



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“LA REINGENIERIA DE PROCESOS Y SU EFECTO EN LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA MYPE “BG ELECTRICISTAS INDUSTRIALES” E.I.R.L.”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciado en Administración.

Autores:

ARAMBURÚ Anderson, Sandra Gabriela
ESPINOZA Benites, Mariella Del Carmen

Asesor:

Ms. Arzani Bracamonte Julio Cesar

Trujillo-Perú
2015

APROBACIÓN DE LA TESIS

El(La) asesor(a) y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el(la) Bachiller ARAMBURÚ Anderson, Sandra Gabriela y ESPINOZA Benites, Mariella Del Carmen, denominada:

**“LA REINGENIERIA DE PROCESOS Y SU EFECTO EN LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA
MYPE “BG ELECTRICISTAS INDUSTRIALES” E.I.R.L.”**

Ms. Julio Cesar Arzani Bracamonte
ASESOR

Ms. María Eugenia Alfaro
JURADO
PRESIDENTE

Ing. Luigi Cabo Villa
JURADO

Ing. Roger Hurtado Rojas
JURADO

DEDICATORIA

A mi angelito quien me cuida desde el cielo le dedico mi cuarto gran logro porque ella aun no se fue y está aquí conmigo, recordándome todos los días que es lo que espera de mí. A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más, A mi madre quien día a día me demuestra y me enseña el verdadero concepto de mejor amiga, a mi padre quien me apoya constantemente y porque jamás dejaré de ser la niña de sus ojos y a toda mi familia que confía y están orgullosos de mí.

Mariella Espinoza Benites

A mi mama, por estar siempre a mi lado, a mi padre por ser mi apoyo incondicional. A mis profesores por guiarme y darme las herramientas para crecer como profesional, y a Dios por estar conmigo en cada paso.

Gabriela Aramburu Anderson

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme, A mi madre por enseñarme que si soy constante puedo lograr todo lo que me propongo y también por darme su amistad incondicional, a mi padre por enseñarme que existe el amor duradero, a mis hermanos y a todas las personas especiales que me acompañaron en las buenas y malas, quienes estuvieron conmigo viéndome crecer y confiaron en mí.

En especial a nuestro querido profesor Julio Cesar Arzani, sin el no hubiésemos podido lograrlo, con su apoyo incondicional las 24 horas del día todo esto no hubiese sido posible. Muchas gracias querido profesor, gracias por creer en nosotras y brindarnos su amistad. Que Dios lo tenga en su gloria y nosotros en nuestros corazones.

Mariella Espinoza Benites

A mi familia por estar conmigo en cada momento, y creer en mí, a mis profesores por las enseñanzas entregadas a mí y a mis compañeros que compartieron conmigo durante todos estos años.

En especial a mi querido profesor y asesor de tesis Ms. Julio Arzani Bracamonte, por sus enseñanzas brindadas a lo largo de nuestra carrera profesional, por ayudarnos a crecer y motivarnos a ser cada día mejores, siempre recordándonos la importancia de tener presente a Dios en nuestros corazones.

Gabriela Aramburu Anderson

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	i
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	12
1.1. Realidad problemática	¡Error! Marcador no definido.1
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Justificación.....	14
1.4. Limitaciones	15
1.5. Objetivos	15
1.5.1. <i>Objetivo General</i>	15
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i>	16
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases Teóricas	18
2.3. Definición de términos básicos	42
CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS.....	45
3.1. Formulación de la hipótesis	45
3.2. Operacionalización de variables	45
CAPÍTULO 4. MATERIALES Y MÉTODOS.....	47
4.1. Tipo de diseño de investigación.....	47
4.2. Material de estudio.....	47
4.2.1. <i>Unidad de estudio</i>	47
4.2.2. <i>Población</i>	48
4.2.3. <i>Muestra</i>	48
4.3. Técnicas, procedimientos e instrumentos.....	49
4.3.1. <i>Para recolectar datos</i>	49
4.3.2. <i>Para analizar información</i>	50
CAPÍTULO 5. DESARROLLO.....	52
CAPÍTULO 6. RESULTADOS.....	54

6.1.	Resultados pre test (antes de la implementación de la propuesta de mejora).....	54
6.2.	Resultados post test (despues de la implementación de la propuesta de mejora).....	66
6.3.	Resultados de la prueba U de Mann Whitney.	78
CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN.....		7 ¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES.....		¡Error! Marcador no definido.7
RECOMENDACIONES		109
REFERENCIAS.....		110
ANEXOS		112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1.: Preguntas para aplicar la técnica del interrogatorio.....	21
Tabla 3.1.: Matriz de consistencia lógica.....	46
Tabla 6.1.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor fiabilidad del servicio.....	54
Tabla 6.2.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor capacidad de respuesta del servicio.....	56
Tabla 6.3.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor seguridad que caracteriza al servicio	58
Tabla 6.4.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor empatía en el Servicio.....	60
Tabla 6.5.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor elementos Tangibles que caracterizan al servicio.....	62
Tabla 6.6.: Distribución de los niveles de calidad del servicio antes de la implementación de la propuesta de mejora.....	64
Tabla 6.7.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor fiabilidad del servicio.....	66
Tabla 6.8.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor capacidad de Respuesta del servicio	68
Tabla 6.9.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor seguridad que caracteriza al servicio.....	70
Tabla 6.10.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor empatía en el servicio	72
Tabla 6.11.: Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor elementos tangibles que caracterizan al servicio.....	74
Tabla 6.12.: Distribución de los niveles de calidad del servicio después de la implementación de la propuesta de mejora.....	76
Tabla 6.13.: Distribución comparativa de los niveles de calidad de servicio	78
Tabla 6.14.: Prueba de U de Mann Whitney	78
Tabla 7.1.: Fases para la implementación de la reingeniería de procesos.....	87
Tabla 7.2.: Claridad del propósito u objeto buscado.....	95
Tabla 7.3.: Característica y razón de ser del lugar del trabajo	96
Tabla 4.4.: Circunstancia de la sucesión de las operaciones.....	96
Tabla 4.5.: Perfil y razón de ser de los trabajadores.....	96
Tabla 4.6.: Característica y razón de ser de los medios utilizados.....	97
Tabla 4.7.: Factibilidad parcial y radical de un nuevo propósito u objeto buscado.....	98
Tabla 4.8.: Factibilidad parcial o radical de nuevas características del lugar del trabajo.....	98
Tabla 4.9.: Factibilidad parcial o radical de la sucesión o flujo de las operaciones.....	99
Tabla 4.10.: Factibilidad parcial o radical del perfil de los trabajadores.....	100
Tabla 4.11.: Factibilidad parcial o radical de nuevas formas o medios utilizar.....	101
Tabla 4.12.: Cuadro resumen de mejora.....	101
Tabla 4.13.: Temas de capacitación.....	103
Tabla 4.14.: Cronograma.....	105

INDICE DE FIGURAS

Figura 7.1.: Cronograma de Gantt.....	105
Figura 7.2.: Diagrama de Gantt.....	106
Figura 5.1.: Representación gráfica del Diseño de pre experimental.....	47
Figura 6.1.: Fiabilidad del servicio.....	54
Figura 6.2.: Capacidad de respuesta del servicio.....	56
Figura 6.3.: Seguridad que caracteriza al servicio.....	58
Figura 6.4.: Empatía en el servicio.....	60
Figura 6.5.: Elementos tangibles que caracterizan al servicio.....	62
Figura 6.6. Distribución de los niveles de calidad del servicio antes de la implementación de la propuesta de mejora.....	64
Figura 6.7.: Fiabilidad del servicio.....	66
Figura 6.8.: Capacidad de respuesta del servicio.....	68
Figura 6.9.: Seguridad que caracteriza al servicio.....	70
Figura 6.10.: Empatía en el servicio.....	72
Figura 6.11.: Elementos tangibles que caracterizan al servicio.....	74
Figura 6.12. Distribución de los niveles de calidad del servicio después de la implementación de la propuesta de mejora.....	76

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar en qué medida la reingeniería de procesos incide en la calidad de servicio de la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L.; ello fue logrado empleando un diseño de estudio pre experimental, en el cual como técnica para recolectar datos se aplicaron encuestas tomándose como muestra al subconjunto de la cartera de clientes de la empresa, a fin de determinar el nivel de calidad de servicio percibido antes y después de la aplicación de la propuesta de reingeniería de procesos; además, se emplearon entrevistas tomándose como muestra al conjunto de operaciones que conforman el proceso, con el fin de determinar la factibilidad de llevar a cabo dicha propuesta de reingeniería. Del estudio, se concluyó que la reingeniería de procesos tuvo un efecto significativo en la calidad del servicio percibido por el cliente, puesto que se obtuvieron diferencias significativas en los niveles de calidad, ya que antes de la implementación de la reingeniería de procesos eran: malo en 30,8%, regular en 55,6% y bueno en 13,6%; y después de la implementación de la reingeniería son: regular en 2,4%, bueno en 91,7% y muy bueno en 5,9%.

ABSTRACT

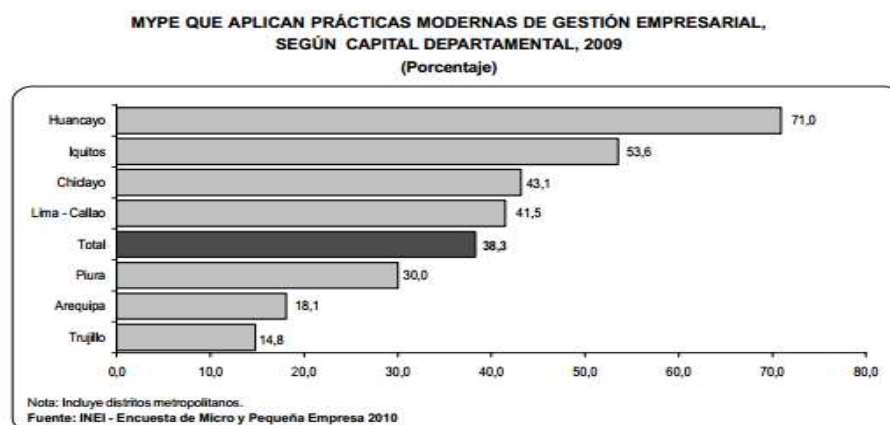
The objective of this research was to determine to what extent process reengineering affects the quality of service MSE "BG Industrial Electricians" EIRL; This was achieved using a design of pre experimental study, in which, as a technique for data collection, surveys were applied taking as sample the subset of the customer base of the company, in order to determine the quality of service perceived before and after application of the proposed process reengineering; also interviews were used taking as sample all the operations involved in the process, in order to determine the feasibility of carrying out the proposal of process reengineering mentioned. The study concluded that process reengineering had a significant effect on the quality of service perceived by the customer, since significant differences at quality levels were obtained, because before the implementation of the process reengineering, they were: wrong 30,8%, fair in 55,6% and good in 13,6%; and after the implementation of the process reengineering they are: Regular 2,4%, 91,7% good and very good at 5.9%.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

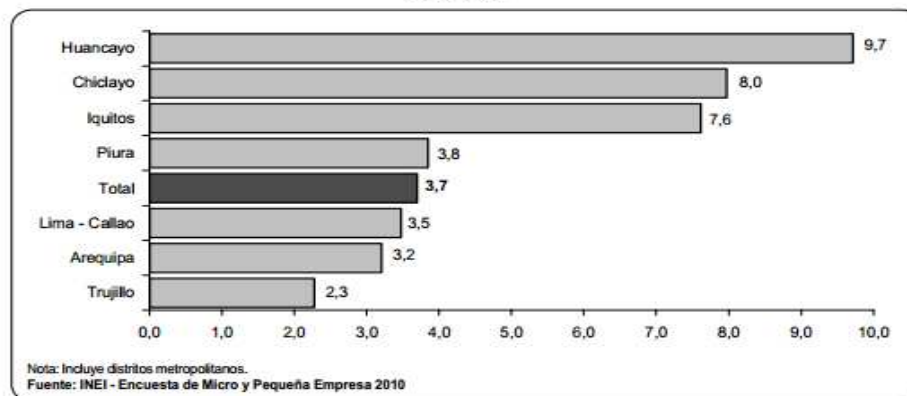
El crecimiento de las pequeñas empresas en nuestro país ha venido aumentando con el paso de los años, y con esto viene el crecimiento económico del país, ya que gracias a la formación de nuevas empresas aparece la creación de nuevos puestos de trabajo; según (esan.edu.pe, 2012) y (VICEMINISTERIO DE MYPE E INDUSTRIA, 2012) los datos del Ministerio de Trabajo las MYPES ofrecen empleo a más de 80% de la población y generan cerca del 45% del PBI.

Sin embargo según el diario El Peruano (EL PERUANO DIARIO OFICIAL , 2013)y(SUAREZ, 2012)el 75% de las MYPES se encuentra constituida por empresas familiares, las que vienen realizando gran parte de sus actividades administrativas de manera empírica, sin conocimientos claros de gestión empresarial los cuales son la base fundamental del manejo de la empresa ya que permiten la organización, planeación y control de los diferentes procesos que se desarrollan en el día a día de la empresa, podemos ver que de acuerdo a la encuesta realizada por el INEI (Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2012, 2013)solo el 3,7% de los responsables de las MYPE, han obtenido conocimientos sobre prácticas de gestión empresarial, de los cuales el 38,3% los han aplicado en el manejo diario de la empresa, siendo Trujillo con tan solo un 14,8% la ciudad con menor porcentaje de responsables del manejo de la MYPE que apliquen prácticas de gestión empresarial.



FUENTE 1: (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA, 2013)MYPE QUE APLICAN PRACTICAS MODERNAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL, SEGÚN CAPITAL DEPARTAMENTA, 2009 (PORCENTAJE)

**MYPE QUE INCREMENTAN SU CONOCIMIENTO SOBRE PRÁCTICAS MODERNAS DE
GESTIÓN EMPRESARIAL, SEGÚN CAPITAL DEPARTAMENTAL, 2009
(Porcentaje)**



FUENTE 2: (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA, 2013)MYPE QUE INCREMENTAN SU CONOCIMIENTO SOBRE PRÁCTICAS MODERNAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL, SEGÚN CAPITAL DEPARTAMENTA, 2009 (PORCENTAJE)

La falta de conocimientos claros de gestión empresarial conlleva a las empresas a realizar sus procesos diarios de forma improvisada, manejando los conflictos de acuerdo al criterio de cada colaborador, sin una estructura definida, esto aparentemente puede funcionar, pero cuando se analiza la cantidad de errores cometidos, y cuanto le cuesta a la empresa asumir cada uno de estos errores, es en aquel momento donde tiene razón de ser, el hecho de reinventar la empresa, siendo esto, uno de los mayores retos de las MYPES, ser capaces de asumir la necesidad de aplicar una reingeniería de procesos y de esta manera volver a plantearse la forma de desarrollar sus actividades.

La problemática antes planteada no escapa a la realidad empresarial, por la que atraviesa la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L. la cual fue constituida en 1980 con el nombre de Servicios Electrotécnicos S.R.L. por la señora Vicenta Gutiérrez, quien junto a su esposo e hijos fueron los primeros en el rubro de comercialización de suministros eléctricos en la ciudad de Trujillo. A partir del año 2005 toma el mando de la empresa la Sra. Teresa Benites Gutiérrez quien decidió seguir con el rubro del negocio, cambiándole de nombre; sin embargo, en el transcurso de las actividades de la empresa a lo largo de los años, nunca se llegó a delimitar de manera clara cuales eran las funciones, cargos y áreas que desempeñaban cada uno de los colaboradores, por lo cual hasta el día de hoy vienen desarrollando sus actividades de manera empírica.

La manera en que se desarrollan los procesos de la empresa ha causado innumerables pérdidas tanto de tiempo como económicas (Anexo 11) debido a que un empleado puede estar encargado de ventas y también puede estar llevando a cabo funciones de otras áreas; esta situación deja notar claramente aspectos deficientes en cuanto a la calidad de servicio percibida por los clientes, siendo factible precisar aspectos en cuanto a fiabilidad y capacidad de respuesta, esto es explicable, dado que la fiabilidad se refiere a lo conveniente que puede ser el tipo de servicio brindado para el cliente y la capacidad de respuesta se refiere esencialmente a una atención rápida (sin pérdidas de tiempo), como es notable estos principios no se vienen cumpliendo en la empresa objeto de estudio; otro indicio de ello, es que muchas veces los clientes no se acuerdan de sus datos o requiere despejar dudas de los materiales anteriormente comprados y se tiene que buscar factura por factura, este tipo de cosas causa pérdida de tiempo tanto a la empresa como malestar al cliente.

La problemática anterior se asocia a la inexistencia de una gestión con enfoque de sistemas que ayude a organizar, controlar y marcar pautas a los procesos (como por ejemplo relacionando el área de almacén, con la de atención al cliente o el área de ventas), consecuentemente ejerciendo una gestión ineficiente de los inventarios, cuyos reportes de stock son de pertinencia diaria (considerando que se requiere conocer si se dispondrá de la cantidad requerida para afrontar la demanda promedio de un determinado producto), por lo tanto al no disponer de tal información, no es factible controlar las entradas y salidas, presentándose la pérdida de materiales, ejerciendo cobros inadecuados (pudiendo ser a favor o en contra, dado la ausencia del manejo actualizado de los precios); toda esta situación ha generado un clima laboral no ameno y nada favorable para la empatía (cordialidad, amabilidad etc.) o predisposición de una atención esmerada esperada por los clientes.

La seguridad, es también un factor esencial esperado por los clientes; y dado el clima laboral que estos perciben, definitivamente éstos están percibiendo una calidad de servicio nada favorable según la seguridad que le pudiera brindar la MYPE, considerando que bien podrían confundir su pedido, el cual no pudiera cumplir con las características solicitadas, prueba de ello es que ocasionalmente al facturar se han olvidado de poner los datos y descripciones pertinentes de los materiales o productos a entregar.

En respuesta a la realidad problemática antes abordada es que surge la necesidad de plantear una nueva forma de trabajo que debe estar acorde con las expectativas de la MYPE objeto de estudio, situación que contribuirá en gran medida en controlar errores en los procesos de administración, logística y ventas haciendo que sus procesos sean más eficientes y eficaces y que consecuentemente la percepción de la calidad de servicio sea de un nivel considerable, aspecto que redundará en el incremento de las ventas e ineludible en la rentabilidad.

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida la reingeniería de procesos incide en la calidad de servicio de la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L.?

Sistematización del problema:

- 1) ¿Cuál es el nivel de calidad de servicio percibido por los clientes, según los factores de fiabilidad, seguridad, capacidad de respuesta, elementos tangibles y empatía?
- 2) ¿Es pertinente el diseño e implementación de una propuesta de reingeniería de procesos en la empresa BG Electricistas Industriales?
- 3) ¿Cuál es el nivel de calidad de servicio percibido por los clientes, luego de la implementación de la propuesta de reingeniería de procesos?
- 4) ¿Cuál es el efecto producido por la reingeniería de procesos, según la diferencias de medias identificadas en los niveles de calidad de servicio determinados y después de la implementación?

1.3. Justificación

La presente investigación enfatiza en la aplicación de los conceptos de la reingeniería de procesos, discerniendo los diversos conceptos o dimensiones que la componen a nivel descriptivo, a fin de demostrar a nivel cualitativo el desarrollo de la reingeniería de procesos en la comercialización de productos para el sector eléctrico industrial.

Así mismo, la presente investigación se justifica dado que será el impulso para que la MYPE "BG Electricistas Industriales" emprenda acciones orientadas a satisfacer las diversas expectativas de los clientes, considerando que el objetivo fundamental de la reingeniería de procesos es reinventar el negocio bajo un enfoque de satisfacción del cliente y mejora continua, lo que implicará generar un plan de mejora de reingeniería de procesos enfocado en los diversos aspectos de la calidad de servicio, tal es el caso de la fiabilidad, seguridad, capacidad de respuesta, empatía y elementos tangibles, previa determinación de la viabilidad en base al resultado del diagnóstico de la revisión fundamental, el rediseño radical y las mejoras espectaculares que se pudieran lograr; estas acciones finalmente repercutirán en el resultado del negocio, beneficiando a los dueños, accionistas y personal de la misma.

El Desarrollo de la presente investigación será motivo para que la empresa BG Electricistas Industriales EIRL le dé la importancia pertinente y decida mantener la implementación realizada, a fin de cumplir con los objetivos y metas trazadas por la misma organización. De forma específica la implementación del plan de reingeniería le permitirá a la empresa tener todos los procesos, procedimientos, establecidos de manera que se eviten confusiones y errores que podrían devenir de duplicar funciones o realizar de manera inadecuada algún proceso por falta de conocimiento del mismo.

Las mejoras de los procesos en toda empresa en definitiva implica la reingeniería de los mismos, aspecto que trae consigo el uso de la tecnología o la innovación tecnológica; en ese sentido la presente investigación se justifica también por enfatizar en el uso de la tecnología como herramienta de aplicación para mejorar la calidad bajo una filosofía de mejora continua en los procesos.

Finalmentela presente investigación, se justifica, dado el cumplimiento del requisito indispensable para optar al título de Licenciado en Administración, de acuerdo al Reglamento de Títulos y Grados de la U.P.N.

1.4. Limitaciones

La principal limitación para el desarrollo del trabajo fue que algunos de los trabajadores no le daban la importancia necesaria a trabajar siguiendo ciertos estándares en lugar de hacer todo de manera empírica o como saliera del momento, esto nos dificultó en el momento de realizar la aplicación ya que se mostraba cierta resistencia al cambio y no un ambiente abierto a este, por otro lado

algunos trabajadores no tenían idea de la importancia de la utilización de los EPP, esto se vio reflejado sobretodo en el área de transporte ya que la persona encargada se mostró reacia al cambio, a la utilización de los EPP y a trabajar siempre con las guías de remisión, esto hizo que durante el proceso de implementación de la propuesta nos tome más tiempo del planteado lograr que esta persona se adecue a lo establecido como nuevo método de trabajo.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar en qué medida la reingeniería de procesos incide en la calidad de servicio de la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L.

1.5.2. Objetivos específicos

- 1) Diagnosticar el nivel de calidad de servicio percibido por los clientes, según los factores de fiabilidad, seguridad, capacidad de respuesta, elementos tangibles y empatía.
- 2) Diseñar e implementar una propuesta de reingeniería de procesos previo diagnóstico de revisión fundamental y de la factibilidad de rediseño radical de los procesos.
- 3) Medir el nivel de calidad de servicio percibido por los clientes, luego de la implementación de la propuesta de reingeniería de procesos.
- 4) Identificar el efecto producido por la reingeniería de procesos, según la diferencias de medias en los niveles de calidad de servicio determinados antes y después de la implementación.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Cura (2011) en su tesis titulada *Aplicación de Reingeniería de Procesos Administrativos SMC Corporation México S.A. de C.V.* realizada en México, concluye que los procedimientos son la base de los negocios y deben atenderse con la prontitud con la que avanza y cambia la empresa, es así que la reingeniería de procesos es la herramienta que permitiría la realización de esto, ya que observa como fluye el proceso viéndolo como un todo de principio a fin, y no como áreas o tareas divididas; también nos dice que las empresas necesitan cuestionarse constantemente la manera en que realizan los trabajos para lograr conseguir una ventaja competitiva, lo que conllevará a la necesidad, dependiendo de la necesidad de la empresa, de una reingeniería.

En este antecedente se analiza específicamente el área de ventas y la atención al cliente hablando también de los medios de pagos por lo cual nos ayudara con el análisis y propuesta de la situación actual en el área de ventas y atención al cliente en la empresa BG Electricista Industriales E.I.R.L.

Vázquez (2011) en su tesis denominada *Reingeniería de procesos en los Flujos de información de una empresa de la Industria alimentaria*, realizada en México, para obtener el Título de Maestra en Ingeniería Industrial, en el capítulo 4 de su trabajo de investigación nos plantea que para la aplicación de una identificación, análisis y diseño de los procesos actuales de cada área del organigrama de la empresa, esto se consigue a través de entrevistas a responsables de área así como un estudio de observación; y concluye que con una reingeniería de procesos se consigue la creación de valor agregado mediante la cadena de procesos fundamentales y que contribuyen a la mayor y mejor capacidad competitiva de la empresa.

El antecedente antes presentado permitió comprender que la reingeniería de procesos solo fue factible llevarla a cabo en base al uso de técnicas de la entrevista, para el caso en la modalidad de focusgroup.

Núñez, Parra y Villegas (2011) en su tesis denominada *Diseño de un modelo como herramienta para el proceso de gestión de ventas y marketing* realizada en Santiago de Chile, para obtener el título de Ingeniero Comercial, dentro de la

investigación estudian diferentes variables orientadas a distintas áreas de la empresa, de las cuales se puede rescatar el aporte que hacen al área de ventas, la investigación brinda indicadores de gestión que ayudará a comprender mejor el funcionamiento de los departamentos de ventas de las diferentes organizaciones y a la vez mejorar el resultado de estos. La presente tesis nos dice que las variables más importantes dentro del área de ventas son: el mantener una ambigüedad de roles nula y la existencia de coordinación interfuncional. También en sus conclusiones plantea la importancia de la existencia de la integración entre las áreas, ya que a mayor grado de integración se puede reaccionar mejor al mercado; y nos habla de la ambigüedad de roles y como un mayor conocimiento por parte de los empleados hacia sus responsabilidades, objetivos, metas y tareas permiten un mejor rendimiento en la empresa.

El presente antecedente permitió comprender que el establecimiento de procedimientos en base a la reingeniería de procesos (revisión fundamental de los diversos cargos y funciones) permite mantener una ambigüedad de roles nula y la existencia de coordinación interfuncional, aspecto que se ve reflejado en la satisfacción de los clientes.

Segovia y Ríos (2009) en su tesis titulada *La Reingeniería administrativa y su incidencia en la mejora de los procesos administrativos en las empresas del sector Hotelero de la ciudad de Trujillo* para obtener el grado de Licenciado en administración, concluye en que a pesar de ser la reingeniería un enfoque nuevo para la mayoría de personas, al cual muchas ponen resistencia, sin embargo es importante su aplicación ya que se lograra superar las deficiencias encontradas en la empresa y mejorar la gestión administrativa, así como un mejor desempeño en los procesos operativos de las diferentes áreas logrando un mejor desempeño y una mayor rentabilidad.

Como se ha discernido de las conclusiones de los antecedentes anteriores, la esencia de la reingeniería de procesos, se basa como su nombre lo indica en la reformulación de los procesos operativos y administrativos, aspecto materializado en la presente investigación.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Reingeniería de Procesos (RP)

2.2.1.1. Definición:

La Reingeniería de Procesos es una de las herramientas de gestión más recientes que aparece a fines de la década de los ochenta y es una nueva forma de trabajo que se plantea para que la organización desarrolle sus actividades de una manera más eficiente y eficaz incorporando avances tecnológicos. Según Piedra (2011) “La Reingeniería de Procesos es una herramienta gerencial mediante la cual se rediseñan radicalmente los procesos medulares de una empresa, para lograr mejoras dramáticas en productividad, tiempos de ciclo y calidad”. (párr. 1)

La adecuada aplicación de esta herramienta ayuda a la innovación y al mejoramiento continuo ya que nos mantendrá competitivos ya que nos permite monitorear y revisar para detectar cuáles son los problemas y/o errores que se deben solucionar y mejorar.

De acuerdo con González (2010) sostiene que la Reingeniería de Procesos es una comprensión fundamental y profunda de los procesos de cara al valor añadido que tienen para los clientes, para conseguir un rediseño en profundidad de los procesos e implementar un cambio esencial de los mismos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas del rendimiento (costes, calidad, servicio, productividad, rapidez) modificando al mismo tiempo el propósito del trabajo y los fundamentos del negocio, de manera que permita establecer si es preciso unas nuevas estrategias corporativas.

Uno de los conceptos que es de destacar, es aquel que define a la reingeniería de procesos como la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez. (Hammer & Champy, 2005)

De acuerdo con los citados autores, en esta definición es de identificar cuatro dimensiones:

La primera referida a la **Revisión Fundamental**, cuyo concepto significa que la reingeniería de procesos, determina primero que debe hacer una compañía y luego como hacer. No da nada por sentado, se olvida por completo de lo que es y se concentra en lo que debe ser.

Una vez se ha decidido proceder con la Reingeniería en un negocio, se deben hacer las preguntas más básicas sobre la empresa y su funcionamiento; tales como las siguientes:

¿Por qué hacemos las cosas de esta manera?, ¿No hay una forma mejor de hacerlas? Estas preguntas obligan al empresario a cuestionar los supuestos más básicos sobre los que se asienta el negocio. Se lleva a cabo una revisión de todas las normas preestablecidas, que hasta el momento eran incuestionables. La Reingeniería inicialmente determina qué es lo que debe hacer la empresa y, posteriormente, cómo debe hacerlo. Un error muy frecuente se da cuando los responsables de implantar la reingeniería de procesos se centran exclusivamente en el cómo hacer las cosas, sin considerar en ningún momento la posibilidad de dejar lo que se está haciendo y empezar a realizar actividades completamente nuevas. La reingeniería de procesos se concentra en lo que una empresa "debe ser" y no en lo que "es".

La segunda dimensión de la reingeniería de proceso está referida al **Rediseño Radical**, lo que significa desechar todas las estructuras y los procedimientos existentes e innovar formas de realizar el trabajo. Rediseñar es reinventar el negocio, no mejorarlo o modificarlo.

El rediseño planteado debe ser radical en el más literal sentido de la palabra, puesto que debe llegar a la raíz de las cosas. No se trata de hacer cambios superficiales o tratar de arreglar lo que ya está instalado, sino que se debe abandonar lo viejo. La Reingeniería de procesos implica el descarte de todas las estructuras y procedimientos existentes para llegar a maneras absolutamente distintas de realizar el trabajo. Estamos ante un proceso de reinvención completa del negocio y no ante un intento de mejorarlo o modificarlo ligeramente.

Como tercera dimensión se tiene al objetivo buscado, el cual se refiere a las **Mejoras espectaculares**; la reingeniería no es cuestión de mejoras marginales, sino dar saltos gigantescos en el rendimiento. En este sentido hay tres tipos de organización para aplicar a la implementación de Procesos de Reingeniería: a) Las que se encuentran en grandes dificultades, y no tienen otra alternativa; b) Las que todavía no se encuentran en mayores dificultades, pero cuya administración tiene la certeza de que se le avecinan problemas; y c) Las que estas condiciones óptimas.

Por último se tiene a la dimensión **Procesos**; el cual se define como un conjunto de actividades que recibe una o más entradas y crea un producto de valor para el cliente. Este es el concepto más importante de los cuatro. En la Reingeniería actúa como un “Capacitador Esencial” sin ello no tendría sentido el rediseño.

De esta última dimensión es pertinente ahondar, de acuerdo con la definición dada por Chase et al. (2005), un proceso es cualquier parte de una organización que recibe insumos y los transforma en bienes o servicios, mismos que se espera que sean de mayor valor para la organización que los insumos originales. El análisis de un proceso permite responder algunas preguntas importantes como ¿Cuántos clientes por ahora puede manejar un proceso?, ¿Cuánto tiempo tomará en prestarle algún servicio al cliente?, ¿Qué cambios se necesitarán en el proceso para ampliar la capacidad?, ¿Cuánto cuesta el proceso?

Basado en el estudio de los métodos de trabajo, la técnica del interrogatorio establecida por la OIT (Organización Internacional del Trabajo), es de gran utilizada para realizar las acciones de Revisión fundamental y Rediseño verificar la factibilidad de rediseño radical; al respecto la citada técnica precisa las siguientes interrogantes para diagnosticar el área de trabajo:

Tabla 2.1.: Preguntas para aplicar la técnica del interrogatorio

Propósito	¿Qué se hace?
	¿Por qué se hace?
	¿Qué otra cosa podría hacerse?

