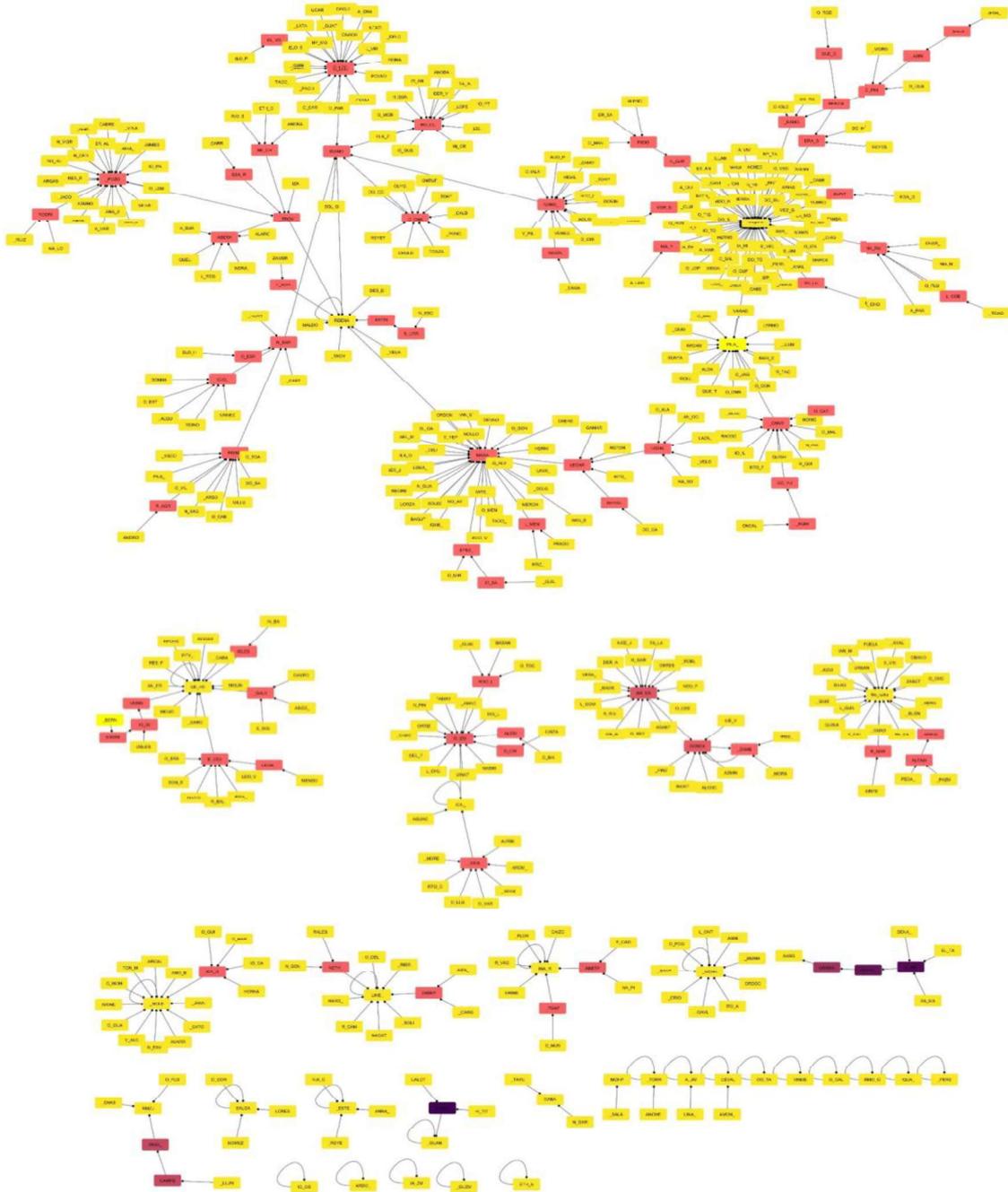


Ilustración 25- Quinta red- grado de intermediación

Elaboración- La autora

Nota: los nodos con valores atípicos son de color rosado, mientras que los nodos de color morado con los valores atípicos con alto grado de intermediación.

El grado de intermediación indica aquellos nodos que tienen el control de las relaciones a la vez sirven como puente para que nodos con caminos cortos se relacionan en la red. Los nodos que realizan esta acción son los siguientes:

Tabla 59- Grado de intermediación-quinta red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACIÓN	GRADO DE INTERMEDIACIÓN NORMALIZADO	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
NCHIG	0	2,794E-05	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	2 AÑOS
Y_BOR	3,036E-05	9,108E-05	AUXILIAR	ALMOHADAS	9 AÑOS
S_URR	6,071E-05	0,0001821	JEFE	VENTAS	3 AÑOS
SSA_R	6,071E-05	0,0001821	JEFE	VENTAS	11 AÑOS
ARTIN	6,071E-05	0,0001821	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
MER_S	7,121E-05	0,0002136	ARMADOR	MUEBLES	4 AÑOS
TO_LU	7,121E-05	0,0002136	TAPICERO	MUEBLES	5 AÑOS
ZURIT	7,121E-05	0,0002136	MECANICO	MANTENIMIENTO	15 AÑOS
NIA_T	7,121E-05	0,0002136	COSTURERO	FABRICACIÓN	5 AÑOS
IO_SA	9,107E-05	0,0002732	AYUDANTE	ALIMENTACIÓN	3 AÑOS
REYEU	9,107E-05	0,0002732	ARMADOR	ENSAMBLADO	10 AÑOS
O_ESP	9,107E-05	0,0002732	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
HAMIN	9,107E-05	0,0002732	ENSAMBLADOR	ENSAMBLADO	13 AÑOS
R_AGR	0,0001214	0,0003643	LAMINADOR	ESPUMA	5 AÑOS
L_MEN	0,0001214	0,0003643	MONTACARGUISTA	DISTRIBUCIÓN	1 AÑO
L_COB	0,0001424	0,0004273	ENGRAPADOR	PANELES	17 AÑOS
EPEZ_	0,0001821	0,0005464	MEDICO	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
NE_CR	0,0001821	0,0005464	GERENTE	ADMINISTRACIÓN	13 AÑOS
RODRI	0,0001821	0,0005464	JEFE	VENTAS	20 AÑOS
O_CAT	0,0002136	0,0006409	ARMADOR	ENSAMBLADO	4 AÑOS
QUE_C	0,0002136	0,0006409	AYUDANTE	DISTRIBUCIÓN	4 MESES
N_GAP	0,0002849	0,0008546	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS
_SANG	0,0002849	0,0008546	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS

MEND A	0,0002849	0,0008546	BODEGUERO	DISTRIBUCIÓN	5 AÑOS
_RUIH	0,0002849	0,0008546	ENSAMBLADO R	ENSAMBLADO	11 AÑOS
ABETH	0,0003036	0,0009107	CONTADOR	CONTABILIDAD	7 AÑOS
DRA_S	0,0003561	0,0010682	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
RICIO	0,0004273	0,0012819	COORDINADO R	TRADE MARKETING	4 AÑOS
_ABRI	0,0004273	0,0012819	OPERADOR	ESPUMA	11 AÑOS
NA_RU	0,0004273	0,0012819	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
GO_Y U	0,0004273	0,0012819	ARMADOR	ENSAMBLADO	8 AÑOS
ICIO_	0,0004554	0,0013661	ASISTENTE	ESPUMA	20 AÑOS
UQUIL	0,0004554	0,0013661	SUPERVISOR	ESPUMA	11 AÑOS
O_CHA	0,0005464	0,0016392	JEFE	MANTENIMIENT O	18 AÑOS
_RAM O	0,0005697	0,0017092	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
LECAR	0,0006678	0,0020035	JEFE	ADMINISTRACI ÓN	14 AÑOS
O_PIN	0,0007122	0,0021365	OPERADOR	ESPUMA	5 AÑOS
RO_C U	0,0007286	0,0021857	JEFE	MUEBLES	19 AÑOS
RANO_	0,00085	0,0025499	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
RDINO	0,0010018	0,0030053	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
_TRO M	0,0011232	0,0033696	ANALISTA	TECNOLOGIA	12 AÑOS
IELES	0,0012315	0,0036946	PANELERO	PANELES	7 AÑOS
O_LOC	0,001275	0,0038249	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS
N_BAR	0,0013357	0,004007	JEFE	ESPUMA	3 AÑOS
_POZO	0,0013964	0,0041892	SUPERVISOR	VENTAS	12 AÑOS
MARA_	0,0014875	0,0044624	TRABAJADOR A SOCIAL	RECURSOS HUMANOS	1 AÑO
R_MA R	0,0018116	0,0054348	PROMOTOR	TRADE_MARKE TING	3 AÑOS
_CHAR	0,0018516	0,0055548	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS
PILA_	0,0020652	0,0061957	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS
LEON_	0,0024631	0,0073892	CERRADOR	ENSAMBLADO	3 AÑOS
IRANO	0,0025499	0,0076498	GERENTE	FABRICACIÓN	34 AÑOS

ALCIV	0,0026455	0,0079365	RESORTERO	PANELES	24 AÑOS
O_CAI	0,0026455	0,0079365	ENGRAPADOR	PANELES	17 AÑOS
_ZAMB	0,0036232	0,0108696	JEFE	VENTAS	21 AÑOS
_GALV	0,0036232	0,0108696	SUPERVISOR	PANELES	13 AÑOS
MADRI	0,0036232	0,0108696	TECNICO	MANTENIMIENTO	2 AÑOS
VERRI	0,0049261	0,0147783	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
ARRIG	0,0054348	0,0163043	ADMINISTRADOR	ADMINISTRACIÓN	43 AÑOS
ALTAM	0,0072464	0,0217391	JEFE	ADMINISTRACIÓN	34 AÑOS
IO_SI	0,0073892	0,0221675	COORDINADOR	MANTENIMIENTO	3 AÑOS
RDO_L	0,0079365	0,0238095	ENGRAPADOR	PANELES	12 AÑOS
_VIVA	0,0092593	0,0277778	JEFE	BODEGA	1 AÑO
E_CEV	0,0098522	0,0295567	SUPERVISOR	ENSAMBLADO	6 AÑOS
_TOAP	0,0138889	0,0416667	ASISTENTE	RECURSOS HUMANOS	4 AÑOS
NETH_	0,0151515	0,0454546	CORTADOR	TALLER	5 AÑOS
ZABEP	0,0151515	0,0454546	COSTURERO	MUEBLES	18 AÑOS
IER_G	0,0166667	0,05	JEFE	DISTRIBUCIÓN	2 MESES
O_IZU	0,0238095	0,0714286	JEFE	PANELES	7 AÑOS
ABETP	0,0277778	0,0833333	MEDICO	RECURSOS HUMANOS	5 AÑOS
GONZA	0,0380435	0,1141304	GERENTE	VENTAS	14 AÑOS
AN_CA	0,0543478	0,1630435	COORDINADOR	VENTAS	13 AÑOS
ENIO_	0,1	0,3	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	5 AÑOS
CAMP S	0,1	0,3	PLASTIFICADOR	ENSAMBLADO	14 AÑOS
ORRE A	0,1666667	0,5	ADMINISTRADOR	ALIMENTACIÓN	9 AÑOS
EDON_	0,2666667	0,8	AYUDANTE	ALIMENTACIÓN	9 AÑOS
O_INT	0,3	0,9	JEFE	ALIMENTACIÓN	8 AÑOS
O_SAN	0,3333333	1	BODEGUERO	FABRICACIÓN	14 AÑOS

Elaboración-La autora

La Tabla 59, muestra los nodos que se seleccionaron en el diagrama de cajas como valores atípicos extremos estos son señalados en la Ilustración 25 de color rosado, el valor máximo de intermediación es de 0,333 que corresponde a O_SAN bodeguero del área de fabricación trabaja en la empresa 14 años. Debido a la gran amplitud de los datos, se escoge los 10 trabajadores con los valores más altos y son los siguientes:

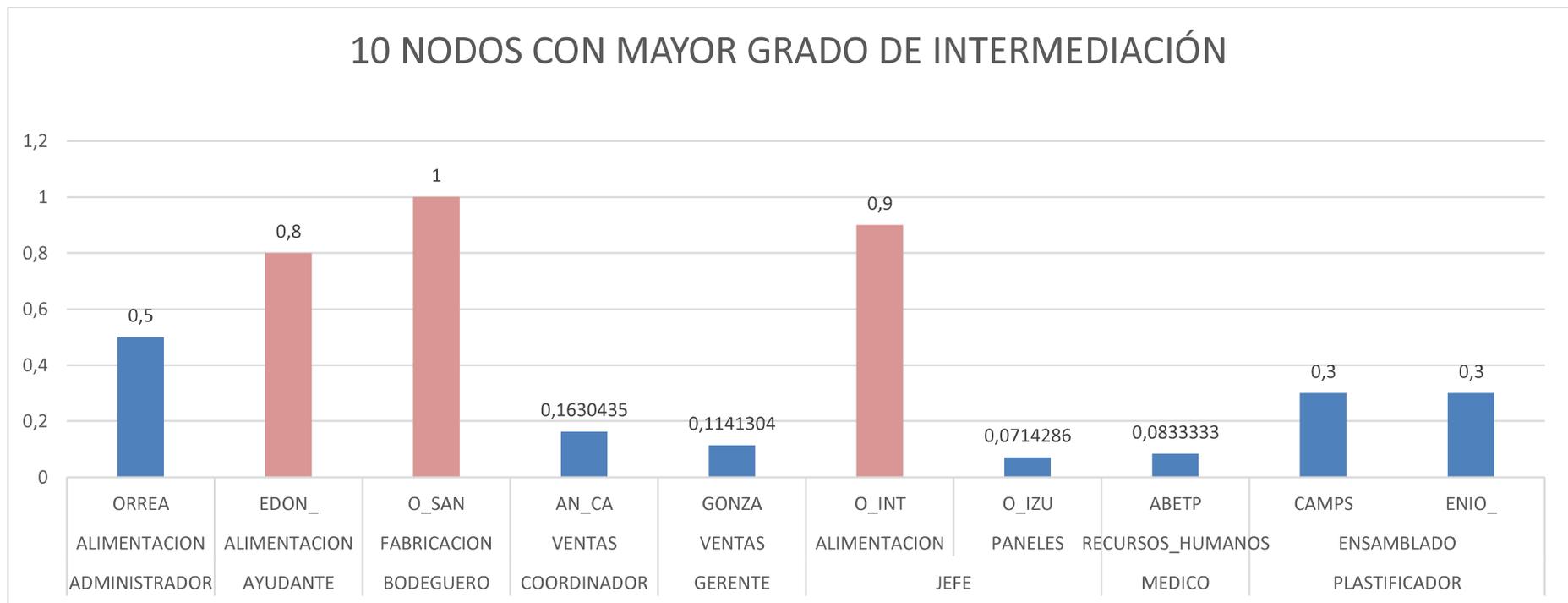


Figura 30- 10 Nodos con mayor grado de intermediación-quinta red
Elaboración- La autora

Se ratifica mediante la Figura 30 que O_SAN el bodeguero del área de fabricación tiene el mayor grado de intermediación con el valor máximo de 1, seguido de O_INT jefe de alimentación con el valor de 0,9 que trabaja en la empresa 8 años y por ultimo EDON_ ayudante del área de alimentación con un valor de 0,8; estos corresponden a los nodos que funcionan como puentes y conectan a nodos para que se conecten con aquellos que son señalados como los trabajadores a quien acuden cuando tiene problemas interpersonales, por lo tanto estos trabajadores manejarán la información y las relaciones informales cuando suceden problemas interpersonales.

Analizando los cargos, se puede determinar que los cargos representativos de los valores atípicos de la Tabla 59 corresponden al siguiente gráfico:

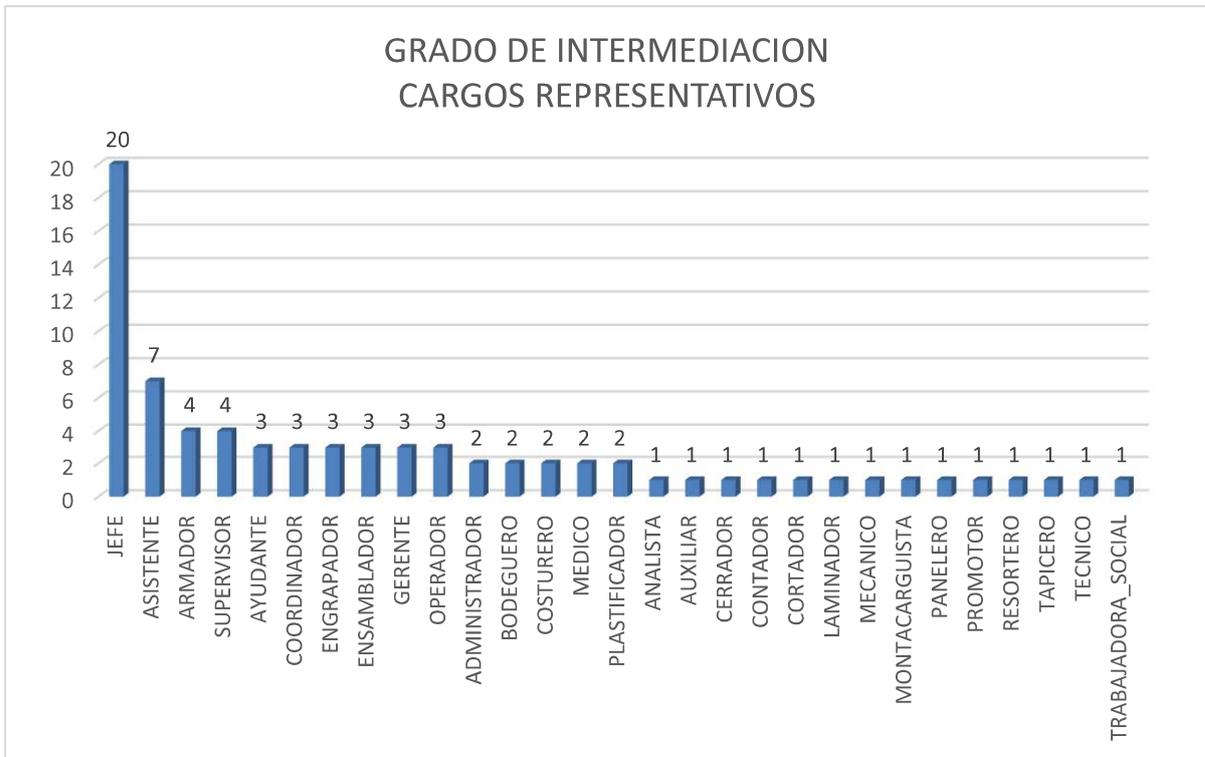


Figura 31- Cargos representativos del grado de intermediación-quinta red
Elaboración- La autora

En la Figura 31, el cargo más representativo es el de jefe siendo la respuesta 20 veces elegida y le sigue el cargo de asistente con respuesta de 7 veces elegida, son los valores más representativos y los que se analizarán; esto no quiere decir que sean los jefes y asistentes aquellos con mayor grado de intermediación. A continuación, se presenta de manera más detallada:

Tabla 60- Cargos representativos- jefe- grado de entrada-quinta red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACIÓN	GRADO DE INTERMEDIACIÓN NORMALIZADO	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
S_URR	6,071E-05	0,0001821	JEFE	VENTAS	3 AÑOS
SSA_R	6,071E-05	0,0001821	JEFE	VENTAS	11 AÑOS
ARTIN	6,071E-05	0,0001821	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
RODRI	0,0001821	0,0005464	JEFE	VENTAS	20 AÑOS

N_GAP	0,0002849	0,0008546	JEFE	TESORERIA	3 AÑOS
DRA_S	0,0003561	0,0010682	JEFE	DISTRIBUCIÓN	13 AÑOS
NA_RU	0,0004273	0,0012819	JEFE	VENTAS	4 AÑOS
O_CHA	0,0005464	0,0016392	JEFE	MANTENIMIENTO	18 AÑOS
LECAR	0,0006678	0,0020035	JEFE	ADMINISTRACIÓN	14 AÑOS
RO_CU	0,0007286	0,0021857	JEFE	MUEBLES	19 AÑOS
RANO_	0,00085	0,0025499	JEFE	ENSAMBLADO	5 AÑOS
O_LOC	0,001275	0,0038249	JEFE	FABRICACIÓN	18 AÑOS
N_BAR	0,0013357	0,004007	JEFE	ESPUMA	3 AÑOS
_ZAMB	0,0036232	0,0108696	JEFE	VENTAS	21 AÑOS
VERRI	0,0049261	0,0147783	JEFE	COMPRAS	13 AÑOS
ALTAM	0,0072464	0,0217391	JEFE	ADMINISTRACIÓN	34 AÑOS
_VIVA	0,0092593	0,0277778	JEFE	BODEGA	1 AÑO
IER_G	0,0166667	0,05	JEFE	DISTRIBUCIÓN	2 MESES
O_IZU	0,0238095	0,0714286	JEFE	PANELES	7 AÑOS
O_INT	0,3	0,9	JEFE	ALIMENTACION	8 AÑOS

Elaboración-La autora

El mayor grado de intermediación dentro de la categoría de jefes es de 0,3 que corresponde a O_INT jefe de alimentación ha trabajado en la empresa durante 8 años; este nodo actúa como puente, puesto que conecta los demás con la persona que es considerada como aquella que acuden los colegas cuando tienen problemas interpersonales. Pero a la vez tiene el control e información de los problemas interpersonales que pueden surgir en la empresa. A continuación, los cargos representativos de asistente:

Tabla 61- Cargos representativos- asistente-grado de entrada-quinta red

NOMBRE	GRADO DE INTERMEDIACIÓN	GRADO DE INTERMEDIACIÓN NORMALIZADO	CARGO	ÁREA	AÑOS EN LA EMPRESA
O_ESP	9,107E-05	0,0002732	ASISTENTE	ESPUMA	4 AÑOS
ICIO_	0,0004554	0,0013661	ASISTENTE	ESPUMA	20 AÑOS
_RAMO	0,0005697	0,0017092	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
RDINO	0,0010018	0,0030053	ASISTENTE	ESPUMA	18 AÑOS
_CHAR	0,0018516	0,0055548	ASISTENTE	ENSAMBLADO	11 AÑOS

PILA_	0,0020652	0,0061957	ASISTENTE	FABRICACIÓN	13 AÑOS
_TOAP	0,0138889	0,0416667	ASISTENTE	RECURSOS_HUMANOS	4 AÑOS

Elaboración- La autora

El mayor grado de intermediación es de 0,013 corresponde al área de recursos humanos al ser propiamente un área que trabaja con personas es natural que tengan un alto grado; pero también quiere decir que la asistente de recursos humanos realiza correctamente sus funciones puesto que es una de las intermediarias en el caso que sucedan recursos problemas interpersonales.

