



**Escuela de Graduados
Maestría en Gerencia y Productividad**

**Trabajo final para optar por el Título de
Máster en Gerencia y Productividad**

Título

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN
DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001 PARA LA EMPRESA
INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS & CIVILES, S.R.L. (INELCI), EN
LA CIUDAD DE SANTO DOMINGO, DURANTE EL PERÍODO
SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2019**

Sustentante

Francisco Alberto Torres Ramírez, Matrícula 2018-0814

Asesor (a):

Ms. Ma. Dolores Sevilla

Santo Domingo, D.N.
Diciembre, 2019

RESUMEN

Los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) son actividades coordinadas que permiten lograr la calidad de los productos o servicios a través de la gestión efectiva, incluyendo planificación y control; es la forma en que la organización controla y dirige aquellas actividades que impactan directa o indirectamente sobre la satisfacción y requisitos del cliente. El presente trabajo de investigación consistió en una propuesta de implementación de un SGC basado en los conceptos y aplicaciones de la Norma ISO 9001:2015, a partir de las recomendaciones que siguen los lineamientos de los capítulos 4 al 9 de la norma y aplicados a Infraestructuras Eléctricas y Civiles S.R.L. (INELCI), empresa de servicios con más de 20 años de experiencia en el área de ingeniería eléctrica y civil en los campos de construcción, auditorías y planificación energética. El objetivo de la propuesta consistió en otorgar las bases para lograr una ventaja competitiva en su mercado, mejorar la calidad del servicio brindado, captar nuevos clientes y, por tanto, aumentar los beneficios netos que obtiene la compañía al cierre de cada período contable.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	5
1.1 ¿Qué es la Satisfacción del Cliente?.....	5
1.1.1 Objetivo de la Satisfacción del Cliente	6
1.1.2 Indicadores de Satisfacción.....	7
1.1.3 Factores que influyen en la Satisfacción al cliente	9
1.1.4 Beneficios de un cliente satisfecho.....	9
1.2 Calidad del Producto/Servicio	10
1.2.1 ¿Qué es Calidad?	10
1.2.2 ¿Cómo se mide Calidad?	11
1.2.3 Calidad en el Servicio	12
1.2.4 Componentes de un Servicio de Calidad	13
1.2.4.1 Modelo SERVQUAL.....	15
1.2.4.2 Principios de la Calidad.....	16
1.3 Los Sistemas de Gestión de Calidad	17
1.3.1 Estructura Organizacional	18
1.3.2 Planificación (Estrategias)	18
1.3.3 Recursos.....	19
1.3.4 Procesos.....	20
1.3.5 Procedimientos	20
1.3.6 Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad.....	20

1.4 Norma ISO 9001	21
1.4.1 Estructura de la Norma ISO 9001	22
1.4.2 Última versión ISO 9001	25
1.4.3 Requisitos para Certificación Norma ISO 9001	26
1.4.4 Beneficios de la Norma ISO 9001	27
 <i>CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES Y SISTEMAS DE CALIDAD EN INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS & CIVILES, S.R.L.....</i>	<i>29</i>
2.1 Antecedentes de Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L.	29
2.1.1 Historia	29
2.1.2 Misión, Visión y Valores	29
2.1.3 Estrategia	30
2.1.4 Principales proyectos	31
2.1.5 Principales clientes.....	33
2.2 Servicio al Cliente en INELCI	34
2.3 INELCI y su relación con la Calidad (Sistemas de Gestión de Calidad)	35
2.4 Aspectos Metodológicos de la Investigación	37
2.4.1 Tipos de Estudio.....	37
2.4.2 Métodos de la Investigación	37
2.4.3 Fuentes y Técnicas de la Investigación.....	38
2.4.4 Tratamiento de la Información.....	39
2.5 Análisis de los Cuestionarios	39
2.6 Análisis de las Entrevistas.....	58
 <i>CAPÍTULO III: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001</i>	<i>61</i>
3.1 Propuesta.....	61
3.1.1 Contexto de la organización	62
3.1.2 Liderazgo.....	70

3.1.3 Planificación	76
3.1.4 Apoyo	78
3.1.5 Evaluación del Desempeño	85

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No 1. Componentes de un Servicio de Calidad.....	13
Tabla No 2. Métodos de investigación y tamaños de muestra.....	38
Tabla No 3. Sexo de los clientes encuestados.....	39
Tabla No 4. Nivel educativo más alto o título más alto que ha recibido de los clientes encuestados.....	40
Tabla No 5. Rango de edad en años de los clientes encuestados.....	41
Tabla No 6. Grado de calificación de la experiencia de servicio al cliente en INELCI.	43
Tabla No 7. Grado de calificación de la calidad de los procesos externos de INELCI de cara al cliente.	44
Tabla No 8. Grado de calificación del tiempo de espera para la toma de solicitud de servicio.....	45
Tabla No 9. Grado de calificación del tiempo de espera para la gestión del servicio.....	46
Tabla No 10. Grado de calificación del tiempo de reacción post-servicio.....	47
Tabla No 11. Consideración de los clientes sobre si se brinda documentación estandarizada para registrar los servicios.....	48
Tabla No 12. Consideración de los clientes sobre si recibe atención post-servicio.....	49
Tabla No 13. Grado de calificación del trato por parte de los empleados de INELCI.	50
Tabla No 14. Consideración de los clientes sobre si la compañía tiende a ser reincidente en errores de cualquier tipo al momento de brindar el servicio.....	51
Tabla No 15. Valoración de los clientes sobre los aspectos más y menos importantes respecto a la Calidad.	52
Tabla No 16. Grado de evaluación de los clientes referente al conocimiento de los empleados respecto a la calidad del servicio al cliente.	53

Tabla No 17. Grado de evaluación de los clientes referente a la eficiencia y el estado de los equipos/herramientas utilizados.	54
Tabla No 18. Grado de valoración de los clientes sobre la necesidad de la calidad del servicio al momento de evaluar un suplidor.	55
Tabla No 19. Conocimiento de los clientes sobre parámetros utilizados por INELCI para medir la calidad del servicio.	56
Tabla No 20. Consideración de los clientes, en una escala de 1 a 10, sobre qué tanto recomendarían Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI) a colegas y amigos.	57
Tabla No 21. Información sobre empleados entrevistados.	58
Tabla No 22. Propuesta Matriz de interesados, necesidades y expectativas.	63
Tabla No 23. Propuesta Alcance del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).	65
Tabla No 24. Propuesta Ficha de levantamiento de procesos.	67
Tabla No 25. Propuesta Manual de Calidad de INELCI.	71
Tabla No 26. Propuesta Perfil de puesto para posiciones.	74
Tabla No 27. Propuesta Matriz de categorización de riesgos.	76
Tabla No 28. Propuesta Recursos necesarios para el SGC.	79
Tabla No 29. Propuesta Formulario de requerimientos de capacitación. ..	80
Tabla No 30. Propuesta Matriz de comunicaciones del SGC.	82
Tabla No 31. Propuesta Encabezado para procedimientos.	83
Tabla No 32. Propuesta Historial de cambios para procedimientos.	83
Tabla No 33. Propuesta Matriz de indicadores.	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Gráfico No 1. Sexo de los clientes encuestados.	40
Gráfico No 2. Nivel educativo más alto o título más alto que ha recibido de los clientes encuestados.....	41
Gráfico No 3. Rango de edad en años de los clientes encuestados.....	42
Gráfico No 4. Grado de calificación de la experiencia de servicio al cliente en INELCI.	43
Gráfico No 5. Grado de calificación de la calidad de los procesos externos de INELCI de cara al cliente.	44
Gráfico No 6. Grado de calificación del tiempo de espera para la toma de solicitud de servicio.....	45
Gráfico No 7. Grado de calificación del tiempo de espera para la gestión del servicio.....	46
Gráfico No 8. Grado de calificación del tiempo de reacción post-servicio.	47
Gráfico No 9. Consideración de los clientes sobre si se brinda documentación estandarizada para registrar los servicios.....	48
Gráfico No 10. Consideración de los clientes sobre si recibe atención post-servicio.....	49
Gráfico No 11. Grado de calificación del trato por parte de los empleados de INELCI.	50
Gráfico No 12. Consideración de los clientes sobre si la compañía tiende a ser reincidente en errores de cualquier tipo al momento de brindar el servicio.....	51
Gráfico No 13. Valoración de los clientes sobre los aspectos más y menos importantes respecto a la Calidad.	52
Gráfico No 14. Grado de evaluación de los clientes referente al conocimiento de los empleados respecto a la calidad del servicio al cliente.	53

Gráfico No 15. Grado de evaluación de los clientes referente a la eficiencia y el estado de los equipos/herramientas utilizados.	54
Gráfico No 16. Grado de valoración de los clientes sobre la necesidad de la calidad del servicio al momento de evaluar un suplidor.	55
Gráfico No 17. Conocimiento de los clientes sobre parámetros utilizados por INELCI para medir la calidad del servicio.....	56
Gráfico No 18. Consideración de los clientes, en una escala de 1 a 10, sobre qué tanto recomendarían Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI) a colegas.	57
 Figura No 1. Mapa de procesos propuesto.	 69
Figura No 2. Organigrama propuesto.	75
Figura No 3. Formato para diagrama de proceso propuesto, parte 1.	84
Figura No 4. Formato para diagrama de proceso propuesto, parte 2.	84
Figura No 5. Ejemplo para almacenamiento de documentación propuesto.	85
Figura No 6. Sistema de Gestión de Indicadores propuesto.	86
Figura No 7. Formato plan de acción para mejora de indicadores propuesto.	87

INTRODUCCIÓN

Infraestructuras Eléctricas y Civiles S.R.L. (INELCI) es una empresa de servicios en los campos de ingeniería eléctrica y civil para el área de construcción, auditorías y planificación energética. Colabora en la búsqueda prioritaria de las iniciativas que deben darse a los fines de satisfacer las necesidades de contar con lugares y con infraestructuras eléctricas dentro de nuestro país, acordes a las necesidades poblacionales de seguridad.

INELCI, como una empresa con más de 20 años en el mercado, no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad en sus distintos procesos e interacciones con los clientes que le permita planear, controlar y mejorar aquellos factores que influyen sobre la satisfacción del cliente al momento de brindar el servicio, esencialmente en las áreas Administrativas y de Operaciones.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, INELCI carece de proceso de mejora continua, información documentada y estandarizada, lo que les impide lograr una ventaja competitiva sobre los competidores de su mismo mercado, afectando la calidad del servicio brindado, captación de nuevos clientes y, por tanto, los beneficios netos que obtiene la compañía al cierre de cada período contable.

El término Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) se refiere a un conjunto de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre varios elementos, con el fin de lograr calidad en los productos y servicios ofrecidos. En otras palabras: planificar, controlar y mejorar continuamente los elementos del negocio que influyen en el logro de la satisfacción del cliente.

Por su lado, la norma ISO 9001 establece aquellos requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad. Esta parte de un conjunto de normas internacionales apoyadas en buenas prácticas de gestión.

El presente trabajo de investigación, con título “implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001 para la empresa Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI), en la ciudad de Santo Domingo, durante el período septiembre-diciembre 2019”, explicará los factores que influyen en la calidad del servicio al cliente en la empresa y responde a interrogantes sobre estrategia organizacional, parámetros para medir la calidad del servicio al cliente, herramientas utilizadas por la empresa para la mejora de procesos, problemas que afectan la calidad, nivel de estandarización de documentos, políticas de calidad, estructuras de responsabilidad, flujos de autoridad y seguimiento y control de los resultados y operaciones.