	¿Qué debería hacerse?
Lugar	¿Dónde se hace?
	¿Por qué se hace allí?
	¿En qué otro lugar podría hacerse?
	¿Dónde debería hacerse?
Sucesión	¿Cuándo se hace?
	¿Por qué se hace entonces?
	¿Cuándo podría hacerse?
	¿Cuándo debería hacerse?
Persona	¿Quién lo hace?
	¿Por qué lo hace esa persona?
	¿Qué otra persona podría hacerlo?
	¿Quién debería hacerlo?
Medios	¿Cómo se hace?
	¿Por qué se hace de ese modo?
	¿De qué otro modo podría hacerse?
	¿Cómo debería hacerse?

Fuente: OIT (1996)

2.2.1.2. Importancia de la Reingeniería

De acuerdo con el portal Buenas tareas (2012), la Reingeniería tiene un propósito doble: simplificar un tema complejo y confuso, y presentar un conjunto específico de técnicas cuya aplicación sea posible en la propia organización. Es de mucha ayuda para el responsable (quien hace las cosas) que debe rediseñar, modernizar una organización, haciendo que responda mejor a los clientes y, en último término, que sea más rentable.

Así mismo el citado portal sostiene que, la Reingeniería es de mucha importancia para el empresario ya que debe generar un plan para el cambio, que otras personas habrán de seguir en la organización. Sin embargo, son esos “otros” quienes deben dirigir el cambio. Así, la Reingeniería dará también a los “otros” los antecedentes necesarios para llevar a cabo el cambio. Por ejemplo, ayudará al ejecutivo responsable de mejorar la eficiencia

de una organización, a comprender y aplicar la Reingeniería organizacional. Además, permitirá a los gerentes funcionales, responsables de áreas específicas de trabajo y que implantan el cambio.

De lo anterior se concluye que, la Reingeniería de Procesos es un cambio rápido, corto y radical, con el propósito de generar procesos eficientes para finalmente obtener un producto o servicio óptimo.

Se necesita que el personal sea capacitado, estén informados y sobre todo tienen que estar convencidos que es importante y necesario implementar un RP (Reingeniería de Procesos), no solo se trata de utilizar los avances tecnológicos sino también es necesario contar con el compromiso de los colaboradores ya que estos van a utilizarlos, para la implementación de tecnología es necesario financiamiento económico. ,

2.2.1.3. Errores en la Reingeniería

De acuerdo con Alarcón (s.f.), considera los siguientes errores en la reingeniería:

- Corregir un proceso en lugar de cambiarlo
- No concentrarse en los procesos
- No hacer caso a las opiniones y creencias de los empleados
- Conformarse con resultados de poca información
- Limitarse antes de plantear el problema y buscar alguna solución
- Dejar que las opiniones y actitudes impidan que empiece la reingeniería
- Hacer que la reingeniería se haga de abajo para arriba
- Que el encargado de la reingeniería sea una persona que no está capacitada y no entienda el concepto de reingeniería.
- Escatimar con los recursos.
- Pensar que la reingeniería es solo mejorar ciertas partes
- Concentrarse solamente en el diseño
- Olvidarse del objetivo de la reingeniería

2.2.1.4. Principios de la Reingeniería

Según Chumacero y Quinteros (2007) y Sáez (s.f.), consideran los siguientes principios de reingeniería:

- 1) Se necesita el apoyo de la gerencia de primer nivel o nivel estratégico, que debe liderar el programa.
- 2) La estrategia empresarial debe guiar y conducir los programas de la BPR.
- 3) El objetivo último es crear valor para el cliente.
- 4) Hay que concentrarse en los procesos, no en las funciones, identificando aquellos que necesitan cambios.
- 5) Son necesarios equipos de trabajo, responsables y capacitados, a los que hay que incentivar y recompensar con puestos de responsabilidad en la nueva organización que se obtendrá tras el proceso de Reingeniería.
- 6) La observación de las necesidades de los clientes y su nivel de satisfacción son un sistema básico de retroalimentación que permite identificar hasta qué punto se están cumpliendo los objetivos.
- 7) Es necesaria la flexibilidad a la hora de llevar a cabo el plan. Si bien son necesarios planes de actuación, dichos planes no deben ser rígidos, sino que deben ser flexibles a medida que se desarrolla el programa de BPR y se obtienen las primeras evaluaciones de los resultados obtenidos.
- 8) Cada programa de Reingeniería debe adaptarse a la situación de cada negocio, de forma que no se puede desarrollar el mismo programa para distintos negocios.
- 9) Se requiere el establecimiento de correctos sistemas de medición del grado de cumplimiento de los objetivos. En muchos casos, el tiempo es un buen indicador. Sin embargo, no es el único posible y en determinadas ocasiones no es el más adecuado.
- 10) Se debe tener en cuenta el factor humano a la hora de evitar o reducir la resistencia al cambio, lo cual puede provocar un fracaso, o al menos retrasos en el programa.

- 11) La BPR no debe ser visto como un proceso único, que se deba realizar una única vez dentro de la organización sino que se debe contemplar como un proceso continuo, en el que se plantean nuevos retos.
- 12) La comunicación se constituye como un aspecto esencial, no sólo a todos los niveles de la organización, sino traspasando sus fronteras (prensa, comunidad, sistema político, etc.).
- 13) La organización elimina la necesidad de delegar, lo que resulta en una rapidez, productividad y actitud de respuesta hacia el cliente.

Frente a estos principios es pertinente precisar que la reingeniería de procesos cuenta con la dificultad de que el proceso que se quiere cambiar ya existe (como es lógico), pero el hecho es que este fenómeno es justamente complica su propia transformación porque se inclina a basarse en gran medida al proceso inicial. Para que la reingeniería de procesos funcione debe empezar sin ningún concepto preconcebido respecto de las actividades de la empresa; se debe determinar primero lo que una empresa debe hacer y después como hacerlo; es decir olvidarse de lo que es el proceso y enfocarse en cómo debe de ser el proceso.

2.2.1.5. Objetivos de la Reingeniería

De acuerdo con el portal web Slideshare (2009), considera los siguientes objetivos:

- Reducir costos
- Mejorar rápida en la calidad de servicio
- Mejorar rápidamente en el tiempo de reacción
- Reducción de errores
- Mejorar el nivel de satisfacción del cliente interno y externo
- Mejorar en los tiempos de ciclos
- Mejorar el flujo de fondos de la empresa
- Mejorar el trabajo de los empleados
- Mejorar la relación y comunicación entre las áreas
- La información será precisa

- Mayor control de los colaboradores, entradas y salidas.
- Mayor flexibilidad a la necesidad de los clientes.
- Conseguir mejor flujo de información y materiales
- Mayor control y conocimiento de los procesos
- Mayor satisfacción de los colaboradores porque tienen bien definidos cuales son los procesos

2.2.1.6. Características

En concordancia con el portal web Slideshare (2011), entre las características de la reingeniería de procesos es de destacar:

- Unificar tareas: une varias tareas en un grupo de colaboradores logrando una reducción de tiempo, ya no existen supervisiones y a la vez mejora la calidad ya que evita errores.
- Participación de los colaboradores en la forma de decisiones: los colaboradores toman las decisiones y asumen responsabilidad con su trabajo, ayuda a que cada colaborador se sienta su propio jefe. Es necesario mucha flexibilidad, apoyo y capacidad de adaptación. Reduce plazos y costos al comprimirse las estructuras tanto vertical como horizontal.
- Cambio del orden secuencial por el natural en los procesos: cuando se implementa una RP las actividades se empiezan a hacer dependiendo de la manera en que se beneficie cada proceso sin importar el orden que se debe seguir tradicionalmente. Ahorra tiempo y reduce plazos.
- Relación de diferentes versiones de un mismo producto: esto nos permite adaptarnos al gusto del cliente y no seguir los estándares establecidos. Ahora los gustos y necesidades de los clientes son muy diversos por lo cual se debe buscar adaptarse al gusto del cliente teniendo mucha diversidad de productos o servicios para poder diferenciarnos de la competencia.
- Reducción de las comprobaciones y controles: se debe hacer un plan de evaluación y control que contemple solamente los controles que tienen sentido económico ya que agiliza y

flexibiliza la estructura de la organización.

- Papel protagonista del responsable del proceso: recae la función como punto de contacto.
- Operaciones híbridas: las operaciones en todo proceso de RP gozan de una naturaleza dual. Se pueden considerar centralizadas y descentralizadas simultáneamente ya que se pretende disfrutar de las ventajas que presenta cada una de las dos opciones. Las distintas unidades pueden trabajar con un elevado grado de autonomía sin perder las ventajas que aporta la coordinación entre las mismas.

2.2.1.7. Instrumentos y Técnicas

Según Saéz, García y Rojo (s.f.) considera que los siguientes instrumentos que permitirán lograr una mejora radical:

- a. Visualización de procesos:** la clave del éxito está en el desarrollo de una buena visión del proceso. Se prevén las tareas elementales de cada proceso y los costos que generara.
- b. Investigación operativa (IO):** proporciona las bases empíricas para la toma de decisiones, además de ayudar a mejorar la entrega de servicios. Utiliza técnicas sistemáticas de investigación en cinco pasos básicos: identificación de estrategias y evaluación, difusión de los resultados y la utilización de los resultados.
- c. Gestión del cambio:** es importante tener en cuenta el factor humano, y por lo tanto la gestión del cambio organizativo. Un cambio tan drástico como el que propone la Reingeniería puede provocar ansiedad a los colaboradores ya que se le planteara una nueva forma de realizar su trabajo y tendrán que aprender mecanismos nuevos.
- d. Benchmarking:** consiste en superar a los competidores tomando como referencia a los líderes del sector. Analiza los puntos débiles y fuertes de los productos o servicios líderes del mercado con el fin de obtener la mayor información posible. Esta técnica se emplea para encontrar nichos de mercado en los que aun tengan lugar nuestros productos.

e. Infotecnología: esta herramienta es básica de la reingeniería de procesos.

2.2.1.8. Infotecnología

Según Hammer y Champy (2005), las empresas que no consideren dentro de su filosofía de negocio a la tecnología de la información no están aptas para hacer reingeniería de procesos; dado que se trata de aprovechar los avances de la Infotecnología (es decir de aprovechar los avances de la tecnología de la información) para solucionar problemas imposibles de hacerlo con la tecnología existente.

El empleo de computadoras en las organizaciones ha ido incrementando con el paso del tiempo ya que crean bases de datos, automatizan los procesos, pueden transmitir documentos a distancia por fax, FTP o correo electrónico a sus proveedores, clientes y colaboradores, incluso de área a área utilizan de redes que los ayudan a compartir información. Ahora la Infotecnología forma parte importante para las organizaciones que se adaptan al cambio ya que las hace trabajar más competitivamente.

La organización que no cambie su forma de pensar sobre la informática y otras tecnologías no podrá ser rediseñada ya que no están abiertos para el cambio y la innovación.

2.2.1.9. Clasificación de la Infotecnología

De acuerdo con Saéz, García y Rojo (s.f.), la Infotecnología es un reto para los colaboradores ya que tienen que estar empapados de dichas tecnologías ya que se impone una nueva metodología de negocios y procesos.

a. E-Business: es una nueva forma de comercio por la web, con nuevas formas de pago, estrategias innovadoras clientes globales. Esta nueva forma de trabajo transforma las actividades claves de la organización y conecta a todos los clientes, proveedores y trabajadores a través de intranets, extranets y la World Wide Web.

- b. e- Commerce:** o comercio electrónico es la compra, venta de cualquier servicio de la empresa, incluso de la información misma por la red. Crea valor utilizando toda clase de tecnología para realizar transacciones.
- c. e- Procurement:** o e- purchasing es un modelo que establece una nueva forma de compras en la organización generando ventajas competitivas a través del ahorro de recursos, mejor nivel de información y una mayor integración cliente – proveedor ya que se utiliza la tecnología para el comercio para facilitar el flujo de procesos del abastecimiento estratégico, tiene tres modalidades:
- E- procurement simple: compra es mediante procesos más sencillos.
 - E- procurament completo: se necesita de una atención más especial porque la compra tiene muchos artículos o su descripción es difícil.
 - E- procurament estratégico: el proceso de seleccionar un grupo de proveedores que han sido evaluados para ver si pueden dar buenos precios y con stock inmediato, se debe tener en cuenta los descuentos y servicios como valor agregado.
- d. ERP:** (Enterprise resourceplanning) o sistema de planificación de recursos empresariales, es un sistema que integra y maneja las operaciones, distribución de los bienes o servicios que ofrece la empresa. Maneja la producción, logística, distribución, inventario, envíos, facturas y contabilidad de las organizaciones. Sin embargo, la planificación de recursos empresariales o software ERP pueden intervenir en el control de muchas actividades diarias de la empresa como en los pagos, ventas, entregas y administración de recursos humanos.
- Al respecto de la ERP Chumacero y Quinteros (2007) indican que es un sistema de gestión de la información estructurado orientado a satisfacer la demanda de soluciones de gestión empresarial, basado en la oferta de una solución integra que

permite a la empresa evaluar implementar y gestionar más fácilmente sus diversos procesos. La característica principal es que un ERP sea flexible, multifuncional, modular, tiempo real, e-business e integrado.

- e. **CRM:** Customer Relationship Management (Gestión sobre la Relación con los Consumidores) un CRM básicamente es una estrategia de negocio centrada en el cliente buscando ser más efectivos al momento de interactuar con ellos. Esta es una solución tecnológica para desarrollar técnicas de marketing racional que se centra en anticipar, conocer y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes hacienda que se tenga un enfoque en el cliente, conocer al cliente para poder desarrollar nuevos productos, tener comunicación con el cliente, fidelizar al cliente, etc. Este software permite darle seguimiento a los clientes y mejora la venta y atención al cliente. Ayuda a la organización en la forma en que mercadea, vende y ayuda a su cliente. Con un enfoque de CRM una organización utilizara cada oportunidad que tenga para encantar a sus clientes, fomentando con esto su lealtad y construyendo relaciones a largo plazo mutuamente satisfactorias. (Saéz, García y Rojo (s.f.))

2.2.1.10. Fases en la Reingeniería de Procesos

De acuerdo con el portal web Slideshare (2009), se tiene a las siguientes fases de la reingeniería de procesos:

Fase 0: organización del estudio

En esta fase se realiza la planificación del estudio, se delimita los objetivos del trabajo, se confirma y difunde el compromiso de dirección del proyecto, se identifica los condicionantes de partida (económicos, técnicos y organizativos) se elabora un calendario de actividades, se define quienes intervienen en el proyecto y se da a conocer los objetivos a alcanzar.

En esta fase se obtendrá:

- Objetivos del estudio

- Alcance
- Metodología
- Organización y gestión de proyecto
- Plan detallado de trabajo
- Plan de entrevistas
- Relación de quienes participan en el proyecto

Fase 1: Diagnóstico organizativo

Aquí se conoce por medio de entrevistas y se analiza la estructura organizativa y las funciones del cliente, se catalogan los servicios que proporciona, se identifican los procesos y se elabora un diagnóstico situacional del cliente.

Aquí se obtiene:

- Misión
- objetivos estratégicos
- estructura organizativa
- descripción de puestos y funciones
- análisis FODA y primer diagnóstico

Fase 2: Análisis de procesos y mejora

En esta fase se analizan los procesos, se definen los criterios de mejora y se elaboran las acciones de mejora.

Se espera incorporar el diagnóstico organizativo realizado, construir los grupos de mejora, analizar y documentar los procesos, identificar las acciones de mejora, obtener procesos unificados, elaborar una propuesta de plan de acciones de mejora, esperando conseguir:

- Cursos formativos
- Marketing
- Documentación y flujo grama de los procesos actuales
- Propuesta de acción de mejoras
- Documentación y flujo grama de los procesos de futuro
- Plan de acciones de mejora
- Organización y dimensionamiento de los servicios.

Fase 3: Plan de acciones

Es la última etapa donde se realizan todos los resultados de las fases anteriores. Se elabora un programa de la implementación de las mejores, diseñar un sistema de seguimiento y evaluación, establecer una propuesta de mejora continua y comunicar los resultados del estudio.

2.2.2. Calidad de Servicio

2.2.2.1. Definición: De acuerdo con Larrea (1991), la define como “la percepción que tiene un cliente acerca de la correspondencia entre el desempeño y las expectativas, relacionados con el conjunto de elementos secundarios, cuantitativos, cualitativos, de un producto o servicio principal” (p. 81). La definición anterior da cuenta de la congruencia que debe existir entre el servicio brindado y las expectativas de los clientes; de lo que es factible inferir que la calidad de servicio es definida por los clientes; es decir que es una función de lo que estos esperan.

Respecto de la definición anterior, es preciso citar a Drucker (1990), quién observó que “la calidad no es lo que usted pone dentro de un servicio; es lo que el usuario obtiene de él y por lo que está dispuesto a pagar” (p. 21). Considerando la definición anterior y la presente, no cabe duda que los clientes no adquieren o pagan por un servicio por lo que la empresa les ofrece, sino que lo hacen para sentirse bien o para solucionar sus problemas.

En ese sentido hay que enseñar a los que brindan servicios que el cliente no ve en el servicio más que “lo que no funciona”, o sea cuando un cliente evalúa y lo hace constantemente, la calidad de un servicio no separa sus componentes, lo juzga íntegramente, lo que prevalece es la impresión de conjunto y no el éxito relativo de una u otra acción específica; lo anterior en concordancia con Horovitz (1997) sostiene que “la calidad del servicio es total o inexistente. Cuando un cliente valora la calidad del servicio no

disocia sus componentes. La juzga como un todo". (p. 39)

Por otro lado Fernández (2001) plantea la necesidad de de integrar al concepto de Calidad, los términos de calidad real y sustituta (Ishikawa, 1988), calidad percibida (Larrea, 1991) y calidad potencial (Fernández, 1996), lo que permitiría analizarlo en toda su dimensión.

Precisando que la calidad real está dada por la expectativa o la necesidad. La calidad sustituta es la derivación de la calidad real a las condiciones del servicio en términos de características de calidad específicas. La calidad percibida es la impresión, el impacto que ha causado el servicio en el cliente y la calidad potencial se refiere a aquella que es capaz de dar la entidad con las condiciones que posee; por lo general, la misma se modifica con el resultado de un proceso de análisis o mejora.

Por su parte Ginebra y Arana (1999), expresa que calidad es el saldo positivo entre lo que el beneficiario "recibe" y lo que "esperaba" y que es la esencia misma del acto de servicio

Según Sharman (1989) adopta el siguiente esquema:

Calidad del Servicio = Calidad Percibida - Calidad Real

Como comentario final, es preciso indicar que la calidad de servicio es un concepto complejo, en el sentido que implica conocer las diversas necesidades y expectativas de los clientes, lo que implica que es subjetiva a cada uno de los diversos clientes que pudiera tener; de acuerdo a ello las empresas deberán hacer coherente el servicio que brindan (lo que los clientes perciben) con lo que esperan (expectativas), procurando ponderar en la medida de lo posible y en el mejor de los casos segmentando el servicio que brindan.

En base a las definiciones anteriores, es preciso indicar los siguientes tipos de calidad.

2.2.2.2. Tipos de Calidad: Según Pérez (2001), de acuerdo con la percepción que el cliente tenga sobre la satisfacción de cada una de sus necesidades, existen tres tipos de calidad.

- **Calidad requerida:** Nivel de cumplimiento de las especificaciones del servicio.
- **Calidad esperada:** Satisfacción de los aspectos no especificados o implícitos.
- **Calidad subyacente:** Relacionada con la satisfacción de las expectativas no explicitadas que todo cliente tiene.

2.2.2.3. Atributos de Calidad: De acuerdo con Pérez Op. Cit., los atributos de la calidad son los componentes del servicio recibido que el cliente valora de forma especial y puede percibir con claridad por separado.

Este mismo autor expone algunos ejemplos de atributos de calidad de servicios públicos para el cliente como son:

- Disponibilidad de fácil contrato, telefónico y personal en oficina (proximidad y horario).
- Trato amable, rápido y eficaz del personal tanto directamente como por teléfono.
- Tiempo transcurrido desde que el cliente solicita el servicio hasta que lo recibe.
- Rapidez y sencillez de la tramitación.
- Rapidez y eficacia en la resolución de las quejas.
- Información y asesoramiento que el usuario recibe antes, durante y con posterioridad al servicio.
- "Calidad del servicio" (entendida como atributo del producto).
- Cumplimiento de los compromisos adquiridos.
- Sencillez de la factura y de las tarifas.
- Disponibilidad y voluntad de satisfacer.

Para cada uno de los atributos de calidad aplicables por el cliente, el suministrador diseña las características concretas de su "producto" destinadas a satisfacerlos.

De acuerdo con Santesmases (1999), citado por Cruz et al. (2012), los principales componentes o atributos de la calidad del servicio son:

- 1) **Fiabilidad:** Implica consistencia en la prestación del servicio. Ello significa que la empresa presta servicio correctamente en el momento preciso y que cumple su promesa.
- 2) **Rapidez:** se traduce en la capacidad de realizar el servicio dentro de los plazos aceptables para el cliente.
- 3) **Competencia:** el personal debe poseer la información y la capacitación necesaria para la realización del servicio. Para ello debe estar bien formado.
- 4) **Cortesía:** se expresa través de la educación, la amabilidad y el respeto del personal hacia el cliente. La amabilidad puede adquirir carácter de estrategia comercial.
- 5) **Credibilidad:** es la honestidad de la empresa de servicios tanto en sus palabras como en sus actos, como por ejemplo en plazos de entrega, tratamiento del pedido, garantía y servicio post-venta.
- 6) **Seguridad:** ausencia de peligro, riesgo o dudas a la hora de utilizar el servicio.
- 7) **Accesibilidad:** facilidad con que el consumidor puede utilizar el servicio en el momento que lo desee. El acondicionamiento de las secciones y unas señalizaciones más claras aumentan la comodidad para el cliente.
- 8) **Comunicación:** se debe informar al consumidor con un lenguaje que éste entienda, para poder ayudarle a guiar su elección; exige escuchar y adaptarse a sus demandas.
- 9) **Conocimiento del consumidor:** se trata del esfuerzo realizado por la empresa para entender a los consumidores y sus necesidades.
- 10) **Responsabilidad:** supone la disposición a proporcionar el servicio. Esta disposición debe hacerse patente, es decir, demostrar que la empresa se preocupa de los problemas de los clientes.

11) Tangibles: son los elementos del servicio que pueden percibirse por los sentidos. Hay que incluir por tanto, evidencias físicas del servicio e indicios de su calidad, limpieza, aspecto personal, equipos utilizados, soporte físico del servicio, pequeños obsequios y otros.

Los componentes o atributos antes mencionados es factible englobarlos, de acuerdo con el Modelo SERVQUAL (Servicio de Calidad); al respecto del mencionado modelo, Drucker (1990), observó que, “La calidad no es lo que se pone dentro de un servicio, es lo que el cliente obtiene de él y por lo que está dispuesto a pagar” (p. 41). Por lo general, el cliente evalúa el desempeño de su organización de acuerdo con el nivel de satisfacción que obtuvo al compararlo con sus expectativas, de acuerdo al Modelo SERVQUAL, la mayoría de los clientes utilizan cinco dimensiones para llevar a cabo dicha evaluación.

❖ **Fiabilidad:** Es la capacidad que debe tener la empresa que presta el servicio para ofrecerlo de manera confiable, segura y cuidadora. Dentro del concepto de fiabilidad se encuentra incluido la puntualidad y todos los elementos que permiten al cliente detectar la capacidad y conocimientos profesionales de su empresa, es decir, fiabilidad significa brindar el servicio de forma correcta desde el primer momento. Para el caso de la presente investigación, dentro de este concepto es factible englobar los conceptos de accesibilidad en cuanto a los horarios, cortesía o disponibilidad de ayuda y atención oportuna y esmerada; es decir los tiempos u horarios de atención son adecuados para los clientes y la atención se brinda en el momento requerido.

❖ **Capacidad de Respuesta:** Se refiere a la actitud que se muestra para ayudar a los clientes y para suministrar el servicio rápido. Está referido a la capacidad que tiene el personal desde el de seguridad, limpieza, admisión, administrativo e indefectiblemente el personal de atención o despacho para

responder de forma inmediata al requerimiento de un determinado producto para el caso, lo cual se evidenciará por su nivel de conocimiento respecto del producto, pre disponibilidad de atención, así como por los tiempos adecuados de los que se disponga para atender la necesidad o requerimiento respecto de un determinado producto o servicio como parte del valor agregado.

- ❖ **Seguridad:** Es el sentimiento que tiene el cliente cuando pone sus problemas en manos de una organización y confía que serán resueltos de la mejor manera posible. Seguridad implica credibilidad, que a su vez incluye integridad, confiabilidad y honestidad. Este concepto se enfoca en la credibilidad, integridad, confiabilidad y honestidad que demuestre el personal de atención, así como las garantías que significa comprar los productos ofertados y la seguridad que representa el lugar o establecimiento donde son adquiridos.

- ❖ **Empatía:** Significa la disposición de la empresa para ofrecer a los clientes una atención personalizada. No es solamente ser cortés con el cliente, aunque la cortesía es parte importante de la empatía, requiere un fuerte compromiso e implicación con el cliente, conociendo a fondo de sus características y necesidades personales de sus requerimientos específicos. Para el caso de la comercialización de productos del sector eléctrico industrial, se ve reflejada en la capacidad que tiene el personal de atención o de despacho en las diversas áreas para ponerse en el lugar del cliente a fin de atenderlo acorde a las necesidades y expectativas que estos requieren por lo menos dentro de lo que sus posibilidades personales les facilita, lo anterior considerando que esta es una dimensión de la calidad de servicio, bastante inherente a éste; sin embargo se complementa con la calidad o características buscadas en el producto mismo.

❖ **Elementos tangibles:** son los elementos del servicio que pueden percibirse por los sentidos, hay que incluir por tanto, evidencias físicas del servicio e indicios de su calidad, limpieza, aspecto personal, equipos utilizados, soporte físico de los productos. La calidad de servicio, para el caso de la presente dimensión está relacionada directamente con todo el aspecto físico, la infraestructura el confort, las maquinarias y equipos, el ambiente físico en general y el equipamiento del personal, para evitar incidentes o accidentes que le signifiquen demoras o insatisfacciones a los clientes.

Maqueda Lafuente y LlagunoMusons (1995), citando a Berry, Bennet y Brown (1988), señala que se preste atención a las cinco funciones del funcionamiento del servicio que estos proponen, porque les permite diseñar cinco grandes ejes sobre los que puede rotar el concepto y medición de la calidad de servicio. Estos son:

- **Elementos tangibles de la oferta de servicios:** Son la parte visible y perceptible de la oferta de servicios, que indican al cliente la naturaleza y la calidad del servicio. Citando a Berry, Bennet y Brown (1988), "una forma de transmitir la impresión de servicio de calidad es que parezca una operación de calidad. Esto significa prestar atención a detalles sin importancia aparente, pero que unidos impresionan al cliente, al cliente potencia y a los empleados".
- **La fiabilidad del servicio o el grado de exactitud entre lo servido y lo prometido:** Esto requiere realizar la prestación del servicio con formalidad, y exactitud, de acuerdo con las expectativas, promesas y publicidad que del servicio se han hecho.
- **Responsabilidad:** Estar listo para servir, es el deseo de servir a los clientes pronta y eficazmente. Significa hacer presente a los clientes que los negocios establecidos con ellos se aprecian y se quieren. Como otras dimensiones, la

responsabilidad a veces está en función de pequeñas cosas que muestran atención y preocupación por los deseos y actitudes de los clientes.

- **Infundir seguridad y confianza en los clientes:** Se trata de la competencia, cortesía, preparación y atención que prestan los empleados del servicio al cliente para reducir los riesgos (mayores en el servicio) percibidos por este. Debe aportarse seguridad, confianza y tranquilidad como elementos necesarios pero no suficientes, que deben completarse con pericia y preparación del empleado de contacto, para infundir seguridad en el cliente y reducir los riesgos perceptibles en la compra de servicios.
- **La cualidad de la empatía:** Que es algo más que la cortesía, es ponerse en el lugar del cliente, de forma comprometida con él, intentando encontrar la respuesta más adecuada y deseada por el comprador de servicios.

2.2.2.4. Medición de la calidad de servicio: de acuerdo con Larrea op. Cit., desde un plano estrictamente mecanicista hay que recordar que la calidad es un atributo predicable de los objetivos tangibles y que por tanto puede ser captada y aprendida por los cinco sentidos del hombre. Luego, como cualquier otra sensación, puede ser medida.

Según González (1995), citado por Cruz et. al. Op. Cit., el sistema de medición integrada de la calidad supone un paso más en el sistema de medición de la calidad, que posibilita cuantificar automáticamente y sistemáticamente la calidad global de la empresa en un momento dado, su evolución en el tiempo y la contribución de cada una de las unidades que componen la empresa.

Bernillón y Cerutti (2000), proponen que la medición de la calidad se haga a partir de los siguientes principios:

- 1) Que los indicadores escogidos estén vinculados con la estrategia diseñada.

- 2) Que estén centrados en todo aquello que guarda conexión con los clientes.
- 3) Que estén relacionados con el sistema de reconocimiento de mérito.
- 4) Que permita obtener variaciones entre las realizaciones efectivamente conseguidas y las previstas.

Puesto que en definitiva, se trata de medir el grado de satisfacción que se proporciona al cliente, es necesario que los indicadores midan el comportamiento de la empresa en relación con las necesidades, deseos y expectativas de los clientes. Las mediciones deben ser sistemáticas, han de tener una orientación pro-activa y no re-activa, y deben estar realizadas desde el punto de vista del cliente.

El propio Andrés Selle (1997), plantea que la medición de la calidad de los servicios puede ser clasificada mediante las siguientes características:

Características Generales:

- 1) Cuantitativas
- 2) Cualitativas

Características del servicio:

- 3) Propias del servicio: Referidas al proceso
- 4) Cualitativas: Referidas a la interrelación personal

Niveles en la medición de calidad de servicio al cliente

Fatzer (2000), clasifica la medida de la calidad en tres niveles:

- 1) Cliente (encuestas de satisfacción): índice de satisfacción, tasa desfavorables o favorables. En las encuestas deben utilizarse preguntas cerradas para obtener las tasas de preguntas favorables o la tasa de respuestas desfavorables; además de suscitarse comentarios escritos. El interés de las encuestas radica en poder identificar zonas de insatisfacción nuevas o bien tendencia a la mejoría o a la degradación, y sacar de ello conclusiones en cuanto a sus orígenes o sus causas.

- 2) Producto/servicio: indicador de conformidad o de no conformidad con las referencias. Este indicador puede medirse por los documentos de referencia, especificación, manual de procesos, o contrato cliente-proveedor. Esto es válido para muchas “relaciones cliente-proveedor” internas a la empresa y que a menudo no se tienen en cuenta.
- 3) Proceso: indicador de funciones. Se medirán las funciones del proceso por sus niveles de defectos, de averías, de rechazos, de errores, etc.

Luego plantea que toda medida se inscribe en un proceso del management, para ello describe el ciclo MADA. Se efectúan medidas (M) sobre un sistema; después se analizan dichas medidas (A).

Del análisis de estas medidas resultan decisiones (D); estas decisiones transformadas en acciones (A), modifican el sistema; luego se generan nuevas medidas y se cierra el ciclo.

M: Toma de una decisión.

A: Análisis de la medida

D: Decisión de management

A: Acción sobre el sistema.

Medida de la calidad de servicio “Interna”:

Concierne tanto al personal de primera línea en contacto directo con los clientes como al personal del staff o de apoyo. Los colaboradores necesitan percibir que su empresa se preocupa por la satisfacción de sus necesidades y expectativas personales como paso previo para comprometerse con la satisfacción de las de sus clientes.

A través de entrevistas o encuestas, y siempre desde el punto de vista personal del entrevistado, se obtiene valiosa información respecto a su opinión sobre lo siguiente:

- 1) Necesidades y expectativas de sus clientes. Cuáles son las que la empresa no satisface adecuadamente.
- 2) Las normas o estándares de calidad. Hechos que impiden su cumplimiento.