3.4. Discusiones

En la presente investigación, la hipótesis planteaba: la descripción de las características de las redes basadas en la comunicación informal dentro de la empresa X, especializada en la producción y comercialización de productos para el descanso que se determinan mediante el estudio de los elementos que conforman una red (nodos y aristas). Se pudo confirmar la hipótesis de la investigación para ello se utilizó el programa Cytoscape que determina las redes basadas en la comunicación; herramienta que ayuda a conocer la estructura y las características de cada red, para ello fue necesario, primero visualizar cada grafo de cada red en su totalidad; consecuentemente se describe la estructura que se relaciona con los nodos y los vínculos, y por último se definen las características de cada red y los resultados fueron los siguientes:

Con respecto a la visualización de la red, desde una perspectiva global, se puede encontrar la existencia de varios subgrupos en las 5 redes; esto quiere decir que las 5 redes no se encuentran conectadas en su totalidad. Por otro lado, el tamaño de las redes varía según el tipo de pregunta, esto quiere decir que el poder relacional no es igual en las 5 redes y consecuentemente altera la cantidad de nodos y relaciones; además se forman subgrupos con relaciones asimétricas y simétricas, se denota que en cada pregunta la cantidad de grupos con relaciones simétricas y asimétricas aumenta o disminuye notablemente al igual que los nodos aislados, esta situación se debe a que son redes informales que se crean por la interacción entre los trabajadores durante el ejercicio de sus funciones; estas se caracterizan por ser dinámicas, donde el contacto entre distintos nodos con diversas características, con distintos objetivos o motivos no permite una estabilidad relacional y tampoco se mantiene en el tiempo (Ana, 2014); a esto se le debe de añadir que la conducta de cada trabajador cambia según el grado de autoridad a la cual se estén dirigiendo, es

decir, la desigualdad del poder relacional surge cuando los miembros de la organización tienen temor al relacionarse con personas que tienen autoridad superior (Ó. García, 2009). Considerando únicamente las relaciones y los nodos por cada identificar: grado de entrada, grado de intermediación y coeficiente de agrupamiento. Los resultados que se obtuvieron mediante una comparación de promedios fueron los siguientes:

- Grado de entrada: dentro de las 5 redes hay en total de 17 nodos con mayor grado de entrada; con respecto al género predomina 9 hombres en la ciudad de Quito; los jefes son las personas más nombradas en la totalidad de las 5 redes; por otro lado, la persona con mayor grado de entrada es el engrapador de paneles RDO_L con un grado de 0,646 veces es escogido como grado de entrada en su totalidad de las 5 redes. Por lo tanto, los jefes son las personas más nombradas en la totalidad de las 5 redes, pero no obtuvieron un alto grado de entrada, que lo por contrario el engrapador obtuvo en su totalidad el grado de entrada más alto; pero su cargo no es representativo en las 5 redes. Tanto el cargo de jefe como el engrapador RDO_L son trabajadores señalados por otros nodos, esto sucede debido a su conducta puesto que son personas que muestran interés por otros y son accesibles (Robbins et al., 2009).
- Grado de intermediación: dentro de las 5 redes hay en total 34 nodos con mayor grado de intermediación, donde vuelven a predominar los hombres siendo en total 17 hombres en la ciudad de Quito; el cargo de jefe es el representativo y además son los que tienen mayor grado de intermediación; lo que quiere decir que, la alta centralidad de intermediación de los jefes, permite influir dentro de la red debido al control de la información que se transmite entre los nodos (Pizzonia & Martínez, 2016), los jefes ocupan un importante lugar dentro de las cinco redes, esto sucede debido al comportamiento que transmiten; puesto que es un determinante para que sus subordinados los señalen y se conviertan en intermediarios (Robbins et al., 2009).
- Coeficiente de agrupamiento: en la totalidad de las 5 redes, los nodos con mayor coeficiente de agrupamiento corresponden a 7 nodos, los cuales tienen el máximo valor 1. Esto quiere decir que los subgrupos perfectamente cohesionados en las 5 redes corresponden a 1,37% del total, la razón de la existencia de esta cohesión se debe a las características en común como el cargo y el área; a factores como el

tiempo que pasan los nodos juntos y el tamaño pequeño del grupo que facilita la interacción (Robbins et al., 2009).

Para determinar las características de cada red se utilizaron tres identificadores: grado de entrada, grado de intermediación y coeficiente de agrupamiento; generando, tres redes para cada pregunta 1 y 2; y dos redes para cada pregunta 3, 4, y 5, obteniendo en total 12 redes. En las redes anteriormente mencionadas se identificaron los valores atípicos superiores extremos, los cuales son analizados según el identificador y la pregunta. Los resultados son los siguientes:

El grado de entrada se caracteriza por obtener los siguientes resultados que confirman: los trabajadores más nombrados en la pregunta 2, 3, 4 y 5 corresponde a jefes, y en la pregunta 1 los trabajadores más nombrados son asistentes. Esto no quiere decir que sean los jefes y los asistentes aquellos que tengan el mayor grado de entrada, más bien son los nodos representativos dentro de las redes. Los resultados con respecto a las personas con mayor grado de entrada corresponden a RDO_L engrapador de paneles para la primera y segunda pregunta; para la tercera pregunta el trabajador con mayor grado de entrada corresponde a IRANO gerente de fabricación, por último las personas con mayor grado de entrada para la pregunta 4 y 5 corresponde a MARA_ trabajadora social del área de recursos humanos. Esto significa que son las personas con mayor prestigio o más reconocidas por sus relaciones interpersonales (Kuz et al., 2016); además se confirma que las personas designadas para su trabajo como es el caso de MARA_ trabajadora social cumplen con el rol de conectores centrales debido a su alto grado de entrada (Cross & Prusak, 2002).

El coeficiente de agrupamiento se caracteriza por la existencia únicamente en la pregunta 1 y 2, donde se identifican triadas perfectamente cohesionadas, por lo contrario, en las preguntas restantes 3, 4 y 5 el coeficiente de agrupamiento es de cero. En la pregunta 1 el coeficiente de agrupamiento corresponde a los jefes de ventas, indicando que existen características como el cargo y el área para que se formen estas triadas, de la misma forma sucede con la pregunta 2, donde las triadas que se forman tienen características en común para que se produzca el coeficiente de agrupamiento; esta situación se debe al desarrollo de grupos de tres personas de relaciones cercanas, donde existe un sentido fuerte de identidad y camaradería (Robbins et al., 2009).

Para el grado de intermediación, los resultados que se obtienen confirman que los trabajadores representativos ocupan cargos de: asistentes en la pregunta 1, operadores en la pregunta 2, jefe en la pregunta 3, asistente en la pregunta 4 y otra vez jefe en la pregunta 5; es decir, son los trabajadores más nombrados en cuanto a las respuestas; el grado de intermediación con valores altos corresponden a trabajadores de diferentes cargos como: OBLES mecánico en el área de fabricación con un valor de 0,50 en la pregunta 1, _VELO laminador en el área de espuma con un valor de 0,5 en la pregunta 2, ARGAS jefe de tiendas con el valor de 1 en la pregunta 3, SA_MA ayudante en el área de alimentación con el valor de 0,33 en la P4, y por último O_SAN bodeguero en el área de fabricación con el valor de 0,33 en la pregunta 5; esto sucede debido a que los nodos mencionados se caracterizan por la gran cantidad de conexiones indirectas que pueden realizar, fomenta las conexiones entre diferentes subgrupos gracias a las relaciones que mantiene con los nodos centrales, en el caso que desaparecieran algún nodo que funcione como intermediario las relaciones interpersonales se verían afectadas debido a sus ausencia (Cross & Prusak, 2002).

En la revisión de artículos científicos se encontró un estudio sobre el análisis de una red científica en México, realizada el año 2013, por Cárdenas (2016), Rivas (2016), Alatraste (2016), Simón (2016), el artículo muestra los resultados de análisis de la Red Ambiental (REMA) del instituto Politécnico Nacional (IPN), utilizando la teoría de redes. Se analizaron tres atributos: grado, centralidad de intermediación y coeficiente de agrupamiento. se estudió la forma de trabajo científico de 231 investigadores, considerando coautorías en la elaboración científica de los artículos, libros, capítulos de libros y tesis dirigidas desde el periodo 2009 a 2011. El software que se utilizó fue Cytoscape. Se concluye que la red se encuentra conformado por islas, lo que significa que no hay trabajo entre los centros de investigación de la supuesta red. Los investigadores con el grado más alto y el más alto nivel de centralidad de intermediación reportan un coeficiente de agrupamiento de "0", lo que significa que los trabajadores trabajan individualmente. En comparación con la investigación realizada en el presente trabajo, se determinó que los atributos utilizados en el artículo son los mismos, pero se difiere en que el estudio es la relación de trabajo que conforman los investigadores y no las relaciones informales que pueden surgir entre ellos.

De igual manera el estudio pretende conocer de qué forma se relacionan los trabajadores mediante una red, puesto que estas relaciones de trabajo de investigación pueden surgir por afinidad, conocimiento o interés (mayor aporte de recursos a un investigador), logrando a la vez conocer que existen varias islas o subgrupos que no se encuentran conectados y

que los miembros de estos grupos no se encuentran interrelacionados aunque pertenezcan al mismo grupo, esto se conoce debido a que el coeficiente de agrupamiento es de cero y lo mismo ocurre en la investigación de este trabajo, debido a que la existencia de varios subgrupos que no se encuentran conectados y a la vez el coeficiente de agrupamiento es de cero en las tres últimas preguntas, indicando que no los trabajadores no se relacionan con trabajadores de su misma área.

4. CONCLUSIONES

La presente investigación cumplió con el objetivo general de describir las características de las redes basadas en la comunicación informal de la empresa X, especializada en la producción y comercialización de productos para el descanso, se determinó la existencia de cinco redes basadas en la comunicación informal; claramente se determina que existe una desigualdad del poder relacional, puesto que dentro de las relaciones interpersonales la comunicación como mecanismo de poder relacional no fluye entre todos los trabajadores, puesto que existe una distinción entre jefe-subordinado. Esto lleva a reconocer que los jefes son los trabajadores representativos en las redes y los que mantienen el poder relacional, por lo tanto, abarcan las relaciones interpersonales que surgen en las cinco redes.

Después de haber realizado la correspondiente depuración de datos y configuración de las redes, se comprobó que la hipótesis no se rechaza; la respuesta a la pregunta de investigación se responde al determinar que las características de las redes basadas en la comunicación informal corresponden al análisis de los identificadores (grado de entrada, grado de intermediación y coeficiente de agrupamiento) y al estudio de sus elementos (nodos y vínculos) para cada red.

Para poder hallar las características, se visualizaron de forma general las redes, ya que cada red es configurada mediante una pregunta que hace alusión a las relaciones interpersonales que existen en la empresa X. Mediante la identificación de las redes se conoció que en la pregunta 1 la red se encuentra compuesta por 508 nodos y 503 vínculos; la pregunta 2 se encuentra conformada por 507 nodos y 503 vínculos; la pregunta 3 se encuentra conformada por 507 nodos y 503 vínculos; la pregunta 4 se encuentra conformada por 507 nodos y 503 vínculos; la pregunta 5 se encuentra conformada por 509 nodos y 503 vínculos; adicionalmente, se puede confirmar que cada red se encuentra compuesta por varios subgrupos los cuales se encuentran compuestos por relaciones

simétricas y asimétricas debido a la existencia de nodos que se autorreferencia o fueron nombrados por otros nodos como respuestas y estos no se encontraban dentro de la muestra.

Mediante la descripción de la estructura de las redes, se pudo conocer que los nodos con cargo de jefes son aquellos con mayor representación dentro de las cinco redes. Además, se pudo comprobar que el coeficiente de agrupamiento en las últimas tres redes el resultado es de cero para cada nodo que conforma las redes, lo que significa que dentro de las tres últimas redes no existen triadas con una alta conectividad como se puede observar en el Anexo 3. Finalmente, al cruzar la información de las Tablas 21 y 22, se puede determinar que el nodo que actúa como conector central e intermediario en la totalidad de las cinco redes corresponde a O_LOC jefe de fabricación, ha trabajado en la empresa durante 18 años; el cruce de información entre las Tablas 22 y 23 define que el trabajador que actúa como intermediario y a la vez pertenece a uno de los grupos con mayor coeficiente de agrupamiento corresponde a EDON_ ayudante en el área de alimentación, ha trabajado en la empresa durante 9 años. Se debe de recalcar que no existen nodos que tengan en común los tres identificadores analizados

Lo anteriormente mencionado adiciona información, que ayuda a determinar las características que define cada red mediante identificadores: grado de entrada, grado de intermediación y coeficiente de agrupamiento; en el caso del grado de entrada de la pregunta 1: La persona con quién mejor me relaciono, la respuesta es RDO_L su cargo es engrapador en el área de paneles y ha laborado en la empresa durante 12 años, su grado de entrada es de 0,57 siendo el valor más alto de los valores atípicos de la pregunta 1. La primera red tiene varios subgrupos no existe una persona que se desempeñe como un nodo central de toda la red, más bien existen varios nodos centrales para cada subgrupo. Se debe de destacar que cada trabajador escogido como valor atípico, corresponde a un nodo central de sus correspondientes áreas, se debe de resaltar la existencia de GONZA gerente en el área de ventas y 14 años trabajando en la empresa, este trabajador obtiene 5 grados de entrada, por lo tanto, 5 personas lo señalan como la persona con quien mejor se relaciona entre ellos se encuentran jefes, administradores, gerentes de distintas áreas. Al comparar a GONZA y a RDO_L, tienen en común que ambos son nodos centrales en sus subgrupos, pero son señalados como las personas con las que mejor se relacionan por sus allegados, GONZA con trabajadores que ocupan altos cargos mientras que RDO_L con personas subordinadas. Por otro lado, las personas que ocupan el cargo de asistente son las que mejor llegan a relacionarse en el trabajo, puesto que son las más nombradas

en la primera red. En referencia al grado de intermediación de la pregunta 1, nos indica que los valores atípicos funcionan como puentes o conectores para que se unan diferentes subgrupos, pero es evidente en la primera red no existe una conexión total, debido a la gran cantidad de subgrupos en total 66 y 1 nodo aislado; por lo tanto, los nodos con mayor grado de intermediación conectan únicamente a los nodos que forman su pequeño subgrupo. Los nodos con mayor representación en la red total corresponden a los auxiliares, asistentes, ayudantes y jefes donde se denota que cada nodo representativo pertenece a un subgrupo donde desempeñan su papel como conector; por lo tanto, se debe de descartar que los nodos se relacionen con otras personas que pertenezcan a áreas distintas; a esto se le suma que se relacionan en su gran mayoría con personas que tienen su mismo cargo o pertenecen a la misma área. En la pregunta 1, en referencia al coeficiente de agrupamiento, solo existe un subgrupo que conforman una triada y se encuentran conectados, mediante el coeficiente de agrupamiento se vuelve a ratificar que no hay conexión entre los diferentes subgrupos.

En el caso de grado de entrada de la pregunta 2: La persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo es RDO_L en el cargo de engrapador en el área de paneles con un grado de entrada de 0,72; siendo el nodo con mayor grado de entrada en la segunda red. Se debe de considerar que la red se divide en varios subgrupos en este caso 41 y 11 nodos aislados; los cargos representativos son los jefes, sucede al igual que en la primera red, no se encuentra conectada en su totalidad y se forman varios subgrupos donde cada nodo que fue escogido como valor típico extremo superior es un nodo central en cada subgrupo; lo mismo sucede con respecto al grado de intermediación, es decir, existen varios subgrupos donde los nodos con mayor grado de intermediación conectan a los trabajadores más alejados con los nodos que tienen mejores relaciones con sus compañeros, pero a la vez estos compañeros pertenecen a la misma área y no se relacionan con compañeros de distintas área. Por otro lado, el coeficiente de agrupamiento en la segunda red se determina mediante tres triadas las cuales se forman debido las características que tienen en común como el área y además se menciona entre los tres nodos, lo que permite la existencia del coeficiente de agrupamiento.

En la tercera pregunta: la persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es IRANO gerente en el área de fabricación, ha trabajado en la empresa durante 34 años, su grado de entrada es de 0,26. La tercera red, se encuentra compuesta por 19 subgrupos y 2 nodos aislados, donde cada trabajador escogido como valor atípico es un nodo central en el subgrupo al que pertenece, la tercera red se diferencia de la

primera y segunda red en que los nodos no solamente son señalados como los trabajadores que se reconocen en la empresa por sus relaciones interpersonales por sus compañeros de la misma área, sino que también son señalados por compañeros de distintas áreas y cargos, los trabajadores que señalaron a IRANO pertenecen a cargos como operador, resortera, bodeguero, alimentador, panelero, auxiliar, ayudante, costurero, chofer, armador, jefe. En referencia al grado de intermediación, al existir una red que no se encuentra agrupada en su totalidad los altos grados de intermediación se encuentran en pequeños grupos de tres nodos, pero se debe de destacar que en la tercera red los subgrupos ya se conectan con otros subgrupos, especialmente con los nodos centrales de otros subgrupos. En cuanto al coeficiente de agrupamiento es nulo puesto que no existen nodos en forma de triada.