Su objetivo general consiste en analizar los factores que influyen en la satisfacción de los clientes de Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI), para proponer la implementación un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001. Además, cuantifica las problemáticas principales que presenta la empresa en torno a la satisfacción de clientes, identifica políticas actualmente utilizadas para el logro de la calidad deseada, identifica los riesgos a los que se expone la organización dentro de su entorno interno y externo, enumera sus procesos, procedimientos, recursos, roles y responsabilidades y califica la documentación general (procedimientos, registros, formularios) para el desarrollo eficiente y eficaz de los procesos dentro de la organización.

Durante la labor de investigación y recopilación de datos, se realizarán entrevistas y encuestas a la mayor parte del personal de INELCI, centrado en los departamentos Administrativo y Operaciones, con el objeto de

recabar información sobre los cimientos y nociones de calidad que posee la compañía, su nivel de estandarización, actividades, procesos y procedimientos. Esto mediante la medición de variables a través de KPI's que permitirán profundizar en las causas del problema, como calidad de los procesos internos/externos, calidad del servicio al cliente interno/externo y satisfacción de los clientes con el tiempo de toma/gestión del servicio y reacción post-servicio.

Como fuentes de consulta, se validarán tesis de investigación sobre el tema y la problemática abordados, libros y artículos de revistas de autores expertos en servicio al cliente y Sistemas de Gestión de Calidad, utilizando técnicas de campo a través de entrevistas, encuestas, grupos focales y observación de los empleados y clientes de INELCI. La información compilada será resumida estadísticamente mediante tabulaciones y gráficos (histogramas y diagramas).

El trabajo de investigación será dividido en tres capítulos: en el primer capítulo, se abordan los conceptos de satisfacción del cliente, los SGC y la Norma ISO 9001. Incluye informaciones como factores que influyen en la satisfacción del cliente, beneficios de un cliente satisfecho, calidad en el servicio y cómo se mide, sistemas de gestión de calidad; definiciones, estructura, requisitos y beneficios de la Norma ISO 900. En el capítulo dos, se realizará una investigación de la satisfacción de los clientes y sistemas de calidad en Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. Se exponen los antecedentes de la empresa, como historia, misión, visión, valores y estrategia. Además, se mencionan los principales proyectos realizados durante los últimos años. Como resultado de la evaluación y el levantamiento de información de los resultados y proceso de servicio al cliente, incluyendo estrategia, enfoque, métodos y resultados, y durante visitas periódicas a INELCI utilizando el método de observación a través de auditoría interna por un período de 6 días, se identificarán debilidades en

las distintas áreas de la compañía. Por último, se analizarán las respuestas a 15 preguntas a clientes y 8 cuestionantes a empleados.

En el último capítulo, se elaborará una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en los conceptos y aplicaciones de la Norma ISO 9001:2015, siguiendo los lineamientos de los capítulos 4 al 9 de la norma citada, que incluye: contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo y evaluación de desempeño.

CAPÍTULO I

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

1.1 ¿Qué es la Satisfacción del Cliente?

Durante el siglo XIX, con el auge de los sistemas de calidad y mejora continua, el enfoque de la calidad se centraba únicamente en el producto terminado con la búsqueda de cero defectos. Los costos asociados a la inspección de calidad, con la que se pretendía entregar un producto “perfecto” a los clientes con el fin de satisfacerlos, eran enormes. Aún así, y pese a los esfuerzos, lograr la satisfacción del cliente no necesariamente consistía en entregar un producto sin defectos, sino que engloba todas las interacciones con estos últimos durante la cadena de valor de los productos y servicios.

En este contexto, se entiende por satisfacción a la compensación de una exigencia.

Por otro lado, el cliente es aquel individuo que paga por el acceso a un producto o servicio. Este último puede tener uno de tres roles: usuario (utiliza el servicio), comprador (adquiere un producto) o consumidor (consumidor final del producto o servicio).

A partir de los dos conceptos definidos anteriormente, podemos interpretar la satisfacción del cliente como el nivel de conformidad de un cliente ante la compra de un producto o el uso de un servicio (lo que denominamos rendimiento percibido), basado en sus expectativas y necesidades previas. De esto, se reconocen tres niveles de satisfacción:

- a. *Insatisfecho*: el rendimiento percibido no supera las expectativas.
- b. *Satisfecho*: el rendimiento percibido iguala las expectativas.

- c. *Complacido*: el rendimiento percibido supera las expectativas.

Hoy, las experiencias insatisfactorias o complacientes de servicio al cliente pueden convertirse en luces o sombras para cualquier organización, impactando de forma directa sobre sus ganancias. Sin dudas, el cliente tiene poder: *“La internet, las redes sociales, el acceso a la tecnología móvil y todos los demás cambios dinámicos recientes nos han llevado más allá de la era de autoridad y control, cuando las organizaciones podían decirle a sus clientes qué era más conveniente para ellos, aunque en realidad su meta era aumentar las ganancias a corto plazo”*. (Price & Jaffe, 2015, p. 21)

1.1.1 Objetivo de la Satisfacción del Cliente

Según Theodore Levitt, economista americano y profesor de Harvard, “el fin de cualquier negocio es el de hacer y conservar clientes”. Es de suponer que un cliente buscará repetir una experiencia catalogada por él como satisfactoria, por lo que el objetivo de mantener un cliente satisfecho debe ser la misión y rol primordial de cada organización.

Del párrafo anterior podemos inferir que el objetivo primordial de lograr un cliente satisfecho es captar su lealtad a la marca, al producto/servicio, a la compañía y a sus procesos organizacionales y de comunicación.

“Los conceptos de “lealtad” y “satisfacción” no deben confundirse: esto quiere decir que un cliente leal es, normalmente, un cliente satisfecho, (salvo aquellas excepciones en las que se produce la falsa lealtad, dado que el consumidor no tiene alternativa), pero no siempre un cliente satisfecho es un cliente leal.” (Alcaide Casado, 2010)

1.1.2 Indicadores de Satisfacción

Todas las empresas, no importando su naturaleza (productos o servicios), deben de alguna forma implementar la satisfacción del cliente como pilar organizacional, ya sea enunciándolo en su visión, misión, como parte de sus valores y su cultura organizacional. Se ha comprobado que, cuando desde la dirección todos los departamentos de una compañía viven de manera holística una cultura orientada a la calidad del servicio y satisfacción de sus clientes internos y externos, se percibe una ventaja competitiva sobre empresas de la misma industria y tamaño, lo que se traduce en beneficios.

Hoy en día, y gracias al auge de la tecnología, el internet y las redes sociales, medir la satisfacción de los clientes con los productos y servicios ofertados se ha vuelto más fácil, pues se han acortado los caminos para comunicarse y llegar a los consumidores, creando canales bidireccionales. A continuación, se describen algunos métodos e indicadores utilizados en el mercado actual para medir la satisfacción del cliente:

- a. *Satisfacción general*: presenta el % de clientes satisfechos, y resulta ser un indicador clave de rendimiento. Una herramienta utilizada para medir este indicador es la encuesta de satisfacción, donde las compañías pueden enfocarse en áreas o procesos problemáticos e insertarse en un proceso de mejora continua en base a las respuestas obtenidas, buscando las causas raíces y creando planes de acción con fechas y responsables para atacarlas. La idea es repetir la misma encuesta periódicamente, comparándola con la inicial como punto de partida, como forma de medir los resultados de las acciones ejecutadas.
- b. *Clientes extremadamente satisfechos o muy satisfechos*: las empresas deben hacer foco en los clientes que, según las

encuestas, se muestran extremadamente satisfechos o extremadamente muy insatisfechos. Al determinar la causa de por qué una persona está tan satisfecha, pueden replicarse a otros clientes y en otras unidades las condiciones en la que se presta el servicio o se vende el producto; para aquellos que se muestran extremadamente insatisfechos, debe analizarse si la inconformidad puede resumirse en una o varias causas, y atacarlas.

- c. *Atributos de marca*: es necesario responderse, ¿cómo los clientes visualizan la marca/empresa? ¿Qué hace que nuestro producto o servicio sea único e innovador? Un cliente es feliz cuando la percepción sobre los atributos del producto/servicio que tiene la empresa, es la misma que la del cliente.
- d. *Net Promoter Score (NPS)*: es una medida de la proporción de clientes a los que les gusta la marca, que se convierten en promotores y la recomiendan a amigos y familiares.
- e. *Puntuación de esfuerzo del cliente*: indica el grado de facilidad o dificultad que tiene el cliente para dar solución a una situación o problema específico. Este puede que sea el indicador más relevante de servicio, pues según el artículo *Stop Trying to Delight Your Customers*, publicado por Harvard Business Review, “el 94% de los clientes expresan que volverían a comprar un producto si manifiestan que trabajar con esa empresa requiere un nivel bajo de esfuerzo”. (Dixon, Freeman, & Toman, 2010)
- f. *Puntos de referencia externos de la industria*: en comparación con los competidores más cercanos en la misma industria y mercado, este indicador nos lleva a entender dónde está posicionada la marca o empresa.

1.1.3 Factores que influyen en la Satisfacción al cliente

Según la web ISOTools (2019), estos son los 6 principios que debe poseer una organización orientada al cliente pues, en su mayoría, influye sobre su satisfacción y percepción sobre la calidad:

1. Ofrecer al cliente los servicios y productos que estén adaptados a sus necesidades en el 100% de los casos.
2. El cliente debe percibir, en todo lo que hace la organización, que él determina su futuro.
3. Aceptar al cliente como juez definitivo de la calidad de los servicios y productos que se ofrecen.
4. Buscar la opinión del cliente continuamente y aceptar todo su *feedback* como información útil para mejorar los servicios o productos y, por tanto, involucrándolo en la mejora de la organización.
5. Responder inmediatamente para resolver cualquier problema que el cliente tenga con los productos o servicios que recibe, asegurando que el cliente nunca tenga el mismo problema dos veces con uno de los productos o servicios.
6. Anticiparse a las necesidades potenciales y futuras del cliente.

1.1.4 Beneficios de un cliente satisfecho

Un cliente satisfecho brinda múltiples beneficios a cualquier empresa, beneficios que podrían resumirse en una palabra: fidelidad, lo que se traduce como aumento de las ganancias a corto y mediano plazo. El término fidelidad se refiere a la constancia en el establecimiento de una relación (comercial, en este caso). Podemos resumir en tres categorías los beneficios de un cliente satisfecho y complacido:

- a. *Lealtad*: el cliente estará en la disposición de comprar nuevamente ese producto o servicio, al presentar preferencias y afinidades con la marca y poca motivación para buscar otras alternativas.

- b. *Publicidad gratuita*: un cliente satisfecho expresa sus experiencias positivas y muestra interés por recomendar el producto o servicio a otras personas, amigos y familiares.
- c. *Participación de mercado*: el cliente satisfecho presenta un interés escaso o nulo ante ofertas, promociones e intentos de fidelización por parte de los competidores; ello aumenta la cuota de participación de mercado de la empresa a la que es leal.

1.2 Calidad del Producto/Servicio

Desde sus inicios, la calidad ha sido un factor inherente al ser humano, como respuesta a sus necesidades básicas de alimento y abrigo. A través de los años, ha venido creciendo y adaptándose al desarrollo de las tecnologías humanas, a lo largo de las Edades de Piedra y Metal, pasando por artesanos, más tarde la fabricación masiva de piezas, Revolución Industrial y la Revolución Tecnológica.

Pioneros como Walter Shewart, Armand V. Feigenbaum, Edward Deming, Joseph M. Juran, Kauro Ishikawa, Phillip B. Crosby, son mundialmente conocidos como Gurús de la Calidad, al aportar ideas, herramientas y sistemas de gestión que han sido aplicados por compañías de todas las escalas, mejorando los resultados de sus procesos, reduciendo costos, aumentando sus ingresos y la satisfacción de sus clientes.

1.2.1 ¿Qué es Calidad?