- 3) Apoyo que reciben del resto de la organización (modelo cliente suministrador-interno).
- 4) Su conveniencia y motivación hacia la calidad.
- 5) Cada una de las características, personales y operativas, del servicio.
- 6) Las decisiones empresariales para mejorar la calidad.
- 7) Existencias de barreras internas culturales u organizativa que se oponen al suministro de servicio de alta calidad.

Se utiliza un buzón de sugerencias, es recomendable acusar recibo en breve plazo y comunicar la acción tomada al respecto.

Medida de la calidad de servicio “Externa”:

El objetivo de medir la calidad es detectar áreas de insatisfacción, que serán potenciales mejoras que se deberán introducir bajo la perspectiva del cliente.

Es necesario hacer esta medición, no solamente con los clientes que se han quejado, sino con aquellos a los que se les ha prestado un servicio no del todo satisfactorio y no se han quejado. Aún más, también se ha de considerar a aquellos que son solamente clientes potenciales.

El procedimiento más normal es mediante encuestas, normalmente escritas. El tamaño de la muestra se definirá utilizando las técnicas estadísticas. Otra forma de medir la calidad, de forma cualitativa y sin la participación directa del cliente, serían a través de la evolución del porcentaje de reclamaciones, utilizando buzones.

Durante los primeros meses de implantar un sistema de medición de la calidad de servicio el número de reclamaciones puede aumentar de forma importante e injustificada hasta estabilizarse después de un período de tiempo y disminuir bruscamente a continuación.

La primera actuación de tipo cualitativo, antes de encuestar sobre la calidad de servicio, consiste en definir los atributos de calidad bajo la óptica del cliente. Se han de identificar aquellos aspectos del servicio que añaden valor al cliente y en qué medida generan

través de otra encuesta, pero en cualquier caso es necesario que la validez e importancia que se haya asignado a los atributos que se definan esté contrastada con los clientes. Hay que prestar atención al hecho de que pueden cambiar con el tiempo y de que normalmente varían por segmentos de clientes.

2.3. Definición de términos básicos

- ❖ **Calidad:**(Colunga, 1995)señala "un conjunto de características de una persona o de una cosa"Es el conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. Por otro lado es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades.

(García, 2001) nos dice también que la definición de calidad más aceptada en la actualidad es la que compara las expectativas de los clientes con su percepción del servicio. El desarrollo de la industria de los servicios ha supuesto un desarrollo de una nueva óptica del concepto de calidad que se focaliza más hacia la visión del cliente.

- ❖ **Servicio:** es un conjunto de actividades que buscan responder a una o más necesidades de un cliente, según Kottler& Armstrong (2001) el servicio es cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra, que es básicamente intangible y que no tiene como resultado la propiedad de algo; Según Lamb, Hair y McDaniel (2002) un servicio es el resultado de la aplicación de esfuerzos humanos o mecánicos a personas u objetos. Los servicios se refieren a un hecho, un desempeño o un esfuerzo que no es posible poseer físicamente.

- ❖ **Calidad de Servicio:** la percepción que tiene un cliente acerca de la correspondencia entre el desempeño y las expectativas, relacionados con el conjunto de elementos secundarios, cuantitativos, cualitativos, de un producto o servicio principal, otra definición es la que da Ruiz (2002) la describe como una forma de actitud, relacionada pero no equivalente a la satisfacción, donde el

cliente compara sus expectativas con lo que recibe una vez llevada a cabo la transacción.

- ❖ **Cambio organizacional:** Según Chiavenato (1998) El cambio organizacional comienza con la aparición de fuerzas que provienen de fuera o de algunas partes de la organización que pueden ser exógenas o endógenas. Es así que también se puede entender el cambio organizacional como aquella estrategia normativa que hace referencia a la necesidad de un cambio. Esta necesidad se basa en la visión de la organización para que haya un mejor desempeño administrativo, social, técnico y de evaluación de mejoras. Otra definición es la que nos presenta Glaffo Yajaira (2013), en la que nos dice que el cambio organizacional es una visión debidamente concertada, apoyada con estrategias que permite manejar el proceso de transformación.

- ❖ **Capacitación:** Conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal de acuerdo con lo establecido por la ley general de educación, dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor prestación de servicios a la comunidad, al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral.

- ❖ **Cliente:** De acuerdo a la definición dada por el diccionario de Marketing (1999), se refiere a la persona u organización que realiza una compra. Puede estar comprando en su nombre, y disfrutar personalmente del bien adquirido, o comprar para otro, como el caso de los artículos infantiles. Resulta la parte de la población más importante de la compañía.

- ❖ **Equipo de Reingeniería:** Es el conjunto de personas encargado del "trabajo pesado" de rediseñar la organización. Normalmente está formado por dos tipos de miembros: "los de a dentro" y "los de afuera". Los primeros conocen la función a fondo, por lo que pueden seccionarla en actividades lógicas; los segundos aportan objetividad y buena dosis de perspectiva de cliente. Las canteras en

donde hay que ir a buscar a los miembros de este equipo, normalmente son los departamentos de Mercadeo, Ingeniería y Sistemas de Información.

- ❖ **Entrenamiento:** Amaro (1990), describe al entrenamiento como " el proceso mediante el cual la empresa estimula al trabajador a incrementar sus conocimientos, habilidades y destrezas para aumentar la eficiencia en la ejecución de las tareas y así contribuir a su propio bienestar y al de la institución, otra definición es la que nos presenta Chiavenato (1995) en la que define el entrenamiento como un proceso educacional a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, aptitudes y habilidades en función de objetivos definidos.
- ❖ **Estrategia:** Alfred Chandler Jr. define a la estrategia como la determinación de metas y objetivos básicos de largo plazo de la empresa, la adición de los cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para lograr dichas metas. Para él, la estructura sigue a la estrategia. Su interés estaba puesto en el estudio de la relación entre la forma que las empresas seguían en su crecimiento (sus estrategias) y el diseño de la organización (su estructura) planeado para poder ser administrada en su crecimiento.
- ❖ **Estructura:** Es la disposición y orden de las partes dentro de un todo. Kast y Rosenzweig consideran a la estructura como el patrón establecido de relaciones entre los componentes o partes de la organización. Sin embargo, la estructura de un sistema social no es visible de la misma manera que en un sistema biológico o mecánico. No puede ser vista pero se infiere de las operaciones reales y el comportamiento de la organización, otra definición es la de Etkin, el considera que la estructura es la forma de organización que adoptan los componentes de un conjunto o bien de un sistema bajo condiciones particulares de tiempo y lugar. Decimos que existe una estructura cuando una serie de elementos se integran en una totalidad que presenta propiedades específicas como un conjunto, y cuando además las propiedades de los elementos dependen (en una medida variable) de los atributos específicos de la totalidad.
- ❖ **Flujo de trabajo:** Representación gráfica de los pasos de un proceso, incluyendo actividades específicas y sub-procesos, dependencias informacionales y secuencia de las actividades y de las decisiones. Conocido comúnmente por su

nombre en inglés, "workflow", de acuerdo la pagina web gestión.org nos dice que consiste en el estudio de aspectos operacionales de una actividad de trabajo, se refiere al cómo se realizan y estructuran las tareas, cuál es su orden correlativo, cómo se sincronizan, cómo fluye la información y cómo se hace su seguimiento; una de las aplicaciones de workflow consiste en automatizar la secuencia de tareas, acciones o actividades para ejecutar el proceso, con el consiguiente seguimiento del estado de las etapas y las herramientas que son necesarias para gestionar esto. Esto a nivel real es muy sencillo y por eso es muy utilizado por las empresas.

- ❖ **Proceso:** de acuerdo a D. Nogueira, A. Medina y C. Nogueira se puede decir que un proceso es Secuencia ordenada y lógica de actividades repetitivas que se realizan en la organización por una persona, grupo o departamento, con la capacidad de transformar unas entradas (inputs) en salidas o resultados programados (ouputs) para un destinatario (dentro o fuera de la empresa que lo ha solicitado y que son los clientes de cada proceso) con un valor agregado. Los procesos, generalmente, cruzan repetidamente las fronteras funcionales, fuerzan a la cooperación y crean una cultura de empresa distinta (más abierta, menos jerárquica, más orientada a obtener resultados que a mantener privilegios), otra definición similar de procesos es la que nos da la página definiciones.mx en la que nos dice que un proceso es una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico. Los procesos son mecanismos de comportamiento que diseñan los hombres para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema. El concepto puede emplearse en una amplia variedad de contextos, como por ejemplo en el ámbito jurídico, en el de la informática o en el de la empresa. Es importante en este sentido hacer hincapié que los procesos son ante todo procedimientos diseñados para servicio del hombre en alguna medida, como una forma determinada de accionar.

- ❖ **Rediseño:** Reconsideración, reestructuración y racionalización de las estructuras de negocio, procesos, métodos de trabajo, gestión de sistemas y relaciones externas, a través de los cuales creamos y distribuimos valor.

- ❖ **Rediseño rápido y radical:** Es un espacio de tiempo apropiado que implica un cambio decisivo. Según Hammer y Champy el rediseño planteado debe ser radical en el más literal sentido de la palabra, puesto que debe llegar a la raíz de las cosas. No se trata de hacer cambios superficiales o tratar de arreglar lo que ya está instalado, sino que se debe abandonar lo viejo. Implica el descarte de todas las estructuras y procedimientos existentes para llegar a maneras absolutamente distintas de realizar el trabajo. Estamos ante un proceso de reinención completa del negocio y no ante un intento de mejorarlo o modificarlo ligeramente.

- ❖ **Reingeniería de procesos:** Para Halliburton 2006, la reingeniería de procesos es un conjunto de tareas técnicas, de relevamiento, análisis y diagnóstico de los circuitos administrativos y de gestión de las organizaciones, destinado a determinar el estado actual y proponer las medidas para procesar los requerimientos de los productos internos y la producción terminal que justifica la existencia de la institución. Otra definición es la de Manganelly 1995, que nos dice es el rediseño rápido de los procesos estratégicos de valores agregados y de sistemas, las políticas y las estructuras organizacionales que los sustenta. Es un análisis y rediseño radical de economía y la re concepción fundamental de los procesos de negocios para lograr mejoras dramáticas en medidas como en costos, calidad, servicio y rapidez. Está destinada a incrementar las capacidades de gestión de los niveles operativos y complementarios de las apuestas estratégicas y políticas de una organización.

- ❖ **Visualización:** En la definición que nos da Raymond L. Manganelly 2004, nos dice que es la actividad global que describe la naturaleza de un proceso radicalmente cambiado, compuesto únicamente de aquellas tareas y actividades que realmente agregan valor. Las visiones se pueden describir como el ideal que resultaría si todas las medidas de rendimiento se optimizaran. En el proceso de visualización se pueden describir y evaluar varias visiones alternas. La visión global es para el cambio total del proceso.

CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS

3.1. Formulación de la hipótesis

Hipótesis Alternativa H_i :La reingeniería de procesos incide significativamente en la calidad de servicio de la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L.

Hipótesis Nula H_0 :La reingeniería de procesos no incide significativamente en la calidad de servicio de la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L.

Se acepta la hipótesis H_i y se rechaza la hipótesis Nula H_0 porque la reingeniería de procesos si incide significativamente en la calidad de servicio de la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L.

3.2. Operacionalización de variables

- **Variable Independiente: Reingeniería de Procesos**

Definición Operacional:

Actividad que consiste en la revisión fundamental o determinación de lo que debe ser la empresa, y el rediseño radical de los procesos de tal forma que sea concordante con los requisitos y expectativas de los clientes, para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos y calidad de servicio.

- **Variable Dependiente: Calidad de Servicio**

Definición Operacional:

Grado en el que el servicio satisface las necesidades o requerimientos del cliente y el hacer las cosas bien, con actitud y espíritu de servicio, es así que el cliente percibe la atención recibida por los trabajadores como algo valioso, ya que además del servicio principal de la empresa hay una serie de elementos adicionales, como el modo de entrega del producto, la atención, empatía, fiabilidad, entre otras.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPOTESIS (O VARIABLES)							
PROBLEMA	HIPOTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA
¿De qué manera la reingeniería de procesos mejora la calidad de servicio de la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L.?	La reingeniería de procesos incide significativamente en la calidad de servicio de la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L.	Independiente e: Reingeniería de Procesos	Actividad que consiste en la revisión o determinación de lo que debe ser la empresa, y el rediseño radical de los procesos de tal forma que sea concordante con los requisitos y expectativas de los clientes, para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos y calidad de servicio.	Revisión Fundamental	Claridad del propósito u objeto buscado	1. ¿Con que procedimiento inicias tus actividades dentro del puesto que tienes a cargo? 2. ¿Por qué realizan ese procedimiento?	Nominal
					Característica y razón de ser del lugar del trabajo	5. ¿Dónde llevan a cabo sus actividades? 6. ¿Por qué realizan sus actividades en ese ambiente?	
					Circunstancia de la sucesión de las operaciones.	9. ¿Cuáles son los procedimientos que siguen para la realización de sus actividades? 10. ¿Por qué los realizan de esta forma?	
					Perfil y razón de ser de los trabajadores.	13. ¿Cuál creen que es el perfil adecuado para el puesto que desempeñan? 14. ¿Por qué creen son ustedes los elegidos para el puesto que desempeñan?	
					Característica y razón de los medios utilizados.	17. ¿Qué medios utilizan para llevar a cabo sus funciones?	
				Rediseño Radical	Factibilidad parcial y radical de un nuevo propósito u objeto	3. ¿creen que podrían iniciar de alguna forma distinta? 4. ¿Cuál sería el procedimiento que se debería hacer?	
					Factibilidad parcial o radical de nuevas características de lugar del trabajo	7. ¿es factible reorganizar el ambiente en el que realiza sus actividades? 8. De ser posible, ¿cómo le gustaría que sea el ambiente en el que realizan sus actividades?	
					Factibilidad parcial o radical de la sucesión o flujo de las operaciones	11. ¿creen que podría haber una forma diferente de realizarlas? 12. De ser factible, ¿Cuál sería la mejor manera?	
					Factibilidad parcial o radical del perfil de los trabajadores	15. ¿consideran que es factible que lo realice un operario con otro perfil? 16. De ser posible, ¿Cuál es el perfil pertinente que debe caracterizar al operario?	
					Factibilidad parcial o radical de nuevas formas o medios utilizar	18. ¿Utilizarías otros medios para realizar tus funciones?	

		Dependiente: Calidad de Servicio	Es la percepción que tiene un cliente acerca de la correspondencia entre el servicio recibido, manifestado en la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y la percepción de los elementos tangibles que caracteriza a la empresa y lo que este espera realmente del servicio.	Fiabilidad	Disponibilidad de ayuda	1. ¿Considera que cuando requiere del asesoramiento en cuanto a un determinado producto recibe la ayuda pertinente?	Ordinal
					Horarios de atención conveniente para los clientes	2. ¿Considera que el servicio recibido por la empresa es accesible en cuanto a los horarios se refiere?	
					Disponibilidad de atención oportuna y esmerada	4. ¿La atención recibida en el despacho de un producto es esmerada y oportuna?	
				Capacidad de Respuesta	Nivel de conocimiento del servicio	5. ¿El personal de la empresa tiene el conocimiento técnico suficiente?	Ordinal
					Respuesta inmediata a las consultas	3. ¿Consideras que el personal responde a tus inquietudes de manera inmediata?	
				Seguridad	Garantía de los productos ofertados	6. ¿Considera que los productos son garantizados, dado que se tiene el respaldo de la marca y los certificados de la empresa?	Ordinal
					Seguridad en el establecimiento de venta	7. ¿Considera que el establecimiento de venta, según sus características es totalmente seguro como para realizar sus transacciones?	
					Confianza inspirada por el personal de atención	8. ¿El personal de atención tiene la experiencia y reputación necesario que le inspira la confianza que requiere para adquirir sus productos?	
				Empatía	Preocupación por los intereses o inquietudes de los clientes.	9. ¿Considera que el personal se preocupa por resolver sus inquietudes?	Ordinal
					Esmero por satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes	10. ¿Considera que el personal desde el operario o técnico hasta el administrativo, se esmeran por cubrir sus necesidades y expectativas?	
				Elemento tangible	Infraestructura adecuada.	11. ¿Considera que las instalaciones físicas del establecimiento pueden ser consideradas apropiadas?	Ordinal
					Aspecto visual de la distribución de los productos	12. ¿La distribución de los productos es la más adecuada, dado que siempre están visibles o accesibles?	
					Personal debidamente equipado.	13. ¿Considera que el equipo de protección personal de los trabajadores es el adecuado?	

3.2.1. Operacionalización de Variable

CAPÍTULO 4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Tipo de diseño de investigación

4.1.1. Diseño de investigación

El diseño de la investigación, corresponde con una **Investigación Pre - Experimental**, la cual al respecto se define como aquella investigación en la que se manipula la variable independiente, en un determinado grupo de estudio, sin tener grupo de comparación y con un grado de control mínimo de las variables extrañas (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Lo anterior es atribuible a la presente investigación, dado que la propuesta de reingeniería de procesos se implementó en un solo grupo, para el caso en la empresa BG Electricistas Industriales, sin tener grupo de comparación u otra empresa en el que se implemente la mencionada propuesta. A continuación se gráfica el diseño utilizado en la presente investigación:

G **O₂** _____ **X** _____ **O₁**

Figura 4.1: Representación gráfica del Diseño de pre experimental.

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista, 2006

Dónde:

G: Representa el grupo observado, para el caso el proceso de comercialización de la empresa “BG Electricistas Industriales”.

O1: Medición inicial de la calidad de servicio.

O2: Medición posterior de la calidad de servicio, luego de la implementación de la propuesta de reingeniería de procesos.

X: Es el estímulo que se aplicó, para el caso, la propuesta de reingeniería de procesos.

4.2. Material de estudio

4.2.1. Unidad de estudio

- ❖ Operaciones implicadas en el proceso de comercialización de la empresa “BG Electricistas Industriales”.
- ❖ Cartera de clientes de la empresa “BG Electricistas Industriales”.

4.2.2. Población

Según Tamayo y Tamayo, “La totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.92). Para el caso de la presente investigación las unidades de la población son las siguientes:

- ❖ Con respecto a la variable Reingeniería de procesos estuvieron conformados por las diversas operaciones de los procesos implicados en el rubro empresarial.
- ❖ Con respecto a la calidad de servicio, estuvo definida por la cartera de clientes de la empresa, siendo un total de 300 clientes.

4.2.3. Muestra

En concordancia con GÓMEZ, define a la muestra como “... un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido por sus características al que llamamos población”. (p. 111). En consideración de la cita anterior, en la presente investigación son identificables las siguientes unidades muestrales:

- ❖ El conjunto de operaciones que conforma el proceso de comercialización de la empresa “BG Electricistas Industriales”, ello para el caso de la medición de la reingeniería de procesos.
- ❖ El subconjunto de la cartera de clientes, el cual se ha determinado en base a la siguiente fórmula, cuando se desconoce la desviación estándar poblacional de una población finita y se asume como proporción $p = 0.5$ y $q = 0.5$, a un nivel de confianza del 95%, por tanto $z = 1.96$.

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{(N - 1) * e^2 + z^2 * p * q}$$

Fórmula 3.1

Donde:

n: muestra	=	?
N: Población total	=	300
e: Error muestral	=	0.05
p: Atributo favorable	=	0.50
q: Atributo desfavorable	=	0.50
Z: Nivel de confianza	=	1.96

Reemplazando en la fórmula 3.1

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 300}{(300 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{288.12}{(0.7475) + (0.9604)}$$

$$n = 169$$

De acuerdo con el cálculo de la muestra se determinó que el subconjunto de la población es de 169 clientes, de quienes se medirá la calidad de servicio que viene brindando la empresa “BG Electricistas Industriales”.

4.3. Métodos

4.3.1. Técnicas de recolección de datos y análisis de datos

Las técnicas e instrumentos utilizados estuvieron en función de los objetivos planteados, los cuales se orientaron esencialmente a medir las variables objeto de estudio, según han sido operacionalizadas en la Tabla 3.1:

❖ **Encuesta:** Permitió entrar en contacto con los clientes, a fin de determinar el nivel de calidad de servicio que viene brindando la empresa “BG Electricistas Industriales”, en función de la percepción de éstos; ello fue posible al concretizarse dicha técnica en un cuestionario, el cual está diseñado en base a un conjunto de ítems en orientación positiva, correspondientes a los indicadores de cada una de las dimensiones consideradas de la variable calidad de servicio, cabe precisar ; el cuestionario fue calificado en base a una escala de Likert directa en términos de niveles de acuerdo, siendo análogo a los niveles de calidad de servicio en términos de muy mala, mala, regular, buena y muy buena (Anexo 1).

Es de precisar que previamente a la aplicación del cuestionario este fue validado en base al método juicio de expertos (Anexo 4) y en base a los métodos estadísticos, el primero fue utilizado para determinar la validez, el segundo para determinar, determinándose que el cuestionario presenta la consistencia interna suficiente como para identificar un

comportamiento o tendencia de percepción de un cliente respecto de la calidad de servicio (alfa de Cronbach = 0,73 – anexo 4), así mismo el cuestionario permite medir lo que se quiere medir es decir específicamente la calidad de servicio (r de Pearson = 0,82 – anexo 4).

- ❖ **Entrevista:** Esta técnica permitió determinar la factibilidad de llevar a cabo una reingeniería de procesos, según la descripción de cada uno de los indicadores respectivos a cada una de las dimensiones de la variable operacionalizadas en la Tabla 3.1; la técnica se materializó en una Guía de entrevistasemiestructurada en la modalidad de FocusGroup (Anexo 2), la cual se basó en la *técnica del interrogatorio de la OIT* (Organización Internacional de Trabajo). Es de precisar que previamente a la aplicación del Focus este fue validado en base al método juicio de expertos (Anexo 4) orientada al estudio del trabajo desde un punto de vista de proceso, aspecto fundamental de la reingeniería de procesos; en ese sentido se diagnosticó cada una de las operaciones, según el propósito, el lugar, la sucesión, las personas involucradas y los medios utilizados en las operaciones de ventas, compras y almacén, para lo cual se conformaron grupos focales según la naturaleza de las operaciones, estando conformado por el investigador (las dos tesis), el Gerente o Administrador, el Jefe del área y 2 operarios más (según el área de trabajo involucrada).

4.3.2. Procedimientos

En primera instancia a fin de procesar y analizar los datos se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- ❖ Se comprobó la validez y confiabilidad del cuestionario para medir la calidad de servicio en base al método de juicio de expertos y los coeficientes alfa de Cronbach y r de Pearson determinados de la aplicación de una prueba piloto.
- ❖ Se procedió a la aplicación del cuestionario a los clientes evidenciándose así la necesidad de emprender una reingeniería de procesos.
- ❖ Se procesó y tabuló los datos de la calidad de servicio, según las dimensiones consideradas de la variable.

- ❖ Se aplicó la guía de entrevista (la cual fue validada en base al método juicio de expertos – anexo 4) a fin de determinar la factibilidad de implementar la reingeniería de procesos.
- ❖ Se procedió al diseño de la propuesta de reingeniería de procesos, según las fases diagnóstico organizativo, análisis de procesos y mejora y el plan de acciones.

El análisis de los datos para el caso de la variable Calidad de servicio, una vez fueron recolectados y procesados –en el programa estadístico para las ciencias sociales (SPSS, por sus siglas en inglés) versión 19.0– se realizó en base a la estadística descriptiva, presentándose en tablas de frecuencia y gráficos de barras, realizándose el análisis en base a la observación de la distribución porcentual de los niveles de calidad de servicio en los diversos factores de la calidad de servicio. Este análisis se realizó antes y después de la implementación de la propuesta de reingeniería de procesos.

En el caso de la variable reingeniería de procesos, está fue presentada a nivel cualitativo, como diagnóstico previo al diseño de la propuesta.

A nivel de estadística inferencia se utilizó la prueba estadística U de Mann-Whitney, a fin de realizar la comparación respecto de los niveles de calidad de servicio en muestras independientes, la mencionada prueba fue pertinente considerando la calidad de servicio es una variable cualitativa medida en escala ordinal y no se asumió un comportamiento normal. La mencionada prueba fue procesada en el programa estadístico para las ciencias sociales SPSS versión 19.0, probadas al 5% de error como máximo.

La regla de decisión que permitió determinar las diferencias significativas entre las medias fue la siguiente:

Si la significancia bilateral $> 5\%$ entonces se concluye que no existe diferencia significativa entre las medias. Esto es, la reingeniería de procesos no tiene un efecto significativo en la calidad de servicio.

Si la significancia bilateral $\leq 5\%$ entonces se concluye que existe diferencia significativa entre las medias. Esto es, la reingeniería de procesos tiene un efecto significativo en la calidad de servicio.

CAPITULO 5: DESARROLLO

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron métodos de recolección de datos; para medir en primera instancia la realidad de la empresa con respecto a la calidad de servicio brindada, se realizó una encuesta a los clientes (Anexo 2) teniendo como base los indicadores planteados para esta variable, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles, una vez elaborada nuestra encuesta se realizó la validación correspondiente (mediante juicio de experto y a través de métodos estadísticos), luego de la validación se procedió a aplicar la encuesta a nuestros clientes, esto lo realizamos tanto en contacto directo con los clientes que venían a la tienda como mediante llamadas telefónicas y correos electrónicos, así fue que conseguimos aplicar todas las encuestas correspondientes a nuestra muestra y obtener un resultado sobre la percepción de los clientes en cuanto a la calidad de servicio brindado por la empresa; el resultado fue el esperado obteniendo en un 30% como una mala atención y en un 55% como una atención regular.

Luego de aplicada la encuesta y habiendo confirmado que se necesitaba cambiar las cosas y cambiar la percepción de los clientes en cuanto a la calidad del servicio requerido se realizó un focusgroup(Anexo 3), el cual paso por la validación correspondiente (juicio de expertos), a través del cual se permitió a los colaboradores dar su apreciación sobre la situación de la empresa hasta ese momento, cada área expuso abiertamente y siguiendo el patrón de preguntas establecido por el moderador como consideraban que se venían llevando a cabo los procesos, cuáles eran sus funciones y que cambiarían de ellas, también si ellos consideraban que eran los más idóneos para el trabajo, es así que obteniendo toda esa base de información se procedió a la realización de la propuesta de reingeniería de procesos, buscando tener en cuenta todas las opiniones de los trabajadores así como nuestra base teórica.

Una vez listo el plan de reingeniería para la empresa y guiándonos del cronograma plasmado para llevar a cabo nuestro plan se inició con las capacitaciones al personal para que estos sepan cuáles serían los cambios concretos que sucederían dentro de la empresa y dentro de sus funciones; una vez terminadas las capacitaciones se inició con el plan de implementación dentro de la empresa, el cual fue bien recibido por los

colaboradores, siempre monitoreándolo y apoyando en cualquier duda o inconveniente dentro de la realización.

Una vez terminada la implementación, en el transcurso de dos meses y medio aproximadamente, procedimos a aplicar nuestra encuesta para medir nuevamente la calidad del servicio percibido por nuestros clientes, antes de la aplicación se realizó la validación correspondiente mediante métodos estadísticos; en este segundo momento obtuvimos un incremento considerable, teniendo como resultado que en casi un 91,7% los clientes percibían como buena la atención recibida.

PRODUCTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

Plan de reingeniería de procesos.

La empresa BG Electricistas Industriales E.I.R.L., se desarrolla en el sector comercial (comercialización de materiales eléctricos de alta y baja tensión a entidades públicas y privadas).

1. Metodología de la implementación de Reingeniería

Según Mauricio Lefcovich, (especialista en reingeniería y mejora continua) se consideran cuatro fases para la implementación de la reingeniería en la empresa, como se describen a continuación:

Tabla 7.1. Fases para la implementación de la reingeniería de procesos.

FASE	DESCRIPCIÓN
Preparación para el cambio	Participa la gerencia: <ul style="list-style-type: none"> - Gerente - Administradora Participa los trabajadores: <ul style="list-style-type: none"> - Logística - Ventas - Transporte
Planear el cambio	Revisión fundamental <ul style="list-style-type: none"> - Claridad del <u>propósito</u> u objeto buscado - Característica y razón de ser del <u>lugar</u> del trabajo. - Circunstancia de la <u>sucesión</u> de las operaciones. - Perfil y razón de ser los <u>trabajadores</u> - Característica y razón de ser de los <u>medios</u> utilizados
Rediseñar los procesos	Rediseño radical <ul style="list-style-type: none"> - Factibilidad parcial y radical de un nuevo <u>propósito</u> u objeto buscado. - Factibilidad parcial o radical de nuevas características del <u>lugar</u> del trabajo. - Factibilidad parcial o radical de la <u>sucesión</u> o flujo de las operaciones. - Factibilidad parcial o radical del <u>perfil</u> de los trabajadores - Factibilidad parcial o radical de nuevas formas o <u>medios</u> utilizar

Evaluación	Revisión de los indicadores
------------	-----------------------------

Fuente: elaboración propia.

2. Revisión fundamental

La revisión fundamental es el diagnóstico que permitió establecer las fortalezas y zonas de mejora en los procesos de la empresa BG Electricistas Industriales E.I.R.L.

A. Descripción de actividades

2.1. Logística

Descripción de las operaciones:

- Se encargan de contabilizar diariamente las entradas y salidas de materiales (esto lo hacen en un cuaderno)
- Apuntan en el cuaderno de pedidos lo que falta.
- Al llegar la mercadería reciben las cajas, ven que llegue todo el material, abren las cajas para verificar el material (Cantidad y calidad).
- Reportan los faltantes a administración.
- En el momento de la realización de una venta, ellos alistan el material y lo ordenan para que ventas lo despache.

Deficiencias/debilidades:

- El mismo hecho de realizar todo de manera manual, anotando en un cuaderno entradas y salidas, esto genera demoras, a veces se olvidan el registrar y no permite un control adecuado de los materiales.
- No manejan un sistema de inventario para cada producto, esto genera falta de información en el momento de realizar una venta, ya que se tiene que comprobar manualmente y cada vez que se vaya a realizar la venta la cantidad de material existente. Lo cual genera demora al vender.
- No cuentan con los equipos de protección personal adecuados para la manipulación de los materiales, habiendo en ciertas ocasiones pequeños accidentes.
- No utilizan de manera correcta el área designada para el almacenamiento de los productos, no está bien distribuido los productos creando confusión en el momento de buscarlos ya que a una primera impresión no se encuentra el material en el lugar usual, sino que este fue ubicado en otro diferente.

- No reciben el material en el área adecuada, ya que lo hacen en el área de ventas haciendo que el espacio de ventas se reduzca y genere molestias a los clientes
- No todos los materiales se encuentran rotulados, lo que genera demoras en el momento de identificarlos para ser despachados a los clientes.

Acciones concretas de mejora:

- Aplicar políticas de seguridad dentro de la empresa, brindarles los EPP's y penalizarlos si no los utilizan dentro del ambiente laboral.
- Implementar un sistema sencillo para el control de inventario
- Distribuir la mercadería de la misma especie en un solo lugar
- Rotular (poner etiquetas) con sus nombres a cada material.

2.2. Administración

Descripción de las operaciones:

- Monitoreo al área de ventas.
- Control del área de logística, a través de la revisión del cuaderno de entradas y salidas y contrastar con las boletas, facturas y guías de remisión.
- Elaboración de cotizaciones, esto se realiza primero el cliente envía una solicitud de cotización de materiales, luego se revisa la lista y se verifica si el cliente ha comprado antes en la empresa, de ser así se le da los mismos precios a los anteriores, o se verifica si este cliente tiene algún descuento especial, si es un cliente nuevo se cotiza con los precios de lista, catálogos, dependiendo del material; se traslada los requerimientos a un Excel para colocar los precios de los materiales, se traslada esto a la plantilla de cotizaciones, luego se verifica el stock del material para ver tiempos de entrega; de no haber stock suficiente se coordina con el proveedor para establecer el tiempo de entrega, cuando si hay stock se realiza el despacho inmediato.
- Se programan los pedidos semanales a los proveedores, esto se realiza cuando el área de logística comunica que se está agotando (o se ha agotado) el stock de cierto material. Se llama a dos o tres proveedores

para solicitar cotizaciones de material, dependiendo de quien ofrezca un mejor precio se elige, luego con este dato se elabora la hoja de presupuesto y se presenta a gerencia, gerencia verifica y una vez aceptada por gerencia se realiza la orden de compra al proveedor y se hace la transferencia bancaria. Si gerencia no aprueba, la hoja de presupuesto queda en pendiente hasta que convengan necesario que se necesita el material.