En la cuarta pregunta: ¿a quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?, la respuesta es MARA_ trabajadora social en el área de recursos humanos ha trabajado en la empresa durante un año y su grado de entrada es de 0,31 siendo el valor máximo; se debe de considerar que las personas que acuden a MARA_ pertenecen a diferentes áreas sobre todo a cargos subordinados como ayudante, panelero, alimentador, plastificador, bodeguero y chofer esto es común para todos los subgrupos, cada nodo que es escogido como valor atípico es un trabajador central en un subgrupo además estos son señalados por escogidos como nodos centrales por trabajadores de diferentes cargos y áreas; la cuarta red se encuentra conformada por 19 subgrupos y 2 nodos aislados, se debe de denotar que la red se encuentra conformada por menos subgrupos y a la vez no se encuentra agrupada en su totalidad, es decir aún existen pequeños subgrupos conformados por tres nodos, pero se debe de denotar que los grandes subgrupos ya se conectan entre ellos, es decir los nodos centrales se desempeñan como nodos intermediarios; los cargos representativos, es decir, los más nombrados como respuesta a la pregunta 4 son los asistentes, auxiliares y jefes. En cuanto al coeficiente de agrupamiento es nulo dentro de la cuarta red, puesto que no existen nodos que se conecten en forma de triada, debido al tipo de pregunta, los nodos no tienen características en común, como en la primera y segunda red.

En la quinta pregunta: ¿a quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?, la respuesta es MARA_ trabajadora social en el área de recursos humanos ha laborado en la empresa durante un año, tiene un grado de entrada de 0,52 es el valor máximo y más alto en comparación con la pregunta 4; los nodos que señalan a MARA_ como la persona que acuden los compañeros cuando tienen un problema,

pertenecen a cargos subordinados, como asistente, distribuidor, panelero, ayudante, recepcionista, alimentador, bodeguero, operador, engrapador y cerrador, esta situación es común en los diferentes subgrupos, cada nodo que es escogido como valor atípico es un valor central en un subgrupo, y a la vez también tienen la función de intermediario para la unión de subgrupos o la unión de nodos que pertenecen a un pequeño subgrupo de tres trabajadores; la quinta red se encuentra conformada por 20 subgrupos y 11 nodos aislados. Destacan los cargos representativos del grado de intermediación son los jefes y los asistentes, en cuanto al coeficiente de agrupamiento es nulo dentro de la quinta red, no existen subgrupos de triadas, que tengan características en común como el área y el cargo.

La primera y la segunda red tienen en común que los nodos se relacionan únicamente entre personas de su misma área y además las redes se encuentran totalmente desagrupadas debido a la existencia de un gran número de subgrupos que no se interrelacionan. Por lo contrario, la tercera, cuarta y quinta red tienen menos cantidad de subgrupos y los nodos señalados como intermediarios se conectan con los nodos centrales, logrando que se interrelacionen los diferentes subgrupos, a esto se le debe de añadir que los subgrupos se encuentran conformados por trabajadores de distintas áreas y con diferentes cargos. Se destaca que en cada red existen nodos aislados que se encuentran en la periferia, esto sucede cuando a los nodos no les interesa la pregunta y se auto referencian o realmente no acuden a nadie, por lo tanto, estos trabajadores no se encuentran integrados, siendo totalmente nula las relaciones interpersonales; además predominan subgrupos en forma lineal, o en forma de árbol, y la respuesta “no sabe” y “ninguna”. Es importante recalcar que los nodos se relacionan entre ellos porque tienen intereses, actividades en común que permite que se relacionen.

4.1. Recomendaciones

Para evitar la distinción entre jefes-subordinados se recomienda que, mediante estos nodos se incentive la comunicación, el compañerismo y se promueva las relaciones interpersonales, siendo los jefes las personas clave para la creación de un buen ambiente laboral. Además, se recomienda que los jefes sean recompensados por motivar a sus subordinados a ampliar sus fronteras.

Durante la depuración de los datos secundarios, se comprobó que existían respuestas dobles, personas que no habían respondido a las preguntas y respuestas que señalaban

trabajadores que no se encontraban en la muestra; por lo tanto, se recomienda informar de manera detallada para poder responder las preguntas y así obtener respuestas verídicas.

Al existir relaciones simétricas y asimétricas se confirma que existe una desproporción dentro de las relaciones interpersonales, generando la presencia de nodos aislados, esto puede originar cuellos de botella, guardando información solo para ellos o evitando que surjan nuevas relaciones dentro de la empresa por lo tanto se recomienda integrar a los nodos aislados mediante actividades en equipo, así de esta manera generar compañerismo y cierto nivel de confianza entre los trabajadores de la organización.

Los límites de la comunicación dentro de la organización se identifican con los subgrupos que no se interrelacionan; esto provoca que no surjan las relaciones interpersonales. Se recomienda incentivar la comunicación entre los trabajadores que no tienen el mismo rango, mediante la ayuda de O_LOC jefe de fabricación puesto que puede valerse de su posición como conector central e intermediario.

En referencia a la primera pregunta “la persona con quién mejor me relaciono” y el grado de entrada, es natural que se señale a la persona más allegada y con la que se convive día tras día, por lo tanto, recomienda fortalecer los lazos entre los trabajadores para evitar que surjan conflictos que produzcan un mal ambiente dentro del área de trabajo. En este caso la persona con mayor grado de entrada corresponde a RDO_L, se sugiere que debido a su posición se le incentive a unir al grupo y motivar a los demás a relacionarse entre ellos y de esta manera el poder relacional fluye dentro del grupo al que pertenece RDO_L. La comunicación entre los diferentes trabajadores, con respecto a la pregunta 1 y el grado de intermediación, se origina mediante la conexión que surge entre los nodos intermediarios, que actúan como puentes y controlan la información. Sucede que estos intermediarios pertenecen a cargos subordinados como asistentes, auxiliares y ayudantes; por lo tanto, se recomienda estas personas deben de ser motivadas a relacionarse con personas que ocupan altos cargos. La desconexión que existen entre los diferentes grupos es evidente al observar las redes, por lo tanto, se recomienda realizar talleres o actividades que permitan que los trabajadores de la misma área de relacionen.

En referencia a la segunda pregunta “la persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo” y el grado de entrada, corresponde a RDO_L se sugiere que, debido a su posición favorable, tanto en la pregunta primera y segunda, se le incentive a unir al grupo. Por otro lado, en referencia al grado de intermediación se recomienda

incentivar a que los nodos con mayor grado se relacionen con compañeros de distintas áreas para que puedan relacionarse.

En la tercera pregunta: la persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es IRANO, además es un trabajador que es conocido no solamente en su área sino en todas las demás por sus relaciones interpersonales, se recomienda que este trabajador sea motivado a incentivar a que otros compañeros de distintas áreas y cargos se relacionen con otros trabajadores, y de esta manera obtener redes conectadas con menos cantidad de subgrupos.

En la cuarta pregunta: ¿a quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?, la respuesta es MARA_ trabajadora social, al igual que en la quinta pregunta: ¿a quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?, la respuesta sigue siendo MARA_; por lo tanto, se recomienda que MARA_ al pertenecer al área de recursos humanos proponga una charla sobre problemas interpersonales en el caso que les ocurriera; cómo actuar y a quién acudir.

En definitiva, se recomienda que cada una de los trabajadores anteriormente expuestos se han reconocidos como aquellos que son capaces de generar un clima en el cual la comunicación es fluida, se escucha a los compañeros, se reconocen las discordias, existe respecto, hay un nivel de comprensión, y existe el afecto entre los compañeros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, N., Martínez, E., & Aguilar, J. (2017). *Análisis de redes sociales: Conceptos clave y cálculo de indicadores*. Chapingo, México: Universidad Autónoma Chapingo, Centro de Investigación Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial.
- Ana, J. (2014). Organigrama informal: Análisis de redes organizativas y sociales. *Observatorio de Recursos Humanos*, 13(5), 47–51.
- Andrade, H. (2005). *Comunicación organizacional interna : proceso, disciplina y técnica*. A Coruña, España: Netlibro.
- Andrés, M. (2014). Las relaciones de poder y la comunicación en las organizaciones: una fuente de cambio. *AD-Minister*, 1(24), 119–141.
- Cárdenas, M., Rivas, L., Ramírez, F., & Simón, N. (2016). Análisis de una Red Científica en México. *Revista Innovar Journal Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 26(61), 145–148. <https://doi.org/10.15446/innovar.v26n61.57174>
- Cross, R., & Prusak, L. (2002). Redes informales: identifique a las personas clave. *Harvard Deusto Business Review*, 110(12), 50–60.
- Galbiati, J. (2018). Conceptos básicos de estadística. *Guía Básica de Investigación Clínica*, 6(3), 84–97.
- García, Ó. (2009). El Concepto De Poder Y Su Interpretación Desde La Perspectiva Del Poder En Las Organizaciones. *Estudios Gerenciales*, 25(110), 63–83. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232009000100004%0Ahttp://ez.urosario.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S0123.59232009000100004&lang=es&site=eds-live
- García, S. J. P. (2016). Análisis de Redes Sociales: explorando la cara oculta de la organización. *Revista Empresa y Humanismo*, 15(1), 43–62.
- Gil, W., Mora, J., & Pérez, S. (2014). Análisis del procesamiento de los datos de entrada para un localizador de fallas en sistemas de distribución. *Tecnura*, 18(41), 64–75.
- Hanneman, R. (2005). Análisis De Redes Sociales Capítulo Sexto : Centralidad y Poder. In *Introducción A Los Métodos Del Análisis De Redes Sociales* (p. 24). California, Estados Unidos: Redes.
- Hernández, B., & Velasco, H. (2000). Encuestas transversales. *Dirección de Epidemiología*, 42(5), 447–455.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). ¿Porqué un censo en el 2011? *INEC*, 7(2), 13–16.

- Kuz, A., Falco, M., & Giandini, R. (2016). Análisis de redes sociales: Un caso práctico. *Computacion y Sistemas*, 20(1), 89–106. <https://doi.org/10.13053/CyS-20-1-2321>
- Levin, R., & Rubin, D. (2004). *Estadística para la administración y economía*. Ciudad de México, México: Pearson Educación.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. Ciudad de México, México: Pearson Educación.
- Nisla, V. (2009). Lenguaje y Comunicación. *Cordinación Educativa y Cultural Centroamericana*, 25(2), 15–17.
- Pizzonia, C., & Martínez, Á. J. (2016). Redes de conocimiento histórico desplazadas a México del Ex-bloque Soviético. *Encuentro Latinoamericano de Metodología de Las Ciencias Sociales*, 5(2), 16–17.
- Polanco, X. (2008). *Redes de conocimiento: Construcción, dinámica y gestión*. Buenos Aires, Argentina: Unesco.
- Poveda, G. (2015). *Plan Estratégico Comercial de productos Chaide y Chaide para la distribución y comercialización en la provincia de Manabi*. Universidad Internacional del Ecuador.
- Rienzo, D., Alejandro, J., Alicia, L., Margot, E., & Pilar, M. (2009). *Estadística para las Ciencias Agropecuarias*. Buenos Aires. Argentina: Brujas.
- Robbins, S., Judge, T., Juárez, M., & Estrada, R. (2009). *Comportamiento Organizacional*. Ciudad de México, México: Pearson Educación.
- Romano, V. (2008). Poder y comunicación. *Laberinto*, 2(4), 1–8.
- Sanchez, G. (2013). La estadística aplicada al análisis económico. *Division de Estudios Profesionales*, 5(1), 58–114.
- Santos, V. (2012). *Fundamentos de la comunicación* (Vol. 44). <https://doi.org/10.5860/choice.44-0742>
- Soria, R., & Alvarado, A. (2010). Importancia de la comunicación organizacional como factor de efectividad organizacional: el caso comparativo de tres organizaciones no gubernamentales en Jalisco. *División de Investigación*, 33(4), 1–22.
- Tevni, G. (2000). Las medidas de tendencia central. *Tendencia Central*, 4(3), 3–6. Retrieved from <http://tgrajales.net/tendencial.pdf>
- Velázquez, A., & Aguilar, N. (2005). Manual introductorio al análisis de redes sociales. *REDES-Revista Hispana Para El Análisis de Redes Sociales*, 6(2), 45. <https://doi.org/10.13140/2.1.4053.7927>

ANEXOS

Anexo 1- Histogramas, tablas de frecuencias, cuartiles y diagramas de caja.

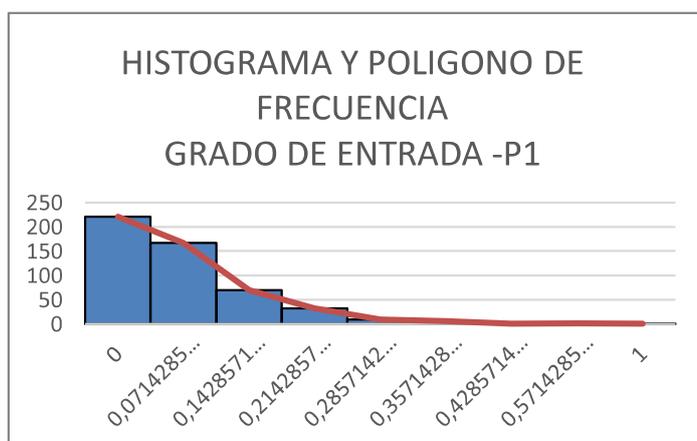
A continuación, se presenta los resultados de los histogramas, tablas de frecuencias, cuartiles y diagramas de caja, para cada indicador por pregunta. Mediante estas herramientas estadísticas se obtuvieron los valores atípicos que se analizan en la sección de resultados 3.3 Características de las redes basadas en la comunicación informal. Dentro de las tablas de frecuencias, los valores en negrita corresponden a los valores atípicos superiores extremos, seleccionados mediante el cálculo de los cuartiles y el diagrama de cajas. Dentro del diagrama de cajas los valores de color rosado corresponden valores atípicos superiores leves y los valores en verde corresponden a valores atípicos superiores extremos.

P1: La persona con quien mejor me relaciono en el trabajo es...

Grado de entrada

TABLA DE FRECUENCIAS- GRADO DE ENTRADA-P1				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	221	43,50%	221,00	43,50%
0,071428571	167	32,87%	388,00	76,38%
0,142857143	69	13,58%	457,00	89,96%
0,214285714	32	6,30%	489,00	96,26%
0,285714286	9	1,77%	498,00	98,03%
0,357142857	6	1,18%	504,00	99,21%
0,428571429	1	0,20%	505,00	99,41%
0,571428571	2	0,39%	507,00	99,80%
1	1	0,20%	508,00	100,00%
	508	100,00%		

Elaboración: La autora



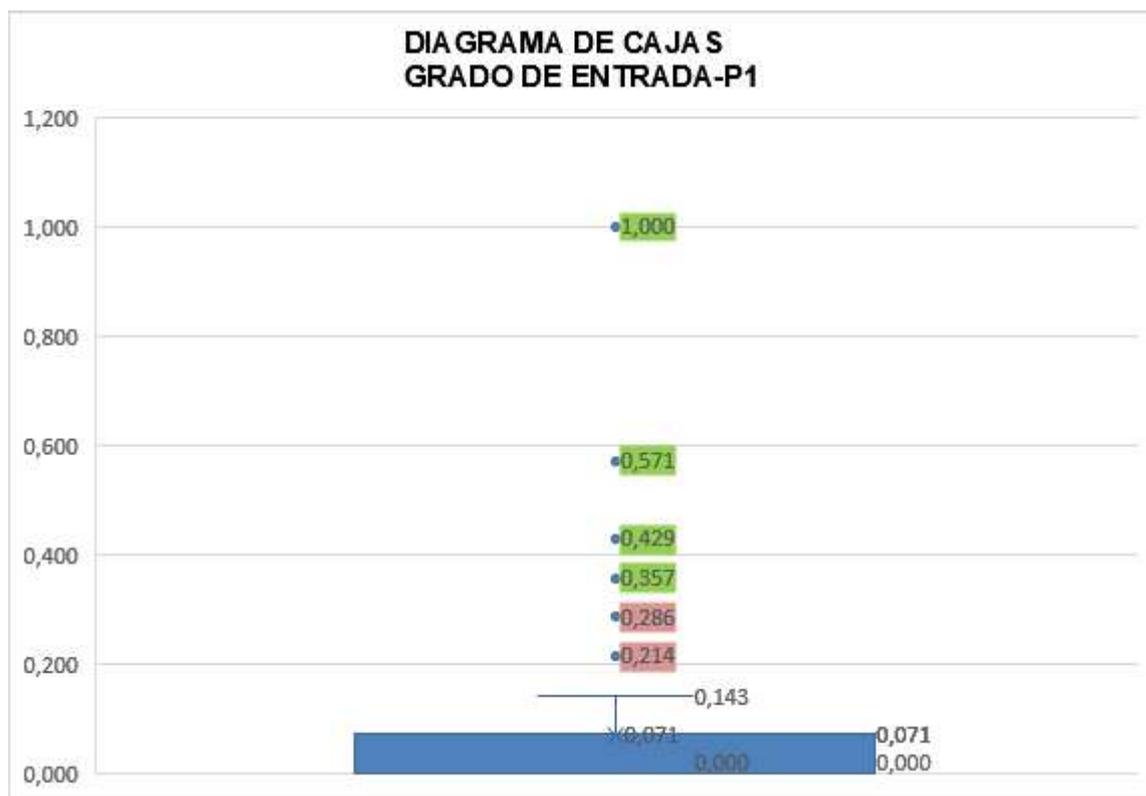
Elaboración: la autora

CUARTILES-GRADO DE ENTRADA-P1	
MINIMO	0
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0,071
CUARTIL 3	0,071
MAXIMO	1
RANGO INTERCUARTIL	0,071

Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE ENTRADA-P1		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	-0,107	-0,214
LIMITE SUPERIOR	0,178	0,285

Elaboración: la autora

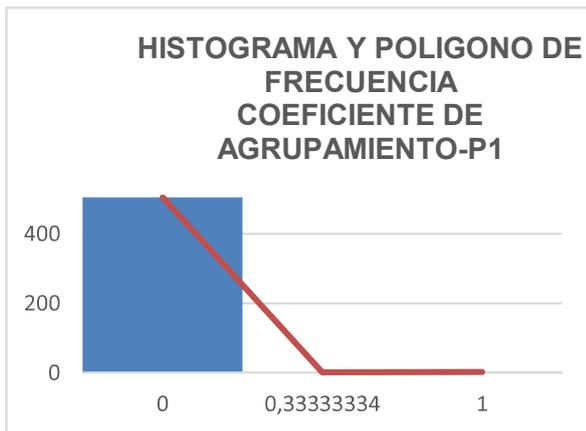


Elaboración: La autora

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO

TABLA DE FRECUENCIAS-COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO-P1				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	505	99,41%	505,00	99,41%
0,33333334	1	0,20%	506,00	99,61%
1	2	0,39%	508,00	100,00%
	508	100,00%		

Elaboración: La autora



Elaboración: la autora

CUARTILES-COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO-P1	
MINIMO	0
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0
CUARTIL 3	0
MAXIMO	1
RANGO INTERCUARTIL	0

Elaboración: la autora

LIMITES-COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO-P1		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	0	0
LIMITE SUPERIOR	0	0