La palabra Calidad, proviene del latín *qualitas*, formado por:

- Interrogativo *quae*: qué.
- Sufijo *-alis*: relativo.

- Sufijo *-itat-*: cualidad de ser.

La calidad es un concepto subjetivo, pues depende del punto de vista y las vivencias/exigencias de cada individuo. Además, cabe apuntar que el concepto ha sufrido cambios tipo multidimensionales y epocales.

El Diccionario de la Real Academia Española (RAE) define calidad como “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”. (Real Academia de la Lengua, 2019)

Según ISO (2015), la calidad es el “grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”, entendiéndose por requisito “necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria”. (Martín, 2019)

Entonces, podemos definir calidad como el grado de cumplimiento de los requisitos técnicos y necesidades implícitas/explicitas del cliente al elaborar un producto o proveer un servicio. Está determinada por las características específicas del bien. En otras palabras, qué tan bueno o malo puede ser la condición de un producto o servicio ya realizado, a criterio del consumidor.

1.2.2 ¿Cómo se mide Calidad?

La calidad, como otros parámetros dentro de las organizaciones, debe medirse mediante indicadores que evalúen las dispersiones contra los estándares establecidos y, a la vez, la satisfacción del cliente, comparando la calidad brindada contra la calidad percibida. La calidad no se mide al final de los procesos, sino también en fases iniciales y medias, aportando para que, al final de la cadena de valor del producto o servicio, se obtengan los resultados esperados.

“Los indicadores de calidad cumplen esa función. Son instrumentos de medición que se emplean para evaluar la calidad de los procesos o productos. O dicho de otra manera, determinan el nivel de cumplimiento de los objetivos para los cuales se han desplegado una serie de actividades concretas.” (ISOTools, 2019)

Los indicadores de calidad deben ser fáciles de capturar y aplicar dentro de la organización, relevantes para tomar decisiones y visibles y accesibles. Entre los más importantes pueden destacarse:

1. *Indicadores de Cobertura*: reflejan la medida/proporción de los servicios o productos brindados entre quienes lo necesitan.
2. *Indicadores de Eficacia*: es el grado de atención de necesidad del cliente luego de la adquisición de un producto o servicio. En otras palabras, es el grado en el que el producto o servicio cubre la necesidad para la que fue elaborado.
3. *Valoración de Ventas*: vender grandes volúmenes indica que el producto ha tenido acogida e interés en el público objetivo, lo que se convierte en sinónimo de calidad y satisfacción.
4. *Satisfacción del Cliente*: como se abordó anteriormente, es el nivel de conformidad de un cliente ante la compra de un producto o el uso de un servicio (lo que denominamos rendimiento percibido), basado en sus expectativas y necesidades previas.
5. *Indicadores de Competitividad*: se refiere al nivel de adaptación de una empresa para hacer frente a las cualidades que hacen únicos a sus productos en comparación con la competencia.

1.2.3 Calidad en el Servicio

Un servicio es la “contribución al bienestar de los demás y mano de obra útil que nos proporciona un bien tangible. El proceso de servicios se define como la generación de un bien intangible que proporciona bienestar

a los clientes” (Foltalvo Herrera & Vergara, 2010). Se caracterizan por ser intangibles, consumirse al mismo tiempo que se crean (a diferencia de los productos), no pueden almacenarse y son menos estandarizados que los bienes, al depender en gran medida de quien los presta.

Calidad en el servicio consiste en lograr cumplir las expectativas y necesidades iniciales de un cliente sobre el servicio ofrecido.

1.2.4 Componentes de un Servicio de Calidad

En un servicio, los factores que determinan la calidad dependen de la percepción que los clientes tienen de él. A diferencia de los productos, cuyo nivel de calidad está asociado a sus características físicas, cumplimiento con los requerimientos y buen funcionamiento. La siguiente tabla describe algunos componentes que debe tener un servicio de calidad:

Tabla No 1. Componentes de un Servicio de Calidad.

Característica	Descripción	Ejemplo
<i>Fiabilidad</i>	Prestación del servicio de forma correcta en el primer intento.	El banco no comete errores en el desembolso de cheques.
<i>Elementos tangibles</i>	Apariencia de las instalaciones y equipos físicos.	Higiene y buen estado físico de la edificación y muebles de un banco.
<i>Capacidad de respuesta</i>	Tiempo de toma y ejecución del servicio y reclamaciones acorde a lo prometido.	Tiempo de espera entre la llamada para reportar la falla de un servicio y la visita técnica en una

		compañía de telecomunicaciones.
<i>Profesionalismo</i>	Conocimiento y nivel de habilidad técnico de quien presta el servicio.	Un técnico de comunicaciones conoce perfectamente los equipos y detecta la falla en poco tiempo.
<i>Cortesía</i>	Amabilidad del personal que presta el servicio.	Recibimiento de forma educada en la recepción de un hotel al momento de confirmar la reserva.
<i>Credibilidad</i>	Brindar el servicio según los estándares de tiempo, costo y calidad prometidos.	Factura mensual de un servicio de comunicaciones sin errores y acorde a contrato firmado por el cliente.
<i>Seguridad</i>	Poca probabilidad de riesgo o peligro.	Sentimiento de seguridad con mis ahorros en el banco X, al saber que no está en riesgo de quiebra.
<i>Comunicación</i>	Capacidad de dar retroalimentación al cliente sobre el estatus de su servicio y escuchar sus dudas, quejas o sugerencias.	Canales de comunicación de los clientes con un banco mediante chat y redes sociales.
<i>Comprensión</i>	Empatía por comprender las	Capacidad de escucha de un técnico al momento de escuchar

	necesidades del cliente.	las quejas de un cliente.
<i>Accesibilidad</i>	Disponibilidad y vías de contacto para atender la solicitudes de los clientes.	Solicitud de préstamo en un banco vía servicio al cliente, teléfono o internet.

Fuente: (ISOTools, 2019)

1.2.4.1 Modelo SERVQUAL

Alteco Consultores (2019) explica qué es el modelo SERVQUAL, su propósito, estructura e interpretación:

El Modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio fue elaborado por Zeithaml, Parasuraman y Berry, cuyo propósito es mejora la calidad de servicio ofrecida por una organización. Para ello utiliza un cuestionario estandarizado, si bien puede ajustarse según las necesidades de cada organización. Está constituido por una escala de respuesta múltiple diseñada para comprender las expectativas de los clientes respecto a un servicio. Permite evaluar, pero también es un instrumento de mejora. Y de comparación con otras organizaciones.

El modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio mide lo que el cliente espera de la organización que presta el servicio en las cinco dimensiones citadas. De esta forma, contrasta esa medición con la estimación de lo que el cliente percibe de ese servicio en esas dimensiones. Por consiguiente, determinando el *gap* o brecha entre las dos mediciones (la discrepancia entre lo que el cliente espera del servicio y lo que percibe del mismo) se pretende facilitar la puesta en marcha de acciones correctoras adecuadas que mejoren la calidad. (p. 1)

Este cuestionario está formado por tres secciones: la primera interroga al cliente sobre sus expectativas de cómo debe ser el servicio; en la segunda, se recopila información sobre la percepción real que tiene el cliente sobre el servicio brindado por la empresa; la última sección hace referencia evalúa el servicio basado en los criterios de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles. Las diferencias entre las calificaciones de percepción y expectativas permitirán entender a la empresa dónde presenta déficits de calidad (en aquellos criterios donde la expectativa supere por mucho la percepción).

1.2.4.2 Principios de la Calidad

La norma ISO 9001, en su versión 2015 (más reciente), en su búsqueda constante de la mejora continua y estandarización de los procesos para lograr productos/servicios de calidad, ha definido ocho principios de gestión que debe aplicar cualquier empresa durante este siglo, a fin de mantenerse latente en un mercado dinámico como el actual.

Principio 1: Enfoque al Cliente. El cliente es quien manda. Las empresas deben entender sus necesidades actuales e ir adaptándose a las necesidades futuras.

Principio 2: Liderazgo. La calidad debe empezar desde arriba: la dirección. En ese sentido, la cultura de calidad debe desdoblarse en toda la cadena de mando.

Principio 3: Participación del Personal. El compromiso del personal es la clave para lograr un cliente satisfecho. Personas felices, trabajando en un ambiente que les permite generar y desarrollar ideas, condena a las compañías al éxito.

Principio 4: Enfoque basado en procesos. Se debe migrar de la mentalidad por departamentos a la mentalidad por procesos. Procesos eficientes, bien

documentados y estandarizados permiten reducir la variabilidad de los resultados.

Principio 5: Enfoque de sistema para la gestión. Relacionar todos los procesos como un sistema con el fin de lograr los objetivos pautados.

Principio 6: Mejora continua. Buscar la excelencia a través de la mejora continua de los procesos mediante el ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act).

Principio 7: Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones. Medir la mayor cantidad de indicadores posibles dentro de la empresa, de modo que puedan tomarse acciones y mejorarse.

Principio 8: Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. Acordar niveles de servicio con el proveedor para lograr una cadena de valor eficiente.

1.3 Los Sistemas de Gestión de Calidad

Una manera de definir un Sistema de Gestión de Calidad, es separar su significado en tres componentes:

Sistema: “conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí.” (Real Academia de la Lengua, 2018)

Gestionar: “ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo.” (Real Academia de la Lengua, 2018)

Calidad: “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.” (Real Academia de la Lengua, 2018)

Construyendo una definición a partir de estos tres conceptos, podemos definir un SGC son actividades coordinadas que permiten lograr la calidad de los productos o servicios a través de la gestión efectiva, incluyendo planificación y control. Es la forma en que la organización controla y dirige

aquellas actividades que impactan directa o indirectamente sobre la satisfacción y requisitos del cliente.

Solemos pensar que los SGC sólo están diseñados para las grandes empresas, puesto que la gran mayoría se certifica para tener ventaja competitiva en el mercado y, claro está, estandarizar sus procesos con otros organismos internacionales. Pero, los SGC pueden ser aplicados en cualquier organización y/o departamento, pues se ocupa de la forma en que se dirige la organización.

1.3.1 Estructura Organizacional

La estructura organizacional es el principal elemento de un SGC. Se refiere a la relación jerárquica de funciones y responsabilidades desdoblada en una organización para lograr sus objetivos a través del trabajo en conjunto. Esta asigna los roles a cada departamento, área y posición, de modo que el trabajo de cada persona individual vaya en consonancia con las metas de la organización.

1.3.2 Planificación (Estrategias)

Mateo (2019), define el término “planificación” con las siguientes palabras:

Planificar consiste en elaborar un plan de trabajo con el conjunto de actividades que debe realizar la organización para lograr los objetivos trazados en el Plan Estratégico. Una correcta planificación permite responder las siguientes preguntas en una organización: ¿A dónde queremos llegar? ¿Qué vamos hacer para lograrlo? ¿Cómo lo vamos hacer? ¿Qué vamos a necesitar? (p. 1)

1.3.3 Recursos

Se refiere a todos aquellos insumos necesarios que permiten a la organización trabajar sin contratiempos en el ejercicio de su actividad, en busca del logro de sus objetivos. Todos los recursos son utilizados en algún punto de la cadena de valor, ya sea para transformar los bienes y servicios, servir de apoyo a los procesos de transformación o distribuirlos a los usuarios finales. Se clasifican en Recursos Humanos, Financieros, Materiales y de Información.

Recursos Humanos: Es el recurso más importante de la organización. Son las personas quienes se encargan de gestionar y administrar el resto de los recursos, por lo que el personal motivado y con las competencias necesarias para emprender sus funciones, guía a la organización hacia el logro de las metas trazadas. Es la administración de recursos humanos la que permite planear, organizar, desarrollar y coordinar quiénes serán las personas que se desempeñarán en cada puesto.