- Elaboración y ventas de proyectos de tableros, el cliente llega con su diagramas unifilar y el requerimiento de la elaboración del tablero de control eléctrico, administración realiza las preguntas necesarias para diseñar el tablero más adecuado al cliente, luego se realiza un borrador preliminar del tablero, se comunica con el taller donde se realizan los tableros(es una empresa externa) para cotizar el tablero y se presenta al cliente para su aprobación, de ser aprobado se firma contrato, se paga 50% a la firma y 50% al entregar el producto, luego se procede a la elaboración del tablero y luego se entrega al cliente y se realiza el cobro del otro 50%.
- Representa a la empresa, asistiendo a las charlas con las marcas que se utilizan en esta, además de visitar a proveedores para ampliar lista de contactos.

Debilidades / Deficiencias:

- No se lleva un control adecuado del inventario presentado por logística, se hace un chequeo muy general lo que genera desfases entre la realidad y lo que presentan.
- No se tiene un control de las solicitudes de cotizaciones del cliente, no se archivan siguiendo un control en la computadora sino simplemente se imprimen y a veces se traspapelan.
- No se maneja una base de datos de clientes, sino todo se encuentra en papeles, en agendas o cuadernos, por lo que hace más difícil y toma más tiempo ubicar si ya se ha cotizado antes a un cliente, si tiene precios especiales o no.
- A pesar de que la oficina se encuentra en el segundo piso, realiza sus actividades en el primer piso ya que solo de esta forma se puede

monitorear al personal de ventas, sin embargo esto no permite tener las herramientas apropiadas para desarrollar las funciones, ejemplo: la computadora, los files con los datos, etc.

- No se tiene una base de datos de materiales, sino que se ve manualmente en cotizaciones anteriores o en los catálogos de productos, esto genera pérdidas de tiempo y confusiones.
- Por el mismo hecho de que no se tiene el inventario al día, muchas veces no se pueden programar los pedidos de materiales a tiempo y almacén se queda sin stock, lo que genera pérdidas en las ventas, descontento por parte del cliente y pérdida de tiempo.

Acciones concretas de mejora:

- Se necesita un sistema integrado de gestión que consolide toda la información de la empresa, tanto la base de datos de los clientes, como la base de datos de materiales que permitan tener un acceso rápido para así elaborar los presupuestos de los clientes, las órdenes de compra a los proveedores a tiempo. Que también permita tener un control del stock de inventario al día, ya que logística y ventas ingresarían los datos conforme los materiales salen y entran.
- Implementar un sistema de vigilancia para el área de ventas que permita monitorear desde la oficina del 2^{do} piso.

2.3. Ventas:

Descripción de las operaciones:

- Cuando llega un cliente, lo saluda y este le solicita el producto, después de esto verifica en almacén que exista stock en la cantidad requerida, si es que no hubiera se le pide al cliente regresar al día siguiente o luego de unas horas, dependiendo del tipo de material y la cantidad, si es que se realiza la venta, esto se hace ya sea de acuerdo a preferencia del cliente, boleta o factura, luego se realiza el cobro, luego de cancelado el pedido, se envía la solicitud de cotización al cliente a logística para que aliste el pedido y luego se entrega al cliente.
- Elaboración de cronogramas de pago a proveedores: se revisan las facturas diariamente, dependiendo del monto de cada una, si el monto es

mayor de S/. 2000.00 calcula en cuantas letras se cancelara, si es menos de 2000.00 se programa el pago en el cronograma de pagos, cada día se debe revisar si alguna letra esta por vencer, pasa la letra a gerencia para su cancelación.

- Revisa que los códigos (el costo del producto) se encuentren actualizados, esto lo hace a los productos que se encuentran en display.

Debilidades/deficiencias:

- Le falta habilitar un espacio adecuado donde desarrollar sus actividades, utiliza el mostrador para revisar los materiales que le traen los clientes a revisar, en lugar de utilizar una mesa especial designada para esta.
- No tienen una base de datos del cliente y del stock inmediato en almacén, lo que conlleva a demoras en las ventas, errores y malestar a los clientes.
- No preguntan cual será el uso del producto, presentando, no muestran las diferentes marcas y opciones que existen en el mercado para su requerimiento, así el cliente tiene distintas calidades, precios y pueda elegir.
- No se abastece para satisfacer los requerimientos de los clientes, ya que en ocasiones no solo se necesita que venda el producto terminado, sino que ensamble en la tienda las piezas y venda el producto armado, y mientras va realizando esto se paraliza todo el resto de las ventas.
- No mantiene los códigos actualizados de los productos, lo que genera que venta a muy alto precio o a muy bajo precio.

Propuestas de mejora:

- Empezar la atención al cliente con las preguntas adecuadas: ¿para que desea el producto?, ¿en que lo utilizara?, ¿Cómo utilizara el producto? Para presentarle las distintas variedades de productos y marcas que le puedan servir, brindándoles los diferentes precios de cada producto.
- Habilitar el espacio adecuado para revisar los materiales y de esta manera no tener que utilizar el mostrador.
- Implementar el sistema de inventarios que permita tener un stock inmediato a la mano.
- Colocar un recordatorio en su área de trabajo de que debe preguntar si se cancelara con tarjeta o efectivo.

- Actualizar los códigos de los productos diariamente para no tener cualquier pérdida o el cliente crea que se le cobra de más.

2.4. Gerencia:

Descripción de las operaciones:

- Apertura la empresa, revisa cada una de las cotizaciones elaboradas por administración y coloca los tiempos de entrega en estas.
- Designa las actividades diarias que cada colaborador debe hacer ya sea inmediatamente o a cierto tiempo. Primero ve los pendientes que hay, ve quien lo puede realizar según sus capacidades y luego designa la actividad a cada uno.
- Cuando un cliente viene con un pedido especial, es decir un pedido de requerimiento de materiales que no se venden en la empresa usualmente, ella se encarga de contactarse con los proveedores y solicitar este producto para el cliente.
- Visita a los proveedores de dos a tres veces al mes para monitorear si los precios que le dan a la empresa son los adecuados.
- Se contacta con los técnicos, ingenieros, encargados de las obras de construcción para ver cuáles son sus requerimientos, coordina y elabora las cotizaciones de estos mismo (proyectos a partir de S/. 20 000.00). con la solicitud de cotización del cliente visita la obra e identifica con exactitud el requerimiento, luego conversa con los proveedores, analiza cual tiene la mejor propuesta para obtener utilidades favorables, conversa con los ingenieros para plantear la propuesta y verificar que es la adecuada con el presupuesto del proyecto, una vez aceptada arma la plantilla de cotización, y la presenta al cliente, una vez aceptada el cliente emite la orden de compra.
- Coordina con administración el seguimiento de las licitaciones y obras presupuestas para que le hagan un cuadro porcentual de la utilidad bruta por ítem
- Realiza las transferencias bancarias a los proveedores, pago de letras, se contacta con sus clientes para el pago, recoge cheques y realiza abonos a las cuentas.

Debilidades/deficiencias:

- No utiliza el sistema de transferencias interbancarias en línea, sino que lo realiza en el banco yendo de uno a otro con la plata, perdiendo tiempo y corriendo riesgo.
- A la hora de elaborar las cotizaciones de los proyectos grandes, los elabora de manera manual en papel en lugar de realizarlo de manera sistemática en la computadora, luego de realizarlo a mano en el papel se ingresa a la computadora para ser enviada al cliente, esto genera demoras en los tiempos de entrega, además de confusiones en la colocación de precios.
- A veces prefiere quedarse con los mismos proveedores así le cobren un porcentaje mayor por miedo a arriesgarse y que le queden mal.
- A veces ocurren confusiones debido a que los mismo papeles se traslapelan con antiguos archivos, por lo mismo que se confía más en los escritos que en guardar todo en la computadora.

Propuesta de mejora:

- Utilizar plantillas en el momento de elaborar cotizaciones, para no incurrir en pérdidas de tiempo.
- Utilizar el sistema de transferencias interbancarias en línea.
- Poner en carpetas todos sus documentos por empresas y proyectos, presentándole y enseñándole la mejor manera de utilizar Excel o Word que es lo más fácil para que guarde todo ordenadamente.
- Que se adecue a las nuevas propuestas o formas de trabajo

2.5. Transporte:

Descripción de las operaciones

- Trabaja medio tiempo: recoge al personal a las 8:30 se encarga de abrir el local.
- A partir de las 12 los días martes y jueves moviliza al personal encargado de las gestiones fuera del local.
- Llega al establecimiento revisa los documentos que tiene que llevar coordina con logística para el despacho de la mercadería que se tiene que ir y haga su guía de transportista.

- Revisa la mercadería que tiene que sacar de almacén, cuenta por ítem y verifica los códigos ya que todo tiene que coordinar, firma la proforma que indica que salió el pedido para ser atendido a obra o a alguna agencia, lleva la mercadería y luego regresa a reportarse al finalizar el día, entrega las guías y reporta cualquier problema o inconveniente.

Debilidades:

- Al llegar a las obras debe presentarse con su chaleco anaranjado, zapatos con punta de acero y casco, por lo cual en algunos casos no se le ha permitido la entrada debido a que no utilizaba y se olvidaba su equipo de trabajo en el local.

Propuesta de mejora.

- Coaccionar al colaborador a que utilice su equipo de protección por medio de sanciones y seguido de eso descuentos, ya que así no habrán accidentes laborales dentro de la empresa o en campo, la cual perjudicaría a la empresa.

B. Descripción de indicadores por área

a. Claridad del propósito u objeto buscado.

Tabla 7.2. Claridad del propósito u objeto buscado

ÁREA	PROPOSITO U OBJETO BUSCADO	FORMATOS	OBSERVACIÓN
Logística	Control de inventarios y rotación	Kardex	Control de inventarios deficiente
Administración	Control de Base de datos de clientes Control de Inventarios	Base de Datos Clientes. Kardex	Seguimiento a compras de clientes frecuentes
Ventas	Captación y retención de clientes	Rotación de inventarios	Colas de espera en órdenes de compra
Gerente	Revisión de: -Reportes administrativos -Cuadernos de stock -Códigos y precios	Kardex	Control de inventarios
Transporte	Verificación de cantidad de mercadería con la guía de remisión.	Sin formato	Conforme.

Fuente: Elaboración propia.

b. Característica y razón de ser del lugar del trabajo

Tabla 7.3. Característica y razón de ser del lugar del trabajo

ÁREA	LUGAR	FORMATOS	OBSERVACIÓN
Logística	Primer piso	Layout de tienda	Mal uso de los espacios
Administración	Oficina segundo piso		Conforme.
Ventas	Mostradores		Mal uso de los espacios
Gerente	Oficina primer piso		conforme
Transporte	Carro (transporte) Oficina (trámites y documentos)		conforme

Fuente: Elaboración propia.

c. Circunstancia de la sucesión de las operaciones

Tabla 7.4. Circunstancia de la sucesión de las operaciones.

ÁREA	SUCESION DE OPERACIONES	FORMATOS	OBSERVACIÓN
Logística	- Guías y mercadería revisadas a destiempo. - Registro de inventario no oportuno	Sin formato	Los clientes observan el proceso de recepción
Administración	- Compras a proveedores a destiempos.	Kardex	Falta de stock Falta de comunicación
Ventas	- Demoras en atención al cliente (confirmación de stock, cotizaciones y facturación)	Formato de cotización Kardex	Desconocimiento de existencias
Gerente	- Revisión de pendientes no oportunas - No Organiza su tiempo según agenda del día	Sin formato	Falta de organización
Transporte	- Despacho inoportuno de mercadería a obras - Reporte de guías a destiempo	Sin formato	Carencia de equipos de protección. No presenta guías a oficina

Fuente: Elaboración propia.

d. Perfil y razón de ser los trabajadores

Tabla 7.5. Perfil y razón de ser de los trabajadores.

ÁREA	PERFIL DE TRABAJADORES	FORMATO	OBSERVACIÓN
Logística	- Desorganizado	Sin formato	Factores de distracción
Administración	- Desorganizado - Falta de comunicación		Factores de distracción
Ventas	- Falta de Proactividad - Se toma su tiempo		Falta de atención al cliente
Gerente	- Desorganizado - Reacio al cambio		Factores de distracción
Transporte	- Irresponsable		Falta de capacitación

Fuente: Elaboración propia.

e. Característica y razón de ser de los medios utilizados

Tabla 7.6. Característica y razón de ser de los medios utilizados.

ÁREA	MEDIOS UTILIZADOS	FORMATO	OBSERVACIÓN
Logística	- Cuadernos de stock - Cajas de almacenamiento - Guías y facturas	Sin formato	Falta de equipos de protección Carencia de computadora
Administración	- Computadora - Agenda de apuntes - Cuaderno de stock		Falta de equipos de protección Carencia de máquina rotuladora
Ventas	- Facturas / boletas - Guías de remisión - Cotizaciones		Falta de capacitación al personal
Gerente	- Cuadernos de stock - Celulares - Cuaderno de apuntes		Computadora Sistema de transferencias bancarias o telecrédito
Transporte	- Guías de transporte - Celulares		Conforme.

Fuente: Elaboración propia.

C. Objetivos

Los objetivos planteados para el presente plan corresponden a aquellos procesos que simultáneamente son estratégicos y generan valor agregado:

a. Objetivo general

Rediseñar los procesos de la de la MYPE BG Electricistas Industriales E.I.R.L.

Con el fin de mejorar la calidad de servicio.

b. Objetivos específicos

- Describir los procesos de las áreas involucradas de la empresa para conocer el flujo de trabajo.
- Proponer un nuevo proceso para cada actividad realizada según los indicadores especificados.

D. Rediseño radical

a. Factibilidad parcial y radical de un nuevo propósito u objeto buscado

Tabla 7.7. Factibilidad parcial y radical de un nuevo propósito u objeto buscado.

ÁREA	OBSERVACIÓN	PROPUESTA
Logística	Consumo de tiempo en el control de entradas y salidas de mercadería	Sistema de control de inventarios
Administración	Control de inventarios deficiente	Sistema de control de inventarios
Ventas	Colas de espera en órdenes de compra	Sistema de control de inventarios
Gerente	Atención de pedidos con demoras	Sistema de control de inventarios
Transporte	Conforme.	Conforme.
DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA		
<p>Sistema de control de inventarios: Metodología simple y sencilla que está basada en el registro de entradas de productos mediante una orden de compra para realizar la recepción de productos. El producto se ingresa al almacén listo para ser considerado en una orden de venta y por último ser entregado al cliente mediante la orden de venta generada.</p>		

Fuente: Elaboración propia.

b. Factibilidad parcial o radical de nuevas características del lugar del trabajo

Tabla 7.8. Factibilidad parcial o radical de nuevas características del lugar del trabajo

ÁREA	OBSERVACION	PROPUESTA
Logística	En la misma tienda	Reorganización del espacio
Administración	Oficina segundo piso	Conforme.

Ventas	Mostradores	Reorganización del espacio
Gerente	Oficina primer piso	Conforme
Transporte	Carro (transporte) Oficina (trámites y documentos)	Conforme
DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA		
<p>Reorganización del espacio: La reorganización del espacio consiste en asignar el metraje adecuado para la ejecución de las funciones de cada área encargada, así por ejemplo, el área de Logística cuenta con reducido espacio para el recuento del ingreso de la mercadería.</p>		

Fuente: Elaboración propia.

c. Factibilidad parcial o radical de la sucesión o flujo de las operaciones

Tabla 7.9. Factibilidad parcial o radical de la sucesión o flujo de las operaciones

ÁREA	OBSERVACION	PROPUESTA
Logística	<ul style="list-style-type: none"> - Reposición de inventario inmediato - Registro de inventario oportuno 	Reorganización del espacio Sistema de control de inventario
Administración	<ul style="list-style-type: none"> - Programación de compras antes de quedarse sin stock 	Sistema de control de inventarios
Ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Stock inmediato y al día - Base de datos del cliente al día 	Sistema de control de inventarios Reorganización de espacio
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de pendientes según prioridad. 	Plantillas de cotizaciones Sistema de control de inventarios
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de equipo de protección en el momento del despacho de la mercadería. 	Adquisición de equipos de protección.

DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA

Sistema de control de inventarios:

Metodología simple y sencilla que está basada en el registro de entradas de productos mediante una orden de compra de productos para realizar la recepción de productos. El producto se ingresa al almacén listo para ser considerado en una orden de venta y por último ser entregado al cliente mediante la orden de venta generada.

Reorganización del espacio:

La reorganización del espacio consiste en asignar el metraje adecuado para la ejecución de las funciones de cada área encargada, así por ejemplo, el área de Logística cuenta con reducido espacio para el recuento del ingreso de la mercadería.

Adquisición de equipos de protección (EPP's):

La adquisición de los equipos de protección es relevante para ejercer correctamente sus funciones. Los elementos principales del equipo consiste en guantes, zapatos y casco; otros elementos son respiradores, lentes, arneses, entre otros.

Fuente: Elaboración propia.

d. Factibilidad parcial o radical del perfil de los trabajadores

Tabla 7.10. Factibilidad parcial o radical del perfil de los trabajadores

ÁREA	OBSERVACION	PROPUESTA
Logística	- Conteo rápido - Capacidad de retención	Capacitación al personal
Administración	- Trabajo en equipo - Facilidad de comunicación	
Ventas	- Responsable y proactivo - Capacidad de retención	
Gerente	- Responsable - Capacidad de retención	
Transporte	- Conducir rápidamente - Conocimiento de rutas	
DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA		
<p>Capacitación al personal:</p> <p>La capacitación al personal consiste en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) explicar y demostrar la forma correcta de realizar la tarea; 2) ayudar al personal a desempeñarse primero bajo supervisión; 3) luego permitir que el personal se desempeñe solo; <p>Básicamente se necesita capacitar al personal en el conocimiento de la mercadería de la empresa, en la ubicación de los productos y alto nivel de retención o memoria fotográfica para facilitar su trabajo en el almacén.</p>		

Fuente: Elaboración propia.

e. Factibilidad parcial o radical de nuevas formas o medios utilizar

Tabla 7.11. Factibilidad parcial o radical de nuevas formas o medios utilizar

ÁREA	OBSERVACION	PROPUESTA
Logística	<ul style="list-style-type: none"> - Cuadernos de stock - Cajas de almacenamiento 	Adquisición de equipos de protección y habilitar computadora
Administración	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora - Agenda de apuntes 	Adquisición de equipos de protección y máquina rotuladora
Ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Facturas / boletas - Guías de remisión - Cotizaciones 	Capacitación al personal, uso del sistema de control de inventario.
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> - Computadora - Celulares - Cuaderno de apuntes 	Conforme.
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Guías de transporte - Celulares 	Conforme.

DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA

Adquisición de equipos de protección (EPP's):

La adquisición de los equipos de protección es relevante para ejercer correctamente sus funciones. Los elementos principales del equipo consiste en guantes, zapatos y casco; otros elementos son respiradores, lentes, arneses, entre otros.

Capacitación al personal:

La capacitación al personal consiste en:

- 1) explicar y demostrar la forma correcta de realizar la tarea;
- 2) ayudar al personal a desempeñarse primero bajo supervisión;
- 3) luego permitir que el personal se desempeñe solo;

Básicamente se necesita capacitar al personal nuevo en el conocimiento de la mercadería de la empresa, en la ubicación de los productos y alto nivel de retención o memoria fotográfica para facilitar su trabajo en el almacén.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro resumen de mejora

Tabla 7.12. Cuadro resumen de mejora.

ÁREA	PROCESO ANTERIOR	PROCESO MEJORADO
Logística	<p>Para recepcionar la mercadería primero hace el conteo de paquetes, el estado del material que ha llegado al local.</p> <p>En el almacenamiento: El conteo de cuantos productos llegaron en cada caja y cuantos productos se tiene en total, para que el stock este actualizado.</p>	<p>Se realiza una planificación general en base a las compras históricas y se prepara la recepción del material.</p> <p>Se ingresa las nuevas compras al sistema de control de inventarios (sistema electrónico).</p> <p>Así mismo los trabajadores cuentan con sus EPP's.</p>
Administración	<p>Semanalmente se revisa los controles de inventarios y monitorea la rotación.</p> <p>Las compras se dan semanales, realizan compras con urgencias, haciendo transferencias diarias. Se revisa los pendientes para poder designar las actividades, se envía solicitudes de cotización a los proveedores para actualizar precios y hacer comparaciones para poder planificar la próxima compra.</p> <p>Se revisa cotizaciones y contratos anteriores de los clientes para tratar de mantener los mismos precios si en caso no haya habido ninguna variación.</p>	<p>Se genera reportes con el sistema de control de inventarios que permitan verificar la rotación y stock de los materiales.</p> <p>Para la verificación de la mercadería en almacén el trabajador cuentan con los EPP's necesarios.</p>
Ventas	<p>El cliente llega a solicitar su producto, se le muestra, le preguntan el precio, realiza su cotización, después de eso corrobora las cantidades que hay en stock, se le emite su factura y después que el cliente cancela, se le despachar la mercadería.</p>	<p>En primer lugar se conversa convenientemente con el cliente, quien menciona lo que necesita, se despejan sus dudas, de ser necesario se propone algunas opciones en su pedido, ya que a veces el cliente busca asesoramiento, posteriormente se continua a darle los precios, dependiendo si el pago es en efectivo o pago con tarjeta, dado que se maneja diferentes precios dependiendo de las formas de pago</p> <p>Se presenta al cliente las especificaciones técnicas de su producto y sus alternativas generadas como cotizaciones.</p>

Gerente	Se revisa los reportes de la administración, se compara con registros anteriores, se revisa los cuadernos de stock para confirmar que este todo conforme, mensual se revisa las entradas y salidas, se revisa los códigos para verificar que estén bien los precios, se analizó los proyectos presentados por la administración.	Utiliza el sistema de inventarios de logística, hace sus transacciones por manera más eficiente por medio de la web de bancos y proveedores
Transporte	Se inicia revisando la guía de transporte, se verifica para ver a donde se tiene que ir, luego se empieza a contabilizar la mercadería con la guía para ver si coinciden.	El trabajador cuenta con sus EPP's.

Fuente: Elaboración propia.

Temas de capacitación

Tabla 7.13. Temas de capacitación.

ÁREA	TEMAS DE CAPACITACIÓN	TIEMPO
Logística	<ul style="list-style-type: none"> - Control de Inventarios - Importancia - Como se utiliza el sistema de control de inventarios - Importancia del uso de EPP's 	2 semanas
Administración	<ul style="list-style-type: none"> - PEPS (Primeras entradas, primeras salidas) - Importancia del uso de EPP's - Importancia y uso adecuado de la base de datos de clientes. - Control de Inventarios - Importancia - Como se utiliza el sistema de control de inventarios - Importancia de los nuevos sistemas de pagos y cobranzas 	2 semanas
Ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia de los nuevos sistemas de pagos y cobranzas - Control de Inventarios - Importancia - Como se utiliza el sistema de control de inventarios - Importancia del uso de EPP's 	2 semanas
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia de los nuevos sistemas de pagos y cobranzas. - Control de Inventarios - Importancia - Como se utiliza el sistema de control de inventarios - Importancia del uso de EPP's 	2 semanas

Transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones de almacenamiento, carga y descarga de materiales. - Importancia del uso de EPP's 	1 semanas
------------	--	-----------

Fuente: Elaboración propia.

TEMAS	LOGÍSTICA	VENTAS	ADMINISTRACIÓN	GERENCIA	TRANSPORTE
Control de Inventarios	X	X	X	X	
Importancia del Control de Inventarios	X	X	X	X	
Como se utiliza el sistema de control de inventarios	X	X	X	X	
Importancia del uso de EPP's	X	X	X	X	X
PEPP's (Primeras entradas, primeras salidas)			X		
Importancia y uso adecuado de la base de datos de clientes.			X		
Importancia de los nuevos sistemas de pagos y cobranzas		X	X	X	
Condiciones de almacenamiento, carga y descarga de materiales.					X

Fuente: Elaboración propia

Cronograma de Gantt

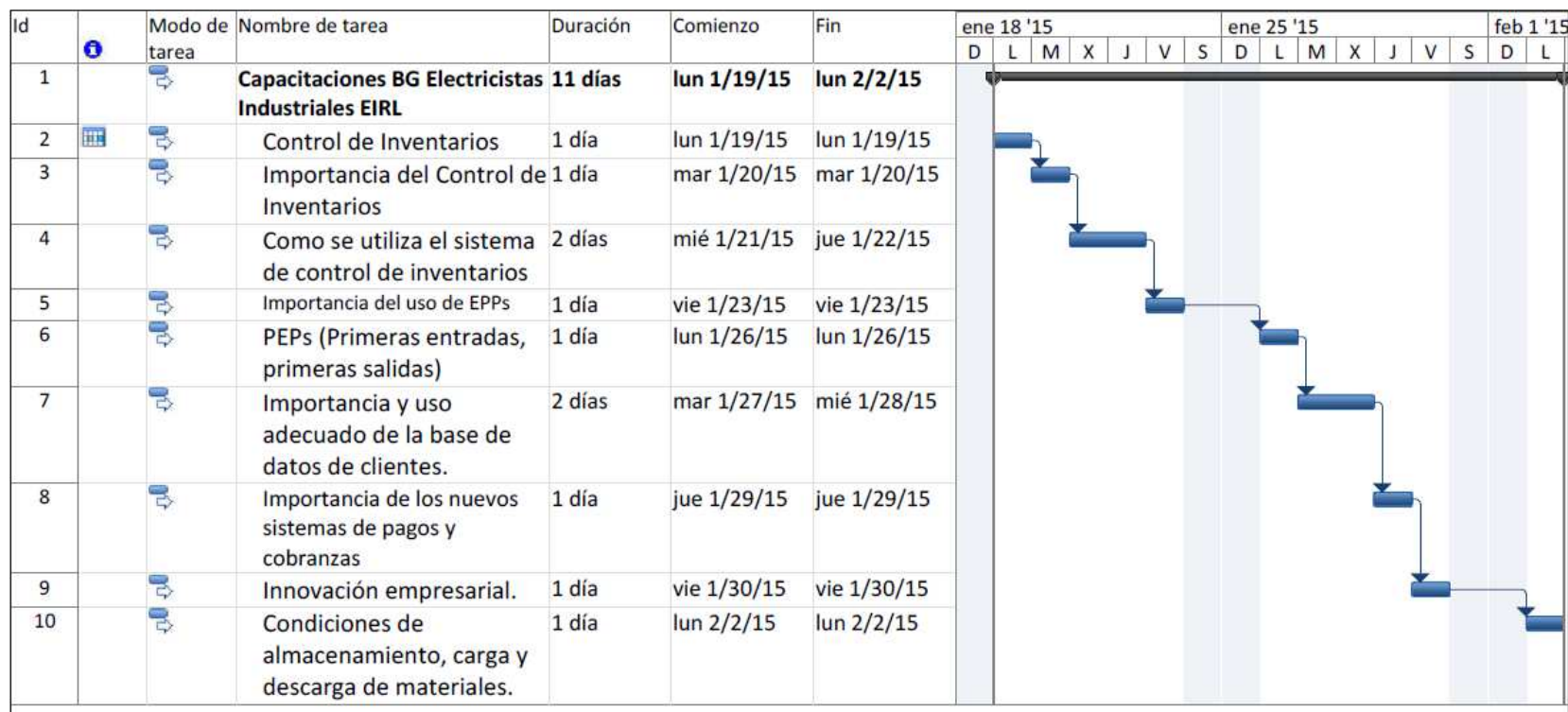


Figura 7.1. Cronograma de Grantt

Fuente: Elaboración propia.

E. Cronograma

La implementación del presente plan consistió en tres meses a saber:

Tabla 7.14. Cronograma.

PROPUESTA	TIEMPO (DÍAS HÁBILES)
Sistema de control de inventarios	50
Reorganización del espacio	15
Coaccionar a los trabajadores a utilizar el espacio establecido	7
Capacitación al personal	11
Adquisición de equipos de protección (EPP's)	5

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Gantt

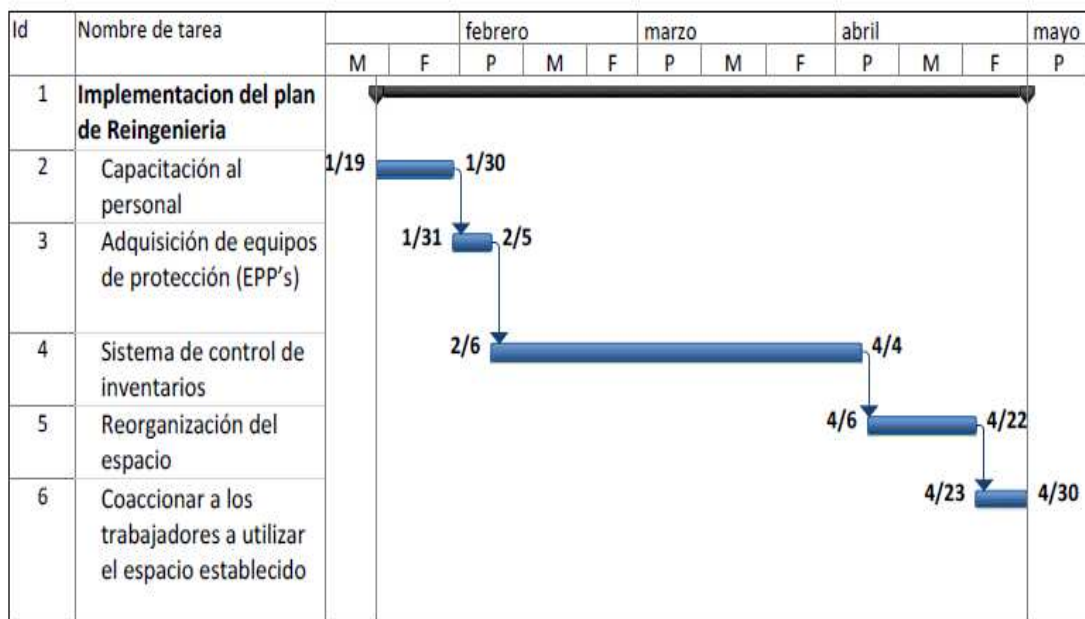


Figura 7.2. Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 6. RESULTADOS

6.1. RESULTADOS PRE TEST (ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA) DE LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA MYPE “BG ELECTRICISTAS INDUSTRIALES” E.I.R.L.”