Elaboración: la autora



Elaboración: La autora

GRADO DE INTERMEDIACIÓN

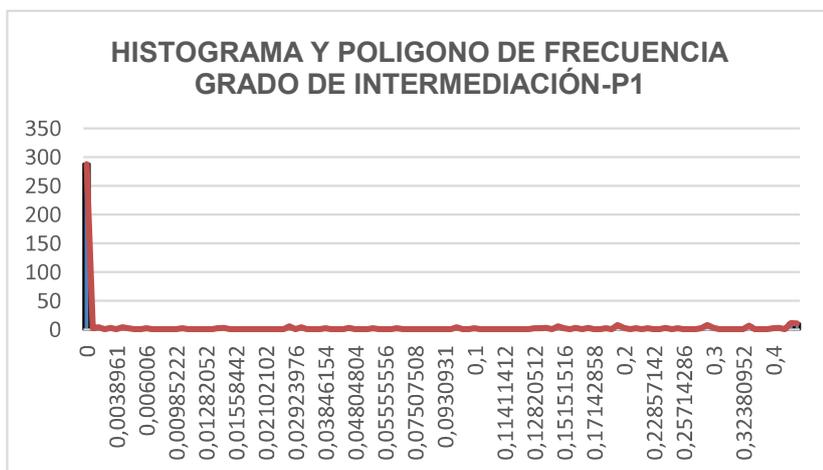
TABLA DE FRECUENCIAS-GRADO DE INTERMEDIACIÓN P1				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	288	56,69%	288,00	56,69%
0,00064936	2	0,39%	290,00	57,09%
0,0012987	4	0,79%	294,00	57,87%
0,0025974	1	0,20%	295,00	58,07%
0,00324676	3	0,59%	298,00	58,66%
0,0038961	1	0,20%	299,00	58,86%
0,0049261	4	0,79%	303,00	59,65%
0,0051948	2	0,39%	305,00	60,04%
0,00584416	1	0,20%	306,00	60,24%
0,00584796	1	0,20%	307,00	60,43%
0,006006	2	0,39%	309,00	60,83%
0,0075075	1	0,20%	310,00	61,02%
0,00844156	1	0,20%	311,00	61,22%
0,0095238	1	0,20%	312,00	61,42%
0,00974026	1	0,20%	313,00	61,61%

0,00985222	1	0,20%	314,00	61,81%
0,01038962	2	0,39%	316,00	62,20%
0,01051052	1	0,20%	317,00	62,40%
0,01103896	1	0,20%	318,00	62,60%
0,01168832	1	0,20%	319,00	62,80%
0,01282052	1	0,20%	320,00	62,99%
0,01298702	1	0,20%	321,00	63,19%
0,01363636	2	0,39%	323,00	63,58%
0,01477832	3	0,59%	326,00	64,17%
0,01515152	1	0,20%	327,00	64,37%
0,01558442	1	0,20%	328,00	64,57%
0,01724138	1	0,20%	329,00	64,76%
0,01904762	1	0,20%	330,00	64,96%
0,01948052	1	0,20%	331,00	65,16%
0,01970444	1	0,20%	332,00	65,35%
0,02102102	1	0,20%	333,00	65,55%
0,02339182	1	0,20%	334,00	65,75%
0,02402402	1	0,20%	335,00	65,94%
0,02463054	1	0,20%	336,00	66,14%
0,02857142	6	1,18%	342,00	67,32%
0,02923976	1	0,20%	343,00	67,52%
0,03030304	4	0,79%	347,00	68,31%
0,03333334	1	0,20%	348,00	68,50%
0,03571428	1	0,20%	349,00	68,70%
0,03603604	1	0,20%	350,00	68,90%
0,03846154	2	0,39%	352,00	69,29%
0,04433498	1	0,20%	353,00	69,49%
0,04504504	1	0,20%	354,00	69,69%
0,04545454	1	0,20%	355,00	69,88%
0,04761904	3	0,59%	358,00	70,47%
0,04804804	1	0,20%	359,00	70,67%
0,05128206	1	0,20%	360,00	70,87%
0,05172414	1	0,20%	361,00	71,06%
0,05263158	2	0,39%	363,00	71,46%
0,05405406	1	0,20%	364,00	71,65%
0,05555556	1	0,20%	365,00	71,85%
0,06060606	1	0,20%	366,00	72,05%
0,06666666	2	0,39%	368,00	72,44%
0,06896552	1	0,20%	369,00	72,64%
0,07142858	1	0,20%	370,00	72,83%
0,07507508	1	0,20%	371,00	73,03%
0,07692308	1	0,20%	372,00	73,23%
0,08333334	1	0,20%	373,00	73,43%

0,0877193	1	0,20%	374,00	73,62%
0,0909091	1	0,20%	375,00	73,82%
0,0930931	1	0,20%	376,00	74,02%
0,09356726	1	0,20%	377,00	74,21%
0,0952381	4	0,79%	381,00	75,00%
0,09605912	1	0,20%	382,00	75,20%
0,0994152	1	0,20%	383,00	75,39%
0,1	2	0,39%	385,00	75,79%
0,10344828	1	0,20%	386,00	75,98%
0,1060606	1	0,20%	387,00	76,18%
0,10714286	1	0,20%	388,00	76,38%
0,10837438	1	0,20%	389,00	76,57%
0,11411412	1	0,20%	390,00	76,77%
0,11428572	1	0,20%	391,00	76,97%
0,11538462	1	0,20%	392,00	77,17%
0,1231527	1	0,20%	393,00	77,36%
0,12612612	1	0,20%	394,00	77,56%
0,12820512	2	0,39%	396,00	77,95%
0,13333334	2	0,39%	398,00	78,35%
0,13636364	3	0,59%	401,00	78,94%
0,14102564	1	0,20%	402,00	79,13%
0,14285714	6	1,18%	408,00	80,31%
0,15151516	2	0,39%	410,00	80,71%
0,15238096	1	0,20%	411,00	80,91%
0,15384616	3	0,59%	414,00	81,50%
0,16190476	1	0,20%	415,00	81,69%
0,16666666	3	0,59%	418,00	82,28%
0,17142858	1	0,20%	419,00	82,48%
0,18095238	1	0,20%	420,00	82,68%
0,18181818	2	0,39%	422,00	83,07%
0,1871345	1	0,20%	423,00	83,27%
0,1904762	8	1,57%	431,00	84,84%
0,2	3	0,59%	434,00	85,43%
0,2051282	1	0,20%	435,00	85,63%
0,21428572	2	0,39%	437,00	86,02%
0,22222222	1	0,20%	438,00	86,22%
0,22727272	2	0,39%	440,00	86,61%
0,22857142	1	0,20%	441,00	86,81%
0,23076924	1	0,20%	442,00	87,01%
0,24242424	3	0,59%	445,00	87,60%
0,25	1	0,20%	446,00	87,80%
0,25641026	2	0,39%	448,00	88,19%
0,25714286	1	0,20%	449,00	88,39%

0,26190476	1	0,20%	450,00	88,58%
0,26923076	1	0,20%	451,00	88,78%
0,27272728	2	0,39%	453,00	89,17%
0,28571428	8	1,57%	461,00	90,75%
0,3	3	0,59%	464,00	91,34%
0,3030303	1	0,20%	465,00	91,54%
0,3076923	1	0,20%	466,00	91,73%
0,31818182	1	0,20%	467,00	91,93%
0,32142858	1	0,20%	468,00	92,13%
0,32380952	1	0,20%	469,00	92,32%
0,33333334	7	1,38%	476,00	93,70%
0,35714286	1	0,20%	477,00	93,90%
0,36363636	1	0,20%	478,00	94,09%
0,38095238	1	0,20%	479,00	94,29%
0,4	2	0,39%	481,00	94,69%
0,5	3	0,59%	484,00	95,28%
0,6	1	0,20%	485,00	95,47%
0,66666666	12	2,36%	497,00	97,83%
1	11	2,17%	508,00	100,00%
	508	100,00%		

Elaboración: La autora



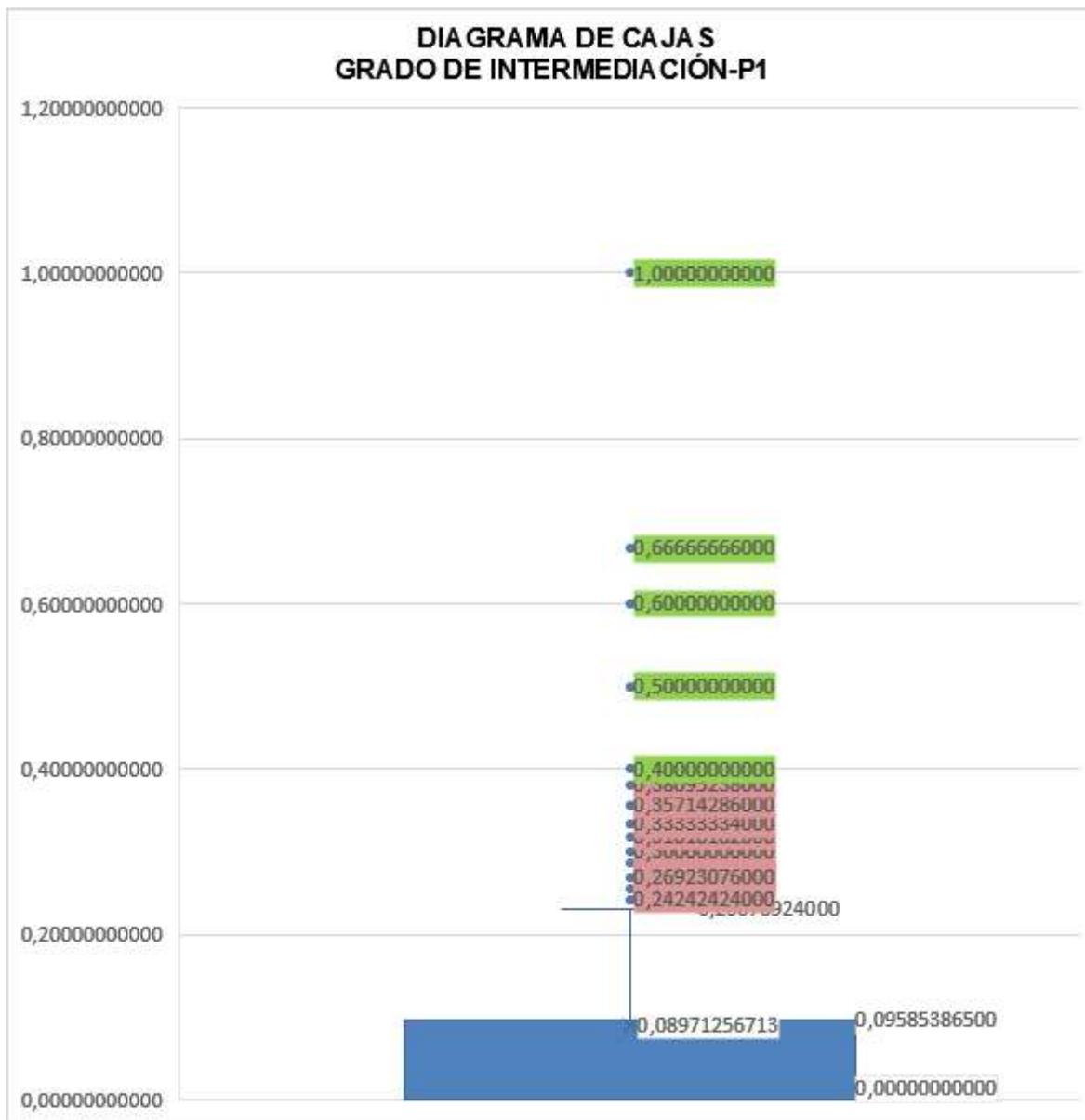
CUARTILES-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P1	
MINIMO	0
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0
CUARTIL 3	0,095
MAXIMO	1,000
RANGO INTERCUARTIL	0,095

Elaboración: la autora

Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P1		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	-0,143	-0,286
LIMITE SUPERIOR	0,239	0,382

Elaboración: la autora



Elaboración: La autora

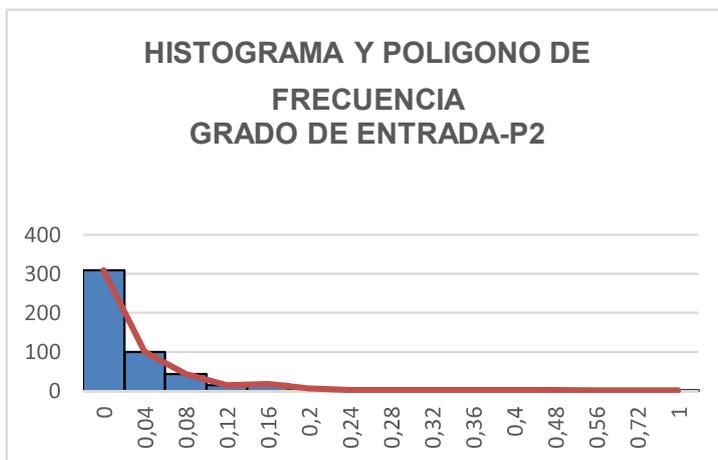
P2: La persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo es...

GRADO DE ENTRADA

TABLA DE FRECUENCIAS-GRADO DE ENTRADA-P2				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	309	60,95%	309,00	60,95%
0,04	99	19,53%	408,00	80,47%
0,08	44	8,68%	452,00	89,15%
0,12	15	2,96%	467,00	92,11%
0,16	17	3,35%	484,00	95,46%

0,2	7	1,38%	491,00	96,84%
0,24	2	0,39%	493,00	97,24%
0,28	3	0,59%	496,00	97,83%
0,32	2	0,39%	498,00	98,22%
0,36	2	0,39%	500,00	98,62%
0,4	2	0,39%	502,00	99,01%
0,48	2	0,39%	504,00	99,41%
0,56	1	0,20%	505,00	99,61%
0,72	1	0,20%	506,00	99,80%
1	1	0,20%	507,00	100,00%
	507	100,00%		

Elaboración: La autora



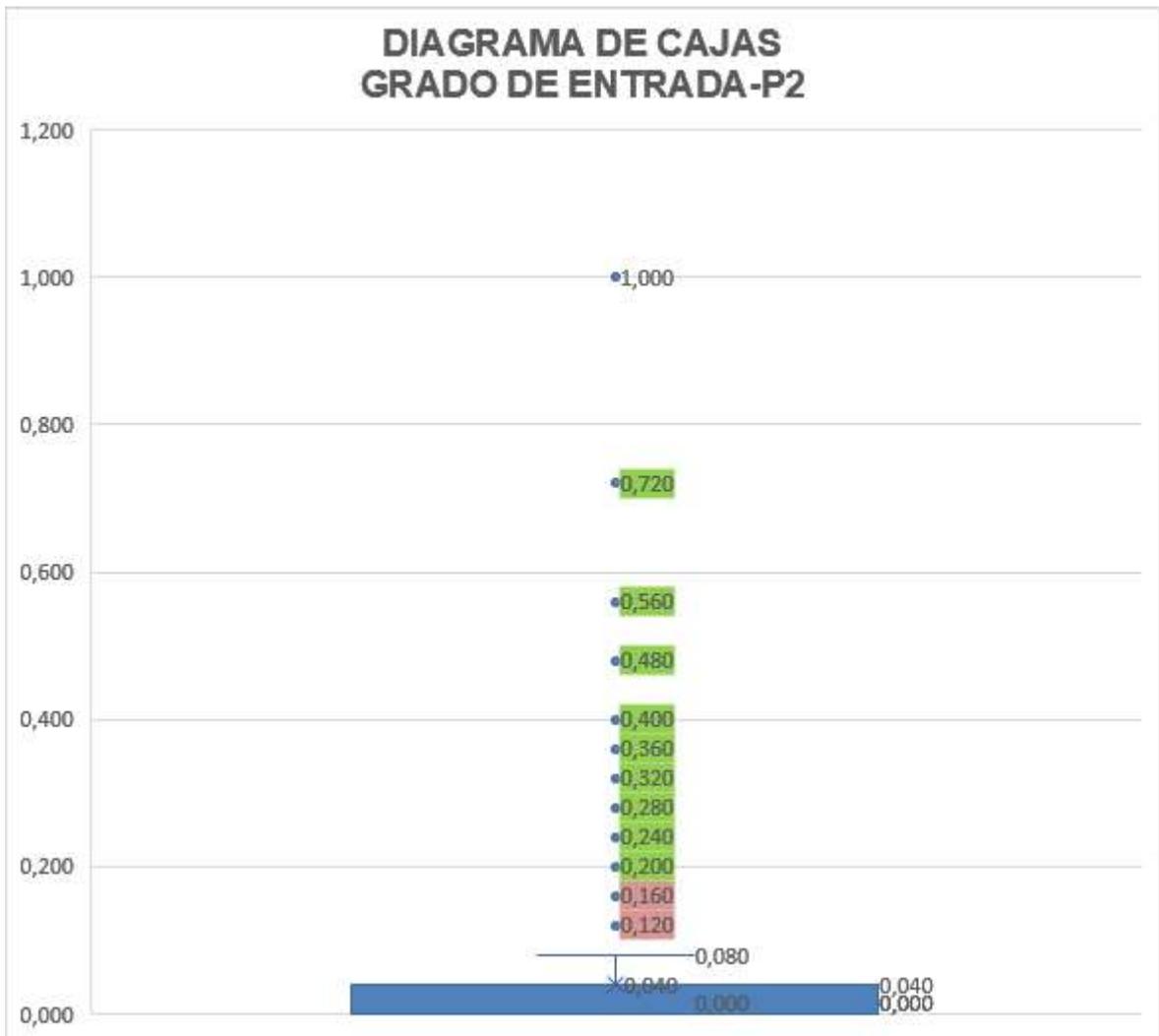
CUARTILES-GRADO DE ENTRADA-P2	
MINIMO	0
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0
CUARTIL 3	0,04
MAXIMO	1
RANGO INTERCUARTIL	0,04

Elaboración: la autora

Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE ENTRADA-P2		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	-0,06	-0,12
LIMITE SUPERIOR	0,1	0,16

Elaboración: La autora



Elaboración: La autora

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO

TABLA DE FRECUENCIAS-COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO-P2				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	498	98,22%	498,00	98,22%
0,03571428	1	0,20%	499,00	98,42%
0,066666666	1	0,20%	500,00	98,62%
0,166666666	1	0,20%	501,00	98,82%
0,333333334	1	0,20%	502,00	99,01%
1	5	0,99%	507,00	100,00%
	507	100,00%		

Elaboración: la autora



Elaboración: la autora

CUARTILES-COEFICIENTE DE AGRUPAMINETO-P2	
MINIMO	0
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0
CUARTIL 3	0
MAXIMO	1
RANGO INTERCUARTIL	0

Elaboración: la autora

LIMITES-COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO-P2		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	0	0
LIMITE SUPERIOR	0	0

Elaboración: la autora



Elaboración: La autora

GRADO DE INTERMEDIACIÓN

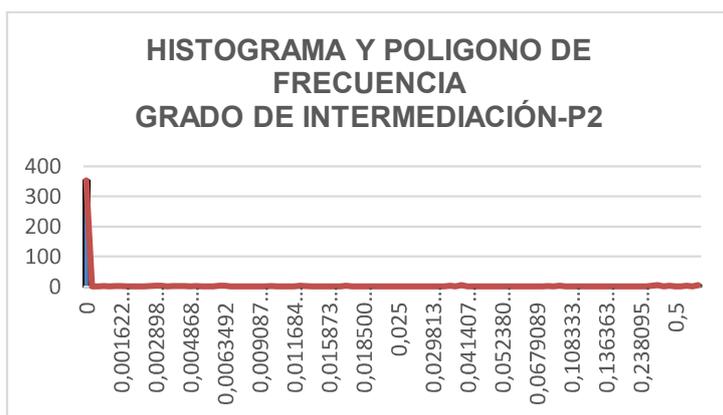
TABLA DE FRECUENCIAS-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P2				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	353	69,63%	353,00	69,63%
0,00032456	1	0,20%	354,00	69,82%
0,00041408	1	0,20%	355,00	70,02%
0,00064914	2	0,39%	357,00	70,41%
0,00082816	1	0,20%	358,00	70,61%
0,00124224	2	0,39%	360,00	71,01%
0,00162284	2	0,39%	362,00	71,40%
0,00165632	1	0,20%	363,00	71,60%
0,00194742	1	0,20%	364,00	71,79%
0,0020704	1	0,20%	365,00	71,99%
0,00227198	1	0,20%	366,00	72,19%
0,00248448	2	0,39%	368,00	72,58%
0,00289856	4	0,79%	372,00	73,37%
0,0031746	3	0,59%	375,00	73,96%
0,0037267	1	0,20%	376,00	74,16%
0,00389484	2	0,39%	378,00	74,56%