Recursos Financieros: Son los recursos de carácter económico y monetario que requiere la compañía para sus operaciones y el pago de obligaciones. Pueden ser propios, como efectivo, capital, utilidades; o ajenos, como préstamos, créditos bancarios y emisiones de bonos. Permiten a una organización poner en marcha el resto de los recursos, así como crear, desarrollar y expandirse.

Recursos Materiales: Bienes tangibles propiedad de la empresa, como edificios, maquinaria, materia prima y producto terminado. Aquellos recursos materiales que forman parte del proceso productivo, se transforman a través de la cadena de valor de la organización, por lo que permiten ofrecer los productos o servicios en cuestión.

Recursos de Información: Permiten almacenar y administrar los recursos tangibles. Sirven como instrumentos auxiliares para los demás recursos. Entre estos podemos mencionar la tecnología, los sistemas informáticos, fórmulas, patentes y sistemas de producción.

1.3.4 Procesos

Un proceso es un conjunto de actividades consecutivas que transforman elementos de entrada (materia prima, recursos) en un producto o servicio (salidas). Las normas internacionales de gestión promueven la aplicación de un enfoque basado en procesos, pues le permitirá gestionar las distintas actividades, administrar los recursos, controlar los vínculos entre los procesos, su combinación e interacción.

1.3.5 Procedimientos

Un procedimiento es el método que se lleva a cabo para llevar a cabo ciertas tareas o acciones. Su objetivo es definir una serie de pasos que permitirán lograr un fin específico de manera exitosa. Los sistemas de gestión de la calidad exigen la documentación de los procedimientos, que consiste en un paso a paso con formato estandarizado, indicando dónde, cuándo, cómo, quién y cuántas veces debe realizarse. Esta información, por lo general, se encuentra disponible para toda la organización.

1.3.6 Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad

Al momento de seleccionar una empresa para hacer negocios, muchos clientes importantes (públicos y privados) apoyan su confianza en organizaciones que gestionan la calidad de manera eficaz, significando para ellos una ventaja competitiva en su industria. Si bien es cierto que un sistema de gestión de calidad por sí mismo no logra el cumplimiento de las

expectativas del cliente, constituye el medio para alcanzar los objetivos de la organización, con un enfoque sistemático.

Gómez Martínez (2019) establece los beneficios que obtienen las organizaciones al gestionar e implementar un SGC dentro de sus estrategias:

- La mejora del funcionamiento y la productividad de su organización.
- Un mayor hincapié en los objetivos de su organización y en las expectativas de sus clientes.
- El logro y mantenimiento de calidad de sus productos (incluidos los servicios) con el fin de satisfacer las exigencias y las necesidades implícitas de sus clientes.
- La mejora de la satisfacción del cliente.
- La confianza en que la calidad que se persigue es alcanzada y mantenida.
- La demostración a clientes actuales y potenciales de lo que su organización puede hacer por ellos.
- La apertura de nuevas oportunidades de mercado o el mantenimiento de la cuota de mercado actual.
- La obtención de la certificación.
- La oportunidad de competir en pie de igualdad con organizaciones mayores (por ejemplo, mediante la capacidad para licitar o presentar presupuestos). (p. 1)

1.4 Norma ISO 9001

ISO (International Organization for Standardization) es una organización internacional que reúne a expertos para comercializar normas internacionales a través del compartir de sus conocimientos técnicos sobre distintos campos del saber, dando soluciones a retos globales y siendo

fuelle de innovaci3n y competitividad. Es una organizaci3n independiente, no gubernamental, que cuenta con 164 organismos nacionales de normalizaci3n.

La familia de las Normas ISO 9000 permiten evaluar, implementar y gestionar un sistema de gesti3n de la calidad en organizaciones de cualquier industria y tama1o. Est3 formada por 4 normas:

- ISO 9000:2015 – “Sistemas de gesti3n de la calidad. Fundamentos y vocabulario”.
- ISO 9001: 2015 – “Sistemas de gesti3n de la calidad. Requisitos”
- ISO 9004:2009 – “Gesti3n para el 3xito sostenido de una organizaci3n”.
- ISO 19011:2012 – Directrices para la auditor3a de los sistemas de gesti3n”

La International Organization for Standardization (2015) define la ISO 9001 como:

Un est3ndar que expone los requerimientos para un sistema de gesti3n de la calidad. Ayuda a los negocios y organizaciones a ser m3s eficientes y mejorar la satisfacci3n de sus clientes. La nueva y 3ltima versi3n del est3ndar es la ISO 9001:2015, que sustituye la versi3n anterior ISO 9001:2008). ISO se basa en la idea de la mejora continua, no especificando cu3les objetivos relativos a la calidad o requerimientos del cliente deben cumplirse, pero requiere que a las organizaciones definir estos objetivos por ellos mismos y continuamente mejorar sus procesos para poder lograrlos. (p. 1)

1.4.1 Estructura de la Norma ISO 9001

La norma ISO 9001 (2019), buscando mejorar la confianza y satisfacci3n del cliente, asi como las partes interesadas, trabaja bajo el ciclo PDCA, que son elementos del ciclo de mejora continua. Esta posee 10 cap3tulos, segmentados como sigue junto a algunos puntos clave:

Introducción (caps. 1-3)

Capítulo 1: Objeto y campo de aplicación. Especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, aplicabilidad, requisitos legales y reglamentarios.

Capítulo 2: Referencias normativas. Indica los documentos y normas para consulta indispensables para su aplicación.

Capítulo 3: Términos y definiciones. Contiene la definición de todos los conceptos utilizados en la norma para evitar errores de interpretación.

Planear (caps. 4-6)

Capítulo 4: Contexto de la Organización. Permite a la organización visualizar dónde está ubicada y hacia dónde quiere ir, a través de herramientas como análisis FODA, alcance y sistema de gestión por proceso.

- La organización debe conocer su contexto.
- Comprende las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- Determina el alcance de su sistema de gestión de calidad (¿será para toda la organización o para una parte de esta?) Basado en el alcance, ¿existe algún apartado de la norma al que no le pueda dar cumplimiento?
- Las organizaciones deben identificar cuáles son los procesos de su sistema de gestión de calidad.
- Definir entradas y salida de cada proceso, indicadores y cómo se miden.

Capítulo 5: Liderazgo. Compromiso de la alta dirección con el sistema de gestión de la calidad.

- La alta dirección debe promover la mejora continua, el enfoque al cliente y el pensamiento basado en riesgos.
- Definición de roles, responsabilidades y autoridades.

Capítulo 6: Planificación. Plan del SGC, riesgos y oportunidades, objetivos de calidad, con identificación del quién, cuándo, cómo y dónde. Incluye diagnóstico, evaluación y análisis e la gestión del cambio.

- Planificación de acciones para abordar riesgos y oportunidades.
- Planificación de objetivos de calidad.

Hacer (caps. 7-8)

Capítulo 7: Apoyo. Soportes para la creación del SGC: recursos, competencia, concientización de la política y los objetivos de calidad, así como su contribución.

- Recursos: ¿Se tiene las personas necesarias? ¿La infraestructura (edificio, transporte, hardware, software, etc.) es suficiente? ¿Los procesos necesitan un ambiente especial? ¿Se necesita conocimiento específico? ¿El personal que lleva a cabo actividades es competente para hacer su trabajo? ¿Tiene la formación necesaria? ¿Cuáles acciones se tomarán si no?
- Asegurarse que las personas estén conscientes de que existe y se quiere implementar un sistema de gestión de la calidad.
- Comunicación, qué se comunica, cuándo, a quién y dónde.
- Información documentada (distribución, acceso, protección, almacenamiento y legibilidad). Todos los documentos que tiene la organización deben ser controlados. Asegurar que los documentos son actualizados, aprobados, y que no hay información obsoleta en las áreas de trabajo.

Capítulo 8: Operación. Se refiere a la realización del producto o servicio por control de proceso. Los procesos pueden ser operativos, estratégicos y de soporte.

- Requisitos para los productos y servicios: comunicar al cliente lo que verdaderamente solicitó.
- Relación con los proveedores: control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.

Verificar (cap. 9)

Capítulo 9: Evaluación del desempeño. Revisión frecuente del SGC, comparada con los objetivos trazados. Medir, evaluar, dar seguimiento al sistema de gestión, medir la satisfacción del cliente y los indicadores; en conclusión, analizar para tomar decisiones.

- Seguimiento, medición, análisis y evaluación.
- Auditorías internas.
- Revisión por la dirección.

Actuar (cap. 10)

Capítulo 10: Mejora. Eliminación de la causa de la no conformidad, en base a los análisis del capítulo 9.

- Generalidades
- No conformidades y acciones

1.4.2 Última versión ISO 9001

La International Organization for Standardization (2015) define los cambios y beneficios encontrados en la última versión de la ISO 9001 (ISO 9001:2015), que sustituye la ISO 9001:2008:

- Pone mayor énfasis en el liderazgo por compromiso.
- Ayuda a la organización a direccionar los riesgos y oportunidades de una forma estructurada.
- Usa lenguaje simple y una estructura y términos comunes, particularmente útil para organizaciones que utilizan múltiples sistemas de gestión.
- Direcciona la gestión de la cadena de suministros de una forma más eficiente.
- Es una norma más amistosa para organizaciones basadas en el servicio y conocimiento. (p. 1)

1.4.3 Requisitos para Certificación Norma ISO 9001

Según (ISOTools, 2019), los requisitos para Certificación Norma ISO 9001 son:

1. Desembolso económico: un proceso de Gestión de Calidad avalado por la norma ISO 9001 es una ventaja competitiva para las empresas que dará sus frutos a largo plazo. Sin embargo, en la fase de implementación requiere de cierta inversión económica, sobre todo si se contrata la asesoría de una consultora especializada.

2. Cumplimiento de requisitos legales: obtener la certificación de calidad ISO 9001 no sólo implica adherirse a las pautas de ISO en esta materia. Del mismo modo, es necesario que las empresas acojan las distintas legislaciones relacionadas, como por ejemplo la Ley de Protección de Datos, las licencias adaptadas para la actividad comercial, las leyes laborales y de riesgos profesionales, así como las normas locales, regionales, nacionales y continentales sobre los procesos de calidad.

3. Formación del personal: el proceso de implantación de un Sistema de Gestión de Calidad no es posible sin la formación adecuada de los integrantes de las empresas. Son ellos quienes, al fin y al cabo, ejecutaran

las tareas previas a la aplicación del modelo de calidad. Esta formación puede ser realizada por la propia empresa o, si es el caso, delegarse en manos de una consultora especializada.

4. Participación general: pero además de la formación, mantener una certificación de calidad ISO 9001 requiere de la implicación y el compromiso de cada uno de los integrantes de las empresas, en especial de los altos cargos directivos. Una vez otorga la certificación, se realizan auditorías anuales con el objetivo de medir la evolución de los procesos de calidad.

5. Tener experiencia: finalmente, una de las cosas que más pesa a la hora de la auditoría externa es la experiencia de cada organización. Los auditores valoran de manera especial los antecedentes en esta materia y los trabajos relacionados. En el caso de que no existan ni los unos ni los otros, la clave estará en la documentación que se haga de los indicadores establecidos por ISO en la norma ISO 9001.

Basado en estos requisitos, es notorio que la implementación y certificación en ISO 9001 no es un proceso sencillo, y requiere un tiempo de gestión prudente que dependerá de las características y circunstancias de la organización.

1.4.4 Beneficios de la Norma ISO 9001

Entre los beneficios que percibe una organización al aplicar un Sistema de Gestión de Calidad basado en ISO 9001 se encuentran:

- Lo primero: El cliente. La organización conocerá constantemente las necesidades y expectativas para lograr su satisfacción. Esto se traduce en compras repetitivas para los clientes actuales, adquisición de nuevos clientes y crecimiento del negocio.
- Ver la organización en un contexto global/general, definiendo las entradas y salidas de cada proceso al establecer quién es afectado

por tu trabajo y qué se espera de cada individuo. Esto permitirá cascadear perfectamente los objetivos estratégicos de la organización, medirnos e identificar nuevas oportunidades de negocio.