Tabla 6.1. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor fiabilidad del servicio

Fiabilidad del servicio	muy mala		mala		Regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Disponibilidad de ayuda	0	0%	59	34,9%	66	39,1%	43	25,4%	1	0,6%
Horarios de atención convenientes para los clientes	0	0%	26	15,4%	69	40,8%	48	28,4%	26	15,4%
Disponibilidad de atención oportuna y esmerada	5	3,0%	69	40,8%	62	36,7%	31	18,3%	2	1,2%
Fiabilidad del servicio	0	0%	33	19,5%	99	58,6%	37	21,9%	0	0%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 5) – Elaboración propia, 2015

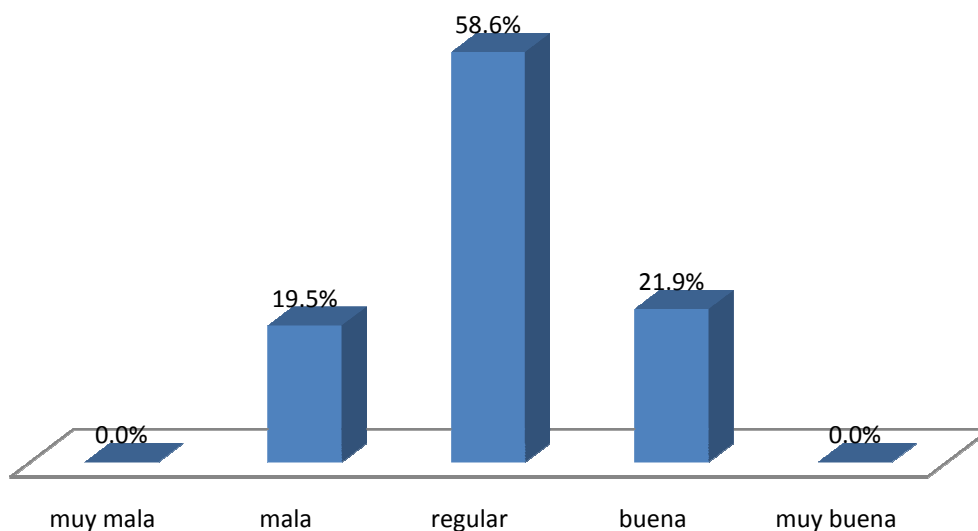


Figura 6.1.: Fiabilidad del servicio

Fuente: Tabla 6.1

En la Tabla 6.1., se observa que, en todos los indicadores evaluados del factor “fiabilidad del servicio”, más de la mitad de los clientes consideraron un nivel de calidad regular (58,6%); seguido por quienes la consideraron buena (21,9%) y mala (19,5%). A nivel de indicadores, con respecto a la disponibilidad de ayuda, se observa que un cercano porcentaje de clientes la consideró mala (34,9%) y regular (39,1%), mientras que el resto lo consideró como buena (25,4%). Por otra parte, con respecto a los horarios de atención para los clientes, se aprecia que el mayor porcentaje (40,8%) los considera regulares, seguido de aquellos que los consideran buenos (28,4%), mientras que el mismo porcentaje de clientes (15,4%) los consideraron malos y muy malos. Asimismo, con respecto a la disponibilidad de atención oportuna y esmerada, la mayoría de clientes la consideraron entre mala (40,8%) y regular (36,7%), seguido de quienes la consideraron buena (18,3%), y muy pocos fueron quienes la consideraron muy mala (3,0%) y muy buena (1,2%).

De igual manera, en la Figura 6.1., se puede observar gráficamente que, sumando porcentajes, un 78,1% de clientes consideró que la fiabilidad del servicio era entre regular y mala, mientras que el resto de clientes, casi de manera proporcional, consideraron que la fiabilidad del servicio era buena y mala.

Tabla 6.2. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor capacidad de respuesta del servicio

Capacidad de respuesta del servicio	muy mala		mala		regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nivel de conocimiento del servicio	16	9,5%	61	36,1%	58	34,3%	32	18,9%	2	1,2%
Respuesta inmediata a las consultas	23	13,6%	48	28,4%	71	42,0%	27	16,0%	0	0,0%
Capacidad de respuesta del servicio	7	4,1%	54	32,0%	64	37,9%	43	25,4%	1	0,6%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 5) – Elaboración propia, 2015

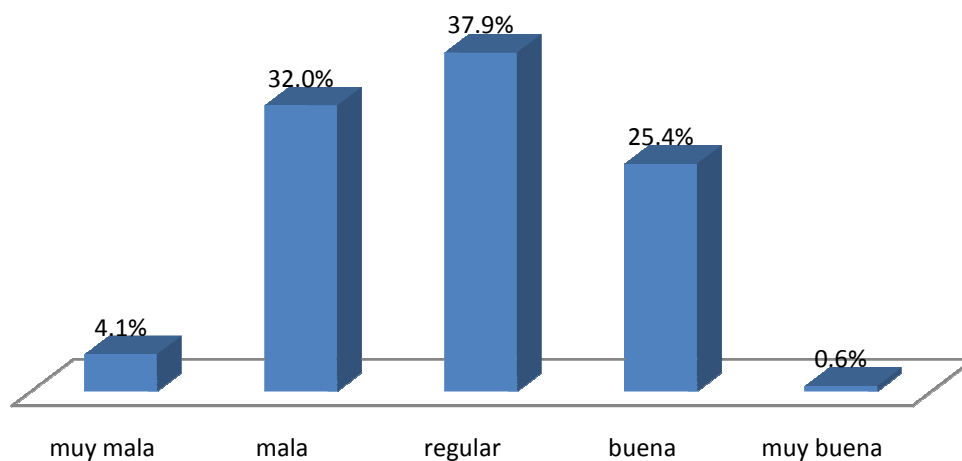


Figura 6.2.: Capacidad de respuesta del servicio
Fuente: Tabla 6.2

En la Tabla 6.2., se observa que proporciones cercanas de clientes consideraron la "capacidad de respuesta del servicio" regular (37,9%) y mala (32,0%), seguido de quienes la consideraron buena (25,4%), y pocos fueron quienes la consideraron muy mala (4,1%) y muy buena (0,6%). A nivel de indicadores, con respecto al nivel de conocimiento del servicio, proporciones similares lo consideraron malo (36,1%) y regular (34,4%), seguido de quienes lo consideraron bueno (18,9%), mientras que fueron pocos quienes lo consideraron malo (9,5%) y muy bueno (1,2%). Asimismo, con respecto a la respuesta inmediata a las consultas, un importante porcentaje de clientes (42%) la consideró regular, seguido de quienes la consideraron mala (28,4%), y pocos fueron quienes la consideraron buena (16%) y muy mala (13,6%).

De igual manera, en la Figura 6.2., se puede observar gráficamente que no existió mayoría significativa en los resultados de la capacidad de respuesta del servicio, notándose mayor porcentaje de quienes la consideraron regular y mala.

Tabla 6.3. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor seguridad que caracteriza al servicio

Seguridad que caracteriza al servicio	muy mala		mala		regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Garantía de los productos ofertados	0	0%	16	9,5%	85	50,3%	62	36,7%	6	3,6%
Seguridad en el establecimiento de venta	2	1,2%	51	30,2%	98	58,00%	17	10,1%	1	6,0%
Confianza inspirada por el personal de atención	7	4,2%	61	36,1%	80	47,3%	21	12,4%	0	0%
Seguridad que caracteriza al servicio	0	0,0%	39	23,1%	112	66,3%	18	10,7%	0	0,0%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 5) – Elaboración propia, 2015

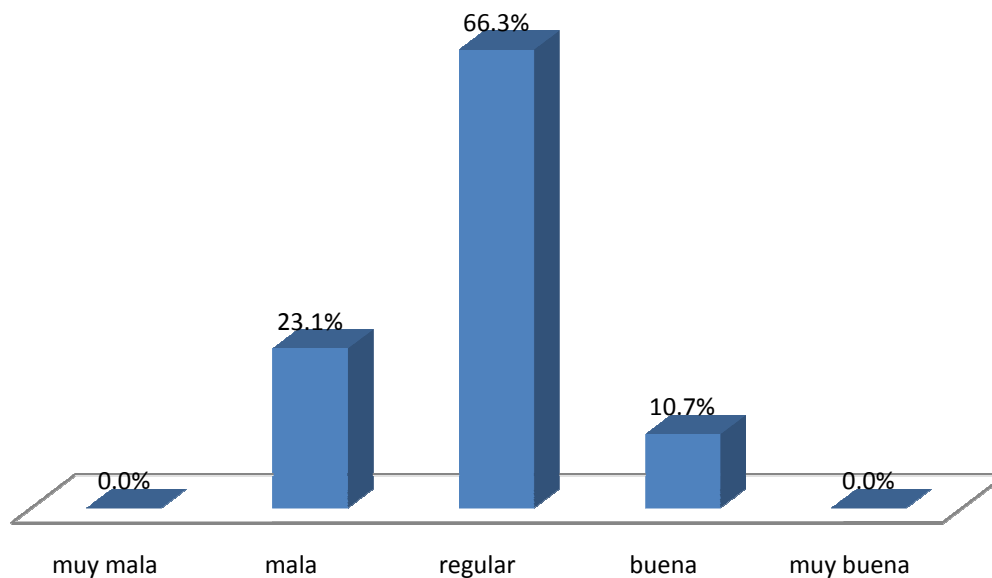


Figura 6.3.: Seguridad que caracteriza al servicio

Fuente: Tabla 6.3

En la Tabla 6.3., se observa que una clara mayoría de clientes consideró regular la “seguridad que caracteriza al servicio” (66,3%), seguido por quienes la consideraron mala (23,1%) y de quienes la consideraron buena (10,7%). A nivel de indicadores, con respecto a la garantía de los productos ofertados, la mitad de clientes (50,3%) la consideró regular, seguido de quienes la consideraron buena (36,7%), y pocos fueron quienes la consideraron mala (9,5%) y muy buena (3,6%). Asimismo, con respecto a la seguridad en el establecimiento de venta, más de la mitad de clientes (58%) la consideraron regular, seguido de quienes la consideraron mala (30,2%), y pocos fueron quienes la consideran buena (10,1%), muy buena (6%) y muy mala (1,2%). Del mismo modo, con respecto a la confianza inspirada por el personal de atención, casi la mitad de clientes (47,3%) la consideró regular, seguido de quienes la consideraron mala (37,1%), y pocos fueron quienes la consideraron buena (12,4%) y muy mala (4,2%).

De igual manera, en la Figura 6.3., se puede observar gráficamente que casi dos tercios de los clientes consideraron regular la seguridad que caracteriza al servicio y que casi la cuarta parte la consideraron mala.

Tabla 6.4. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor empatía en el servicio

Empatía en el servicio	muy mala		mala		regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Preocupación por los intereses o inquietudes de los clientes	2	1,2%	89	52,7%	33	19,5%	41	24,3%	4	2,4%
Esmero por satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes	21	12,4%	60	35,5%	53	31,4%	32	18,9%	3	1,8%
Empatía en el servicio	2	1,2%	76	45,0%	45	26,6%	39	23,1%	7	4,1%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 5) – Elaboración propia, 2015

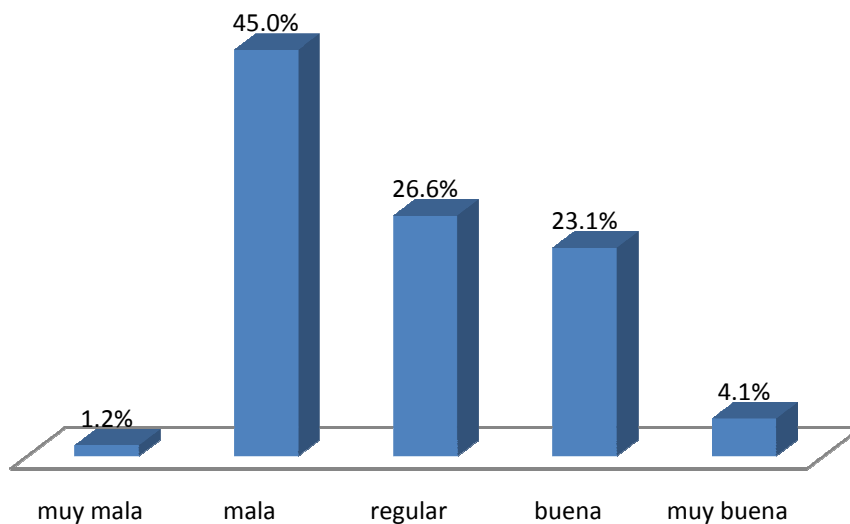


Figura 6.4.: Empatía en el servicio

Fuente: Tabla 6.4

En la Tabla 6.4., se observa que un importante porcentaje de clientes consideraron mala la “empatía en el servicio” (45%), seguido por quienes la consideraron regular (26,6%) y buena (23,1%), mientras que muy pocos fueron quienes la consideraron muy buena (4,1%) y muy mala (1,2%). A nivel de indicadores, con respecto a la preocupación por los intereses o inquietudes de los clientes, más de la mitad de clientes (52,7%) la consideró mala, seguido de quienes la consideraron buena (24,3%) y regular (19,5%), y muy pocos fueron quienes la consideraron muy buena (2,14%) y muy mala (1,2%). Por otro lado con respecto a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, porcentajes cercanos lo consideraron malo (35,5%) y regular (31,4%), seguido de quienes lo consideraron bueno (18,9%) y muy mala (12,4%), y muy pocos fueron quienes lo consideraron muy bueno (1,8%).

De igual manera, en la Figura 6.4., se puede observar gráficamente que un significativo porcentaje de clientes consideró mala la empatía en el servicio, y que porcentajes cercanos la consideraron regular y bueno.

Tabla 6.5. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor elementos tangibles que caracterizan al servicio

Elementos Tangibles	muy mala		mala		regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Infraestructura adecuada	1	0.6%	33	19.5%	124	73.4%	11	6.5%	0	0.0%
Distribución adecuada	1	0.6%	51	30.2%	89	52.7%	28	16.6%	0	0.0%
Personal debidamente equipo	9	5.3%	69	40.8%	75	44.4%	16	9.5%	0	0.0%
Elementos tangibles que caracteriza al servicio	1	0.6%	51	30.2%	105	62.1%	12	7.1%	0	0.0%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 5) – Elaboración propia, 2015

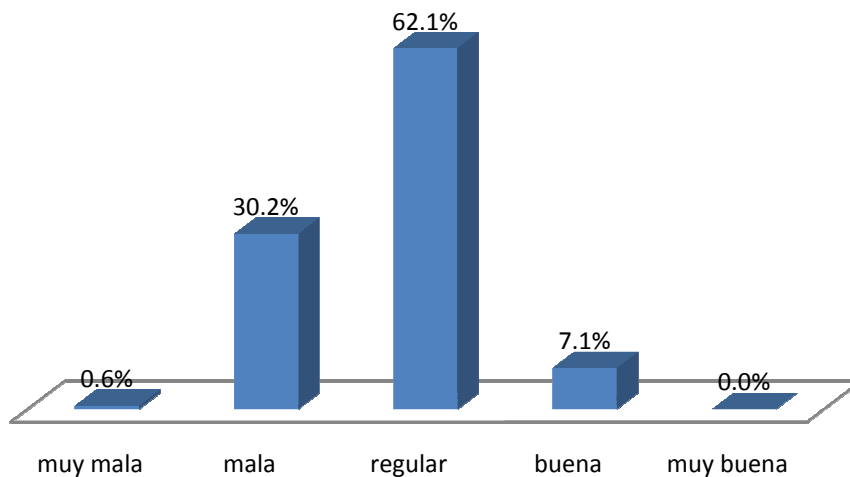


Figura 6.5.: Elementos tangibles que caracterizan al servicio

Fuente: Tabla 6.5

En la Tabla 6.5., se observa claramente que la mayoría de clientes consideraron regulares los “elementos tangibles que caracterizan al servicio” (62,1%), seguido de quienes los consideraron malos (30,2%), mientras que muchos menos fueron de quienes los consideraron buenos (7,1%) y muy malos (0,6%). A nivel de indicadores, con respecto a la Infraestructura adecuada, una inmensa mayoría de clientes (73,4%) la consideró regular, seguidos por el resto quienes la consideraron mala (19,5%), buena (6,5%) y muy mala (0,6%). Asimismo, con respecto a la distribución adecuada, más de la mitad de clientes la consideró regular (52,7%), seguido de quienes la consideraron mala (30,2%), buena (16,6%), y muy mala (0,6%). De igual manera, con respecto a que el personal esté debidamente equipado, porcentajes cercanos de clientes lo consideraron regular (44,4%) y malo (40,8%), seguido por los pocos que lo consideraron bueno (9,5%) y muy malo (5,3%).

De igual manera, en la Figura 6.5., se puede observar gráficamente que, sumando porcentajes, la gran mayoría de clientes (92,3%) consideró entre regular y malo los elementos tangibles que caracterizan al servicio.

Tabla 6.6. Distribución de los niveles de calidad del servicio antes de la implementación de la propuesta de mejora.

Nivel de calidad	Frecuencia	Porcentaje válido
muy mala	0	0%
mala	52	30,8%
regular	94	55,6%
bueno	23	13,6%
muy buena	0	0%
Total	169	100,0%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de "BG Electricistas Industriales" (anexo 1 y 5) – Elaboración propia, 2015

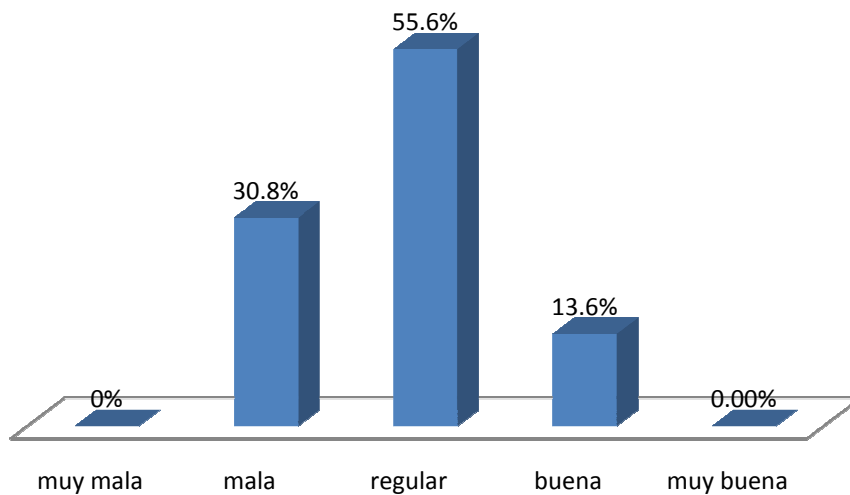


Figura 6.6.: Distribución de los niveles de calidad del servicio antes de la implementación de la propuesta de mejora

Fuente: Tabla 6.6

En la Tabla 6.6., se observa la distribución de los niveles de calidad del servicio obtenida de respuestas dadas por los clientes sobre los diversos factores evaluados, como son, fiabilidad del servicio, capacidad de respuesta del servicio, seguridad que caracteriza al servicio, empatía en el servicio y elementos tangibles que caracterizan al servicio. De esta manera, se puede observar que más de la mitad de los clientes (55,6%) consideró regular el nivel de calidad del servicio, seguido de quienes la consideraron mala (30,8%) y buena (13,6%).

De igual manera, en la Figura 6.6., se puede observar gráficamente que, sumando porcentajes, la gran mayoría de clientes (81,4%) consideró la calidad del servicio entre regular y mala, y que un poco más de la octava parte la consideró buena.

6.2.RESULTADOS POST TEST (DESPUES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA) DE LA CALIDAD DE SERVICIO DE LA MYPE “BG ELECTRICISTAS INDUSTRIALES” E.I.R.L.”

Tabla 6.7. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor fiabilidad del servicio

FIABILIDAD DEL SERVICIO	muy mala		mala		regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Disponibilidad de ayuda	0	0%	0	0%	14	8.28%	108	63.91%	47	27.81%
Horarios de atención convenientes para los clientes	0	0%	0	0%	12	7.10%	125	73.96%	32	18.93%
Disponibilidad de atención oportuna y esmerada	0	0%	0	0%	11	6.51%	125	73.96%	33	19.53%
Fiabilidad del servicio	0	0.0%	0	0.0%	13	7.7%	124	73.4%	32	18.93%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 6) – Elaboración propia, 2015

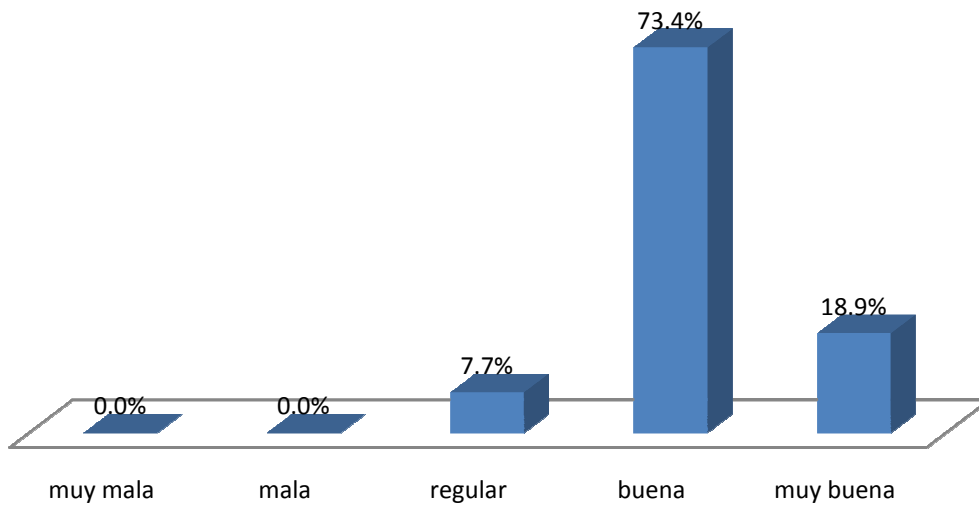


Figura 6.7.: Fiabilidad del servicio
Fuente: Tabla 6.7

En la Tabla 6.7., se observa que, en todos los indicadores evaluados del factor “fiabilidad del servicio”, más de la mitad de los clientes considera un nivel de calidad regular (7,7%) seguido de quienes lo consideran bueno (73,4%); y por último los que la consideran muy buena (18,9%). A nivel de indicadores, con respecto a la disponibilidad de ayuda, se observa que un porcentaje menor de clientes considera que es regular (8,28%), mientras que más de la mitad considera que es buena (63,91%), seguido de quienes la consideran muy buena (27,81%). De igual manera, se aprecia que más de la mitad de clientes considera que los horarios de atención convenientes para los clientes son buenos (73,96%) seguido de quienes los consideran muy buenos (18,93%) y en un porcentaje menor los que lo consideran regular (7,10%). Asimismo, la mayoría de clientes consideran buena (73,96%) la disponibilidad de atención oportuna y esmerada, seguido de quienes la consideran muy buena (19,53%), mientras que muy pocos la consideran regular (6,51%).

De igual manera, en la Figura 6.7., se puede observar gráficamente que, sumando porcentajes, en su mayoría los clientes consideran entre buena y muy buena la fiabilidad del servicio.

Tabla 6.8. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor capacidad de respuesta del servicio

Capacidad de respuesta del servicio	muy mala		mala		regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Nivel de conocimiento del servicio	0	0.00%	1	0.59%	26	15.38%	117	69.23%	25	14.79%
Respuesta inmediata a las consultas	0	0.00%	2	1.18%	23	13.61%	122	72.19%	22	13.02%
Capacidad de respuesta del servicio	0	0.0%	1	0.6%	12	7.1%	120	71.0%	36	21.3%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 6) – Elaboración propia, 2015

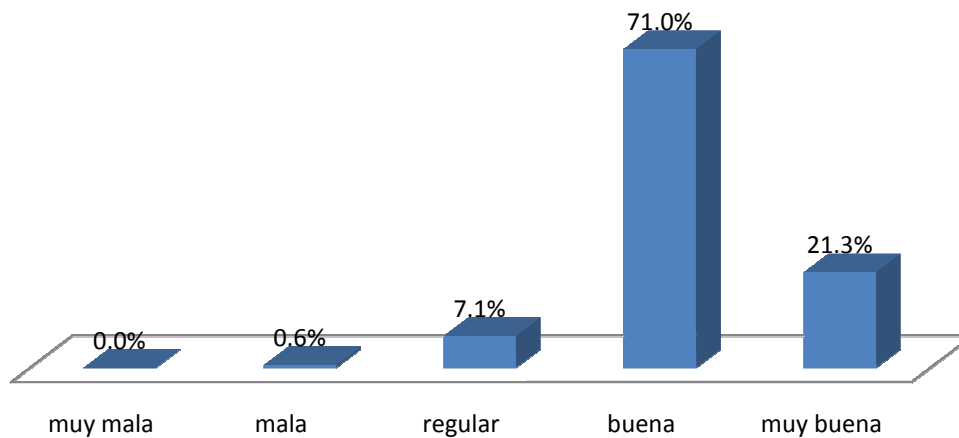


Figura 6.8.: Capacidad de respuesta del servicio
Fuente: Tabla 6.8

En la Tabla 6.8., se observa que la mayoría de clientes considera buena (71,0%) la “capacidad de respuesta del servicio”, seguido de ellos que la consideramuy buena (21,3%), y muy por detrás quienes la consideran regular (7,1%). A nivel de indicadores, con respecto al nivel de conocimiento del servicio, la mayoría lo considera bueno (69,23%) en un porcentaje menor están quienes lo consideran muy bueno (14,79%), seguidos de los que lo consideran regular (15,38%), mientras que muy pocos lo consideraron malo (0,59%). Asimismo, con respecto la respuesta inmediata a las consultas,la mayoría de clientes la considera buena (72,19%) seguido de quienes lo consideran regular (13,61%), en un porcentaje un poco menor los que lo consideran muy bueno (13,02%) y en un porcentaje mucho menor quienes lo consideran malo (1,18%).

De igual manera, en la Figura 6.8., se puede observar gráficamente que, sumando porcentajes, casi la totalidad de los clientes consideran entre buena y muy buena la capacidad de respuesta del servicio.

Tabla 6.9. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor seguridad que caracteriza al servicio

Seguridad que caracteriza al servicio	muy mala		mala		regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Garantía de los productos ofertados	0	0.00%	0	0.00%	18	10.65%	103	60.95%	48	28.40%
Seguridad en el establecimiento de venta	0	0.00%	0	0.00%	12	7.10%	113	66.86%	44	26.04%
Confianza inspirada por el personal de atención	0	0.00%	0	0.00%	9	5.33%	136	80.47%	24	14.20%
Seguridad que caracteriza al servicio	0	0.00%	0	0.0%	11	6.5%	127	75.1%	31	18.3%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 6) – Elaboración propia, 2015

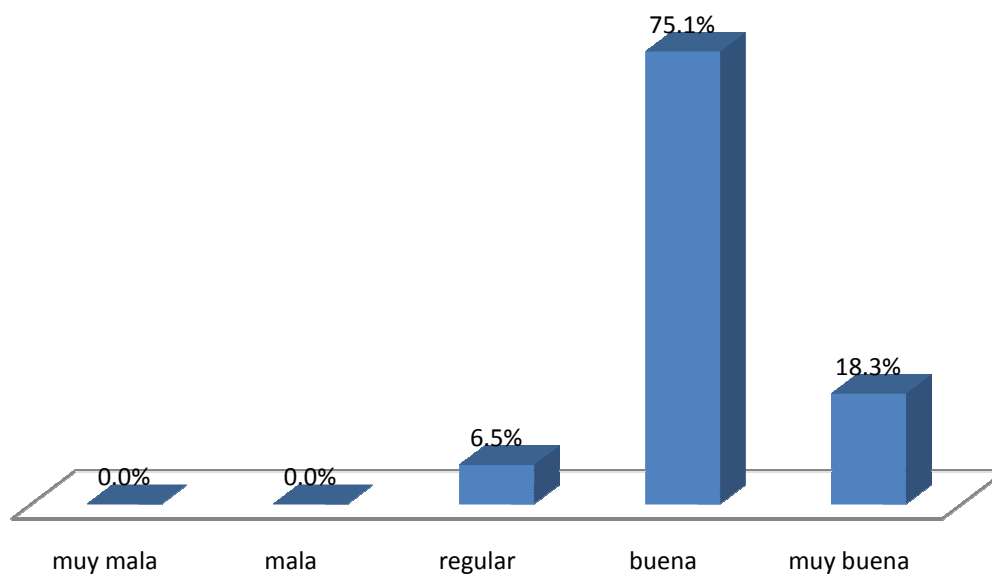


Figura 6.9.: Seguridad que caracteriza al servicio

Fuente: Tabla 6.9

En la Tabla 6.9., se observa que la mayoría de clientes considera buena (75,1%) la “seguridad que caracteriza al servicio”, seguido por un poco menos de la quinta parte de ellos que la considera muy buena (18,3%), y muy por detrás quienes la consideran regular (6,5%). A nivel de indicadores, con respecto a la garantía de los productos ofertados, la mayoría lo considera buena (60,95%) seguido de quienes lo consideran muy bueno (28,40%), mientras que unos pocos lo consideraron regular (10,65%). Asimismo, con respecto a la Seguridad en el establecimiento de venta, la mayoría de clientes la considera buena (66,86%) seguido de quienes lo consideran muy bueno (26,04%) y regular (7,10%). De igual manera, con respecto a la confianza inspirada por el personal de atención, la mayoría de clientes la considera buena (80,47%) seguido de quienes lo consideran muy bueno (14,20%) y regular (5,33%).

De igual manera, en la Figura 6.9., se puede observar gráficamente que, sumando porcentajes, casi la totalidad de los clientes consideran buena y muy buena la seguridad que caracteriza al servicio.

Tabla 6.10. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor empatía en el servicio

Empatía en el servicio	muy mala		mala		regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Preocupación por los intereses o inquietudes de los clientes	0	0.00%	0	0.00%	20	11.83%	125	73.96%	24	14.20%
Esmero por satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes	0	0.00%	0	0.00%	17	10.06%	133	78.70%	19	11.24%
Empatía en el servicio	0	0.0%	0	0.0%	17	10.1%	120	71.0%	32	18.9%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 6) – Elaboración propia, 2015

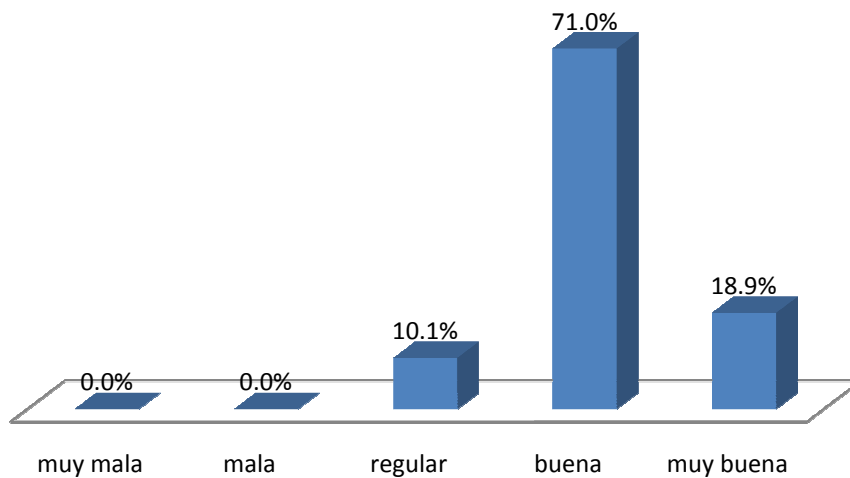


Figura 6.10.: Empatía en el servicio
Fuente: Tabla 6.10

En la Tabla 6.10., se observa que la mayoría de clientes considera buena (71,0%) la “empatía en el servicio”, seguido por quienes la considera muy buena (18,9%), y por detrás quienes la consideran regular (10,1%). A nivel de indicadores, con respecto a la preocupación por los intereses o inquietudes de los clientes, la mayoría lo considera buena (73,96%) seguido de quienes lo consideran muy bueno (14,20%), mientras que pocos lo consideran regular (11,83%). Asimismo, con respecto al esmero por satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, la mayoría de clientes lo considera bueno (78,70%) seguido de quienes lo consideran muy bueno (11,24%) y son muy pocos quienes la consideran regular (10,6%).

De igual manera, en la Figura 6.10., se puede observar gráficamente que, sumando porcentajes, casi la totalidad de los clientes consideran entre buena y muy buena la empatía en el servicio.