0,00414078	2	0,39%	380,00	74,95%
0,0047619	2	0,39%	382,00	75,35%
0,00486854	1	0,20%	383,00	75,54%
0,00496894	2	0,39%	385,00	75,94%
0,00519312	1	0,20%	386,00	76,13%
0,00584226	1	0,20%	387,00	76,33%
0,00584796	1	0,20%	388,00	76,53%
0,00615384	4	0,79%	392,00	77,32%
0,0063492	3	0,59%	395,00	77,91%
0,00745342	1	0,20%	396,00	78,11%
0,00778968	1	0,20%	397,00	78,30%
0,0079365	1	0,20%	398,00	78,50%
0,00843882	1	0,20%	399,00	78,70%
0,00876338	1	0,20%	400,00	78,90%
0,00908796	1	0,20%	401,00	79,09%
0,0095238	1	0,20%	402,00	79,29%
0,0097371	2	0,39%	404,00	79,68%
0,01038624	1	0,20%	405,00	79,88%
0,01098902	1	0,20%	406,00	80,08%
0,01135994	1	0,20%	407,00	80,28%
0,01168452	1	0,20%	408,00	80,47%
0,0116959	3	0,59%	411,00	81,07%
0,01269842	2	0,39%	413,00	81,46%
0,01282052	1	0,20%	414,00	81,66%
0,0129828	1	0,20%	415,00	81,85%
0,01470588	1	0,20%	416,00	82,05%
0,01587302	1	0,20%	417,00	82,25%
0,01655306	1	0,20%	418,00	82,45%
0,01656314	1	0,20%	419,00	82,64%
0,01666666	3	0,59%	422,00	83,23%
0,01754386	1	0,20%	423,00	83,43%
0,01846154	1	0,20%	424,00	83,63%
0,01850048	1	0,20%	425,00	83,83%
0,01904762	1	0,20%	426,00	84,02%
0,01960784	1	0,20%	427,00	84,22%
0,02197802	1	0,20%	428,00	84,42%
0,02222222	1	0,20%	429,00	84,62%
0,02461538	1	0,20%	430,00	84,81%
0,025	1	0,20%	431,00	85,01%
0,02539682	1	0,20%	432,00	85,21%
0,0261438	1	0,20%	433,00	85,40%
0,02815734	1	0,20%	434,00	85,60%
0,02857142	1	0,20%	435,00	85,80%

0,02941176	1	0,20%	436,00	86,00%
0,02981366	1	0,20%	437,00	86,19%
0,03030304	1	0,20%	438,00	86,39%
0,03174604	1	0,20%	439,00	86,59%
0,03296704	3	0,59%	442,00	87,18%
0,03492064	1	0,20%	443,00	87,38%
0,03921568	5	0,99%	448,00	88,36%
0,04140786	1	0,20%	449,00	88,56%
0,04285714	1	0,20%	450,00	88,76%
0,04761904	1	0,20%	451,00	88,95%
0,05	1	0,20%	452,00	89,15%
0,05079366	1	0,20%	453,00	89,35%
0,05217392	1	0,20%	454,00	89,55%
0,05238096	1	0,20%	455,00	89,74%
0,05396826	1	0,20%	456,00	89,94%
0,05465838	1	0,20%	457,00	90,14%
0,05714286	1	0,20%	458,00	90,34%
0,06535948	1	0,20%	459,00	90,53%
0,06593406	1	0,20%	460,00	90,73%
0,0679089	1	0,20%	461,00	90,93%
0,07189542	1	0,20%	462,00	91,12%
0,07692308	2	0,39%	464,00	91,52%
0,08888888	1	0,20%	465,00	91,72%
0,1	4	0,79%	469,00	92,50%
0,10294118	1	0,20%	470,00	92,70%
0,10833334	1	0,20%	471,00	92,90%
0,11764706	1	0,20%	472,00	93,10%
0,12121212	1	0,20%	473,00	93,29%
0,13186814	1	0,20%	474,00	93,49%
0,13235294	1	0,20%	475,00	93,69%
0,13333334	1	0,20%	476,00	93,89%
0,13636364	1	0,20%	477,00	94,08%
0,14285714	1	0,20%	478,00	94,28%
0,16666666	1	0,20%	479,00	94,48%
0,17777778	1	0,20%	480,00	94,67%
0,2	1	0,20%	481,00	94,87%
0,2087912	1	0,20%	482,00	95,07%
0,23809524	1	0,20%	483,00	95,27%
0,28571428	1	0,20%	484,00	95,46%
0,3	3	0,59%	487,00	96,06%
0,33333334	5	0,99%	492,00	97,04%
0,38095238	1	0,20%	493,00	97,24%
0,4	3	0,59%	496,00	97,83%

0,5	1	0,20%	497,00	98,03%
0,6	1	0,20%	498,00	98,22%
0,66666666	3	0,59%	501,00	98,82%
0,7	1	0,20%	502,00	99,01%
1	5	0,99%	507,00	100,00%
	507	100,00%		

Elaboración: La autora



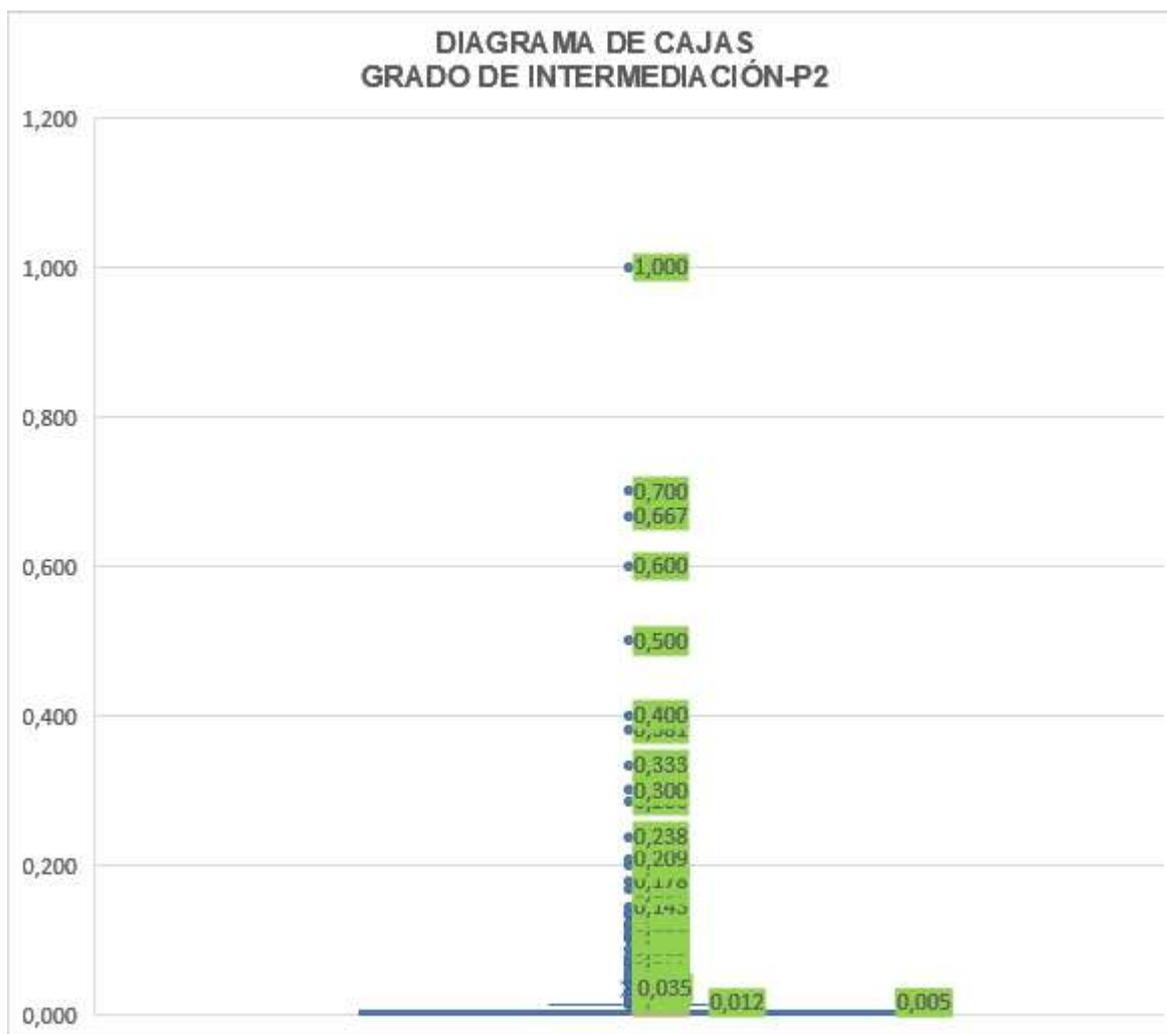
CUARTILES- GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P2	
MINIMO	0
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0
CUARTIL 3	0,0044
MAXIMO	1
RANGO INTERCUARTIL	0,0044

Elaboración: la autora

Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P2		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	-0,0066	-0,0133
LIMITE SUPERIOR	0,0111	0,0178

Elaboración: La autora



Elaboración: La autora

P3: La persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es...

GRADO DE ENTRADA

TABLA DE FRECUENCIAS-GRADO DE ENTRADA-P3				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	346	68,24%	346,00	68,24%
0,01754386	84	16,57%	430,00	84,81%
0,035087719	25	4,93%	455,00	89,74%
0,052631579	11	2,17%	466,00	91,91%
0,070175439	12	2,37%	478,00	94,28%
0,087719298	4	0,79%	482,00	95,07%
0,105263158	8	1,58%	490,00	96,65%

0,122807018	4	0,79%	494,00	97,44%
0,140350877	3	0,59%	497,00	98,03%
0,157894737	1	0,20%	498,00	98,22%
0,192982456	1	0,20%	499,00	98,42%
0,210526316	4	0,79%	503,00	99,21%
0,245614035	2	0,39%	505,00	99,61%
0,263157895	1	0,20%	506,00	99,80%
1	1	0,20%	507,00	100,00%
	507	100,00%		

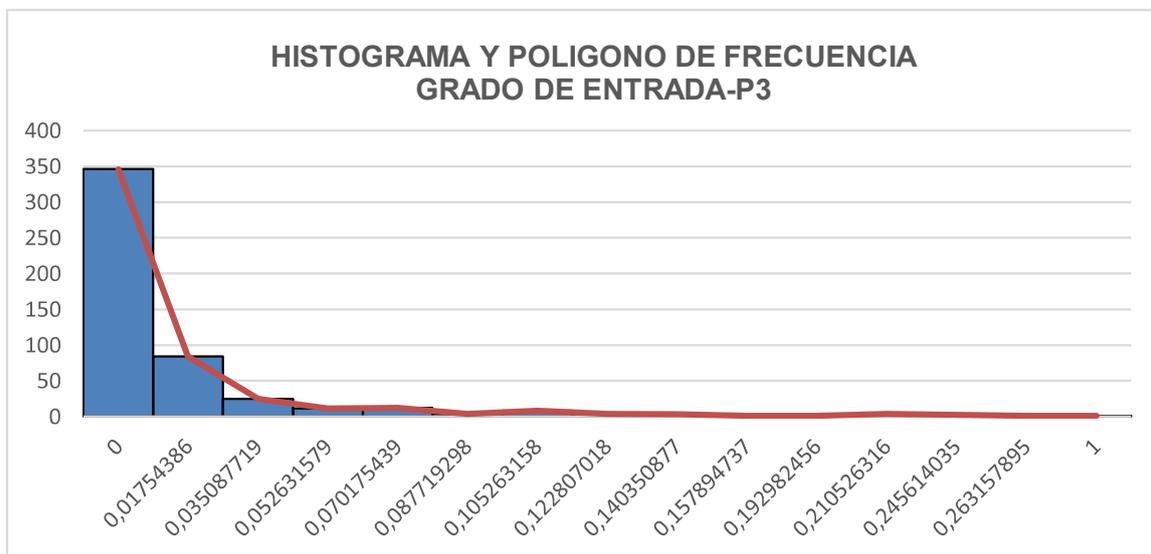
Elaboración: La autora

CUARTILES-GRADO DE ENTRADA-P2	
MINIMO	0
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0
CUARTIL 3	0,017
MAXIMO	1
RANGO INTERCUARTIL	0,017

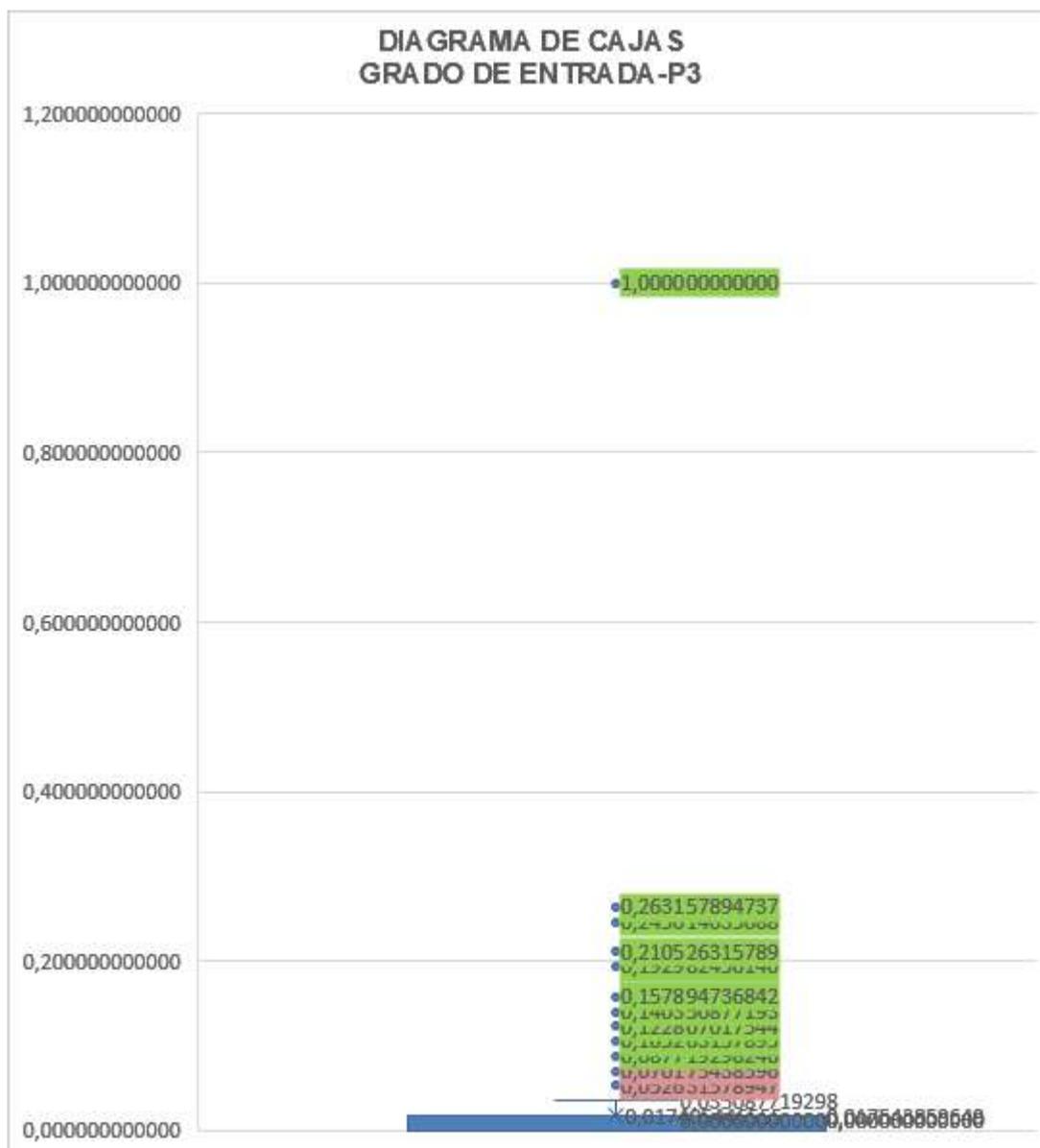
Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE ENTRADA-P2		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	-0,026	-0,052
LIMITE SUPERIOR	0,043	0,070

Elaboración: la autora



Elaboración: La autora



Elaboración: La autora

GRADO DE INTERMEDIACIÓN

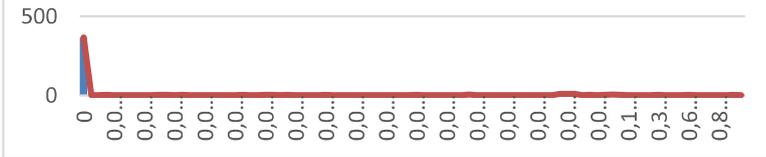
TABLA DE FRECUENCIAS-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P3				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	367	72,39%	367,00	72,39%
0,000109091	1	0,20%	368,00	72,58%
0,00011582	1	0,20%	369,00	72,78%
0,000133333	2	0,39%	371,00	73,18%
0,000145454	1	0,20%	372,00	73,37%
0,000154427	1	0,20%	373,00	73,57%

0,000160483	1	0,20%	374,00	73,77%
0,000166667	1	0,20%	375,00	73,96%
0,000174545	1	0,20%	376,00	74,16%
0,000189091	1	0,20%	377,00	74,36%
0,0002	2	0,39%	379,00	74,75%
0,000200603	2	0,39%	381,00	75,15%
0,000206061	1	0,20%	382,00	75,35%
0,00023164	2	0,39%	384,00	75,74%
0,000242424	1	0,20%	385,00	75,94%
0,000262068	1	0,20%	386,00	76,13%
0,00028	1	0,20%	387,00	76,33%
0,000280845	1	0,20%	388,00	76,53%
0,000290909	1	0,20%	389,00	76,73%
0,000300605	1	0,20%	390,00	76,92%
0,000320965	1	0,20%	391,00	77,12%
0,000386067	2	0,39%	393,00	77,51%
0,0004	1	0,20%	394,00	77,71%
0,00046328	1	0,20%	395,00	77,91%
0,000474153	2	0,39%	397,00	78,30%
0,000481448	3	0,59%	400,00	78,90%
0,000533333	1	0,20%	401,00	79,09%
0,00056	2	0,39%	403,00	79,49%
0,000561689	1	0,20%	404,00	79,68%
0,00060181	1	0,20%	405,00	79,88%
0,00064193	1	0,20%	406,00	80,08%
0,00081074	1	0,20%	407,00	80,28%
0,00084	2	0,39%	409,00	80,67%
0,000849346	1	0,20%	410,00	80,87%
0,0009	1	0,20%	411,00	81,07%
0,00092656	1	0,20%	412,00	81,26%
0,000962895	1	0,20%	413,00	81,46%
0,000966666	1	0,20%	414,00	81,66%
0,001003016	1	0,20%	415,00	81,85%
0,001003773	1	0,20%	416,00	82,05%
0,00112	1	0,20%	417,00	82,25%
0,001182222	1	0,20%	418,00	82,45%
0,0012	1	0,20%	419,00	82,64%
0,001399999	1	0,20%	420,00	82,84%
0,001444343	2	0,39%	422,00	83,23%
0,001572414	1	0,20%	423,00	83,43%
0,001604826	1	0,20%	424,00	83,63%
0,0017373	1	0,20%	425,00	83,83%
0,001991443	1	0,20%	426,00	84,02%

0,001999999	1	0,20%	427,00	84,22%
0,002364443	1	0,20%	428,00	84,42%
0,002423791	6	1,18%	434,00	85,60%
0,002607842	1	0,20%	435,00	85,80%
0,002647963	1	0,20%	436,00	86,00%
0,002844919	1	0,20%	437,00	86,19%
0,002882758	1	0,20%	438,00	86,39%
0,002888686	1	0,20%	439,00	86,59%
0,003144826	1	0,20%	440,00	86,79%
0,003330013	1	0,20%	441,00	86,98%
0,003546665	1	0,20%	442,00	87,18%
0,0036911	1	0,20%	443,00	87,38%
0,003698394	1	0,20%	444,00	87,57%
0,003793224	1	0,20%	445,00	87,77%
0,004848646	11	2,17%	456,00	89,94%
0,007272437	8	1,58%	464,00	91,52%
0,009697292	10	1,97%	474,00	93,49%
0,035466652	1	0,20%	475,00	93,69%
0,053199979	2	0,39%	477,00	94,08%
0,092121083	1	0,20%	478,00	94,28%
0,121210832	2	0,39%	480,00	94,67%
0,145459382	6	1,18%	486,00	95,86%
0,169697292	2	0,39%	488,00	96,25%
0,193935202	1	0,20%	489,00	96,45%
0,218183753	1	0,20%	490,00	96,65%
0,242421663	1	0,20%	491,00	96,84%
0,290908124	1	0,20%	492,00	97,04%
0,339394584	2	0,39%	494,00	97,44%
0,363632495	1	0,20%	495,00	97,63%
0,436367505	1	0,20%	496,00	97,83%
0,581816247	1	0,20%	497,00	98,03%
0,666670213	2	0,39%	499,00	98,42%
0,727275629	1	0,20%	500,00	98,62%
0,772133851	1	0,20%	501,00	98,82%
0,8	1	0,20%	502,00	99,01%
0,82423791	1	0,20%	503,00	99,21%
0,945459382	1	0,20%	504,00	99,41%
0,948310901	2	0,39%	506,00	99,80%
1	1	0,20%	507,00	100,00%
	507	100,00%		

Elaboración: La autora

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIA GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P3



Elaboración: la autora

CUARTILES- GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P3	
MINIMO	0,000
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0
CUARTIL 3	0,000200603
MAXIMO	1,000
RANGO INTERCUARTIL	0,000200603

Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P3		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	-0,000300905	-0,00060181
LIMITE SUPERIOR	0,000501508	0,000802413

Elaboración: la autora

DIAGRAMA DE CAJAS GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P3



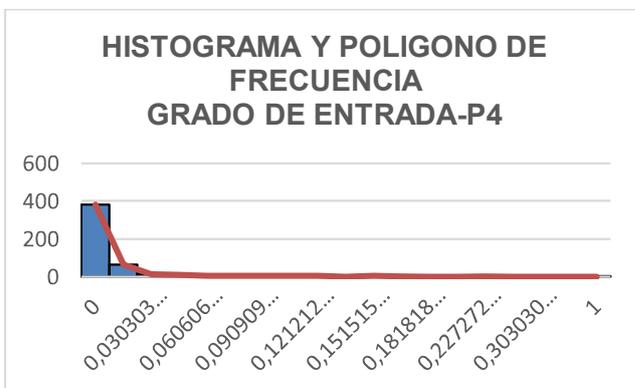
Elaboración: La autora

P4: ¿A quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?