- Aumenta la eficiencia del trabajo al aplicar la gestión por proceso, donde todos los procesos están relacionados y alineados y son conocidos por todos los empleados dentro de la organización. El aumento de la eficiencia trae consigo aumento de la productividad, reduciendo drásticamente los costos asociados a la cadena de valor y los procesos de soporte.
- Asegura el cumplimiento de los requisitos legales y los reglamentos vigentes para cada industria, mercado, país o región.
- Permite la expansión a nuevos mercados y la captación de clientes más exigentes al momento de seleccionar sus proveedores de productos o servicios. Muchos exigen certificación ISO 9001 para hacer negocios.
- Como estándar basado en la identificación de riesgos, la organización estará consciente de todos los riesgos, medidos en probabilidad de ocurrencia y nivel de impacto, lo que le permitirá crear planes de contingencia para atacarlos.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES Y SISTEMAS DE CALIDAD EN INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS & CIVILES, S.R.L.

2.1 Antecedentes de Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L.

2.1.1 Historia

Según INELCI (2019, p. 1), Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. fue fundada en el año 1998 por ingenieros con basta experiencia en planificación energética, auditorías y construcción. Es una empresa del área de servicios en los campos de ingeniería eléctrica y civil que trabaja con instituciones tanto públicas como privadas, poniendo a su disposición técnicas y conocimientos, con el objetivo de colaborar en la búsqueda de iniciativas para satisfacer las necesidades de infraestructura eléctrica del país, acorde a estándares de este campo de aplicación; todo ello, para que la población dominicana goce de iluminación constante.

Sus años de experiencia en el sector eléctrico, el amplio conocimiento sobre las leyes que lo rigen y el involucramiento que han tenido en la dirección de proyectos eléctricos, hace a INELCI acreedora de confianza para con sus clientes en el desarrollo de una propuesta técnico-económica que tienda a dotar de servicios fundamentales.

2.1.2 Misión, Visión y Valores

Misión

“Fortalecer la posición lograda por la compañía a lo largo de los años de servicio”. (INELCI, 2019)

Visión

“Ser una de las principales compañías de mantenimiento y supervisión de redes eléctricas e infraestructuras civiles, dentro del ámbito nacional, tanto a nivel público como privado”. (Ibídem)

Valores

“Calidad del servicio, puntualidad en la entrega, responsabilidad y respeto”. (Ibídem)

2.1.3 Estrategia

INELCI (2019, p. 1) establece que posee una estrategia de diferenciación dirigida, ofertando un proyecto integral de recuperación de pérdidas, enfocado esencialmente en lo técnico-administrativo ante la oportunidad de licitaciones para trabajos que presentan las empresas generadoras y distribuidoras de energía, mediante la presentación de programas de recuperación de pérdidas bajo el esquema de llave en mano, es decir, trabajando de la mano con las generadoras y la comunidad de forma integral.

Presenta un enfoque en lo cultural, que se resume en que para dar cumplimiento a la Visión y Misión de la compañía, la gerencia considera que es necesario un fuerte énfasis en la transformación cultural de sus empleados. Además, busca educar a la ciudadanía con obras en redes y acciones en acometidas y medidores para neutralizar los fraudes y las conexiones indebidas, mejorando la cultura de pago. Por otro lado, lleva a cabo acciones comunitarias y actividades comerciales durante la ejecución de sus obras para reducir los índices de pérdida de las generadoras eléctricas.

INELCI (2019, p. 1) también especifica que las acciones estructurales y profundas de gestión social y promoción del cambio de paradigmas culturales deben tocar cuatro frentes o actores claves:

1. La comunidad y los clientes en particular
2. Los trabajadores de los asociados comerciales
3. Los trabajadores y funcionarios de la empresa
4. Las instituciones y autoridades

2.1.4 Principales proyectos

INELCI dispone de todo tipo de herramientas para trabajar en el área civil y electromecánica. Cuenta además con 24 camiones para trabajar en redes eléctricas y alumbrado.

Entre sus principales obras de estructura eléctrica y civil se encuentran:

1. Construcción Play de Neyba.
2. Proyecto de Hidrobombeo estación ZA-75, La Clavellinas, Municipio Los Ríos-Bahoruco.
3. Proyecto de Hidrobombeo Estación Reservorio, La Clavellinas, Municipio Los Ríos-Bahoruco.
4. Ayuntamiento de Santo Domingo Oeste (Electrificación de Parques y Mantenimiento de Alumbrado Público). Gestión ante las Edes.
5. Adecuación Línea de Media Tensión en Parque Enriquillo.
6. Construcción de aceras y contenes Calle Respaldo María Montes, Santo Domingo.
7. Instalación Eléctrica Parque La Javilla.
8. Diseño y Construcción Oficinas Planeamiento Urbano.
9. Instalación Eléctrica Paseo del Casandra.
10. Diseño y Construcción Oficinas Dirección de Infraestructura Urbana.
11. Instalación Eléctrica Parque El Galicia.

12. Construcción Parque Temático.
13. Diseño y Construcción de 9 casas familiares en Belleza de los Altos.
14. Proyecto Instalación Media y Baja Tensión en el Túnel de Capotillo junto al Ayuntamiento del Distrito Nacional (ADN).
15. Diseño y Construcción Club General Antonio Duvergé, Sector Honduras.
16. Reconstrucción Sistema Eléctrico Ayuntamiento Distrito Nacional (ADN).
17. Diseño y Construcción Residencial Familiar Sr. Henry Rodríguez.
18. Instalación Eléctrica Paseo de la Ciénaga, Santo Domingo.
19. Diseño y Construcción residencia familiar Sr. Carlos de Santos – Carmen Cecilia Balaguer, sector El Millón.
20. Adecuación Eléctrica Parque Eugenio María de Hostos.
21. Cabaña Playa Cumayasa de la Sra. Aurora García.
22. Instalación Electromecánica y Sistema de Automatización Planta Eléctrica 160 kv. Palacio Consistorial del Ayuntamiento del Distrito Nacional (ADN).
23. Diseño y Construcción Edificio Habitacional Flia. Matos Guillen, Sector 30 de Mayo.
24. Construcción Parque Los Ríos.
25. Canal Drenaje Pluvial en la Av. Mella, tramo 60m frente al Mercado Modelo.
26. Diseño y construcción Mercado de Haina.
27. Construcción de Aceras y Contenes Calle Dr. Delgado, tramo 27 de Febrero - Ave. México

28. Instalación aires centrales y split en Cuerpo de Bomberos Kennedy.
29. Remodelación del Palacio de la Policía de Villa Juana.
30. Adecuación sistema eléctrico de media tensión, acera del Palacio de Justicia de Ciudad Nueva.
31. Electrificación e iluminación Chorrera de Manganagua, Distrito Nacional.
32. Instalación de lámpara en el Parque Braulio Álvarez.
33. Sistema de Iluminación de Alumbrado público en acera de la Máximo Gómez.
34. Adecuación sistema eléctrico de media tensión en la acera Máximo Gómez (Ave. Bolívar - César Nicolás Penson).
35. Zanjeado y acometida para sistema eléctrico en Parque San Gerónimo.
36. Sistema de iluminación de Parque, sector Los Jardines del Norte.
37. Zanjeado y acometida para sistema eléctrico en Parque Los Ríos.
38. Instalación eléctrica para iluminación área de trabajo en Centro Futuro.
39. Adecuación sistema eléctrico en Parque Plaza Güibia para encendido de luces navideñas.
40. Instalación de un transformador tipo Pad-Mound de 112.5 KVA para Mercado de Haina.
41. Instalación de un transformador tipo Pad-Mound de 750 KVA para el Ayuntamiento del Distrito Nacional (ADN).

2.1.5 Principales clientes

- Ayuntamiento del Distrito Nacional (ADN)
- Ayuntamiento Santo Domingo Oeste (ASDO)
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)
- EDESUR
- EDEESTE
- EDENORTE
- ETED
- Puerto de San Souci
- Caribbean Engineer Solution
- PriceSmart
- EGEHID
- MERCALUZ

2.2 Servicio al Cliente en INELCI

Como resultado de la evaluación y el levantamiento de información de los resultados y proceso de servicio al cliente, incluyendo estrategia, enfoque, métodos y resultados, y durante visitas periódicas a Infraestructuras Eléctricas y Servicios, S.R.L. (INELCI), utilizando el método de observación a través de auditoría interna por un período de 6 días, se identificaron las siguientes debilidades en las distintas áreas de la compañía:

- En INELCI no miden la satisfacción del cliente con el servicio brindado de manera documentada. La comunicación directa se da por correo electrónico, manejando cualquier situación en ese tenor. Esto se traduce en que las sugerencias compartidas por los clientes no se archivan para seguimiento y control.
- No se evalúa la calidad del servicio al cliente interno en la compañía, aunque la comunicación es abierta.

- Se presentan quejas reincidentes y retrasos en los procesos operativos debido a las averías de camiones. La reparación suele tomar de uno a tres días. No existe un proceso definido, con niveles de acuerdo para la resolución de quejas y recepción de sugerencias.
- Aunque la gerencia insiste en que el personal de primera línea sea entregado y proactivo en la ejecución de sus labores, no cuentan con entrenamientos asociados a servicio al cliente.
- No existen otros canales de comunicación fácil y rápida a los clientes (como las redes sociales), pues la única vía son los correos y llamadas telefónicas.

En base a las debilidades detectadas durante este levantamiento, puede deducirse que INELCI debe trabajar su organización interna en pro de mejorar la calidad del servicio al cliente que brinda, reestructurando su estrategia, sus procesos y procedimientos internos, así como evaluar el uso efectivo de sus recursos. Ello, junto a un plan de acción correctamente elaborado y estructurado, dará a esta compañía una indudable ventaja competitiva frente a la competencia.

2.3 INELCI y su relación con la Calidad (Sistemas de Gestión de Calidad)

INELCI no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad. Sus procesos se basan en la experiencia, y no la documentación, la estrategia no se encuentra definida ni alineada con sus objetivos, no posee definición de su estructura organizacional, se hace caso omiso a la planificación de recursos y no se ha realizado una estructuración de los procedimientos. Mediante el ejercicio de la observación, se identificaron las siguientes debilidades:

- La estructura organizacional o jerarquía de funciones no se encuentra definida. La compañía posee un organigrama desactualizado, al que es difícil acceder.

- Su misión, visión y valores se encuentran desactualizados, y no apuntan a una estrategia de negocio bien definida en pro del logro de la satisfacción de los clientes.
- La compañía nunca ha realizado un FODA, por lo que compite en un mercado sin haber detectado sus Fortalezas y Debilidades internas, ni conocer su competencia a través de las Amenazas y Oportunidades.
- Gran parte de las tareas operativas se centran en el Gerente Administrativo, quien se encarga de gestionar toda la cadena de valor del servicio, desde el contacto inicial con el cliente hasta solicitar el cobro a través de la Gerente Administrativa, lo que deja entrever la centralización de las tareas.
- La planificación no es el fuerte de INELCI, pues no se trazan los mapas de logro y objetivos a mediano o largo plazo. La compañía se encuentra en la incapacidad de responder preguntas como ¿a dónde queremos llegar? ¿qué vamos hacer para lograrlo? ¿cómo lo vamos hacer? ¿qué vamos a necesitar?
- No se posee registro de todos los recursos que posee la empresa (personas, equipos, infraestructura, dinero, etc.).
- Como toda organización, INELCI posee procesos, pero no están identificados, así como sus salidas, entradas y los resultados que se esperan de cada uno. Esto aumenta la variabilidad de los resultados, incluyendo el servicio al cliente. Esto aplica también para los procedimientos.