Tabla 6.11. Distribución de los niveles de calidad servicio según el factor elementos tangibles que caracterizan al servicio

Elementos tangibles que caracteriza al servicio	muy mala		mala		regular		buena		muy buena	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Infraestructura adecuada	0	0.00%	0	0.00%	20	11.83%	104	61.54%	45	26.63%
Distribución adecuada	0	0.00%	0	0.00%	15	8.88%	131	77.51%	23	13.61%
Personal debidamente equipado	0	0.00%	0	0.00%	38	22.49%	116	68.64%	15	8.88%
Elementos tangibles que caracteriza al servicio	0	0.0%	0	0.0%	17	10.1%	137	81.1%	15	8.9%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 6) – Elaboración propia, 2015

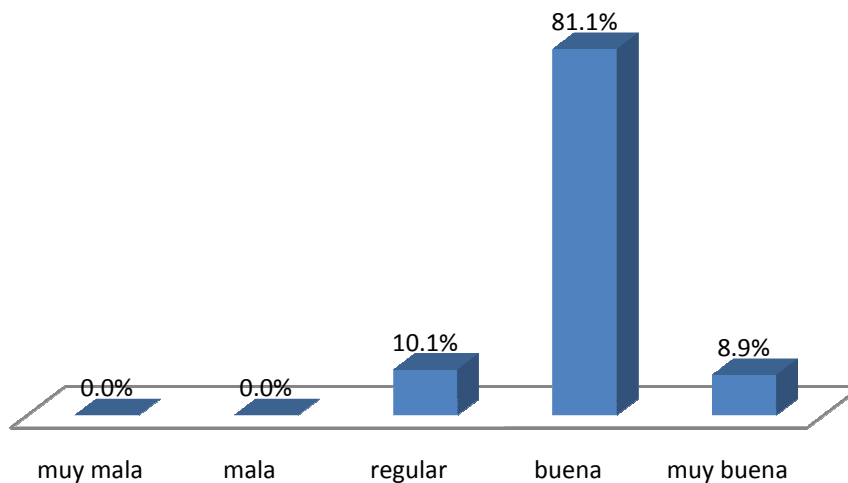


Figura 6.11.: Elementos tangibles que caracterizan al servicio
Fuente: Tabla 6.11

En la Tabla 6.11., se observa que la mayoría de clientes considera buenos (81,1%) los “elementos tangibles que caracterizan al servicio”, seguido por quienes los consideran regulares (10,1%) y muy buenos (8,9%). A nivel de indicadores, con respecto a la infraestructura adecuada, la mayoría lo considera buena (61,54%) seguido de quienes lo consideran muy buena (26,63%) y regular (11,8%). Asimismo, con respecto a la distribución adecuada, la mayoría de clientes la considera buena (77,5%) seguido de quienes la consideran muy buena (13,6%) y regular (8,9%). De igual manera, con respecto a que si el personal está debidamente equipado, la mayoría de clientes lo considera bueno (68,6%) seguido de quienes la consideran regular (22,5%) y muy bueno (8,9%).

De igual manera, en la Figura 6.11., se puede observar gráficamente que, sumando porcentajes, el 90% de los clientes consideran buenos los elementos tangibles que caracterizan al servicio.

Tabla 6.12. Distribución de los niveles de calidad del servicio después de la implementación de la propuesta de mejora.

	Frecuencia	Porcentaje
muy mala	0	0%
mala	0	0%
regular	4	2.4%
buena	155	91.7%
muy buena	10	5.9%
Total	169	100.00%

Fuente: Calificación del cuestionario de la calidad de servicio aplicado a los clientes de “BG Electricistas Industriales” (anexo 1 y 6) – Elaboración propia, 2015

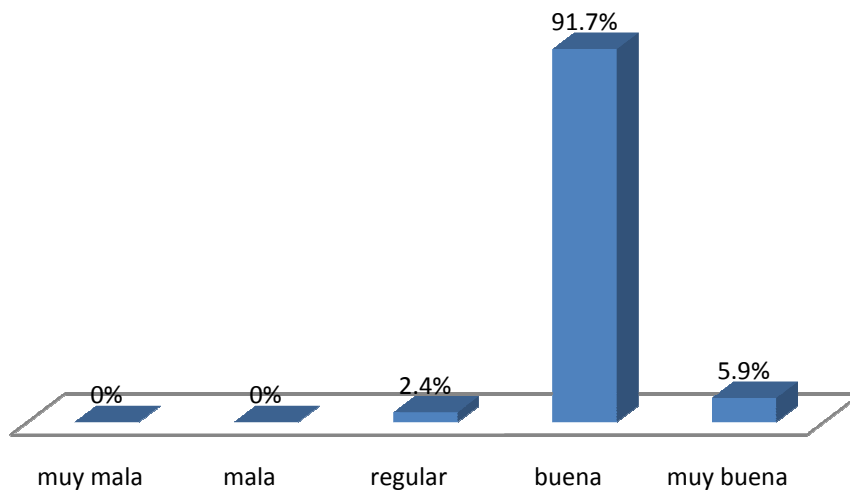


Figura 6.12.: Distribución de los niveles de calidad del servicio después de la implementación de la propuesta de mejora

Fuente: Tabla 6.12

En la Tabla 6.12., se observa la distribución de los niveles de calidad del servicio obtenida de respuestas dadas por los clientes sobre los diversos factores evaluados, como son, fiabilidad del servicio, capacidad de respuesta del servicio, seguridad que caracteriza al servicio, empatía en el servicio y elementos tangibles que caracterizan al servicio. Cabe mencionar que estos resultados se obtuvieron de las encuestas realizadas después de aplicar la reingeniería de procesos. De esta manera, se puede observar que la mayoría de clientes (91,7%) consideran buena el nivel de calidad del servicio, seguido de quienes la consideran muy buena (5,9 %) y regular (2,4%).

De igual manera, en la Figura 6.12., se puede observar gráficamente que, sumando porcentajes, casi la totalidad de los clientes considera la calidad del servicio entre buena y muy buena.

6.3 Efecto de la reingeniería de procesos en la calidad de servicio

Tabla 6.13. Distribución comparativa de los niveles de calidad del servicio.

niveles	Calidad de servicio			
	Pre test		Post test	
	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje
muy mala	0	0%	0	0%
mala	52	30,80%	0	0%
regular	94	55,60%	4	2,40%
buena	23	13,60%	155	91,70%
muy buena	0	0%	10	5,90%
Total	169	100,00%	169	100.00%

Fuente: Tabla 6.6 y 6.12

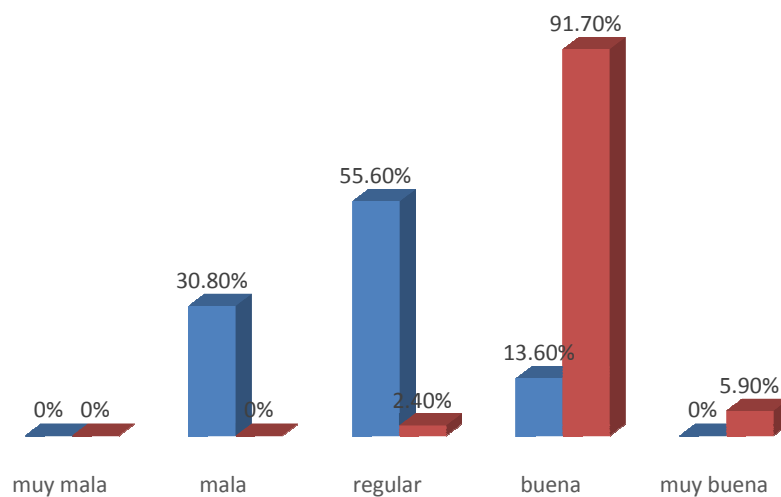


Figura 6.13.: Distribución comparativa de los niveles de calidad de servicio

Fuente: Tabla 6.13

Tabla 6.14. Prueba de U de Mann Whitney

Grupos		n	Media	Desviación típ.
Niveles promedio de calidad	Calidad de servicio pre test	169	2,83	0,65
	Calidad de servicio post test	169	4,04	0,29
Estadístico de contraste reportado por la prueba U de Man-Whitney				
Sig. (bilateral)				,00

Fuente: Anexo 5 y 6

De acuerdo con el estadístico de significancia bilateral se verifica que existe diferencia significativa entre la calidad de servicio obtenida antes y la obtenida después de la implementación de la reingeniería de procesos, siendo de 2,83 (entre un nivel de calidad mala – regular) y 4,04 (entre un nivel de calidad buena y muy buena) respectivamente (tal como se observa en la tabla 6.13), dicha diferencia se da al 1% de error (Sig. Bilateral=0,00, menor del 1%) con una desviación típica de 0,65 y 0,29 respectivamente, aspecto que evidencia un comportamiento más estable de la calidad del servicio luego de la implementación de la reingeniería de procesos, considerando que la desviación fue menor.

CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN

Luego de haberse diagnosticado el nivel de calidad de servicio percibido por los clientes, y habiéndose implementado una reingeniería de procesos en la empresa “BG Electricistas Industriales E.I.R.L”, se obtuvieron resultados claramente variables en la distribución de los niveles de calidad, sus factores. Además, luego de haberse realizado la prueba U de Mann Whitney, se pudo determinar si efectivamente los cambios presentados dieron como resultado una diferencia significativa. En el presente apartado, es pertinente presentar las generalizaciones, particularidades y faltas de correlación observables de los resultados, argumentando cada uno de dichos aspectos en contraste con la base teórica y las investigaciones antecedentes, a fin de poder inferir conclusiones que contribuyan con la presente investigación. A continuación, se discutirán los resultados citando a los autores que sustentan los argumentos factibles de corroborar en la presente investigación.

Los resultados presentados en la Tabla 6.13 y 6.14 (prueba U de Mann Whitney) evidencian que existe diferencia significativa al 4,04% entre la calidad de servicio general obtenida antes de la implementación del plan de reingeniería de procesos y la obtenida luego de dicha implementación. Estos resultados se reflejan en los resultados descriptivos de las Tablas y Figuras 6.7 y 6.12, donde se puede observar que en las primeras el 55,6% de los clientes consideraba regular la calidad del servicio, 30,8% la consideraba mala y 13,6% la consideraba buena; sin embargo, tras la implementación de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.12 se puede observar que el 91,7% de los clientes considera buena la calidad del servicio, 5,9% la considera muy buena y sólo el 2,4% la considera regular. De esta manera, se comprueba la hipótesis de que la reingeniería de procesos incide significativamente en la calidad de servicio de la MYPE “BG Electricistas Industriales” E.I.R.L. Estos resultados se respaldan en lo que señala Piedra (2011), “la reingeniería de procesos es una herramienta que permite rediseñar radicalmente los procesos medulares de una empresa, para lograr mejoras dramáticas en la calidad”. Asimismo, estos resultados concuerdan con la conclusión del estudio realizado por Segovia y Ríos (2009), quienes señalan que es importante la aplicación de la reingeniería de procesos, ya que “a través de ella se logra superar las deficiencias encontradas en la empresa y mejorar la gestión administrativa, así como un mejor desempeño en los procesos operativos”. De la misma manera, existe concordancia con un estudio realizado por Vásquez (2011), quien señala que “con una reingeniería de procesos se consigue la creación de valor agregado mediante la cadena de procesos

fundamentales, que contribuyen a la mayor y mejor capacidad competitiva de la empresa". En definitiva, los resultados demuestran que la reingeniería de procesos sirvió como una herramienta efectiva para lograr crear valor agregado y mejorar significativamente la calidad de la empresa.

Como ya se ha señalado, después de implementar la reingeniería de procesos se obtuvo diferencia significativa en los niveles de calidad del servicio. Esta diferencia significativa se ve reflejada en los diferentes factores e indicadores de calidad antes y después de la reingeniería de procesos. Asimismo, la evaluación de estos indicadores se logró siguiendo una correcta metodología, ya que como señala Bernillón y Cerutti (2000), "la medición de la calidad se debe hacer a partir principios que incluye que, los indicadores escogidos deben estar vinculados con la estrategia diseñada". Asimismo, Pérez Op. Cit., hace énfasis en los atributos de calidad, señalando que "los atributos de la calidad son los componentes del servicio recibido que el cliente valora de forma especial y puede percibir con claridad por separado". De esta manera, se hace necesario discutir los resultados tanto de cada factor de calidad como de los indicadores que forman parte de cada uno de ellos.

Con respecto al factor "fiabilidad del servicio", los resultados mostraron considerable variación tras la implementación de la reingeniería de procesos. Como se puede observar en la Tabla y Figura 6.1, el 58,6% de clientes consideraba regular la fiabilidad del servicio antes de la reingeniería de procesos, mientras que el 21,9% la consideraba buena; pero tras la aplicación de esta, se puede observar en la Tabla y Figura 6.7 que el 73,4% de los clientes considera buena la fiabilidad del servicio. Asimismo, se observa que luego de la implementación de la reingeniería de procesos un 92,31% de los clientes consideran entre buena y muy buena la fiabilidad del servicio. Estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos permitió que los clientes valoren la confianza del servicio brindado por la empresa. Según Chumacero y Quinteros (2007) y Sáez (s.f.), dentro de los principios de la reingeniería de procesos, "el objetivo último es crear valor para el cliente". Los resultados concuerdan con lo citado, puesto que como parte de la propuesta de reingeniería de procesos, se implementó un sistema de control de inventarios para atender al cliente de manera confiable, segura y cuidadora, mejorando así la fiabilidad del servicio y creando valor para el cliente.

El factor “fiabilidad del servicio” fue adecuadamente definido por 3 indicadores. Con respecto al indicador “disponibilidad de ayuda”, en la Tabla 6.1 se muestra que el 39,4% de los clientes lo considerabamalo, mientras que el 25,4% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.7 se puede apreciar que el 63,91% de los clientes lo considera bueno. Asimismo, con respecto al indicador “horarios de atención conveniente para los clientes”, en la Tabla 6.1 se muestra que el 40,8% de los clientes lo consideraba regular, mientras que el 28,4% lo considerababueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.7 se puede apreciar que el 73,96% de los clientes lo considera bueno. De la misma manera, con respecto al indicador “disponibilidad de atención oportuna y esmerada”, en la Tabla 6.1 se muestra que el 40,8% de los clientes lo consideraba malo, mientras que sólo el 18,7% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.7 se puede apreciar que el 73,96% de los clientes lo considera bueno. De esta manera, estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos produjo que los clientes mejoren su percepción de la disponibilidad de ayuda, los horarios de atención y la disponibilidad de atención de la empresa. De acuerdo con el portal web Slideshare (2011), dentro de las características de la reingeniería de procesos, las empresas deben adaptarse a la disponibilidad de los clientes. Asimismo, según Maqueda Lafuente y Llaguno Musons (1995), la fiabilidad del servicio “requiere realizar la prestación del servicio con formalidad, y exactitud, de acuerdo con las expectativas, promesas y publicidad que del servicio se ha hecho”. Los resultados concuerdan con lo citado, puesto que la reingeniería de procesos permitió que la empresa se adapte mejor a los clientes a través del cumplimiento del servicio con exactitud, y satisfaciendo sus expectativas en lo que respecta a la disponibilidad de ayuda, atención oportuna y horarios.

Con respecto al factor “capacidad de respuesta del servicio”, los resultados mostraron considerable variación tras la implementación de la reingeniería de procesos. Como se puede observar en la Tabla y Figura 6.2, el 37,9% de los clientes consideraba regular la capacidad de respuesta del servicio antes de la reingeniería de procesos, mientras que el 25,4% la consideraba buena; pero tras la aplicación de esta, se puede observar en la Tabla y Figura 6.8 que el 71,0% de los clientes considera buena la capacidad de respuesta del servicio. Asimismo se observa que luego de la implementación de la reingeniería de procesos, casi la totalidad de los clientes (92,3%) consideran entre buena

y muy buena la capacidad de respuesta del servicio. Estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos permitió que los clientes valoren la capacidad de respuesta del servicio que reciben por parte de la empresa. Según el portal Buenas tareas (2012), al implementar la reingeniería de procesos "se necesita que el personal sea capacitado". Los resultados concuerdan con lo citado, puesto que dentro de la propuesta de reingeniería de procesos se capacitó al personal de ventas para lograr una atención rápida y sin pérdidas de tiempo para los clientes, logrando así mejorar la capacidad de respuesta al brindar el servicio.

El factor "capacidad de respuesta del servicio" fue adecuadamente definido por 2 indicadores. Con respecto al indicador "nivel de conocimiento", en la Tabla 6.2 se muestra que el 36,1% de los clientes lo consideraba malo, mientras que sólo el 18,9% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.8 se puede apreciar que el 69,23% de los clientes lo considera bueno. Asimismo, con respecto al indicador "respuesta inmediata a consultas", en la Tabla 6.2 se muestra que el 42% de los clientes lo consideraba regular, mientras que el 16% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.8 se puede apreciar que el 72,19% de los clientes lo considera bueno. De esta manera, estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos produjo que los clientes mejoren su percepción del nivel de conocimiento y la respuesta inmediata a consultas del personal de la empresa. Por su parte, el portal Slideshare (2009) señala que la reingeniería de procesos tiene como objetivo lograr mayor conocimiento y mejorar el tiempo de reacción del personal. Asimismo, de acuerdo con Maqueda Lafuente y Llaguno Musons (1995), esta dimensión de la calidad "a veces está en función de pequeñas cosas que muestran atención y preocupación por los deseos y actitudes de los clientes". Los resultados concuerdan con lo citado, puesto que la aplicación de la reingeniería de procesos permitió mejorar el conocimiento y el tiempo de reacción del personal de servicio logrando responder y resolver fácilmente los problemas y consultas de los clientes.

Con respecto al factor "seguridad que caracteriza al servicio", los resultados mostraron considerable variación tras la implementación de la reingeniería de procesos. Como se puede observar en la Tabla y Figura 6.3, el 66,3% de los clientes consideraba regular la seguridad que caracteriza al servicio antes de la reingeniería de procesos, y

sólo el 10,7% la consideraba buena; pero tras la aplicación de esta, se puede observar en la Tabla y Figura 6.9 que el 75,1% de los clientes considera buena la seguridad que caracteriza al servicio. Asimismo, se observa que luego de la implementación de la reingeniería de procesos casi la totalidad de los clientes (93,5%) consideran buena y muy buena la seguridad que caracteriza al servicio. Estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos permitió que los clientes consideren que la empresa se caracteriza por brindar un servicio seguro. Por su parte, el portal web Slideshare (2009) señala que dentro de los objetivos de la reingeniería de procesos está "mejorar el nivel de satisfacción del cliente". Los resultados concuerdan con lo citado, puesto que como parte de la propuesta de reingeniería de procesos se implementó un sistema de control de inventarios logrando reducir los riesgos o dudas de los clientes, y así, mejorar la seguridad del servicio y el nivel de satisfacción del cliente.

El factor "seguridad que caracteriza al servicio" fue adecuadamente definido por 3 indicadores. Con respecto al indicador "garantía de los productos ofertados", en la Tabla 6.3 se muestra que el 50,3% de los clientes lo consideraba regular, mientras que el 36,7% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.9 se puede apreciar que el 60,95% de los clientes lo considera bueno. Asimismo, con respecto al indicador "seguridad en el establecimiento de venta", en la Tabla 6.3 se muestra que el 58% de los clientes lo consideraba regular, mientras que sólo el 10,1% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.9 se puede apreciar que el 66,86% de los clientes lo considera bueno. De igual manera, con respecto al indicador "confianza inspirada por el personal de atención", en la Tabla 6.3 se muestra que el 47,3% de los clientes lo consideraba regular, mientras que sólo el 12,4% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.9 se puede apreciar que el 80,47% de los clientes lo considera bueno. De esta manera, estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos produjo que los clientes mejoren su percepción de la garantía de productos ofertados, la seguridad en el establecimiento de venta y la confianza inspirada por el personal de atención de la empresa. Según Slideshare (2009) la reingeniería de procesos es importante al permitir proporcionar a los clientes un producto o servicio óptimo. Asimismo, Maqueda Lafuente y Llaguno Musons (1995) señalan que se debe infundir seguridad y confianza en los clientes a través de la demostración de competencia, cortesía, preparación y atención que presentan los empleados del servicio al cliente para

reducir los riesgos percibidos. Los resultados concuerdan con las citas dadas, puesto que la reingeniería de procesos permitió mejorar la competencia, la preparación y la cortesía del personal, logrando optimizar la garantía, la seguridad y la confianza del servicio brindado.

Con respecto al factor "empatía en el servicio", los resultados mostraron considerable variación tras la implementación de la reingeniería de procesos. Como se puede observar en la Tabla y figura 6.4, el 45% de los clientes consideraba mala la empatía en el servicio antes de la reingeniería de procesos, y el 23,1% la consideraba buena; pero tras la aplicación de esta, se puede observar en la Tabla y figura 6.10 que el 71,0% de los clientes considera buena la empatía en el servicio. Asimismo, se observa que luego de la implementación de la reingeniería de procesos, casi la totalidad de los clientes (89,9%) consideran entre buena y muy buena la empatía en el servicio. Estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos permitió que los clientes consideren que la empresa conoce y se preocupa por sus necesidades. Según Chumacero y Quinteros (2007) y Sáez (s.f.), uno de los principios de la reingeniería de procesos, que "la observación de las necesidades de los clientes y su nivel de satisfacción son un sistema básico de retroalimentación". Los resultados concuerdan con lo citado, puesto que como parte de la propuesta de reingeniería de procesos, se desarrollaron capacitaciones donde se preparó al personal para atender las necesidades de los clientes y preocuparse por su satisfacción logrando comprender sus sentimientos y pensamientos al momento de brindar el servicio; de esta manera, se logró mejorar la empatía en el servicio.

El factor "empatía en el servicio" fue adecuadamente definido por 2 indicadores. Con respecto al indicador "preocupación por los intereses o inquietudes de los clientes", en la Tabla 6.4 se muestra que el 52,7% de los clientes lo consideraba malo, mientras que el 24,3% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.10 se puede apreciar que el 73,96% de los clientes lo considera bueno. Asimismo, con respecto al indicador "esmero por satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes", en la Tabla 6.4 se muestra que el 35,5% de los clientes lo consideraba malo, mientras que el 18,9% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.10 se puede apreciar que el 78,70% de los clientes lo considera bueno. De esta manera, estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos produjo que los clientes mejoren su

percepción de la preocupación por sus intereses o inquietudes y el esmero por satisfacer sus necesidades y expectativas por parte de la empresa. Para el portal Slideshare (2009), un objetivo de la reingeniería de procesos es una "mayor flexibilidad a la necesidad de los clientes". Asimismo, según Maqueda Lafuente y Llaguno Musons (1995), "la cualidad de la empatía es algo más que la cortesía, ya que implica ponerse en el lugar del cliente de forma comprometida intentando encontrar la respuesta más adecuada y deseada por el cliente que compra el servicio". Los resultados concuerdan con lo citado, ya que la reingeniería de procesos permitió que la empresa se vuelva más flexible con las necesidades de los clientes, mostrando preocupación por sus intereses y esmero por satisfacer sus necesidades, y logrando así, encontrar la respuesta más adecuada y deseada por ellos.

Con respecto al factor "elementos tangibles que caracterizan al servicio", los resultados mostraron considerable variación tras la implementación de la reingeniería de procesos. Como se puede observar en la Tabla y Figura 6.5, el 62,1% de los clientes consideraba regulares los elementos tangibles que caracterizan al servicio antes de la reingeniería de procesos, y sólo el 7,1% los consideraba buenos; pero tras la aplicación de esta, se puede observar en la Tabla y figura 6.11 que el 81,1% de los clientes considera buenos los elementos tangibles que caracterizan al servicio. Asimismo, se observa que luego de la implementación de la reingeniería de procesos, el 90% de los clientes consideran buenos los elementos tangibles que caracterizan al servicio. Estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos permitió que los clientes consideren que la empresa se caracteriza por contar con la estructura física adecuada para brindar el servicio. De acuerdo con Hammer & Champy (2005), dentro de las dimensiones de la reingeniería de procesos está "el rediseño radical, lo que significa desechar todas las estructuras existentes e innovar". Los resultados concuerdan con lo citado, dado que como parte de la propuesta de reingeniería de procesos, se reorganizaron los espacios y se implementaron herramientas tecnológicas, logrando así optimizar los elementos tangibles que caracterizan al servicio.

El factor "elementos tangibles que caracterizan al servicio" fue adecuadamente definido por 3 indicadores. Con respecto al indicador "infraestructura adecuada", en la Tabla 6.5 se muestra que el 73,4% de los clientes lo consideraban regular, mientras que sólo el 6,5% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la

Tabla 6.11 se puede apreciar que el 61,5% de los clientes lo considera buena. Asimismo, con respecto al indicador "distribución adecuada", en la Tabla 6.5 se muestra que el 52,7% de los clientes lo consideraron regular, mientras que sólo el 16,6% lo consideraba buena; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.11 se puede apreciar que el 77,5% de los clientes lo considera bueno. De igual manera, con respecto al indicador "personal debidamente equipado", en la Tabla 6.5 se muestra que el 44,4% de los clientes lo consideraban regular, mientras que sólo el 9,5% lo consideraba bueno; sin embargo, después de la reingeniería de procesos, en la Tabla 6.11 se puede apreciar que el 68,6% de los clientes lo considera bueno. De esta manera, estos resultados demuestran que la implementación de la reingeniería de procesos produjo que los clientes mejoren su percepción de la infraestructura, la distribución y el equipamiento del personal en la empresa. Para el portal Slideshare (2009), como instrumento de la reingeniería de procesos es necesario tener en cuenta las visualizaciones, ya que la clave del éxito está en ello. Asimismo, según Maqueda Lafuente y Llaguno Musons (1995), los elementos tangibles son la parte visible y perceptible de la oferta de servicios, que indican al cliente la naturaleza y la calidad del servicio; además, "una forma de transmitir la impresión de servicio de calidad es que parezca una operación de calidad. Esto significa prestar atención a detalles sin importancia aparente, pero que unidos impresionan al cliente, al cliente potencia y a los empleados". Los resultados concuerdan con lo citado, ya que al aplicar la reingeniería de procesos se mejoraron la infraestructura, la distribución y los equipos, tomando en cuenta la visualización de detalles que generan en el cliente una buena impresión.

Entre las faltas de correlación del estudio, es identificable el hecho de que la presente investigación corresponde al tipo de investigación pre experimental, ya que fue realizada en un solo grupo, en este caso una sola empresa (BG Electricistas Industriales E.I.R.L.), sin comparar los resultados con otra empresa. A diferencia de lo que se habría logrado hacer en una investigación del tipo experimental, en este estudio no se tuvo control total de las variables intervinientes entre la relación causa efecto de la reingeniería de procesos y la calidad de servicio. Tomando en cuenta esto, para futuras investigaciones, dada las limitaciones para emprender una investigación experimental pura, se podría abordar investigaciones cuando menos bajo un enfoque cuasiexperimental que permita comparar los resultados con otro grupo en donde no se haya realizado mejoras, sustentando de esta manera, que los resultados de mejora no pueden atribuirse a factores del azar.

CONCLUSIONES

Se logró determinar que la reingeniería de procesos incide significativamente en la calidad de servicio de la MYPE "BG Electricistas Industriales" E.I.R.L.; demostrando que la implementación de la reingeniería de procesos permitió obtener cambios importantes en la mejora de la calidad del servicio percibido por los clientes.

Asimismo, se logró llegar a las siguientes conclusiones:

- 1) Antes de implementar la reingeniería de procesos, el nivel de calidad de servicio percibido por los clientes respecto del factor fiabilidad se determinó entre los niveles malo y regular en porcentajes de 19,5% y 58,6%, con respecto a capacidad de respuesta se determinó en los niveles malo y regular en porcentajes de 32% y 37,9%, con respecto a seguridad se determinó en los niveles malo y regular en porcentajes de 23,1% y 66,3%, con respecto a empatía se determinó en los niveles malo y regular en porcentajes de 45,0% y 26,6%, y con respecto a elementos tangibles se determinó en los niveles malo y regular en porcentajes de 30,2% y 62,1%, respectivamente. De esta manera, los niveles de calidad de servicio percibido por los clientes se determinaron como mala en 30,8%, como regular en 55,6% y como bueno en 13,6%. Esto permite concluir que la empresa presentaba problemas de gestión que se reflejaban en el bajo nivel de calidad del servicio percibido por los clientes, antes de implementar la propuesta de reingeniería de procesos.
- 2) La propuesta de reingeniería de procesos se diseñó empezando por la descripción de las actividades de las áreas de logística, administración, ventas, gerencia y transporte. Luego, una descripción de indicadores por área permitió hacer observaciones más específicas, que a su vez permitieron dar las siguientes propuestas de mejora: implantar sistemas de control de inventarios, reorganización del espacio de trabajo, adquisición de equipos de protección y capacitación de personal. Finalmente, se concluye que se logró diseñar e implementar adecuadamente una propuesta de reingeniería de procesos que optimizó la calidad del servicio percibida por los clientes.
- 3) Después de implementar la reingeniería de procesos, el nivel de calidad de servicio percibido por los clientes respecto del factor fiabilidad se determinó entre

los niveles bueno y muy bueno en porcentajes de 73,4% y 18,93%, con respecto a capacidad de respuesta se determinó en los niveles bueno y muy bueno en porcentajes de 71,0% y 21,3%, con respecto a seguridad se determinó en los niveles bueno y muy bueno en porcentajes de 75,1% y 18,3%, con respecto a empatía se determinó en los niveles bueno y muy bueno en porcentajes de 71,0% y 18,9%, con respecto a elementos tangibles se determinó en los niveles bueno y muy bueno en porcentajes de 81,1% y 8,9%, respectivamente. Los niveles de calidad de servicio percibido por los clientes después de la implementación de la reingeniería de procesos se determinaron como regular en 2,4%, como buena en 91,7% y como muy bueno en 5,9%. Esto permite concluir que la empresa logró una mejora significativa en los niveles de calidad del servicio percibido por los clientes después de implementar la reingeniería de procesos.

- 4) Se obtuvieron diferencias significativas en los niveles de calidad, ya que antes de la implementación de la reingeniería eran: malo en 30,8%, regular en 55,6% y bueno en 13,6%; pero después de la implementación de la reingeniería son: regular en 2,4%, bueno en 91,7% y muy bueno en 5,9%. De esta manera, se concluye que la implementación de la reingeniería de procesos permitió realizar un análisis situacional y proponer acciones que lograron mejorar la calidad en términos de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles; y de esta manera, se optimizó el nivel de calidad del servicio percibido por los clientes.