GRADO DE ENTRADA

TABLA DE FRECUENCIAS-GRADO DE ENTRADA-P4				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	382	75,49%	382,00	75,49%
2,79436E-05	1	0,20%	383,00	75,69%
0,015151515	63	12,45%	446,00	88,14%
0,03030303	12	2,37%	458,00	90,51%
0,045454545	10	1,98%	468,00	92,49%
0,060606061	6	1,19%	474,00	93,68%
0,075757576	5	0,99%	479,00	94,66%
0,090909091	4	0,79%	483,00	95,45%
0,106060606	4	0,79%	487,00	96,25%
0,121212121	4	0,79%	491,00	97,04%
0,136363636	1	0,20%	492,00	97,23%
0,151515152	4	0,79%	496,00	98,02%
0,166666667	2	0,40%	498,00	98,42%
0,181818182	1	0,20%	499,00	98,62%
0,196969697	1	0,20%	500,00	98,81%
0,227272727	2	0,40%	502,00	99,21%
0,272727273	1	0,20%	503,00	99,41%
0,303030303	1	0,20%	504,00	99,60%
0,318181818	1	0,20%	505,00	99,80%
1	1	0,20%	506,00	100,00%
	506	100,00%		

Elaboración: La autora



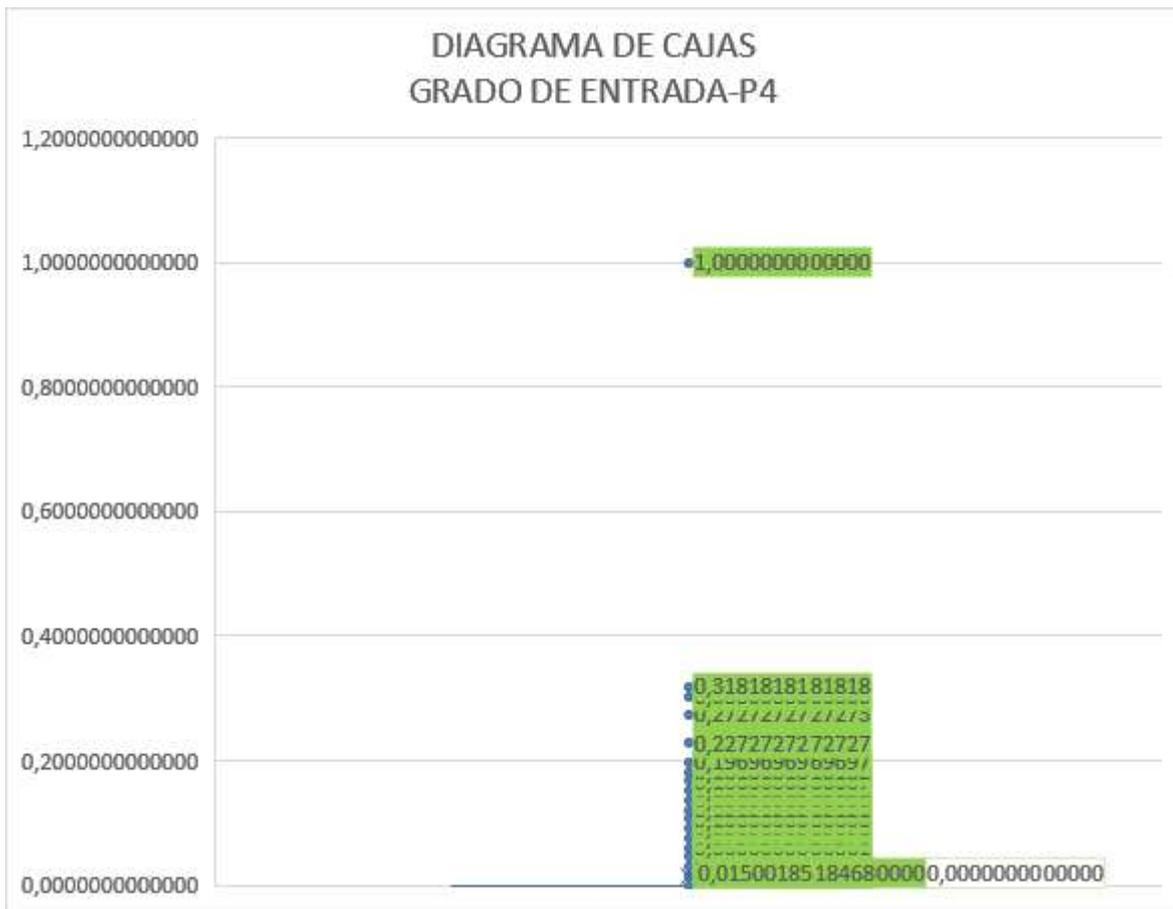
Elaboración: la autora

CUARTILES-GRADO DE ENTRADA-P4	
MINIMO	0
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0
CUARTIL 3	0
MAXIMO	1
RANGO INTERCUARTIL	0

Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE ENTRADA-P4		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	0	0
LIMITE SUPERIOR	0	0

Elaboración: La autora



Elaboración: La autora

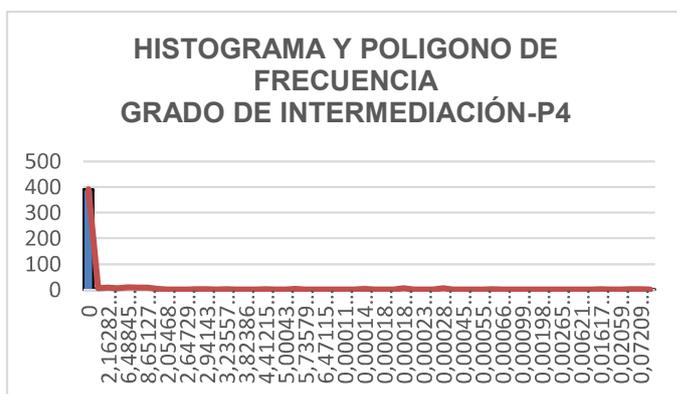
GRADO DE INTERMEDIACIÓN

TABLA DE FRECUENCIAS-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P4				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	391	77,27%	391,00	77,27%
1,47072E-06	5	0,99%	396,00	78,26%
2,16282E-06	7	1,38%	403,00	79,64%

4,32563E-06	6	1,19%	409,00	80,83%
6,48845E-06	9	1,78%	418,00	82,61%
7,35358E-06	7	1,38%	425,00	83,99%
8,65127E-06	7	1,38%	432,00	85,38%
1,08141E-05	4	0,79%	436,00	86,17%
2,05468E-05	1	0,20%	437,00	86,36%
2,20607E-05	1	0,20%	438,00	86,56%
2,64729E-05	1	0,20%	439,00	86,76%
2,79436E-05	2	0,40%	441,00	87,15%
2,94143E-05	2	0,40%	443,00	87,55%
3,0885E-05	1	0,20%	444,00	87,75%
3,23557E-05	2	0,40%	446,00	88,14%
3,52972E-05	1	0,20%	447,00	88,34%
3,82386E-05	1	0,20%	448,00	88,54%
4,118E-05	1	0,20%	449,00	88,74%
4,41215E-05	2	0,40%	451,00	89,13%
4,55922E-05	1	0,20%	452,00	89,33%
5,00043E-05	1	0,20%	453,00	89,53%
5,29458E-05	3	0,59%	456,00	90,12%
5,73579E-05	1	0,20%	457,00	90,32%
5,88286E-05	1	0,20%	458,00	90,51%
6,47115E-05	1	0,20%	459,00	90,71%
0,000114716	1	0,20%	460,00	90,91%
0,000117657	1	0,20%	461,00	91,11%
0,00012354	1	0,20%	462,00	91,30%
0,000142421	3	0,59%	465,00	91,90%
0,00016764	1	0,20%	466,00	92,09%
0,000183818	1	0,20%	467,00	92,29%
0,00018823	1	0,20%	468,00	92,49%
0,000189895	5	0,99%	473,00	93,48%
0,000198525	1	0,20%	474,00	93,68%
0,000235293	1	0,20%	475,00	93,87%
0,000277939	1	0,20%	476,00	94,07%
0,00028483	5	0,99%	481,00	95,06%
0,000427247	1	0,20%	482,00	95,26%
0,000458822	1	0,20%	483,00	95,45%
0,000522191	1	0,20%	484,00	95,65%
0,000552939	1	0,20%	485,00	95,85%
0,000569662	2	0,40%	487,00	96,25%
0,000664606	1	0,20%	488,00	96,44%
0,0007458	1	0,20%	489,00	96,64%
0,000994398	1	0,20%	490,00	96,84%
0,001329211	1	0,20%	491,00	97,04%

0,001988797	1	0,20%	492,00	97,23%
0,002563479	1	0,20%	493,00	97,43%
0,002658422	1	0,20%	494,00	97,63%
0,002848311	1	0,20%	495,00	97,83%
0,00621499	1	0,20%	496,00	98,02%
0,007955189	1	0,20%	497,00	98,22%
0,01617787	2	0,40%	499,00	98,62%
0,017648586	1	0,20%	500,00	98,81%
0,020590016	1	0,20%	501,00	99,01%
0,054070421	2	0,40%	503,00	99,41%
0,072093894	2	0,40%	505,00	99,80%
1	1	0,20%	506,00	100,00%
	506	100,00%		

Elaboración: La autora



Elaboración: la autora

CUARTILES- GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P4	
MINIMO	0
CUARTIL 1	0
CUARTIL 2	0
CUARTIL 3	0
MAXIMO	1
RANGO INTERCUARTIL	0

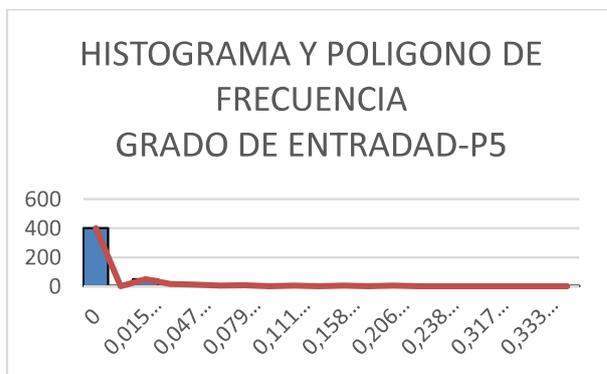
Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P4		
	VALORES ATÍPICOS LEVES	VALORES ATÍPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	0	0
LIMITE SUPERIOR	0	0

Elaboración: la autora

0,19047619	1	0,20%	498,00	97,65%
0,206349206	3	0,59%	501,00	98,24%
0,222222222	1	0,20%	502,00	98,43%
0,238095238	1	0,20%	503,00	98,63%
0,253968254	1	0,20%	504,00	98,82%
0,3174603175	2	0,39%	506,00	99,22%
0,317460317	2	0,39%	508,00	99,61%
0,333333333	1	0,20%	509,00	99,80%
0,523809524	1	0,20%	510,00	100,00%
1	510	100,00%		

Elaboración: la autora



CUARTILES-GRADO DE ENTRADA-P5	
MINIMO	0,00000
CUARTIL 1	0,00000
CUARTIL 2	0,00000
CUARTIL 3	0,00000
MAXIMO	1,00000
RANGO INTERCUARTIL	0,00000

Elaboración: la autora

Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE ENTRADA-P5		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	0	0
LIMITE SUPERIOR	0	0

Elaboración: la autora



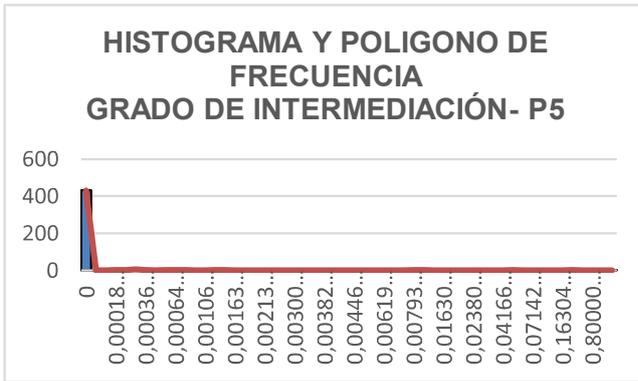
Elaboración: La autora

GRADO DE INTERMEDIACIÓN

TABLA DE FRECUENCIAS-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P5				
DATOS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA	FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
0	431	84,68%	431,00	84,68%
0,0000279	1	0,20%	432,00	84,87%
0,00009108	1	0,20%	433,00	85,07%
0,00018213	3	0,59%	436,00	85,66%
0,00021363	4	0,79%	440,00	86,44%
0,00027321	5	0,98%	445,00	87,43%
0,00036429	2	0,39%	447,00	87,82%
0,00042729	1	0,20%	448,00	88,02%
0,00054642	3	0,59%	451,00	88,61%
0,00064092	2	0,39%	453,00	89,00%
0,00085458	4	0,79%	457,00	89,78%
0,00091068	1	0,20%	458,00	89,98%
0,00106821	1	0,20%	459,00	90,18%
0,00128187	4	0,79%	463,00	90,96%
0,00136605	2	0,39%	465,00	91,36%
0,00163923	1	0,20%	466,00	91,55%
0,00170916	1	0,20%	467,00	91,75%
0,00200352	1	0,20%	468,00	91,94%
0,00213645	1	0,20%	469,00	92,14%

0,00218565	1	0,20%	470,00	92,34%
0,00254994	1	0,20%	471,00	92,53%
0,00300528	1	0,20%	472,00	92,73%
0,00336957	1	0,20%	473,00	92,93%
0,00369459	1	0,20%	474,00	93,12%
0,00382491	1	0,20%	475,00	93,32%
0,00400704	1	0,20%	476,00	93,52%
0,00418917	1	0,20%	477,00	93,71%
0,00446238	1	0,20%	478,00	93,91%
0,00543477	1	0,20%	479,00	94,11%
0,00555477	1	0,20%	480,00	94,30%
0,00619569	1	0,20%	481,00	94,50%
0,00738915	1	0,20%	482,00	94,70%
0,00764982	1	0,20%	483,00	94,89%
0,0079365	2	0,39%	485,00	95,28%
0,01086957	3	0,59%	488,00	95,87%
0,01477833	1	0,20%	489,00	96,07%
0,01630434	1	0,20%	490,00	96,27%
0,02173914	1	0,20%	491,00	96,46%
0,02216748	1	0,20%	492,00	96,66%
0,02380953	1	0,20%	493,00	96,86%
0,02777778	1	0,20%	494,00	97,05%
0,02955666	1	0,20%	495,00	97,25%
0,04166667	1	0,20%	496,00	97,45%
0,04545456	2	0,39%	498,00	97,84%
0,05000011	1	0,20%	499,00	98,04%
0,071428561	1	0,20%	500,00	98,23%
0,083333341	1	0,20%	501,00	98,43%
0,114130441	1	0,20%	502,00	98,62%
0,163043492	1	0,20%	503,00	98,82%
0,300000003	2	0,39%	505,00	99,21%
0,500000015	1	0,20%	506,00	99,41%
0,800000018	1	0,20%	507,00	99,61%
0,900000009	1	0,20%	508,00	99,80%
1	1	0,20%	509,00	100,00%
	509	100,00%		

Elaboración: La autora



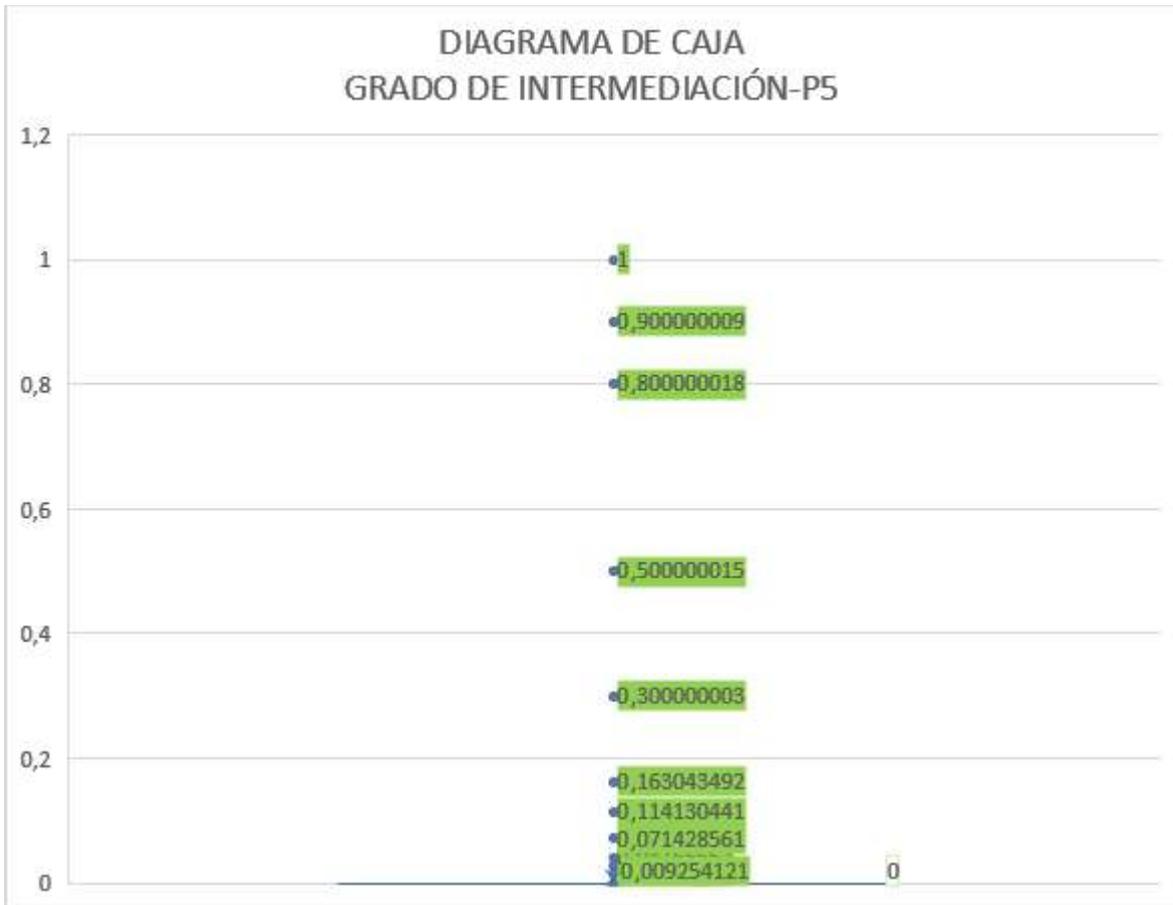
Elaboración: la autora

CUARTILES- GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P5	
MINIMO	0,00000
CUARTIL 1	0,00000
CUARTIL 2	0,00000
CUARTIL 3	0,00000
MAXIMO	1,00000
RANGO INTERCUARTIL	0,00000