Como conclusión sobre las debilidades detectadas durante este levantamiento, se puede asegurar que INELCI no se encuentra ni siquiera en el proceso básico para tener un Sistema de Gestión de Calidad, y mucho menos basado en ISO 9001, por lo que la propuesta que se detallará en el capítulo posterior a este, debe ser completa y transformacional, logrando que INELCI mejore y controle la satisfacción de sus clientes internos y externos.

2.4 Aspectos Metodológicos de la Investigación

2.4.1 Tipos de Estudio

Según el tipo de investigación realizada, y el nivel de conocimiento científico que se espera lograr y generar, se trataron los siguientes tipos de estudios:

Explotarios o Formulativos: en base al problema formulado sobre INELCI, se realizó el diagnóstico del problema y se formularon las hipótesis para proceder a refutarlas o aprobarlas. Para ello, se evaluaron distintas fuentes sobre el contenido del problema expuesto, donde el investigador ofreció su opinión, según su conocimiento.

Descriptivo: Se analizó y describió el problema mediante levantamiento de las informaciones según documentos de la compañía, entrevistas y encuestas, para luego proceder a resumirlas, analizarlas y obtener conclusiones.

Explicativo: Se describieron los factores que afectan la satisfacción de los clientes de INELCI mediante sus causas, explicando por qué, cuándo y cómo ocurre. Para ello, se correlacionaron las informaciones levantadas en encuestas y entrevistas con otras fuentes.

2.4.2 Métodos de la Investigación

Los métodos de investigación predominantes utilizados son de observación e inductivo/deductivo. Observatorio, porque se recolectaron datos, como encuestas (cuestionarios) y entrevistas a clientes y empleados, además de documentación interna de la empresa. Esta información se analizó e interpretó, para pasar al método inductivo/deductivo, donde los resultados obtenidos ayudaron a profundizar las causas del problema expuesto.

La siguiente tabla muestra el tamaño del universo, tamaño de muestra y cantidad de preguntas para los cuestionarios y encuestas que se realizaron a clientes y personal interno de la compañía en el proceso de investigación.

Tabla No 2. Métodos de investigación y tamaños de muestra.

Tipo	Tamaño del universo	Tamaño de muestra	Cantidad de preguntas	Total respuestas para tabulación y análisis
Encuesta (cuestionario) a clientes actuales	12	12	15	120
Entrevista a personal interno	20	5	8	40
				160

Fuente: Elaboración propia.

Una vez obtenidos estos datos, se utilizaron los métodos de análisis y síntesis para resumir y presentar los resultados.

2.4.3 Fuentes y Técnicas de la Investigación

Las fuentes que permitieron obtener ideas y conclusiones durante la investigación fueron:

Fuentes primarias: se consultaron tesis de investigación sobre el tema y la problemática abordada, libros y artículos de revistas de autores expertos en servicio al cliente y Sistemas de Gestión de Calidad. Se tomó muy en cuenta el uso de fuentes recientes, con temas vanguardistas relacionados al problema investigado.

Fuentes secundarias: Se utilizaron todas las fuentes que sinteticen y validen las informaciones de la investigación abordada, y sirven de apoyo y soporte al proceso de análisis y sintetización de información.

Entre las técnicas que se utilizaron para obtener información están las técnicas de campo a través de entrevistas, encuestas, grupos focales y observación de los empleados y clientes de INELCI. Además de esto, la técnica de documentación sirvió como soporte al levantamiento de la información en libros, revistas, artículos y documentales.

2.4.4 Tratamiento de la Información

Para el análisis de toda la información compilada con los métodos expuestos anteriormente, la información fue resumida estadísticamente mediante tabulaciones, gráficos (histogramas y diagramas), tratada y analizada por medio de las técnicas estadísticas.

2.5 Análisis de los Cuestionarios

Los siguientes gráficos resumen los resultados de las encuestas completadas por parte de los clientes de INELCI.

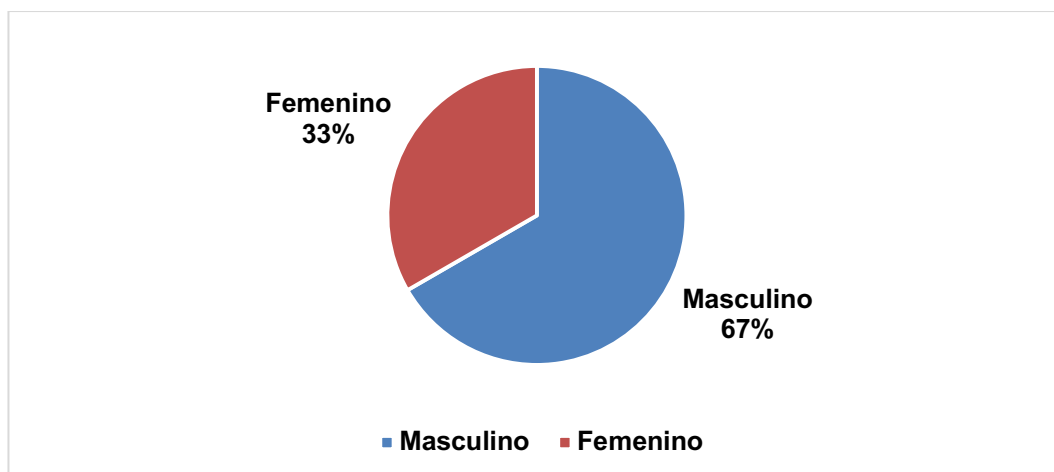
Para conocer al encuestado:

Tabla No 3. Sexo de los clientes encuestados.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Masculino	8	67%
Femenino	4	33%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 1. Sexo de los clientes encuestados.



Fuente: Tabla No 3.

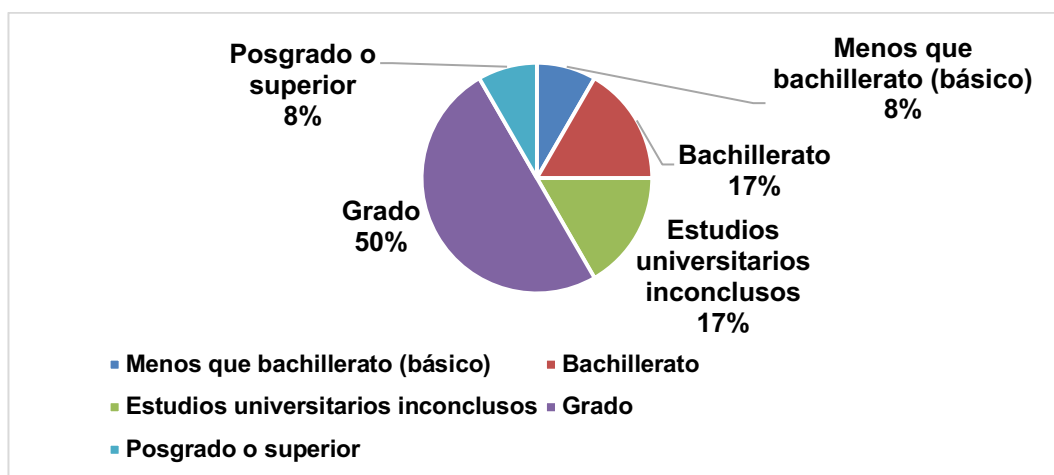
El 67% de los representantes de negocio que realizan contacto directo con INELCI, en el rol de clientes, son hombres. El restante (33%), corresponde al sexo femenino.

Tabla No 4. Nivel educativo más alto o título más alto que ha recibido de los clientes encuestados.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Menos que bachillerato (básico)	1	8%
Bachillerato	2	17%
Estudios universitarios inconclusos	2	17%
Grado	6	50%
Posgrado o superior	1	8%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 2. Nivel educativo más alto o título más alto que ha recibido de los clientes encuestados.



Fuente: Tabla No 4.

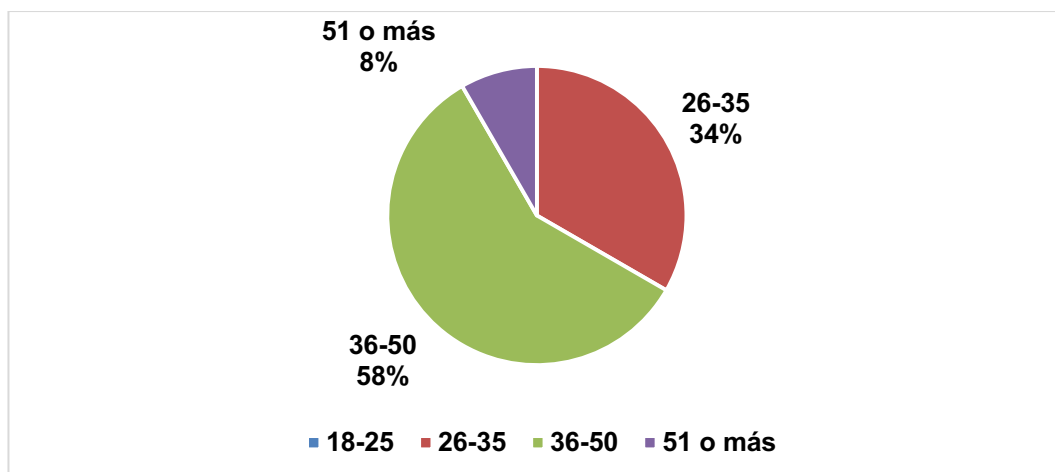
La mitad (6) de los representantes de negocio que realizan contacto directo con INELCI, en el rol de clientes, posee el grado (licenciatura o ingeniería) como el nivel educativo más alto alcanzado. Dos (2) de ellos, correspondiente al 17%, sólo realizaron estudios de bachillerato. Otros dos (2), se encuentran realizando sus estudios universitarios. Un (1) cliente alcanzó el nivel básico y, en el otro extremo, uno estudió un nivel de maestría/posgrado.

Tabla No 5. Rango de edad en años de los clientes encuestados.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
18-25	0	0%
26-35	4	34%
36-50	7	58%
51 o más	1	8%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 3. Rango de edad en años de los clientes encuestados.



Fuente: Tabla No 5.

El 58% de los clientes de INELCI encuestados (7), se encuentra en el rango de edad de 36-50 años, por lo que corresponden a las generaciones baby boomers y X. 4 encuestados (34%) son personas con edades entre 26 a 35 años. Sólo un (1) encuestado tiene más de 51 años, mientras que ninguno es menor de 26.

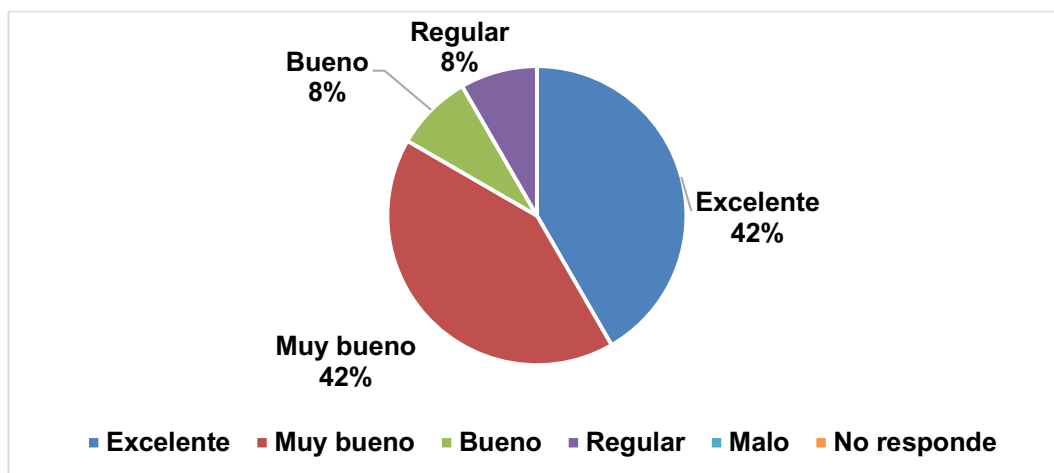
Respuestas a las preguntas del cuestionario:

Tabla No 6. Grado de calificación de la experiencia de servicio al cliente en INELCI.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Excelente	5	42%
Muy bueno	5	42%
Bueno	1	8%
Regular	1	8%
Malo	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 4. Grado de calificación de la experiencia de servicio al cliente en INELCI.