RECOMENDACIONES

- 1) Aplicar encuestas y otros métodos de obtención de datos cualitativos cada cierto tiempo para lograr diagnosticar la situación de la empresa en cuanto a la calidad de servicio logrando así mantener y mejorar los niveles de calidad alcanzados lo que permitirá estar acorde con las expectativas de los clientes y a la vez mejorar constantemente.
- 2) Reforzar continuamente el tema de uso de equipos de protección de trabajo así como el correcto orden y organización del espacio de trabajo ya que es un punto importante para la imagen de la empresa tanto hacia los mismos trabajadores como hacia los clientes externos.
- 3) Implementar un sistema de gestión que permita integrar toda la base de datos que manejan tanto en cuanto a clientes, y sus datos específicos, como a la mercadería que manejan en stock y en tienda, permitiendo así realizar un trabajo mucho más sistematizado recortando tiempos y errores, de esta forma también les permitirá medir el nivel de avance de la reingeniería de sus procesos en las diversas áreas estudiadas en base a los indicadores ya establecidos, de tal forma que se integre la reingeniería de procesos con la calidad de servicio.
- 4) Realizar en un futuro una evaluación a la empresa que permita volver a medir el impacto de la nueva forma de trabajo dentro de esta y a la vez arrojen indicadores que determinen que tanto los trabajadores vienen cumpliendo con lo ahora establecido, con el fin de tener un mayor control sobre las variables con las que hemos venido trabajando.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LEY DE PROMOCION Y FORMACION DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA, LEY 28015 (3 de JULIO de 2003).
esan.edu.pe. (30 de Mayo de 2012). Recuperado el 18 de Marzo de 14, de http://www.esan.edu.pe/publicaciones/2012/05/30/introduccion_cooperativas_ahorro_credito_peru.pdf
- Chiavenato, I. (2009). La dinamica del éxito en las organizaciones . En *Comportamiento organizacional* (págs. 92-117). México: McW-HILL/Internacional Editores SA.
- Chumacero Rivas, Juan Manuel y Quinteros Espinoza, Rosario Janett. (Diciembre de 2007). *Business Process Reengineering*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Delgadillo, M. C. (10 de marzo de 2008). *estructura departamental de empresas*. Recuperado el 30 de abril de 2013, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Estructura-Departamental-Empresas/362982.html>
- EL PERUANO DIARIO OFICIAL . (11 de FEBRERO de 2013). *elperuano.pe*. Recuperado el 17 de Marzo de 2014, de <http://www.elperuano.pe/edicion/noticia-80-empresas-son-familiares-1895.aspx#.UymfP2J5MYk>
- KAST, F.E., ROSENZWEIG, J.E.: Administración en las organizaciones: un enfoque de sistemas, México: McGraw-Hill cuarta versión, 1990.
- MARKETING, Sexta Edición, de Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel Carl, International Thomson Editores, 2002, Pág. 344
- F. Sáez Vacas, O. G. (s.f.). CARACTERÍSTICAS, PINCIPIOS Y HERRAMIENTAS DE APLICACION. En O. G. F. Sáez Vacas, *Innovación Tecnológica en las Empresas*.
- Ruiz-Olalla, C. (2001): "Gestión de la calidad del servicio". [En línea]. Disponible en: <http://www.5campus.com/leccion/calidadserv> [Accesado el 20 de diciembre de 2007].
- Fernandez, R. d. (12 de enero de 2011). *monografias.com*. Recuperado el 30 de abril de 2013, de <http://www.monografias.com/trabajos42/departamentalizacion/departamentalizacion.shtml>
- Franklin, E. B. (1998). *ORGANIZACION DE EMPRESAS ANALISIS, DISEÑO Y ESTRUCTURA*. MEXICO DF: Litográfica Ingramex.
- González, J. A. (2010). Definicion de la Reingeniería de Procesos Empresariales . En J. A. González, *Reingeniería de Procesos Empresariales* (págs. 15-16). Madrid : Fundacion Confemetal.
- Chiavenato, Idalberto (1995). Administración de Recursos Humano.Editorial MacGraw-Hill. México
- KOONTZ, H., WEHRICH, H.: *Administración*, 9.ª ed., México: McGraw-Hill, (primera versión en inglés de 1988),1991.
- Amaro Guzmán, Raymundo (1990). Administración de Personal, Editorial Limusa, México
- Diccionario de Marketing, de Cultural S.A., Edición 1999, Pág. 54.
- Griffin y Moorhead. (2010). Gestión de personas y organizaciones . En R. W. Moorhead, *Comportamiento organizacional* (pág. 121). Mexico DF: Cengage Learning Editores S.A.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA. (Abril de 2013). *Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2012*. Obtenido de INEI: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1093/Libro.pdf
- Nogueira, D. Fundamento para el control de la gestión Empresarial / D.Nogueira, A.Medina, C Nogueira .--La habana: Editorial pueblo y educación, 2004
- Julio Vasquez y Vianeth Vega . (30 de Julio de 2012). *slideshare.com*. Recuperado el 27 de Junio de 2013, de <http://www.slideshare.net/kanon2291/organigrama-13877310>
- leener. (1959). *George de. Tratado de organización de empresas*. Madrid .
- Hammer, M. & Champy, J. (2005). *Definicion Formal de la Reingeniería*. En M. H. Champy, *Reingeniería*. Bogotá, D.C.: Norma S.A.

- Halliburton, E. (2006). Manual para el analisis, evaluacion y reingenieria de procesos en al administracion publica. Disponible en: http://www.sgp.gov.ar/contenidos/onig/carta_compromiso/docs/documentos/reingenieria.pdf
- Maqueda Lafuente, J. y Llaguno Musons, J.I. (1995). *Marketing estratégico para empresas de servicios*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Manganelly, R. L. (1995). Reingeniería: como aplicarla con éxito en los negocios / Raymond L. Manganelly. Bogotá: Norma.
- Piedra Reinoso, J. L. (2011). *Definición reingeniería de procesos*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/47595741/DEFINICION-REINGENIERIA-DE-PROCESOS>
- Portilla, O. L. (2005). *monografias.com*. Recuperado el Junio de 2013, de <http://www.monografias.com/trabajos22/organigrama-empresarial/organigrama-empresarial.shtml>
- Raúl G. Torricella Morales, F. L. (2008). *Infotecnología: La Cultura Informacional Para el Trabajo en la Web*. El Vedado, Ciudad de la Habana - Cuba : Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior.
- Sanchez, M. R. (2003). *gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/organigramas.htm#mas-autor>
- SUAREZ, M. J. (30 de Enero de 2012). *Gestion EL DIARIO DE ECONOMIA Y NEGOCIOS DE PERU*. Recuperado el 17 de Marzo de 2014, de <http://gestion.pe/noticia/1367596/mypes-tendrian-incentivo-tributario-generar-empleo>
- VICEMINISTERIO DE MYPE E INDUSTRIA. (Diciembre de 2012). *PRODUCE MINISTERIO DE LA PRODUCCION*. Recuperado el 17 de Marzo de 2014, de <http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2011.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz De Consistencia

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Independiente: Reingeniería de Procesos	Actividad que consiste en la revisión fundamental o determinación de lo que debe ser la empresa, y el rediseño radical de los procesos de tal forma que sea concordante con los requisitos y expectativas de los clientes, para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos y calidad de servicio.	Revisión Fundamental	Claridad del propósito u objeto buscado
			Característica y razón de ser del lugar del trabajo
			Circunstancia de la sucesión de las operaciones.
			Perfil y razón de ser de los trabajadores.
			Característica y razón de los medios utilizados.
		Rediseño Radical	Factibilidad parcial y radical de un nuevo propósito u objeto
			Factibilidad parcial o radical de nuevas características de lugar del trabajo
			Factibilidad parcial o radical de la sucesión o flujo de las operaciones
			Factibilidad parcial o radical del perfil de los trabajadores
			Factibilidad parcial o radical de nuevas formas o medios utilizar
Dependiente: Calidad de Servicio	Es la percepción que tiene un cliente acerca de la correspondencia entre el servicio recibido, manifestado en la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y la percepción de los elementos tangibles que caracteriza a la empresa y lo que este espera realmente del servicio.	Fiabilidad	Disponibilidad de ayuda
			Horarios de atención conveniente para los clientes
			Disponibilidad de atención oportuna y esmerada
		Capacidad de Respuesta	Nivel de conocimiento del servicio
			Respuesta inmediata a las consultas
		Seguridad	Garantía de los productos ofertados
			Seguridad en el establecimiento de venta
			Confianza inspirada por el personal de atención
		Empatía	Preocupación por los intereses o inquietudes de los clientes.
			Esmero por satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes
		Elemento tangible	Infraestructura adecuada.
			Aspecto visual de la distribución de los productos
			Personal debidamente equipado.



FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“LA REINGENIERIA DE PROCESOS Y SU
EFECTO EN LA CALIDAD DE SERVICIO DE
LA MYPE “BG ELECTRICISTAS
INDUSTRIALES” E.I.R.L.”

Autor:

Br. ARAMBURÚ Anderson, Sandra Gabriela

Br. ESPINOZA Benites, Mariella Del Carmen

Asesor:

Julio Cesar Arzani Bracamonte

Trujillo-Perú
2014

Anexo2: Cuestionario dirigido a los clientes de la empresa “BG Electricistas industriales”

Edad:

Sexo: F M

Buen Día, mediante el presente cuestionario buscamos medir el nivel de calidad del servicio ofrecido por la empresa BG Electricistas Industriales, por favor conteste con sinceridad la relación de preguntas presentadas a continuación.

Lee la pregunta y marca el recuadro que consideres se adecua a la respuesta con el que te sientas más identificado(a)

N° de ítems	Ítems	Niveles de la calidad de servicio				
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	¿Considera que cuando requiere del asesoramiento en cuanto a un determinado producto recibe la ayuda pertinente?					
2	¿Considera que el servicio recibido por la empresa es accesible en cuanto a los horarios se refiere?					
3	¿La atención recibida en el despacho de un producto es esmerada y oportuna?					
4	¿El personal de la empresa tiene el conocimiento técnico y competente, aspecto que calificaría como una empresa que le satisface todas sus expectativas?					
5	¿Las inquietudes o solicitudes de las especificaciones técnicas o características de funcionamiento de un determinado producto son atendidas oportunamente?					
6	¿Considera que los productos son garantizados, dado que se tiene el respaldo de la experiencia comprobada por la cartera de clientes que posee la empresa?					
7	¿Considera que el establecimiento de venta, según sus características es totalmente seguro como para realizar sus transacciones?					
8	¿El personal de atención tiene la experiencia y reputación necesario que le inspira la confianza que requiere para adquirir sus productos?					
9	¿Considera que el personal se preocupa por resolver sus inquietudes a fin de salvaguardar sus intereses?					
10	¿Considera que el personal desde el operario o técnico hasta el administrativo, se esmeran por cubrir sus necesidades y expectativas, cumpliendo ofertándoles un producto de calidad?					
11	¿Considera que las instalaciones físicas del establecimiento pueden ser consideradas apropiadas, puesto que le es sumamente fácil ubicarse al					

	momento de adquirir el servicio?					
12	¿La distribución de los productos es la más adecuada, dado que siempre están visibles o accesibles, lo que facilita que le atiendan de forma oportuna?					
13	¿Considera que el equipamiento físico del personal le da las garantías de no producirse algún accidente que le generen contratiempos imprevistos en el requerimiento de su producto?					



FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“LA REINGENIERIA DE PROCESOS Y SU
EFECTO EN LA CALIDAD DE SERVICIO DE
LA MYPE “BG ELECTRICISTAS
INDUSTRIALES” E.I.R.L.”

Autor:

Br. ARAMBURÚ Anderson, Sandra Gabriela
Br. ESPINOZA Benites, Mariella Del Carmen

Asesor:

Julio Cesar Arzani Bracamonte

Trujillo-Perú
2014

Anexo 3: Guía de entrevista dirigida al personal de las diversas áreas de la empresa “BG Electricistas Industriales”:

Buenos Días _____, nuestros nombres son..... Somos bachilleres en administración y estamos acá para conversar con cada uno de ustedes y que nos ayuden a mejorar la manera en que se están llevando las cosas en la empresa, BG Electricistas, de manera que consigamos plantear una nueva forma de trabajo para los procesos que se vienen desarrollando y de esta forma conseguir que tanto ustedes como nuestros clientes se sientan a gusto.

Preguntas de Entrada:

Bueno primero hágame un poco de ti, ¿cuánto tiempo llevas en la empresa?

¿Cuál es el puesto en el que vienes realizando tus funciones?

Bueno, respecto al área en la que trabajas te realizare una serie de preguntas de manera que podamos conocer mejor la forma de trabajo que tiene la empresa.

PROPOSITO

- 1) ¿Qué procedimiento inicial se realiza en la operación de recepción y almacenamiento?
- 2) ¿Por qué se realiza dicho procedimiento?
- 3) ¿Se podría realizar cuando menos algún procedimiento distinto?
- 4) De ser factible. ¿Qué procedimiento se debería realizar?

LUGAR

- 5) ¿Dónde se lleva a cabo la operación de recepción y almacenamiento? Por favor describir características físicas del área de trabajo.
- 6) ¿Por qué se lleva a cabo la operación en dicha área de trabajo, con tales características?
- 7) ¿Es factible cuando menos reorganizar el ambiente físico o características del área de trabajo?
- 8) De ser factible. ¿Dónde se debería reubicar los objetos, equipos o maquinaria del ambiente de trabajo?

SUCESIÓN

- 9) ¿En qué momento se inicia la operación de recepción y almacenamiento?
- 10) ¿Por qué se lleva a cabo la operación de recepción y almacenamiento en dicho momento precisado anteriormente?
- 11) En que circunstancia o momento podría hacerse la operación de recepción y almacenamiento?
- 12) De ser factible ¿Cuándo o en qué momento debería iniciar la operación de recepción y almacenamiento?

PERSONAS

- 13) ¿Cuál es el perfil del operario u operarios que realiza(n) la operación de recepción y almacenamiento?
- 14) ¿Por qué la operación es realizada por dicho operarios u operarios?

- 15) ¿Es factible que lo realice un operario con otro perfil?
- 16) De ser factible. ¿Cuál es el perfil pertinente que debe caracterizar al operario para la operación de recepción y almacenamiento?

MEDIOS

- 17) ¿Cómo se lleva a cabo la recepción y almacenamiento?
- 18) ¿Por qué la recepción y almacenamiento se lleva a cabo mediante la forma actual?
- 19) ¿Se podría realizar algún procedimiento distinto para la recepción y almacenamiento?
- 20) ¿Cómo debería realizarse la recepción y almacenamiento?

Bueno esto ha sido todo, gracias por tu tiempo, ten la seguridad de que a partir de estas entrevistas tendremos un panorama amplio de lo que debemos mejorar aquí.

* La misma entrevista se llevara a cabo para los procesos de las diferentes áreas.

Anexo 4: Validez del cuestionario determinada por juicio de expertos

VALIDACION DE CUESTIONARIO EXPERTO N°1

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
FACULTAD DE NEGOCIOS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

FIGURA DE EVALUACIÓN DE EXPERTO

Apellidos y nombres del experto		Título grado			
Lilien Casco Villa.		M ()	Dr ()	Mg (X)	Lic ()
Título de la investigación		Tipo de instrumento			
La Reingeniería de Procesos y su efecto en el mejoramiento de la Calidad de Servicio de la MYPE "BG Electricistas Industriales" E.I.R.L.		Cuestionario			
El instrumento de medición pertenece a la variable:		Dependiente (Calidad de Servicio)			

I. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS
 Determine si el instrumento en general reúne los indicadores mencionados y evalúe su viabilidad valorando con una "Y" en el casillero pertinente.
 Valoración: 5.Escalante; 4.Muy bueno; 3.Buena; 2.Regular; 1.Mala; 0.Deficiente.

Nº	Indicador	Definición	5	4	3	2	1	0
1	Título	El instrumento guarda relación con el título de la investigación	✓					
2	Redacción	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades			✓			
3	Cobertura	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, variables e indicadores			✓			
4	Organización	El instrumento presenta el diseño y contenido adecuado	✓					
5	Objetivo	El instrumento facilita el logro de los objetivos de la investigación	✓					
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas		✓				
7	Orden	Las preguntas o reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular		✓				
8	Niveles	Las preguntas están redactadas de acuerdo al nivel de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información, etc.	✓					
9	Extensión	El número de preguntas es suficiente y está en relación a las variables e indicadores de la hipótesis	✓					
10	Análisis	El instrumento facilita el análisis y procesamiento de datos	✓					
Total								

Coefficiente de valoración potencial:

II. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

- MEJORAR P3 → P10.
 - MEJORAR P5 - P6.

10/10/14
Fecha

Firma del experto

VALIDACION DE GUIA DE FOCUS GROUP EXPERTO N° 1

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
FACULTAD DE NEGOCIOS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN
FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTO

Apellidos y nombres del experto		Tratamiento			
LUGO CARLOS VILCA		PRO ()	DI ()	MA (X)	LIC ()
Título de la investigación		Tipo de instrumento			
La Percepción de Procesos y su efecto en el mejoramiento de la Calidad de Servicio de la MYPE "Bg Elect. Indus. Gire"		Focus Group (Grupos)			
El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente (Reingeniería de procesos)					

I. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS
 Determine si el instrumento en general reúne los indicadores mencionados y evalúe su viabilidad valorando con una "X" en el casillero pertinente.
 Valoración: 5.Excelente; 4.Muy bueno; 3.Buena; 2.Regular; 1.Mala; 0.Deficiente.

Nº	Indicador	Definición	5	4	3	2	1	0
1	Título	El instrumento guarda coherencia con el título de la investigación	/					
2	Redacción	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades		/				
3	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, variables e indicadores			/			
4	Organización	El instrumento presenta el diseño y contenido adecuado	/					
5	Objetivo	El instrumento facilitará el logro de los objetivos de la investigación	/					
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas directrices para controlar la contaminación de las respuestas			/			
7	Orden	Las preguntas o matrices han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular	/					
8	Alcance	Las preguntas están redactadas de acuerdo al marco de referencia del instrumento: lenguaje, nivel de información, etc.	/					
9	Estandar	El número de preguntas es suficiente y está en relación a las variables e indicadores de la hipótesis	/					
10	Análisis	El instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos	/					
Total								

Coefficiente de valoración porcentual: _____

II. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

MEJORAR LA M

10/10/14

Fecha

Firma del experto

VALIDACION DE CUESTIONARIO EXPERTO N°2

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
FACULTAD DE NEGOCIOS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN
FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTO

Apellidos y nombres del experto		Titularidad			
Alegria Alegria, Alfredo		P. ()	D. ()	M. ()	U. ()
Título de la investigación		Tipo de instrumento			
El instrumento de medición pertenece a la variable:					

I. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS
 Determine si el instrumento en general reúne los indicadores mencionados y evalúe su viabilidad valorando con una "X" en el casillero pertinente.
 Valoración: 5.Excelente; 4.Muy bueno; 3.Buena; 2.Regular; 1.Mala; 0.Deficiente.

No	Indicador	Definición	5	4	3	2	1	0
1	Título	El instrumento guarda coherencia con el título de la investigación		X				
2	Redacción	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades	X					
3	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, variables e indicadores		X				
4	Organización	El instrumento presenta el diseño y contenido adecuado		X				
5	Objetivos	El instrumento facilitará el logro de los objetivos de la investigación	X					
6	Control de error	Presenta algunas preguntas distractivas para controlar la consistencia de las respuestas	X					
7	Orden	Las preguntas o reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo particular	X					
8	Alcance	Las preguntas están redactadas de acuerdo al marco de referencia del escenario: lenguaje, nivel de información, etc.	X					
9	Extensión	El número de preguntas es suficiente y está en relación a las variables e indicadores de la hipótesis		X				
10	Análisis	El instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos	X					
Total								

Coefficiente de valoración porcentual:

II. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Observación: califica "mejora de la calidad del servicio"

Firma del experto

Fecha:

VALIDACION DE GUIA DE FOCUS GROUP EXPERTO N° 2

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
FACULTAD DE NEGOCIOS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN
FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTO

Apellidos y nombres del experto		Titulación			
ALEGRÍA ALEGRIA, Alfredo Gerardo		Ph.D. ()	Dr. ()	Mg. ()	Lic. ()
Título de la investigación			Tipo de instrumento		
El instrumento de medición pertenece a la variable:					

I. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS
 Determine si el instrumento en general reúne los indicadores mencionados y evalúe su viabilidad valorando con una "X" en el casillero pertinente.
 Valoración: 5.Excelente; 4.Muy bueno; 3.Buena; 2.Regular; 1.Mala; 0.Deficiente.

Nº	Indicador	Definición	5	4	3	2	1	0
1	Título	El instrumento guarda coherencia con el título de la investigación	X					
2	Redacción	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades	X	X				
3	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, variables e indicadores	X	X				
4	Organización	El instrumento presenta el diseño y contenido adecuado	X					
5	Objetivo	El instrumento facilitará el logro de los objetivos de la investigación	X					
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas	X					
7	Orden	Las preguntas o reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo particular	X		X			
8	Alcance	Las preguntas están redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información, etc.		X	X			
9	Extensión	El número de preguntas es suficiente y está en relación a las variables e indicadores de la hipótesis	X					
10	Análisis	El instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos	X					
Total			35	12				

Coefficiente de valoración porcentual:

II. OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Corregir la 8 y la 12 en forma más sencilla

[Firma]

**Anexo 5: Confiabilidad del cuestionario de medición de la calidad de servicio
Confiabilidad según alfa de Cronbach**

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_{iS}^2}{S_T^2} \right]$$

De
donde:

k: Numero de
Items
 $\sum S_i^2$ Sumatoria de la Varianza de Items
Varianza de la Suma de
 S_T^2 Items

N° DE ENCUESTADOS	ITEMS												SUMA DE ITEMs	
	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	xi	xii		i
1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	35
2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	35
3	4	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	2	3	39
4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	44
5	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	42
6	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	44
7	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	33
8	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	34
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39
10	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	1	2	3	38
11	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	2	3	3	38
12	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	32
13	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	36
14	3	2	4	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	37
15	4	3	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	3	38
16	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	32
17	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	43
VARIANCIA DE ITEMs	0,2 2	0,36 8	0,4 3	0,37 5	0,3 6	0,48 5	0,2 8	0,3 6	0, 5	0,5 3	0,3 9	0,1 9	0, 4	

k: 17
 $\sum S_i^2$ 4,9
 15,
 S_T^2 5

Escala	
< 0.70	baja
0.70 - 0.79	moderada
0.80-0.90	alta
> 0.90	redundancia entre ítems

COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD - ALFA DE CRONBACH	0,73
--	-------------

El cuestionario presenta una consistencia interna moderada, a su vez no se observa redundancia en los ítems puesto que no supera el valor máximo de 0.90

Confiabilidad según r de Pearson

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right) \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)}{\sqrt{\left[n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right)^2 \right] \left[n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 \right]}}$$

Dr. Antonio Alva Santos - aalva1959@yahoo.es

MOMENTO 1

N° DE ENCUESTADOS	ITEMS													SUMA DE ITEMS
	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	xi	xii	xiii	
1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	35
2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	35
3	4	2	3	4	3	2	3	3	4	3	3	2	3	39
4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	44
5	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	42
6	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	44
7	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	33
8	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	34
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39
10	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	1	2	3	38
11	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	2	3	3	38
12	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	32
13	4	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	36
14	3	2	4	3	3	3	3	3	4	2	3	2	2	37
15	4	3	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	3	38
16	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	32
17	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	43

MOMENTO 2

N° DE ENCUESTADO S	ITEMS													SUMA DE ITEMS
	i	ii	iii	iv	v	vi	vii i	viii i	ix x	x x	xi i	xii i	xiii v	
1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	35
2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	33
3	4	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	34
4	3	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	4	38
5	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	41
6	3	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	39
7	3	2	2	3	3	3	1	3	2	2	2	3	2	31
8	3	3	2	3	1	2	3	3	2	2	3	3	3	33
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39
10	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	2	3	33
11	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	34
12	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	32
13	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	35
14	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	36
15	2	3	2	2	3	2	3	1	3	3	2	3	3	32
16	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	32
17	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3	4	39

n	X _i	Y _i	X _i *Y _i	X ²	Y ²
1	35	35	1225	1225	1225
2	35	33	1155	1225	1089
3	39	34	1326	1521	1156
4	44	38	1672	1936	1444
5	42	41	1722	1764	1681
6	44	39	1716	1936	1521
7	33	31	1023	1089	961
8	34	33	1122	1156	1089
9	39	39	1521	1521	1521
10	38	33	1254	1444	1089
11	38	34	1292	1444	1156
12	32	32	1024	1024	1024
13	36	35	1260	1296	1225
14	37	36	1332	1369	1296
15	38	32	1216	1444	1024
16	32	32	1024	1024	1024
17	43	39	1677	1849	1521
TOTALE S	63 9	59 6	2256 1	2426 7	2104 6

Escala (positiva o negativa)	
< 0.49	baja
0.5 - 0.79	moderada
0.8 - 1	alta

COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON
--

0,82

Correlación moderada, significa que el instrumento mide lo que quiere medir, los items han sido claramente redactados de tal forma que son entendibles por los encuestados.

Anexo 6: Data de los niveles de calidad de servicio antes de la implementación

N° DE ENCUESTADOS	FIABILIDAD				CAPACIDAD DE RESPUESTA			SEGURIDAD				EMPATÍA			ELEMENTOS TANGIBLES				CALIDAD DE SERVICIO
	i	ii	iii	PROMEDIO	iv	v	PROMEDIO	vi	vii	viii	PROMEDIO	ix	x	PROMEDIO	xi	xii	xiii	PROMEDIO	
1	4	2	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3
2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
3	4	2	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3
5	3	5	2	3	1	1	1	3	3	2	3	2	2	2	3	4	3	3	3
6	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
7	2	5	2	3	3	1	2	4	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3
8	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3
9	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
10	3	5	3	4	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
12	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	3	4	3	4	2	4	4	3	3
13	2	3	2	2	3	1	2	4	3	2	3	2	1	2	3	3	2	3	2
14	3	3	2	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
15	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3
16	2	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2
17	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2
18	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	5	5	2	3	3	3	3
19	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
20	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
21	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
22	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4

23	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
24	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3
25	3	3	2	3	2	3	3	4	4	4	4	2	2	2	3	2	3	3
26	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
27	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4
29	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
30	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4
31	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
32	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3
33	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3
35	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3
36	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
37	3	3	3	3	3	3	3	5	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3
38	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3
39	2	4	2	3	2	2	2	4	4	2	3	2	2	2	4	4	4	3
40	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3
41	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3
42	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3
43	3	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
44	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	5	3	4	3	3
45	5	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	2	2
46	3	4	2	3	1	2	2	4	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2
47	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
48	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3

49	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	5	4	5	3	3	3	3	4
50	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3
51	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4
52	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
53	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
54	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
55	3	3	2	3	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3
56	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	5	4	5	4	4	3	4	4
57	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
58	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
59	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3
61	3	2	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3
62	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
63	4	3	4	4	5	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3
64	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3
65	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3
66	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3
67	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
68	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3
69	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3
70	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4
71	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
72	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3
73	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
74	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3

75	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3
76	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3
77	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4
78	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
79	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
80	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3
81	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2
82	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3
83	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	5	3	3	4	3	4
84	4	3	4	4	3	2	3	5	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3
85	4	3	5	4	4	3	4	3	2	3	3	5	4	5	3	3	3	3	3
86	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
87	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4
88	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2
89	3	3	4	3	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3
90	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3
91	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3
92	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
93	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
94	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
95	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2
96	2	5	2	3	2	2	2	3	4	2	3	2	2	2	4	4	3	4	3
97	2	5	2	3	2	2	2	3	4	2	3	2	2	2	4	4	3	4	3
98	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
99	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3
100	2	5	2	3	2	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	3	3	3	3

101	2	5	1	3	2	2	2	5	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
102	4	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
103	3	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3
104	3	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3
105	2	4	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2
106	2	4	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2
107	3	4	1	3	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
108	4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3
109	2	4	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2
110	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
111	4	5	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	2	2	3	3
112	2	3	2	2	2	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
113	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
114	2	3	2	2	3	1	2	4	3	2	3	2	1	2	3	3	2	2	3	2
115	2	3	2	2	3	1	2	4	3	2	3	2	1	2	3	3	2	2	3	2
116	2	5	2	3	2	3	3	4	4	2	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3
117	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
118	2	5	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
119	2	5	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
120	2	5	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
121	2	3	2	2	3	1	2	4	3	2	3	2	1	2	3	3	2	2	3	2
122	2	5	2	3	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2
123	3	4	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
124	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2
125	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	2	2	3	3
126	2	3	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2

127	2	3	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2
128	3	4	3	3	2	2	2	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
129	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
130	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2
131	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2
132	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	3
133	2	4	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2
134	2	4	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2
135	2	3	2	2	3	1	2	4	3	3	3	2	1	2	3	3	2	3	3	2
136	2	5	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2
137	2	5	2	3	1	1	1	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
138	2	5	2	3	1	1	1	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
139	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
140	3	4	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
141	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
142	3	5	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
143	2	5	3	3	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2
144	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2
145	4	5	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4
146	3	5	2	3	1	1	1	3	3	2	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3
147	2	5	1	3	2	2	2	5	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
148	3	4	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
149	3	5	2	3	1	1	1	3	3	2	3	2	2	2	3	4	3	3	3	3
150	3	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3
151	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2
152	2	4	3	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2

153	2	4	3	3	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2
154	2	3	2	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
155	2	5	2	3	3	1	2	4	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3
156	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2
157	2	3	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2
158	2	4	2	3	2	2	2	4	4	2	3	2	2	2	4	4	4	4	3
159	2	4	3	3	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3
160	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
161	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
162	2	3	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2
163	2	4	3	3	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2
164	3	5	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
165	2	5	2	3	1	2	2	5	3	3	4	2	1	2	2	2	2	2	2
166	3	4	3	3	1	1	1	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2
167	3	3	2	3	1	1	1	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2
168	2	4	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2
169	3	4	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2

Anexo 7: Data de los niveles de calidad de servicio después de la implementación

N° DE ENCUESTADOS	FIABILIDAD				CAPACIDAD DE RESPUESTA			SEGURIDAD				EMPATÍA			ELEMENTOS TANGIBLES				CALIDAD DE SERVICIO
	i	ii	iii	PROMEDIO	iv	v	PROMEDIO	vi	vii	viii	PROMEDIO	ix	x	PROMEDIO	xi	xii	xiii	PROMEDIO	
1	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
5	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
7	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5
8	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3
9	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5
11	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4
13	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4
14	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
18	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4
20	3	3	4	3	2	2	2	2	3	5	4	4	3	3	3	4	4	3	4
21	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4

23	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	3	3	5	4	4	4	4
24	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
25	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
26	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
27	5	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
28	5	5	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
30	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
31	4	4	4	4	3	3	3	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
32	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
33	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4
34	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
35	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5
36	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	3	3	3	5	4	4	4	4
37	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
38	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
39	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
40	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4
43	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4
44	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4
45	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
46	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
47	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4
48	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4

49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	
50	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
51	4	4	4	4	3	3	3	5	5	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4
52	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
53	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4
55	5	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
56	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
57	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
58	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
59	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
61	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
62	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5
63	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4
64	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
65	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4
66	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
67	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
68	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
69	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4
70	4	4	4	4	3	3	3	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4
71	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
73	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
74	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3

75	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
76	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3
77	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3
78	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
79	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4
80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
81	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
82	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4
83	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
84	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
85	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
86	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
87	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
88	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
89	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
90	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
91	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
92	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4
93	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4
94	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
95	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
96	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
97	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4
98	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
99	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
100	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

101	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4
102	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4
103	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5	5	4	4	4
104	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3
105	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
106	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
107	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
108	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
109	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
110	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4
111	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4
112	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
113	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3
114	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
115	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5
116	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
117	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
118	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3
119	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
120	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4
121	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4
122	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3
123	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3
124	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
125	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4
126	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4

127	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
128	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4
129	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
130	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
131	3	4	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
132	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
133	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	3
134	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
135	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
136	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	3
137	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
138	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4
139	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
140	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4
141	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4
142	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4
143	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
144	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4
145	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
146	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
147	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
148	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	4
149	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	4
150	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	5	4	5	4	4	4	4
151	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
152	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3

153	4	4	5	4	5	4	5	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4
154	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
155	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
156	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
157	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
158	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4
159	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
160	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
161	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
162	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
163	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
164	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4
165	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
166	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4
167	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4
168	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4
169	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

ANEXO 8: Fotos Antes De Reingeniería

COTIZACION ESCRITA

BG ELECTRICISTAS INDUSTRIALES E.I.R.L.
MATERIAL ELECTRICO EN GENERAL

Jr. Unión N° 349 - Telefax: 226559
Nextel: 829*2819 - 409*2206 - M 948171954 @ 948171068
Trujillo - La Libertad
E-mail: bgingenieros@hotmail.com

PEDIDO PROFORMA FECHA

SEÑOR(ES): ALEX EQUIPOS S.A.

Por lo siguiente:

CANT.	DESCRIPCION	P.UNITARIO	TOTAL
1	Guardamotor 10 HP 330V B-18	185	185.00
2	12.5 HP 60V 16.13	185	370.00
1	3 HP	155	155.00
1	8 HP 9-13	185	185.00
1	1 HP	185	185.00
3	Arrosetas LCD 25 87 40 Amp 87	250	750.00
3	LCD 25 87	150	450.00
5	LCD 12 87	77	385.00
1	Subidas 0-1	30	30.00
2	puñales Poro	15	30.00
1	puñales Hmso.	20	20.00
23	puñales Verde	15	345.00
1	Subida 60 Amp 3X63 Refuerzo/ro	350.00	350.00
1	Subida 60 Amp	35.00	35
1	Subida 1x2	35.00	35
14	Partes para el motor 2.5 R	10.00	140.00
TOTAL			3610.00

Plazo de Entrega: 5000

Forma de Pago: 5000

NOTA: Después de la fecha de validez de la oferta sírvase consultar el Stock y la vigencia del precio antes de colocar la Orden / Compra.