Elaboración: la autora

LIMITES-GRADO DE INTERMEDIACIÓN-P5		
	VALORES ATIPICOS LEVES	VALORES ATIPICOS EXTREMOS
LIMITE INFERIOR	0	0
LIMITE SUPERIOR	0	0

Elaboración: La autora



Elaboración: La autora

Anexo 2- Matrices-grado de entrada-grado de intermediación-coeficiente de agrupamiento

GRADO DE ENTRADA

	P1- La persona con quién mejor me relación en el trabajo es...	P2- La persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo..	P3- La persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es..	P4- ¿A quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?	P5- ¿A quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?	
NOMBRE	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADA	GRADO DE ENTRADA NORMALIZADA	PROMEDIO NORMALIZADO
IO_SI	0	0	0	0,075757576	0	0,075757576
IER_G	0	0	0	0,075757576	0	0,075757576
O_ESP	0	0	0	0,075757576	0	0,075757576
N_GAP	0	0	0	0,075757576	0	0,075757576
ABETH	0	0	0	0	0,079365079	0,079365079
ICIO_	0	0	0	0	0,079365079	0,079365079
N_BAR	0	0	0	0	0,079365079	0,079365079
NA_RU	0	0	0	0	0,079365079	0,079365079
UQUIL	0	0	0	0,090909091	0,079365079	0,085137085
ABETP	0	0	0	0,090909091	0	0,090909091
LECAR	0	0	0	0,106060606	0,079365079	0,092712843
INA_R	0	0	0	0,075757576	0,111111111	0,093434343
_VIVA	0	0	0	0,090909091	0,111111111	0,101010101
NE_CR	0	0	0	0,106060606	0	0,106060606
_GALV	0	0	0	0,106060606	0	0,106060606
E_CEV	0	0	0	0,121212121	0,111111111	0,116161616

DRA_S	0	0	0	0,121212121	0	0,121212121
GONZA	0	0	0	0,136363636	0,111111111	0,123737374
LINE_	0	0	0	0,106060606	0,142857143	0,124458874
O_CHA	0	0	0	0,121212121	0,142857143	0,132034632
_TROM	0	0	0,210526316	0	0,079365079	0,144945698
IRANO	0	0	0,263157895	0,090909091	0,095238095	0,14976836
_CHAR	0	0	0	0,151515152	0,158730159	0,155122655
_MONA	0	0	0	0,151515152	0,158730159	0,155122655
RDENA	0	0	0	0,151515152	0,158730159	0,155122655
UE_HE	0	0	0	0,121212121	0,222222222	0,171717172
RO_CU	0	0	0	0,166666667	0,19047619	0,178571429
RANO_	0	0	0	0,151515152	0,206349206	0,178932179
_NOLE	0	0	0	0,166666667	0,206349206	0,186507937
_PINZ	0	0	0,210526316	0	0	0,210526316
RODRI	0	0	0,210526316	0	0	0,210526316
O_IZU	0	0	0	0,227272727	0,206349206	0,216810967
AN_CA	0	0	0	0,196969697	0,238095238	0,217532468
PILA_	0	0	0,192982456	0,227272727	0,253968254	0,224741146
MOLIN	0	0	0,245614035	0	0	0,245614035
No sabe	0	0	0,245614035	0	0,317460317	0,281537176
_POZO	0	0	0	0,272727273	0,333333333	0,303030303
RDINO	0,571428571	0	0	0,181818182	0,158730159	0,303992304
O_LOC	0	0	0	0,303030303	0,317460317	0,31024531
MARA_	0	0	0,210526316	0,318181818	0,523809524	0,350839219
EL_ME	0	0,56	0	0	0	0,56
RDO_L	0,571428571	0,72	0	0	0	0,645714286
Ninguna	1	1	1	1	1	1

Elaboración: la autora

GRADO DE INTERMEDIACION

	P1- La persona con quién mejor me relación en el trabajo es...	P2- La persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo..	P3- La persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es..	P4- ¿A quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?	P5.- ¿A quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?	
NOMBRE	INTERMEDIACIÓN NORMALIZADO	INTERMEDIACIÓN NORMALIZADO	INTERMEDIACIÓN NORMALIZADO	INTERMEDIACIÓN NORMALIZADO	INTERMEDIACIÓN NORMALIZADO	PROMEDIO NORMALIZADO
_TROM	0	0	0	0,002563479	0	0,002563479
NE_CR	0	0	0	0,002658422	0	0,002658422
_POZO	0	0	0	0,002848311	0	0,002848311
ICIL_	0	0	0	0,01617787	0	0,01617787
_MONA	0	0	0	0,01617787	0	0,01617787
NACAT	0	0	0	0,017648586	0	0,017648586
_CHIG	0	0	0	0,020590016	0	0,020590016
O_IZU	0	0	0	0,007955189	0,071428561	0,039691875
ABETP	0	0	0	0,00621499	0,083333341	0,044774166
GONZA	0	0	0	0	0,114130441	0,114130441
IER_J	0	0	0,1454594	0	0	0,145459382
HERNA	0	0	0,1454594	0	0	0,145459382
RICIO	0	0	0,1454594	0	0	0,145459382
N_GON	0	0	0,1454594	0	0	0,145459382
O_VIL	0	0	0,1454594	0	0	0,145459382
N_BAR	0	0	0,1454594	0	0	0,145459382
AN_CA	0	0	0	0	0,163043492	0,163043492
O_DEL	0	0	0,1696973	0	0	0,169697292
O_LOP	0	0	0,1696973	0	0	0,169697292

_ABRI	0	0,3	0	0,072093894	0	0,186046947
SA_MA	0	0,33333334	0	0,072093894	0	0,202713617
O_ESP	0	0,2087912	0	0	0	0,2087912
_CABR	0	0	0,2181838	0	0	0,218183753
IZE	0	0,23809524	0	0	0	0,23809524
ZABEP	0	0,33333334	0,1939352	0	0	0,263634271
DOMIM	0	0,3	0,2424217	0	0	0,271210832
ORREA	0	0	0	0,054070421	0,500000015	0,277035218
O_GUS	0	0,28571428	0	0	0	0,28571428
Y_BOR	0	0	0,2909081	0	0	0,290908124
AGO_P	0	0,3	0	0	0	0,3
ENIO_	0	0	0	0	0,300000003	0,300000003
CAMPS	0	0	0	0	0,300000003	0,300000003
_MORO	0	0,33333334	0	0	0	0,33333334
H_GUA	0	0,33333334	0	0	0	0,33333334
D_GUA	0	0,33333334	0	0	0	0,33333334
VINUE	0	0	0,3393946	0	0	0,339394584
DRA_S	0	0	0,3393946	0	0	0,339394584
_CARG	0	0	0,3636325	0	0	0,363632495
MER_S	0	0,38095238	0	0	0	0,38095238
OVANN	0	0,4	0	0	0	0,4
UNNEZ	0	0,4	0	0	0	0,4
R_RIV	0	0,4	0	0	0	0,4
UILLU	0	0	0,4363675	0	0	0,436367505
IA_PA	0	0,5	0	0	0	0,5
LINE_	0	0	0,5818162	0	0	0,581816247

O_CHI	0	0,6	0	0	0	0,6
O_INT	0	1	0	0,054070421	0,900000009	0,65135681
FUELA	0	0,66666666	0	0	0	0,66666666
L_COB	0	0,66666666	0	0	0	0,66666666
O_LOC	0	0	0,6666702	0	0	0,666670213
AMON_	0	0	0,6666702	0	0	0,666670213
ICIO_	0	0,7	0	0	0	0,7
O_VAR	0	0	0,7272756	0	0	0,727275629
EDON_	0	0,66666666	0	0	0,800000018	0,733333339
ALTAM	0	0	0,7721339	0	0	0,772133851
NA_RU	0	0	0,8	0	0	0,8
ARTIN	0	0	0,8242379	0	0	0,82423791
SALGA	0	0	0,9454594	0	0	0,945459382
SOLED	0	0	0,9483109	0	0	0,948310901
NO_AV	1	0	0,9483109	0	0	0,97415545
O_SAN	0	0	0	0	1	1
CHERE	0	1	0	0	0	1
DO_SA	1	0	0	0	0	1
A_PAR	1	0	0	0	0	1
LINA_	1	0	0	0	0	1
IER_R	1	0	0	0	0	1
O_ONN	1	0	0	0	0	1
_CAMA	0	1	0	0	0	1
_ZAMB	1	0	0	0	0	1
IAN_C	1	0	0	0	0	1
OBLES	1	0	0	0	0	1

H_GAR	1	0	0	0	0	1
SOL_G	1	0	0	0	0	1
MENDO	0	1	0	0	0	1
_VELO	0	1	0	0	0	1
RO_CU	0	0	0	1	0	1
ARGAS	0	0	1	0	0	1

Elaboración: la autora

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO

	P1- La persona con quién mejor me relación en el trabajo es...	P2- La persona que tiene mejores relaciones con sus compañeros de trabajo..	P3- La persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es..	P4- ¿A quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?	P5- ¿A quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?	
NOMBRE	AGRUPAMIENTO NORMALIZADOS	AGRUPAMIENTO NORMALIZADOS	AGRUPAMIENTO NORMALIZADOS	AGRUPAMIENTO NORMALIZADOS	AGRUPAMIENTO NORMALIZADOS	PROMEDIO NORMALIZADO
O_TOA	0	1	0	0	0	1
O_EST	0	1	0	0	0	1
RMO_G	1	0	0	0	0	1
UNNEZ	0	1	0	0	0	1
SA_MA	0	1	0	0	0	1
EDON_	0	1	0	0	0	1
INOST	1	0	0	0	0	1

Elaboración: la autora

Anexo 3- Resultados - coeficiente de agrupamiento para la pregunta 3, 4 y 5

P3- La persona que más se reconoce en la empresa por sus relaciones interpersonales es

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO											
NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS
EL_ME	0	RMO_G	0	_SANT	0	_CHAS	0	ANCHE	0	IA_HI	0
_MORD	0	EL_TA	0	_CALD	0	_MINA	0	_ORTE	0	VENEG	0
RO_CU	0	O_INT	0	Ninguna	0	DOMIN	0	NA_LO	0	MER_S	0
_PINZ	0	ETH_C	0	Y_BOR	0	RANO_	0	POSLI	0	QUE_T	0
ANNA_	0	LINE_	0	IRANO	0	_GAVL	0	ARRIG	0	ELO_H	0
RICIO	0	SALGA	0	DENNO	0	O_FLO	0	_TROM	0	INA_R	0
N_GAP	0	N_ESC	0	MANTI	0	AMON_	0	A_VIV	0	AEL_M	0
UILLU	0	ICIL_	0	O_CAI	0	O_ROD	0	NGTON	0	TH_HU	0
RDINO	0	_DELC	0	_MONA	0	QUE_C	0	_CABR	0	DER_V	0
OBAND	0	_RAMO	0	ENCAL	0	ECO_V	0	_TOAP	0	_TROY	0
O_ESP	0	O_BAI	0	ENIO_	0	DRA_S	0	ANA_S	0	_GUZM	0
N_GON	0	RDO_L	0	L_CAI	0	A_MAR	0	ARIAS	0	DO_SA	0
_CARG	0	_SANG	0	RODRI	0	CABRE	0	MADRI	0	L_REG	0
_GUAT	0	_CHIG	0	YUMBO	0	N_SAQ	0	MOLIN	0	IAN_L	0
PILA_	0	REINO	0	O_CAB	0	ORDOC	0	ASCO_	0	AN_OC	0
ZABEP	0	ICIO_	0	O_GUS	0	ILA_G	0	NY_TA	0	_IZP_	0
IO_TO	0	_PERN	0	O_CAL	0	IO_OS	0	BASAN	0	PRADO	0
IO_IL	0	_CHAR	0	O_CAR	0	O_MOR	0	REYET	0	_PACH	0
DO_TA	0	_TOAT	0	O_JAG	0	ZABET	0	_PONC	0	TO_LU	0
IO_SA	0	O_CHA	0	_MUNN	0	VARAD	0	_AMAC	0	O_VIL	0
EPEZ_	0	_CABA	0	O_IZU	0	VERA_	0	ALCIV	0	_PERE	0
O_BRA	0	UE_HE	0	R_AGR	0	AN_CA	0	DOMIM	0	_ESTE	0

HAN_S	0	ITO_A	0	_VELA	0	IA_PA	0	ZAMBR	0	UQUIL	0
DO_CA	0	NASIM	0	LORES	0	NO_AV	0	LEON_	0	O_DEL	0
R_BAL	0	R_MAR	0	E_SOL	0	_BUEN	0	MITE_	0	O_MAN	0
O_PAR	0	LAVA_	0	LEMA_	0	LINA_	0	REYEU	0	MEZ_G	0
No_sabe	0	MENDA	0	E_VIE	0	NA_RU	0	SON_B	0	A_PAR	0
GOMEZ	0	IER_J	0	NRICU	0	ARDO_	0	RES_R	0	_CELI	0
ARTIN	0	A_CHA	0	N_PIN	0	O_POG	0	JUMBO	0	_NOLE	0
CAIZC	0	_TORR	0	RTO_C	0	ELO_S	0	ARDM_	0	_GUAD	0
RIO_S	0	VINUE	0	QUINA	0	_MORE	0	IQUA_	0	_TAYU	0
IREZ_	0	L_COB	0	O_NAR	0	_ABRI	0	MARA_	0	Y_ALC	0
COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO											
NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS
NCHIG	0	INTO_	0	ILO_P	0	_DELG	0	EDON_	0	RES_F	0
O_LOP	0	N_AVI	0	IER_G	0	ARGAS	0	CHULD	0	LA_MO	0
RTO_F	0	GAMAR	0	IER_R	0	O_CAT	0	DO_SI	0	SOLED	0
O_SAL	0	O_LLU	0	NSO_P	0	_QUEL	0	AN_FR	0	TACO_	0
L_VIR	0	ANIA_	0	GONZA	0	R_TAC	0	E_CHO	0	NIA_C	0
ANO_B	0	_GUAN	0	D_COR	0	_BLAC	0	ABETH	0	ORTIZ	0
HERNA	0	SA_MA	0	ANNI_	0	_FLOR	0	N_BAR	0	_GUAL	0
_CARR	0	HERNI	0	_AYAL	0	UNNEZ	0	NDO_R	0	NGULO	0
_TORP	0	ALCOC	0	O_MIR	0	_QUIL	0	DO_GU	0	ASANT	0
S_JIM	0	_REYE	0	_MORO	0	_VIVA	0	_CABE	0	ONTES	0
HARO_	0	D_GUA	0	_HURT	0	DES_D	0	O_CON	0	RIOLL	0
SSA_R	0	CISCO	0	O_ONN	0	CHOLO	0	INOST	0	IMENE	0
IO_CA	0	LDO_V	0	O_VAR	0	_RIER	0	MAN_S	0	ONTUF	0
RUIH	0	IMIR	0	N_GAR	0	ORREA	0	O_SAN	0	AVARR	0
_CATO	0	L_ONT	0	LDO_Z	0	ELA_Z	0	SILVA	0	IERRA	0

TON_M	0	AIZA_	0	N_MOR	0	_CRIO	0	_ANAL	0	AUTIB	0
ALENC	0	_GAVI	0	ERINE	0	O_TIG	0	ILLAG	0	O_ALV	0
_ESCO	0	_RIVE	0	RDENA	0	S_URR	0	SUNTA	0	HIDAL	0
GO_YU	0	CO_RO	0	O_ROS	0	IA_ZU	0	_CUJI	0	OAQUI	0
IR_AN	0	Y_PIL	0	O_PLU	0	DER_A	0	NETH_	0	N_CED	0
POZO	0	UCAR	0	H_GUA	0	AZMIN	0	MALDO	0	N_YEP	0
TANDA	0	LORZA	0	TA_IN	0	_RUIZ	0	OBLES	0	BETH_	0
HAMIN	0	_QUIN	0	RALES	0	O_REY	0	N_FAV	0	ORDON	0
_CAMA	0	JPUC	0	CEVAL	0	DO_HI	0	TH_CA	0	RTIZ_	0
IO_SI	0	_JANN	0	A_JIM	0	URBAN	0	O_IZA	0	NCE_J	0
LECAR	0	MARCA	0	VERRI	0	DENA_	0	H_GAR	0	_MADE	0
E_CEV	0	_IZE_	0	R_CAM	0	IQUE_	0	_GALV	0	R QUI	0
RO_AU	0	RODAS	0	NACAT	0	IAN_M	0	ETH_A	0	O_CHC	0
_QUIZ	0	L_MEN	0	PILS_	0	E_VEL	0	_IZA_	0	O_MAL	0
O_LOC	0	PEDA_	0	R_VAC	0	_SOLI	0	_MORA	0	LAZA_	0
O_MOM	0	ZURIT	0	_TOAQ	0	_ZAMB	0	ANDRO	0	O_LEM	0
O_MUS	0	UEROA	0	_JACO	0	QUISH	0	IN_CR	0	O_GUF	0

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO

NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS
_QUIS	0	TA_LA	0	TOAZA	0	_AMAG	0
LIE_V	0	_VELO	0	O_GON	0	O_CED	0
NDRB_	0	O_TOC	0	_CAST	0	R_RIV	0
IAN_C	0	CAMPO	0	NY_MO	0	PITA_	0
NDRA_	0	Y_YEP	0	O_PIN	0	AGUAC	0
ALARC	0	_ALDA	0	AGUNO	0	_ARBO	0
CAIZA	0	O_TOA	0	NA_PI	0	NIA_M	0
TAMAY	0	EGA_G	0	_LOPE	0	REYES	0

CHALA	0	_SALA	0	ANOBA	0	UALOT	0
HERNS	0	CHERE	0	PITV_	0	NIA_T	0
ARCAM	0	OVANN	0	EDINA	0	_GARC	0
MPOVE	0	LTER_	0	RA_SO	0	ER_SA	0
NEGRE	0	ILLAN	0	ER_AL	0	A_QUI	0
CAMPS	0	OVAR_	0	JEDA_	0	IO_PT	0
RACOC	0	ES_AN	0	ARCAL	0	L_GUA	0
INOJO	0	POVED	0	_AGUI	0	_CABO	0
MERCH	0	IO_QU	0	DO_TO	0	DO_CO	0
EINTE	0	O_EST	0	O_VEG	0	N_GUA	0
MEGC	0	EL_GA	0	_ROBL	0	RTO_L	0
_AGUO	0	O_QUI	0	A_SUA	0	H_TIT	0
_LLUN	0	IO_PA	0	SOL_G	0	NE_CR	0
_ALQU	0	UINAT	0	O_GUA	0	QUELI	0
_LLUM	0	O_CHI	0	_HERN	0	E_CAG	0
OGACH	0	Y_CAI	0	_BERN	0	A_LEO	0
O_MAI	0	_LATA	0	O_ALA	0	ANDRA	0
ILCO_	0	NTATI	0	O_MEN	0	ABETP	0
TADO_	0	IELES	0	AGO_P	0	DEL_F	0
_ZAMO	0	LERMO	0	MARIS	0		
ALTAM	0	IN_BA	0	L_GOM	0		
ACHEC	0	A_VAR	0	L_CHU	0		
FUELA	0	_PAZM	0	MENDO	0		
CUYO_	0	BAQUE	0	_BECE	0		

P4- ¿A quién acudo cuando tengo un problema interpersonal en la empresa?