Fuente: Tabla No 6.

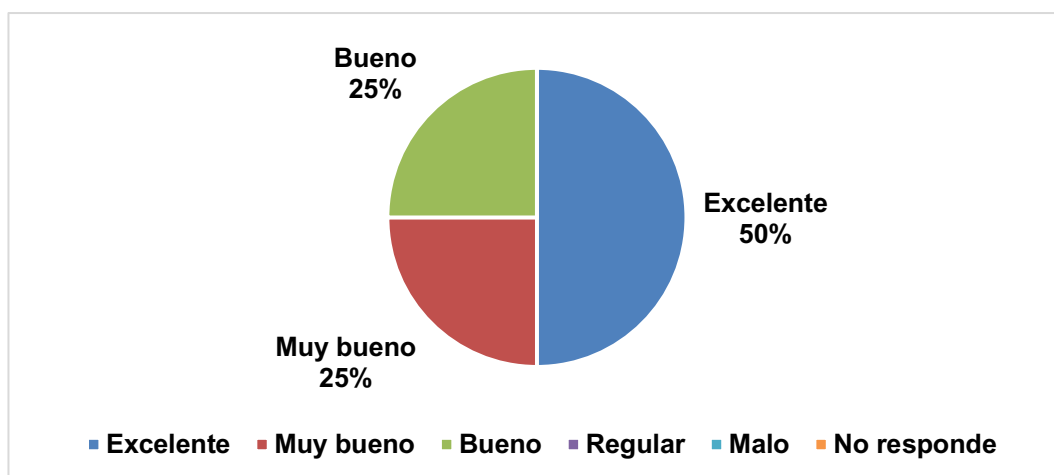
42% de los encuestados, correspondiente a 5 personas, evalúan su experiencia de servicio como clientes de INELCI como “Excelente”, mostrando el compromiso de la compañía por la satisfacción. Otras 5 personas otorgan la calificación de “Muy bueno”. Sólo un (1) encuestado, correspondiente al 8%, responde como “Bueno”, y otro como “Regular”. Ningún encuestado otorgó la calificación “Malo” o no respondió.

Tabla No 7. Grado de calificación de la calidad de los procesos externos de INELCI de cara al cliente.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Excelente	6	50%
Muy bueno	3	25%
Bueno	3	25%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 5. Grado de calificación de la calidad de los procesos externos de INELCI de cara al cliente.



Fuente: Tabla No 7.

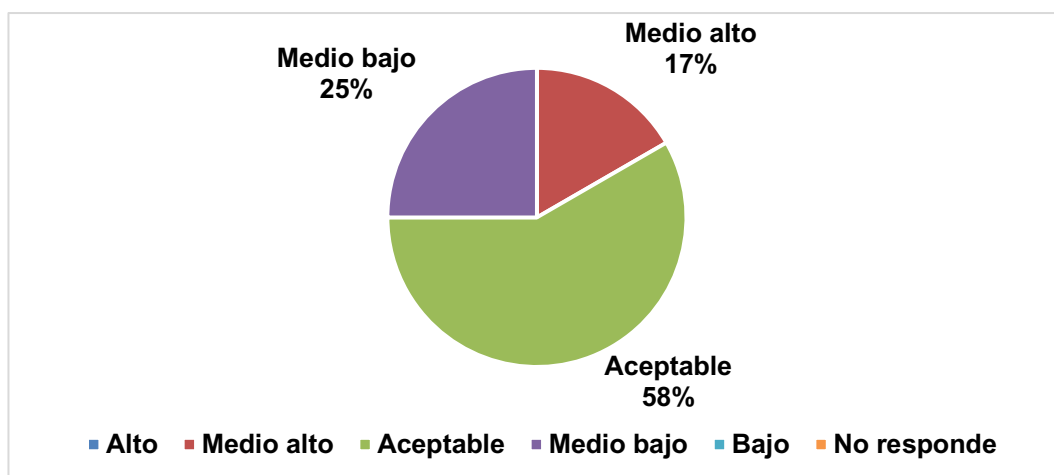
50% de los encuestados, correspondiente a 6 personas, evalúan la calidad de los procesos externos de INELCI como “Excelente”. Otras tres (3) personas otorgan la calificación de “Muy bueno”, y tres (3) como “Bueno”. Ningún encuestado otorgó la calificación “Regular”, “Malo” o no respondió.

Tabla No 8. Grado de calificación del tiempo de espera para la toma de solicitud de servicio.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Alto	0	0%
Medio alto	2	17%
Aceptable	7	58%
Medio bajo	3	25%
Bajo	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 6. Grado de calificación del tiempo de espera para la toma de solicitud de servicio.



Fuente: Tabla No 8.

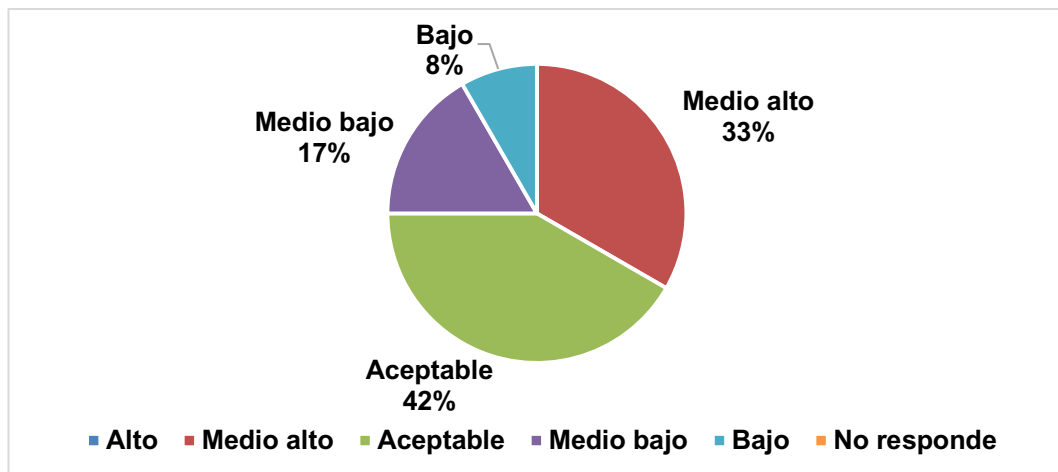
El tiempo de espera para la toma de servicio, definido entre aquel período que transcurre en que el cliente solicita el servicio y es contactado para levantar los detalles y el presupuesto del mismo, resulta ser “aceptable” para el 58% de los encuestados (7 personas). Un 25% considera que este período es “medio bajo”, mientras el 17% restante lo califica como “medio alto”. Ningún encuestado consideró los extremos “alto” o “bajo”, o no respondió.

Tabla No 9. Grado de calificación del tiempo de espera para la gestión del servicio.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Alto	0	0%
Medio alto	4	33%
Aceptable	5	42%
Medio bajo	2	17%
Bajo	1	8%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 7. Grado de calificación del tiempo de espera para la gestión del servicio.



Fuente: Tabla No 9.

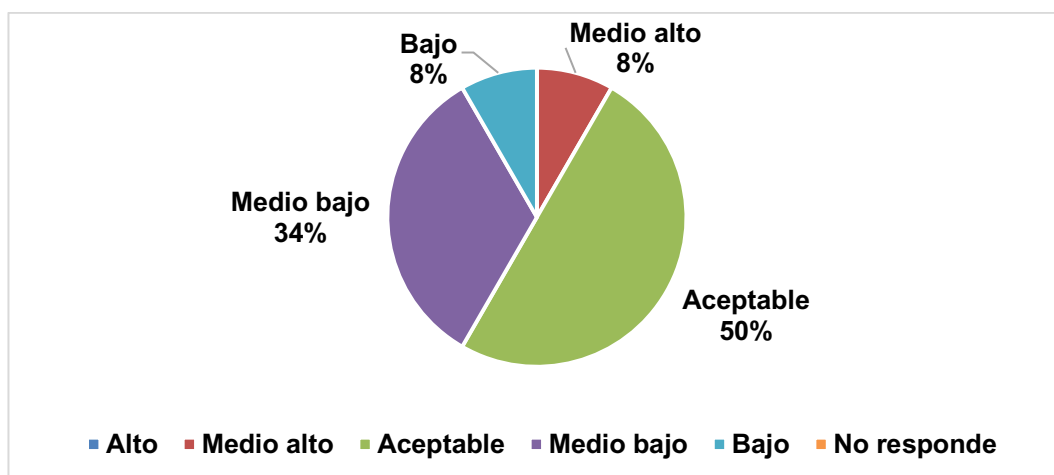
El tiempo de espera para la gestión del servicio, definido entre aquel período que transcurre en que el cliente es contactado para levantar los detalles y el presupuesto del mismo y es resuelta su necesidad, resulta ser “aceptable” para el 42% de los encuestados (5 personas). Un 33% considera que este período es “medio alto”, un (1) cliente lo considera “bajo”, mientras el 17% restante lo califica como “medio bajo”. Ningún encuestado consideró el extremo “alto”, o no respondió.

Tabla No 10. Grado de calificación del tiempo de reacción post-servicio.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Alto	0	0%
Medio alto	1	8%
Aceptable	6	50%
Medio bajo	4	34%
Bajo	1	8%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 8. Grado de calificación del tiempo de reacción post-servicio.



Fuente: Tabla No 10.

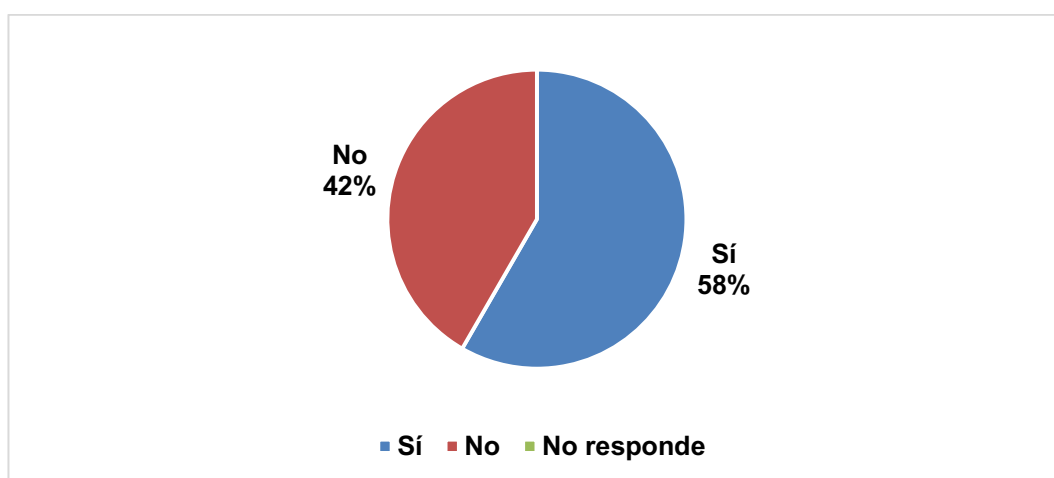
El tiempo de reacción post-servicio, definido entre el período que transcurre en que el cliente presenta una solicitud o reclamación luego que es finalizado el servicio hasta que es resuelta su necesidad, resulta ser “aceptable” para el 50% de los encuestados (6 personas). Un 34% considera que este período es “medio bajo”, un (1) cliente lo considera “bajo” y otro lo califica como “medio alto”. Ningún encuestado consideró el extremo “alto”, o no respondió.