BG ELECTRICISTAS INDUSTRIALES E.I.R.L.
MATERIAL ELECTRICO EN GENERAL

Jr. Unión N° 349 - Telefax: 226559
Nextel: 829*2819 - 409*2206 - M 948171954 @ 948171068
Trujillo - La Libertad
E-mail: bgingenieros@hotmail.com

PEDIDO PROFORMA FECHA 29 09 2016

SEÑOR(ES): MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE USQUIL

Por lo siguiente:

CANT.	DESCRIPCION	UNITARIO	TOTAL
20	110 CINTA AISLANTE DE 3/4 3/4	3.50	70.00
04	FERRAS TAPADURAS	15.00	60.00
46	LUMINARIAS DE 150 W (equipo completo)	15.00	690.00
02	rollo CABLE TAD N° 14 AWG	130.00	260.00
01	WALL SOCKET DUAL TADNO	7.50	7.50
05	Fuso 63000002 TWISTER 270	32.00	160.00
TOTAL			8150.00

Plazo de Entrega: 05 DIAS HABILES

Forma de Pago: CONTADO

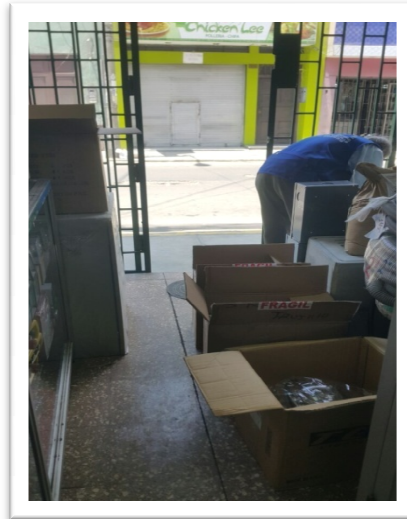
Validez de Oferta: 15 DIAS

NOTA: Después de la fecha de validez de la oferta sírvase consultar el Stock y la vigencia del precio antes de colocar la Orden / Compra.

CARGA ENTREGADA EN AREA DE VENTAS



TRABAJO EN EL AREA DE VENTAS



STOCK EN CUADERNOS

Arriado 2014-2015
Marca 8 Tipos de unidades

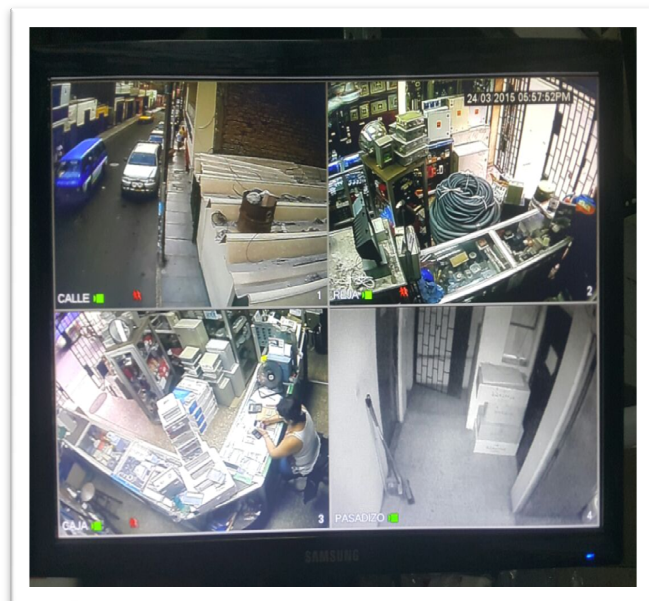
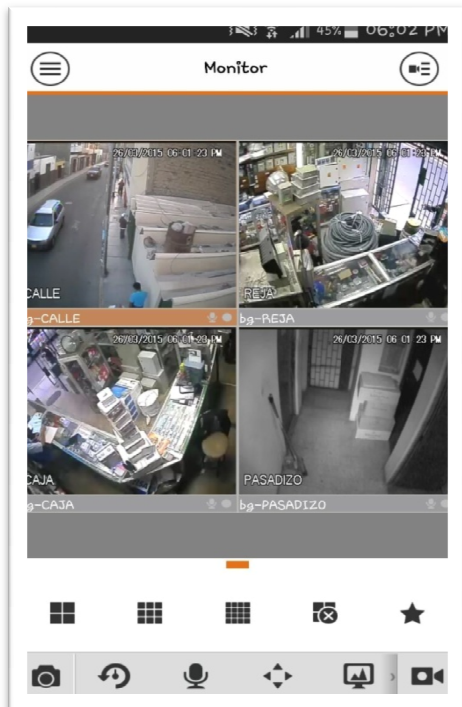
Fecha	Referencia	Entrada	Salida	Saldo
30-12-14	Inventario Inicial	9		9
17-01-14	Vta F/875F		1	8
05-2-14	F/58A2		1	7
13-2-14	F/5964		2	5
17-2-14	stock	1		6
	F/5964 Mandala (Equip)		3	3
21-2-14	9/F Vta		2	1
3-3-14	Comp	6		7
13-3-14	Vta F/6162		1	6
18-3-14	Vta F/6203		1	5
24-3-14	V F/6231		1	4
2-4-14	Equip		1	3
9-4-14	Stock			3
11-4-14	Comp F/6162	10		13
21-5-14	Venta F/6655		1	12
14-8-14	Venta F/1152		1	11
7-7-14	Stock	6		17
		5		22
1-8-14	Stock	4		26
21-8-14	Stock	4		30
01/09/14	Stock	4		34

ANEXO 10: Fotos Después De Reingeniería

ROTULACION DE MATERIAL



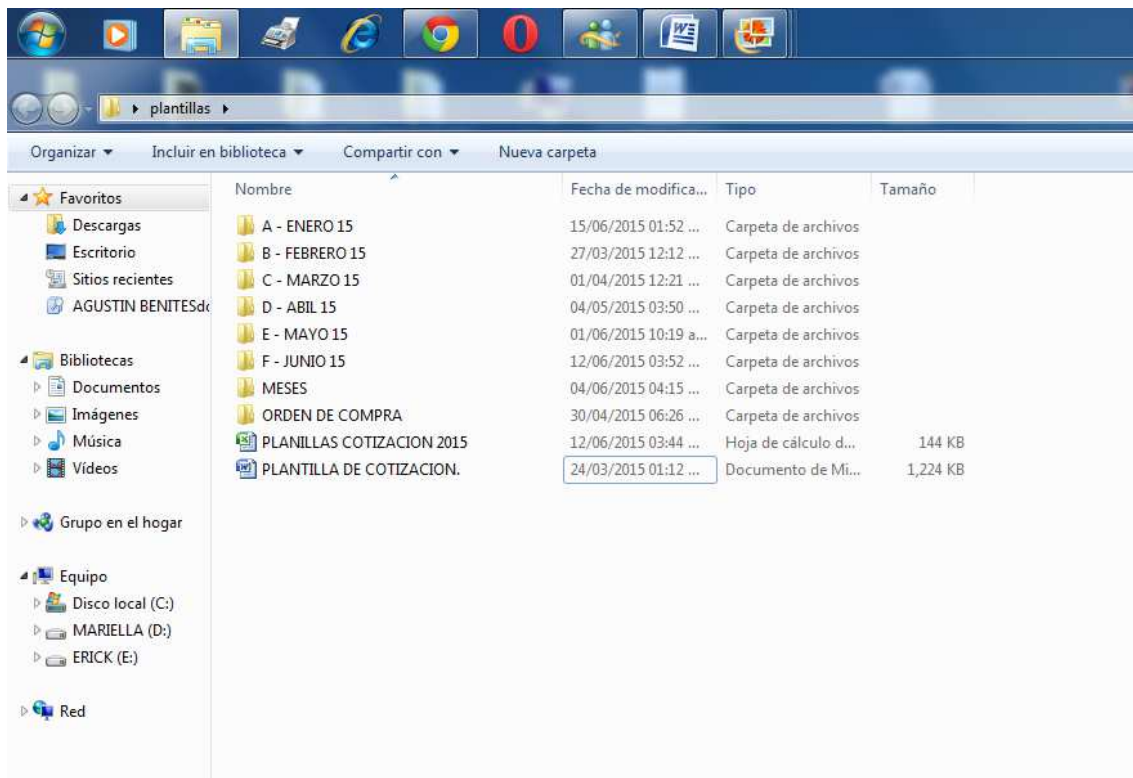
MONITOREO DE CAMARAS

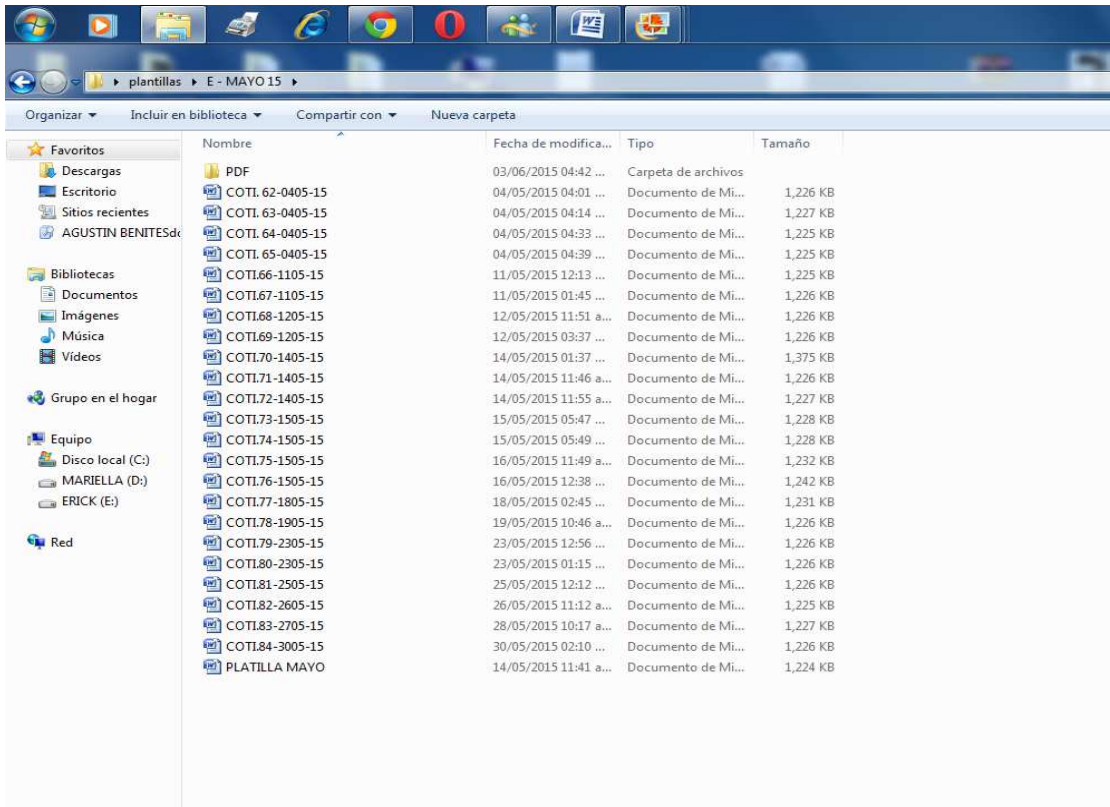


ENTREGA EN ALMACEN

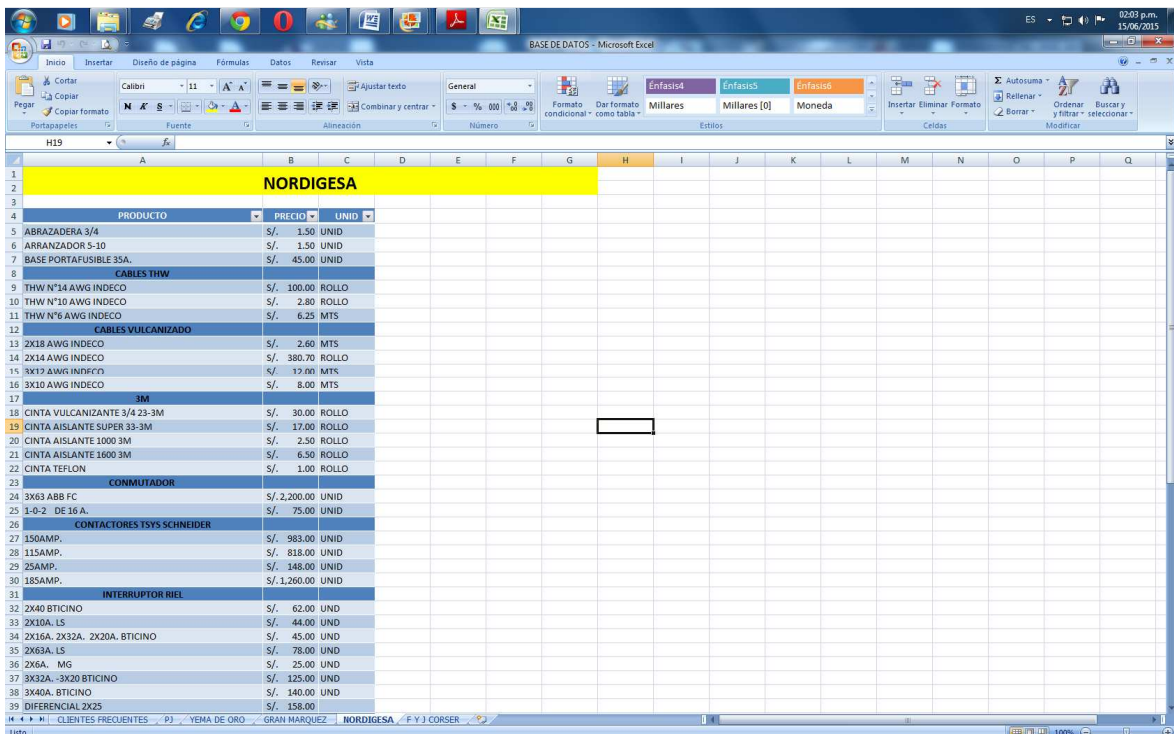


PLANTILLAS





Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
COTI.62-0405-15	03/06/2015 04:42 ...	Carpeta de archivos	
COTI.63-0405-15	04/05/2015 04:01 ...	Documento de Mi...	1,226 KB
COTI.64-0405-15	04/05/2015 04:14 ...	Documento de Mi...	1,227 KB
COTI.64-0405-15	04/05/2015 04:33 ...	Documento de Mi...	1,225 KB
COTI.65-0405-15	04/05/2015 04:39 ...	Documento de Mi...	1,225 KB
COTI.66-1105-15	11/05/2015 12:13 ...	Documento de Mi...	1,225 KB
COTI.67-1105-15	11/05/2015 01:45 ...	Documento de Mi...	1,226 KB
COTI.68-1205-15	12/05/2015 11:51 a...	Documento de Mi...	1,226 KB
COTI.69-1205-15	12/05/2015 03:37 ...	Documento de Mi...	1,226 KB
COTI.70-1405-15	14/05/2015 01:37 ...	Documento de Mi...	1,375 KB
COTI.71-1405-15	14/05/2015 11:46 a...	Documento de Mi...	1,226 KB
COTI.72-1405-15	14/05/2015 11:55 a...	Documento de Mi...	1,227 KB
COTI.73-1505-15	15/05/2015 05:47 ...	Documento de Mi...	1,228 KB
COTI.74-1505-15	15/05/2015 05:49 ...	Documento de Mi...	1,228 KB
COTI.75-1505-15	16/05/2015 11:49 a...	Documento de Mi...	1,232 KB
COTI.76-1505-15	16/05/2015 12:38 ...	Documento de Mi...	1,242 KB
COTI.77-1805-15	18/05/2015 02:45 ...	Documento de Mi...	1,231 KB
COTI.78-1905-15	19/05/2015 10:46 a...	Documento de Mi...	1,226 KB
COTI.79-2305-15	23/05/2015 12:56 ...	Documento de Mi...	1,226 KB
COTI.80-2305-15	23/05/2015 01:15 ...	Documento de Mi...	1,226 KB
COTI.81-2505-15	25/05/2015 12:12 ...	Documento de Mi...	1,226 KB
COTI.82-2605-15	26/05/2015 11:12 a...	Documento de Mi...	1,225 KB
COTI.83-2705-15	28/05/2015 10:17 a...	Documento de Mi...	1,227 KB
COTI.84-3005-15	30/05/2015 02:10 ...	Documento de Mi...	1,226 KB
PLATILLA MAYO	14/05/2015 11:41 a...	Documento de Mi...	1,224 KB



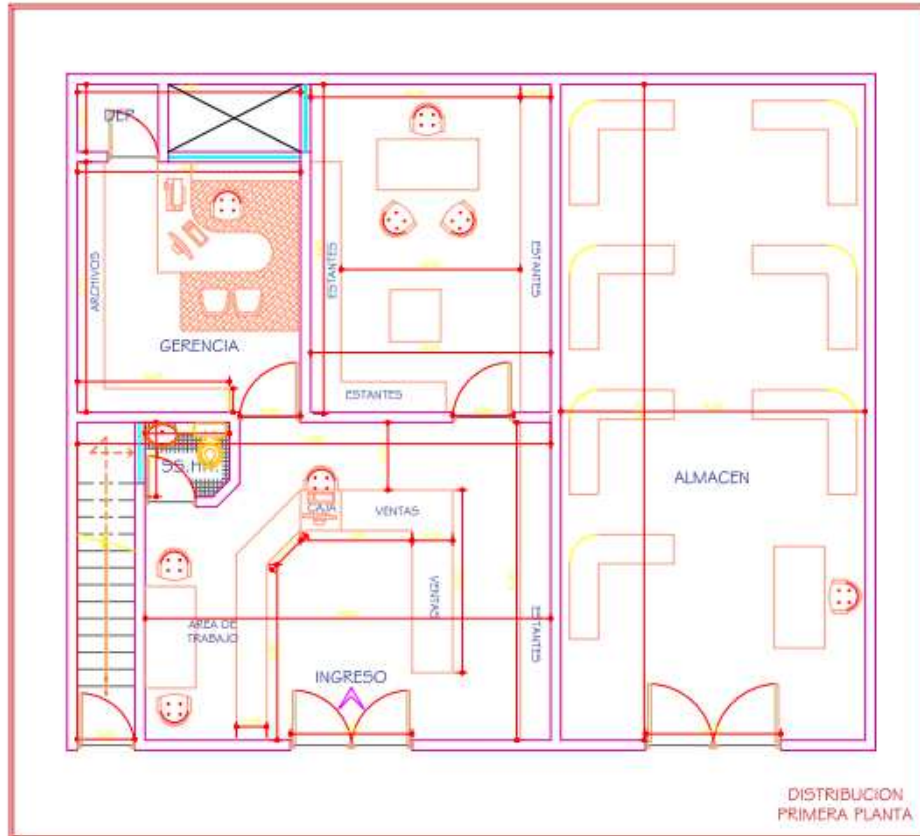
PRODUCTO	PRECIO	UNID
ABRAZADERA 3/4	S/. 1.50	UNID
ARRANZADOR 5-10	S/. 1.50	UNID
BASE PORTAFUSIBLE 35A.	S/. 45.00	UNID
CABLES THW		
THW N°14 AWG INDECO	S/. 100.00	ROLLO
THW N°10 AWG INDECO	S/. 2.90	ROLLO
THW N°6 AWG INDECO	S/. 6.25	MTS
CABLES VULCANIZADO		
2X18 AWG INDECO	S/. 2.60	MTS
2X14 AWG INDECO	S/. 380.70	ROLLO
3X17 AWG INDECO	S/. 17.00	MTS
3X10 AWG INDECO	S/. 8.00	MTS
3M		
CINTA VULCANIZANTE 3/4 23-3M	S/. 30.00	ROLLO
CINTA AISLANTE SUPER 33-3M	S/. 17.00	ROLLO
CINTA AISLANTE 1000 3M	S/. 2.50	ROLLO
CINTA AISLANTE 1600 3M	S/. 6.50	ROLLO
CINTA TEFLON	S/. 1.00	ROLLO
CONMUTADOR		
3X63 AB8 FC	S/. 2,200.00	UNID
1-0-2 DE 16 A.	S/. 75.00	UNID
CONTACTORES TSYS SCHNEIDER		
150AMP.	S/. 983.00	UNID
115AMP.	S/. 818.00	UNID
25AMP.	S/. 148.00	UNID
185AMP.	S/. 1,260.00	UNID
INTERRUPTOR RIEL		
2X40 BTICINO	S/. 62.00	UND
2X10A. LS	S/. 44.00	UND
2X16A. 2X32A. 2X20A. BTICINO	S/. 45.00	UND
2X63A. LS	S/. 78.00	UND
2X6A. MG	S/. 25.00	UND
3X32A. -3K20 BTICINO	S/. 125.00	UND
3X40A. BTICINO	S/. 140.00	UND
DIFERENCIAL 2X25	S/. 158.00	

BASE DE DATOS - Microsoft Excel

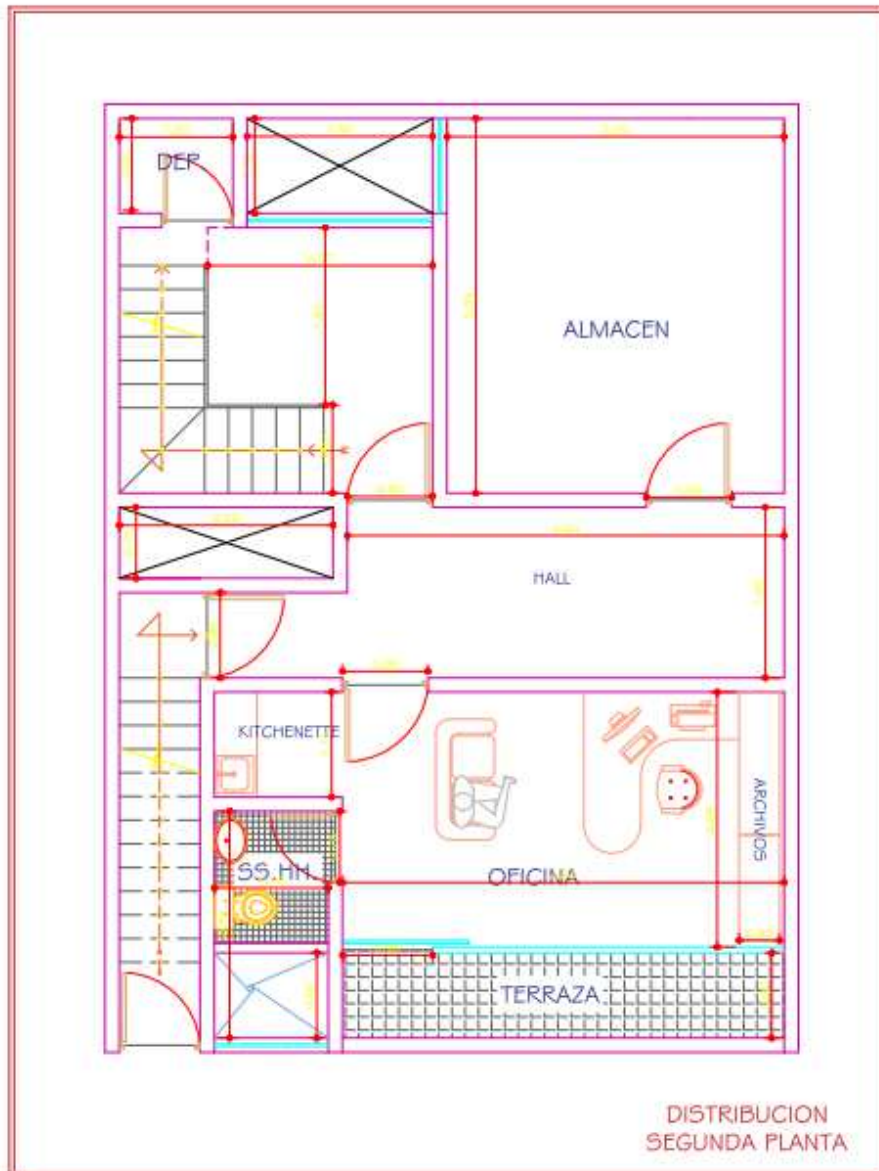
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	NOMBRE	RUC	DIRECCION											
2	1 AGERSA S.R.L.	20131708191	KM 558 EX FUNDO LARREA											
3	2 AGROPECUARIA CHAVIN S.A.C.	20555110916												
4	3 AKZO NOBEL PERU S.A.C.	20529132221	CARRETERA INDUSTRIAL KM-8 LAREDO											
5	4 AMIEL INVERSIONES S.A.C.	20481047200	LAS PALMERAS N°220 MAMPUESTO											
6	5 ANAPU S.A.	20100003199	CALLE CORDOVA S/N - SALAVERRY											
7	6 ARENERA JAEN S.A.C.	20114022838	AV. AMERICA SUR 1344											
8	7 AVICOLA YUGOSLAVIA S.A.C.	20132100552	AV. TUPAC AMARU N°1176 SANTA LEONOR											
9	8 BIG MONEY CORPORACION S.A.C.	20486383179	AV. LARCO 261 EL RECREO											
10	9 CENTRO PERUANO AMERICANO	20132111082	VENEZUELA N° 125 URB. EL RECREO											
11	10 CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA PACIFICO S.A	20519117844	GUILLERMO MARCONE 622 PAY PAY TRUJILLO											
12	11 CURTIEMBRE CHIMU MURGIA HERMANOS S.A.I	20131564504	AV. AMERICA OESTE 110 - LOS CEDROS											
13	12 CURTIEMBRE CUENCA S.A.C.	20482056823	JR. GINEBRA 397 URB. SANCHEZ CARRION - TRUJILLO											
14	13 CURTIEMBRE ECOLOGICA DEL NORTE S.A.C.	20492302185	CALLE LEONCIO PRADO MZ 2 LOTE 2 FLORENCIA DE MORA											
15	14 CURTIEMBRE EL CORTIJO S.A.	20132086541	CALLE MOCHICA N°155											
16	15 CURTIEMBRE MANSICHE S.A.C.	20440257965	JR. COLON 786											
17	16 DANPER TRUJILLO S.A.C.	20170040938	CARRETERA INDUSTRIAL 5/N											
18	17 EL MOLINO AGROPECUARIA S.R.L.	20481108	ALEJANDRO DEUSTUA N° 631 URB. PALERMO											
19	18 EL ROCIO S.A.	20204844381	CARRETERA INDUSTRIAL A LAREDO KM 1.5											
20	19 EMBOTELLADORA LATINOAMERICANA S.A.	20344943801	AV. MANSICHE 489											
21	20 EMPRESA AGROINDUSTRIAL CASAGRANDE S.A	20131823020	CASAGRANDE											
22	21 EMPRESA AGROINDUSTRIAL LAREDO S.A.A.	20132377783	LAREDO											
23	22 EUROTUBO													
24	23 F Y J CORSER E.I.R.L.	20464032071	AV. SAN BORJA SUR N°478 LIMA											
25	24 GEGOLO CONTRATISTAS S.A.C.	20440473724	MZ C LOTE 1 URB. ARBOLEDA											
26	25 GRUPO CONSEM S.A.C.	20474652264	STIAGO ROSALES N°936 EL BOSQUE - TRUJILLO											
27	26 GRUPO ITALACONES E.I.R.L.	20482495558	AV. FEDERICO VILLAREAL MZ O LOTE 6 MAMPUESTO											
28	27 GRUPO TRANSPESA S.A.C.	20439331918	PARCELA RUSTICA N° 4808 EX FUNDO LARREA											
29	28 GRUPO TRANSPESA S.A.C.	20439331918	PARCELA RUSTICA N° 4808 EX FUNDO LARREA											
30	29 HIDRANDINA S.A.	20132023540	AV ESPAÑA 1030											
31	30 INTER-COMPANY S.R.L.	20440122940	JR. SAN MARTIN 831											
32	31 KIVI PERU E.I.R.L.	20508568526	AV. 2 MZ C-10 LOTE3 ZONA INDUSTRIAL-LA ESPERANZA											
33	32 KIVI PERU E.I.R.L.	20508568526	JR. MARACAIBO N° 2843											
34	33 MAPPLE ENTERTAINMENT DEL PERU	20480931247	JR GAMARRA 572											
35			JR. PIZARRO N° 657											
36			AV. J. POK ANGELES N° 584 INT. 203 URB. CALLEORNIA											

CLIENTES FRECUENTES | YEMA DE ORO | GRAN MARQUEZ | NOROCCESA | F Y J CORSER

LAYOUT DE LA EMPRESA (PRIMER PISO)



LAYOUT DE LA EMPRESA (SEGUNDO PISO)



ANEXO 11: ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

EMPRESA: BG ELECTRICISTAS INDUSTRIALES EIRL

ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

EXPRESADO EN NUEVOS SOLES

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Ventas	S/. 75,093.00	S/. 65,748.00	S/. 86,534.00	S/. 65,489.00	S/. 45,000.00	S/. 55,000.00	S/. 25,000.00	S/. 35,000.00	S/. 65,000.00	S/. 41,232.00	S/. 33,521.00	S/. 25,433.00
Costo de venta	S/. 35,462.00	S/. 35,321.00	S/. 38,754.00	S/. 28,765.00	S/. 18,743.00	S/. 23,463.00	S/. 11,643.00	S/. 19,412.00	S/. 37,654.00	S/. 18,743.00	S/. 14,122.00	S/. 9,435.00
UTILIDAD BRUTA	S/. 39,631.00	S/. 30,427.00	S/. 47,780.00	S/. 36,724.00	S/. 26,257.00	S/. 31,537.00	S/. 13,357.00	S/. 15,588.00	S/. 27,346.00	S/. 22,489.00	S/. 19,399.00	S/. 15,998.00
Gasto administrativo	S/. 12,345.00	S/. 11,046.00	S/. 16,542.00	S/. 12,431.00	S/. 8,764.00	S/. 9,874.00	S/. 6,250.00	S/. 6,897.00	S/. 9,873.00	S/. 6,987.00	S/. 8,632.00	S/. 5,732.00
Gasto de venta	S/. 10,453.00	S/. 10,412.00	S/. 14,351.00	S/. 12,531.00	S/. 7,641.00	S/. 8,766.00	S/. 7,563.00	S/. 8,563.00	S/. 11,212.00	S/. 9,756.00	S/. 13,432.00	S/. 5,120.00
Depreciación	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 250.00
UAI	S/. 16,583.00	S/. 8,719.00	S/. 16,637.00	S/. 11,512.00	S/. 9,602.00	S/. 12,647.00	S/. -706.00	S/. -122.00	S/. 6,011.00	S/. 5,496.00	S/. -2,915.00	S/. 4,896.00
Gasto financiero	S/. -	S/. 120.00	S/. 240.00	S/. 110.00	S/. -	S/. 245.00	S/. 123.00	S/. 285.00	S/. 342.00	S/. 125.00	S/. 231.00	S/. 334.00
UAI	S/. 16,583.00	S/. 8,599.00	S/. 16,397.00	S/. 11,402.00	S/. 9,602.00	S/. 12,402.00	S/. -829.00	S/. -407.00	S/. 5,669.00	S/. 5,371.00	S/. -3,146.00	S/. 4,562.00
Impuesto a la renta	S/. 4,974.90	S/. 2,579.70	S/. 4,919.10	S/. 3,420.60	S/. 2,880.60	S/. 3,720.60	S/. -248.70	S/. -122.10	S/. 1,700.70	S/. 1,611.30	S/. -943.80	S/. 1,368.60
UTILIDAD NETA	S/. 11,608.10	S/. 6,019.30	S/. 11,477.90	S/. 7,981.40	S/. 6,721.40	S/. 8,681.40	S/. -580.30	S/. -284.90	S/. 3,968.30	S/. 3,759.70	S/. -2,202.20	S/. 3,193.40