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO											
NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS
EL_ME	0	GONZA	0	_GALV	0	A_VIV	0	TH_HU	0	O_SAL	0
O_LOC	0	EL_TA	0	O_CAI	0	NGTON	0	DER_V	0	L_VIR	0
_MORD	0	ETH_C	0	ENCAL	0	LECAR	0	_TROY	0	ANO_B	0
RO_CU	0	LINE_	0	RANO_	0	_TOAP	0	DO_SA	0	_CARR	0
_PINZ	0	N_ESC	0	L_CAI	0	ARIAS	0	L_REG	0	_TORP	0
_PAZM	0	_ESTE	0	YUMBO	0	MADRI	0	IAN_L	0	S_JIM	0
RICIO	0	_DELC	0	TO_LU	0	IO_SI	0	AN_OC	0	ABETH	0
N_GAP	0	_RAMO	0	O_CAB	0	ASCO_	0	UQUIL	0	HARO_	0
UILLU	0	O_BAI	0	N_BAR	0	BASAN	0	_IZP_	0	IO_CA	0
RDINO	0	_MONA	0	O_GUS	0	NASIM	0	VENEG	0	_RUIH	0
OBAND	0	_SANG	0	O_CAL	0	REYET	0	AGO_P	0	_CATO	0
O_ESP	0	_CHIG	0	O_CAR	0	_AMAC	0	PRADO	0	ALENC	0
N_GON	0	REINO	0	O_JAG	0	DOMIM	0	_PACH	0	_ESCO	0
ZABEP	0	ICIO_	0	_MUNN	0	ZAMBR	0	O_VIL	0	GO_YU	0
_GUAT	0	_PERN	0	R_AGR	0	NACAT	0	_PERE	0	IR_AN	0
IO_TO	0	Ninguna	0	_VELA	0	LEON_	0	O_DEL	0	TANDA	0
IO_IL	0	_TOAT	0	_GUAN	0	_TROM	0	O_MAN	0	HAMIN	0
_CAMA	0	O_CHA	0	E_SOL	0	MITE_	0	JUMBO	0	VERRI	0
IO_SA	0	_CABA	0	E_VIE	0	SON_B	0	NA_LO	0	R_BAL	0
MARA_	0	UE_HE	0	N_PIN	0	RES_R	0	RODRI	0	RO_AU	0
O_BRA	0	ITO_A	0	RMO_G	0	ARDM_	0	MEZ_G	0	_QUIZ	0
E_CEV	0	O_IZU	0	RTO_C	0	IQUA_	0	A_PAR	0	IRANO	0
DO_CA	0	R_MAR	0	_VIVA	0	EPEZ_	0	NA_RU	0	O_MOM	0
REYEU	0	MENDA	0	QUINA	0	IA_HI	0	_CELI	0	O_MUS	0

O_PAR	0	DRA_S	0	No_sabe	0	ENIO_	0	ORDON	0	_MINA	0
GOMEZ	0	A_CHA	0	O_NAR	0	MER_S	0	_NOLE	0	DOMIN	0
SALGA	0	VINUE	0	IER_G	0	QUE_T	0	_GUAD	0	_GAVL	0
CAIZC	0	L_COB	0	ANCHE	0	PILA_	0	_TAYU	0	O_FLO	0
INA_R	0	_CALD	0	_ORTE	0	ELO_H	0	IMENE	0	O_ROD	0
RIO_S	0	Y_BOR	0	_POZO	0	ANA_S	0	NCHIG	0	ECO_V	0
NE_CR	0	RDENA	0	POSLI	0	ABETP	0	_CHAR	0	A_MAR	0
IREZ_	0	DENNO	0	ARRIG	0	AEL_M	0	RTO_F	0	CABRE	0

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO

NOMBRE	DATOS										
N_SAQ	0	O_ONN	0	_QUIL	0	D_GUA	0	ORTIZ	0	IAN_C	0
ORDOC	0	O_VAR	0	DES_D	0	CISCO	0	_GUAL	0	NDRA_	0
ILA_G	0	N_GAR	0	CHOLO	0	LDO_V	0	NGULO	0	ANNA_	0
IO_OS	0	LDO_Z	0	_RIER	0	IMIR_	0	ASANT	0	ALARC	0
ZABET	0	N_MOR	0	ORREA	0	_TORR	0	RIOLL	0	CAIZA	0
VARAD	0	O_LOP	0	SA_MA	0	L_ONT	0	ONTUF	0	TAMAY	0
VERA_	0	ERINE	0	ELA_Z	0	AIZA_	0	AVARR	0	CHALA	0
AN_CA	0	SSA_R	0	_CRIO	0	NETH_	0	AMON_	0	HERNS	0
IA_PA	0	ARTIN	0	O_TIG	0	_GAVI	0	CEVAL	0	ARCAM	0
NO_AV	0	O_ROS	0	S_URR	0	_RIVE	0	IERRA	0	MPOVE	0
_BUEN	0	O_PLU	0	IA_ZU	0	_GUZM	0	AUTIB	0	NEGRE	0
ANDRA	0	H_GUA	0	DER_A	0	CO_RO	0	O_ALV	0	CAMPS	0
LINA_	0	RALES	0	_ROBL	0	Y_PIL	0	HIDAL	0	RACOC	0
LAVA_	0	A_JIM	0	O_REY	0	UCAR_	0	OAQUI	0	INOJO	0
ARDO_	0	Y_ALC	0	DO_HI	0	LORZA	0	N_CED	0	MERCH	0
ICIL_	0	LORES	0	SOLED	0	_QUIN	0	SILVA	0	EINTE	0
O_POG	0	R_CAM	0	URBAN	0	_JANN	0	N_YEP	0	_AGUO	0
ELO_S	0	PILS_	0	IQUE_	0	TON_M	0	AZMIN	0	_ALQU	0
_MORE	0	R_VAC	0	IAN_M	0	MARCA	0	BETH_	0	_LLUN	0
_ABRI	0	O_INT	0	E_VEL	0	ES_AN	0	RTIZ_	0	_LLUM	0

ILO_P	0	DENA_	0	_SOLI	0	_IZE	0	NCE_J	0	OGACH	0
IER_J	0	_TOAQ	0	_ZAMB	0	RODAS	0	_MADE	0	ILCO_	0
IER_R	0	_JACO	0	QUISH	0	L_MEN	0	R_QUI	0	TADO_	0
NSO_P	0	_DELG	0	INTO_	0	PEDA_	0	NRIQU	0	_ZAMO	0
L_GOM	0	ARGAS	0	N_AVI	0	ALTAM	0	O_CHC	0	ACHEC	0
D_COR	0	_RUIZ	0	GAMAR	0	ZURIT	0	O_MAL	0	FUELA	0
RDO_L	0	O_CAT	0	ALCIV	0	UEROA	0	LAZA_	0	CUYO_	0
ANNI_	0	_QUEL	0	O_LLU	0	RES_F	0	O_LEM	0	EDON_	0
_AYAL	0	R_TAC	0	ANIA_	0	LA_MO	0	O_GUF	0	CHULD	0
O_MIR	0	_BLAC	0	HERNI	0	LEMA_	0	_QUIS	0	DO_SI	0
NY_TA	0	_FLOR	0	ALCOC	0	TACO_	0	LIE_V	0	AN_FR	0
_MORO	0	UNNEZ	0	_REYE	0	NIA_C	0	NDRB_	0	E_CHO	0

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO

NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS
NDO_R	0	_CAST	0	MOLIN	0	_SALA	0
DO_GU	0	_ANAL	0	O_CED	0	_CABR	0
_CHAS	0	NY_MO	0	R_RIV	0	CHERE	0
RMZJ	0	O_PIN	0	PITA_	0	O_MAI	0
_SANT	0	AGUNO	0	AGUAC	0	DEL_F	0
_CABE	0	NA_PI	0	_ARBO	0	OVANN	0
O_CON	0	_LOPE	0	NIA_M	0	LTER_	0
PONC	0	PITV	0	REYES	0	ILLAN	0
INOST	0	ANOBA	0	UALOT	0	OVAR_	0
MAN_S	0	EDINA	0	NIA_T	0	POVED	0
TA_IN	0	O_MOR	0	_GARC	0	IO_QU	0
ILLAG	0	RA_SO	0	HAN_S	0	O_EST	0
SUNTA	0	ER_AL	0	ER_SA	0	DO_TA	0
CUJI	0	JEDA	0	A_QUI	0	EL_GA	0
MALDO	0	ARCAL	0	IO_PT	0	QUE_C	0
OBLES	0	_AGUI	0	L_GUA	0	O_QUI	0

N_FAV	0	DO_TO	0	_CABO	0	O_SAN	0
TH_CA	0	O_VEG	0	DO_CO	0	IO_PA	0
H_GAR	0	ONTES	0	N_GUA	0	UINAT	0
ETH_A	0	A_SUA	0	RTO_L	0	O_IZA	0
_CARG	0	SOL_G	0	H_TIT	0	O_CHI	0
_IZA	0	O_GUA	0	QUELI	0	Y_CAI	0
_MORA	0	_HERN	0	E_CAG	0	_LATA	0
ANDRO	0	MANTI	0	A_LEO	0	_HURT	0
IN_CR	0	_BERN	0	TA_LA	0	NTATI	0
LERMO	0	O_ALA	0	_VELO	0	IELES	0
IN_BA	0	O_MEN	0	O_TOC	0		
A_VAR	0	MARIS	0	CAMPO	0		
BAQUE	0	L_CHU	0	Y_YEP	0		
HERNA	0	MENDO	0	_ALDA	0		
TOAZA	0	_BECE	0	O_TOA	0		
O_GON	0	_AMAG	0	EGA_G	0		

P5- ¿A quién acuden mis colegas de trabajo cuando tienen problemas interpersonales?

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO											
NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS
EL_ME	0	IREZ_	0	RDENA	0	_POZO	0	AEL_M	0	DABA	0
O_LOC	0	_ZAMB	0	DENNO	0	POS LI	0	_ORTE	0	NCHIG	0
_MORD	0	EL_TA	0	MARA_	0	ARRIG	0	TH_HU	0	O_CAT	0
MER_S	0	O_INT	0	O_CAI	0	A_VIV	0	DER_V	0	RTO_F	0
_PINZ	0	ETH_C	0	O_IZU	0	NGTON	0	_TROY	0	O_SAL	0
GONZA	0	N_ESC	0	ENCAL	0	LECAR	0	DO_SA	0	L_VIR	0

RICIO	0	S_URR	0	_RUIH	0	_TOAP	0	L_REG	0	ANO_B	0
N_GAP	0	_DELC	0	L_CAI	0	ARIAS	0	ABETH	0	_CARR	0
UILLU	0	_RAMO	0	YUMBO	0	MADRI	0	IAN_L	0	SSA_R	0
RDINO	0	Ninguna	0	O_CAB	0	IO_SI	0	AN_OC	0	_TORP	0
OBAND	0	O_BAI	0	O_ESP	0	ASCO_	0	UQUIL	0	S_JIM	0
No_sabe	0	ALCIV	0	N_BAR	0	BASAN	0	_IZP_	0	HARO_	0
N_GON	0	_SANG	0	O_GUS	0	RDO_L	0	NASIM	0	IO_CA	0
NETH_	0	_ABRI	0	RO_CU	0	REYET	0	VENEG	0	GO_YU	0
_GUAT	0	REINO	0	O_CAL	0	_AMAC	0	RANO_	0	_CATO	0
ZABEP	0	ICIO_	0	O_CAR	0	_CHIG	0	PRADO	0	ALENC	0
LINE_	0	_PERN	0	_MUNN	0	DOMIM	0	L_MEN	0	_ESCO	0
IO_IL	0	_TOAT	0	R_AGR	0	ZAMBR	0	_PACH	0	O_JAG	0
_CHAR	0	O_CHA	0	_VELA	0	LEON_	0	TO_LU	0	IR_AN	0
IO_SA	0	_CABA	0	E_SOL	0	_TROM	0	O_VIL	0	TANDA	0
EPEZ_	0	UE_HE	0	_GALV	0	MITE_	0	_PERE	0	HAMIN	0
O_BRA	0	ITO_A	0	E_VIE	0	SON_B	0	O_DEL	0	VERRI	0
E_CEV	0	_MONA	0	N_PIN	0	RES_R	0	O_MAN	0	R_BAL	0
DO_CA	0	R_MAR	0	RMO_G	0	ARDM_	0	JUMBO	0	RO_AU	0
REYEU	0	MENDA	0	RTO_C	0	IQUA_	0	NA_LO	0	_QUIZ	0
O_PAR	0	DRA_S	0	_VIVA	0	IA_HI	0	RODRI	0	IRANO	0
GOMEZ	0	A_CHA	0	QUINA	0	ENIO_	0	MEZ_G	0	O_MOM	0
SALGA	0	VINUE	0	O_NAR	0	RMZJ	0	A_PAR	0	O_MUS	0
CAIZC	0	L_COB	0	IER_G	0	QUE_T	0	_CELI	0	_MINA	0
INA_R	0	NA_RU	0	ANCHE	0	PILA_	0	_NOLE	0	DOMIN	0
RIO_S	0	_CALD	0	_TORR	0	ELO_H	0	_GUAD	0	_GAVL	0
NE_CR	0	Y_BOR	0			ANA_S	0	_TAYU	0	O_FLO	0
COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO											

NOMBRE	DATOS										
O_ROD	0	NY_TA	0	_RIER	0	IMIR_	0	AMON_	0	CHALA	0
QUE_C	0	_MORO	0	ORREA	0	L_ONT	0	CEVAL	0	HERNS	0
ECO_V	0	O_PIN	0	AASQ	0	AIZA_	0	IERRA	0	ARCAM	0
A_MAR	0	O_ONN	0	ELA_Z	0	_GAVI	0	AUTIB	0	MPOVE	0
CABRE	0	O_VAR	0	_CRIO	0	_RIVE	0	O_ALV	0	NEGRE	0
N_SAQ	0	_CAMA	0	O_TIG	0	_GUZM	0	HIDAL	0	CAMPS	0
ORDOC	0	N_GAR	0	ARTIN	0	CO_RO	0	OAQUI	0	RACOC	0
ILA_G	0	LDO_Z	0	IA_ZU	0	Y_PIL	0	N_CED	0	INOJO	0
IO_OS	0	N_MOR	0	DER_A	0	UCAR_	0	N_YEP	0	MERCH	0
ZABET	0	O_LOP	0	_RUIZ	0	LORZA	0	AZMIN	0	EINTE	0
VARAD	0	ERINE	0	O_REY	0	_QUIN	0	_GUAN	0	_AGUO	0
VERA_	0	O_ROS	0	DO_HI	0	_JANN	0	BETH_	0	_ALQU	0
AN_CA	0	O_PLU	0	URBAN	0	TON_M	0	ORDON	0	_LLUN	0
IA_PA	0	H_GUA	0	DENA_	0	MARCA	0	RTIZ_	0	_LLUM	0
NO_AV	0	RALES	0	IQUE_	0	_IZE_	0	NCE_J	0	OGACH	0
_BUEN	0	Y_ALC	0	IAN_M	0	RODAS	0	_MADE	0	ILCO_	0
IO_TO	0	LORES	0	E_VEL	0	PEDA_	0	R QUI	0	TADO_	0
LINA_	0	R_CAM	0	_SOLI	0	ALTAM	0	NRIQU	0	_ZAMO	0
A_JIM	0	PILS_	0	QUISH	0	ZURIT	0	O_CHC	0	ACHEC	0
ARDO_	0	R_VAC	0	INTO_	0	UEROA	0	O_MAL	0	FUELA	0
ICIL_	0	EDON_	0	N_AVI	0	RES_F	0	LAZA_	0	CUYO_	0
O_POG	0	_TOAQ	0	GAMAR	0	LA_MO	0	O_LEM	0	CHULD	0
ELO_S	0	_JACO	0	O_LLU	0	LAVA_	0	O_GUF	0	DO_SI	0
_MORE	0	_DELG	0	ANIA_	0	LEMA_	0	_QUIS	0	AN_FR	0
ILO_P	0	ARGAS	0	SA_MA	0	SOLED	0	LIE_V	0	E_CHO	0
IER_J	0	_QUEL	0	HERNI	0	TACO_	0	NDRB_	0	NDO_R	0

IER_R	0	R_TAC	0	ALCOC	0	NIA_C	0	IAN_C	0	DO_GU	0
NSO_P	0	_BLAC	0	_REYE	0	ORTIZ	0	NDRA_	0	_CHAS	0
D_COR	0	_FLOR	0	_ESTE	0	_GUAL	0	ALARC	0	_SANT	0
ANNI_	0	UNNEZ	0	D_GUA	0	NGULO	0	CAIZA	0	_CABE	0
_AYAL	0	_QUIL	0	CISCO	0	ASANT	0	CHOLO	0	O_CON	0
O_MIR	0	DES_D	0	LDO_V	0	RIOLL	0	TAMAY	0	_PONC	0

COEFICIENTE DE AGRUPAMIENTO

NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS	NOMBRE	DATOS
INOST	0	ABETP	0	MOLIN	0	O_TOA	0
MAN_S	0	_LOPE	0	O_CED	0	EGA_G	0
SILVA	0	PITV_	0	R_RIV	0	_SALA	0
TA_IN	0	ANOBA	0	PITA_	0	MOHP	0
ILLAG	0	EDINA	0	AGUAC	0	_CABR	0
SUNTA	0	O_MOR	0	_ARBO	0	CHERE	0
_CUJI	0	RA_SO	0	NIA_M	0	O_MAI	0
MALDO	0	ER_AL	0	REYES	0	DEL_F	0
OBLES	0	JEDA_	0	UALOT	0	OVANN	0
N_FAV	0	ARCAL	0	O_SAN	0	LTER_	0
TH_CA	0	_AGUI	0	NIA_T	0	ILLAN	0
H_GAR	0	DO_TO	0	_GARC	0	OVAR_	0
ETH_A	0	O_VEG	0	HAN_S	0	ES_AN	0
_CARG	0	ONTES	0	ER_SA	0	POVED	0
IZA	0	_ROBL	0	A QUI	0	IO_QU	0
_MORA	0	A_SUA	0	IO_PT	0	O_EST	0
ANDRO	0	SOL_G	0	L_GUA	0	DO_TA	0
IN_CR	0	O_GUA	0	_CABO	0	EL_GA	0
LERMO	0	NACAT	0	DO_CO	0	O QUI	0

IN_BA	0	_HERN	0	N_GUA	0	IO_PA	0
IELES	0	MANTI	0	RTO_L	0	UINAT	0
A_VAR	0	_BERN	0	H_TIT	0	O_IZA	0
_PAZM	0	O_ALA	0	QUELI	0	O_CHI	0
BAQUE	0	O_MEN	0	E_CAG	0	Y_CAI	0
HERNA	0	AGO_P	0	A_LEO	0	_LATA	0
TOAZA	0	MARIS	0	ANDRA	0	_HURT	0
O_GON	0	L_GOM	0	TA_LA	0	NTATI	0
_CAST	0	L_CHU	0	_VELO	0		
_ANAL	0	MENDO	0	O_TOC	0		
NY_MO	0	_BECE	0	CAMPO	0		
AGUNO	0	_AMAG	0	Y_YEP	0		
NA_PI	0	ANNA_	0	_ALDA	0		