Tabla No 11. Consideración de los clientes sobre si se brinda documentación estandarizada para registrar los servicios.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Sí	7	58%
No	5	42%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 9. Consideración de los clientes sobre si se brinda documentación estandarizada para registrar los servicios.



Fuente: Tabla No 11.

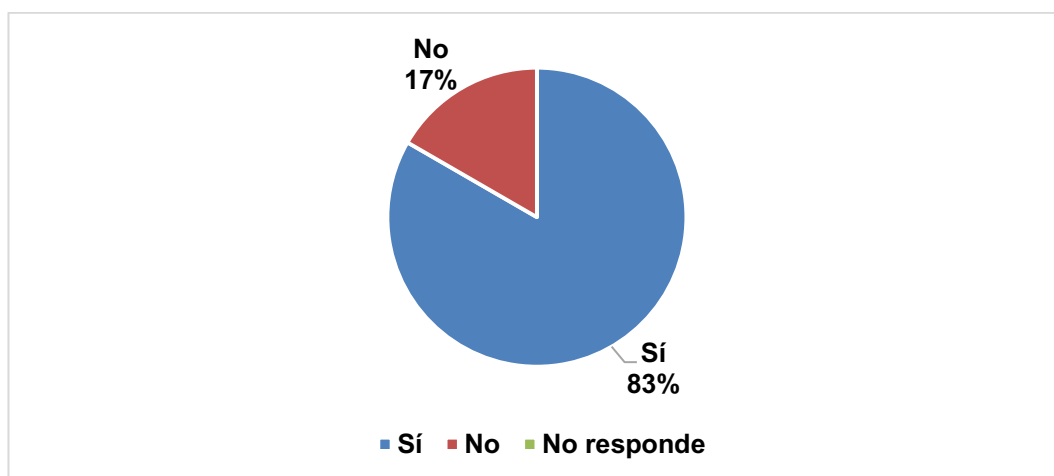
7 personas encuestadas, que representan el 58%, afirmaron que la documentación brindada por INELCI para registrar sus necesidades de servicio es estandarizada y pueden identificar que corresponde a la empresa en cuestión. El resto (42%), respondió que no. Ningún encuestado se abstuvo de responder.

Tabla No 12. Consideración de los clientes sobre si recibe atención post-servicio.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Sí	10	83%
No	2	17%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 10. Consideración de los clientes sobre si recibe atención post-servicio.



Fuente: Tabla No 12.

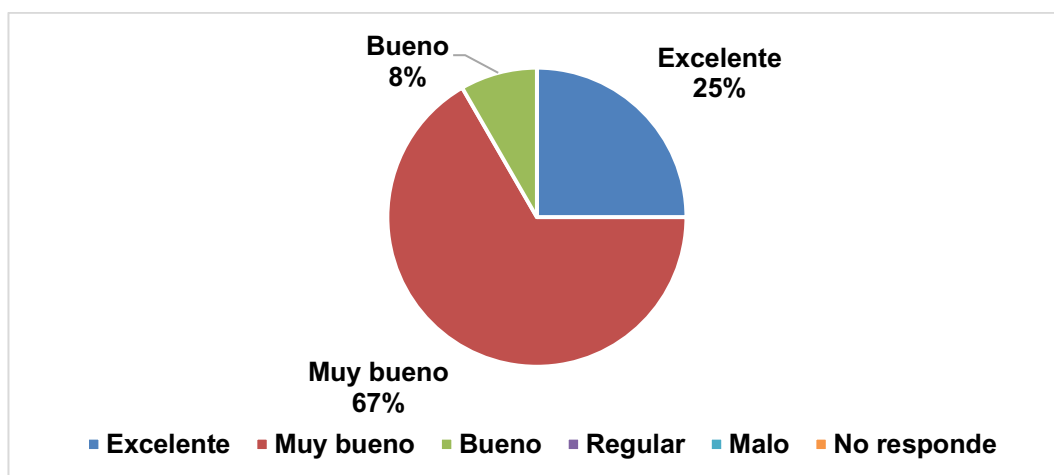
Un 83% de los clientes afirmó que recibe atención post-servicio, es decir, resolución de solicitudes y reclamaciones que presenta el cliente luego que es finalizado el servicio. Dos (2) encuestados respondieron que no, representando el 17% restante. Ningún encuestado se abstuvo de responder.

Tabla No 13. Grado de calificación del trato por parte de los empleados de INELCI.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Excelente	3	25%
Muy bueno	8	67%
Bueno	1	8%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 11. Grado de calificación del trato por parte de los empleados de INELCI.



Fuente: Tabla No 13.

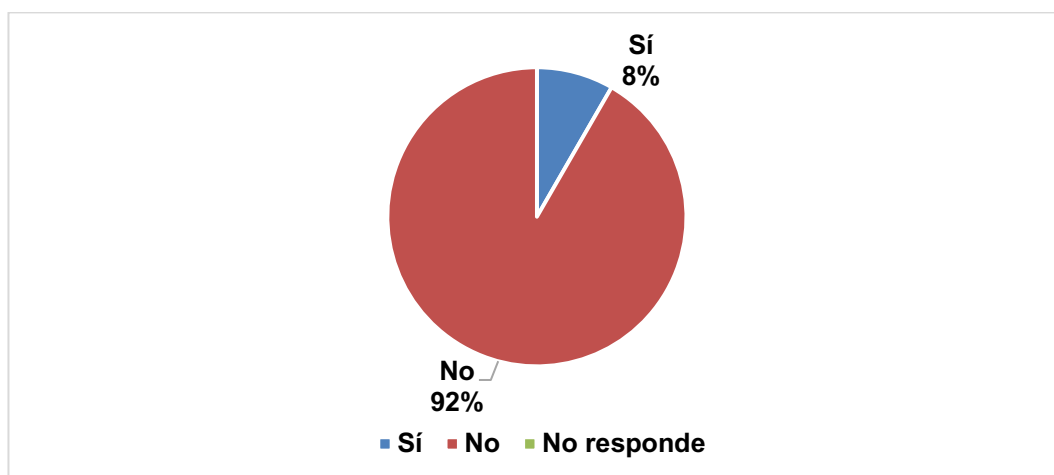
67% de los encuestados, correspondiente a 8 personas, el trato por parte de los empleados de INELCI como “Muy bueno”. Otras tres (3) personas otorgan la calificación de “Excelente”. Sólo un (1) encuestado calificó como “Bueno”. Ningún encuestado otorgó la calificación “Regular”, “Malo” o no respondió. El trato de los empleados es evaluado por los clientes al momento de contacto, es decir, durante la prestación del servicio. Incluye características como amabilidad, educación y respeto.

Tabla No 14. Consideración de los clientes sobre si la compañía tiende a ser reincidente en errores de cualquier tipo al momento de brindar el servicio.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Sí	1	8%
No	11	92%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 12. Consideración de los clientes sobre si la compañía tiende a ser reincidente en errores de cualquier tipo al momento de brindar el servicio.



Fuente: Tabla No 14.

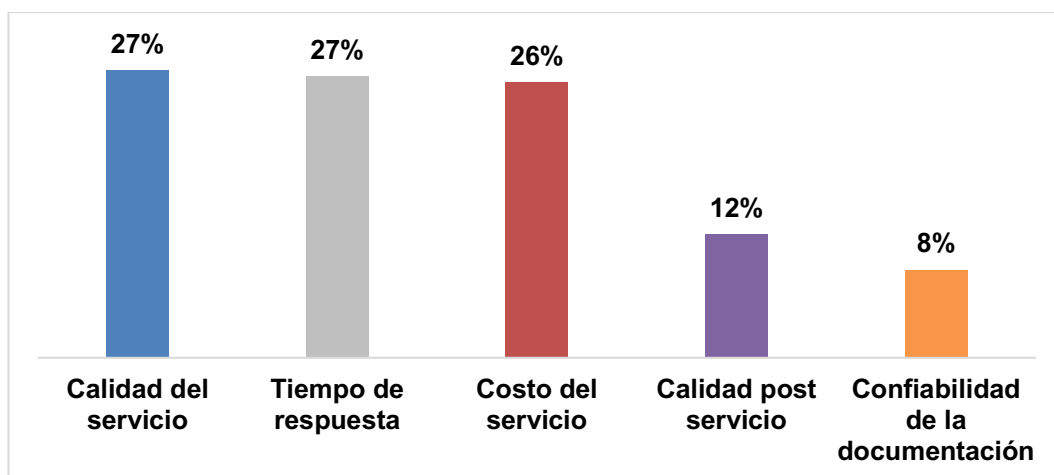
Un 92% de los clientes afirma que INELCI no es reincidente en errores al momento de brindar el servicio. En contraparte, un (1) encuestado expresó que sí. Ningún encuestado se abstuvo de responder.

Tabla No 15. Valoración de los clientes sobre los aspectos más y menos importantes respecto a la Calidad.

Respuesta	f. abs.	f. rel.	Valoraciones individuales											
Calidad del servicio	4.08	27%	5	3	5	3	4	5	4	4	3	5	5	3
Tiempo de respuesta	4.00	27%	3	5	4	5	3	3	3	5	5	3	4	5
Costo del servicio	3.92	26%	4	4	3	4	5	4	5	3	4	4	3	4
Calidad post servicio	1.75	12%	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2
Confiabilidad de la documentación	1.25	8%	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1
Total	15.00													

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 13. Valoración de los clientes sobre los aspectos más y menos importantes respecto a la Calidad.



Fuente: Tabla No 15.

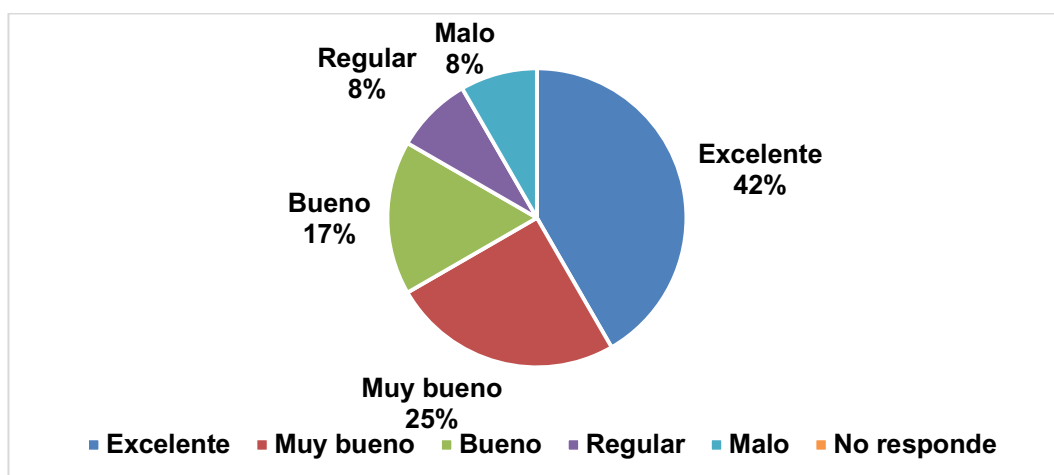
Para los clientes de INELCI, la escala de importancia de los aspectos mencionados referentes a satisfacción del cliente en los servicios, junto a su puntuación, es como sigue: calidad del servicio (27%), tiempo de respuesta (27%), costo del servicio (26%), calidad post servicio (12%) y confiabilidad de la documentación (8%). Los primeros tres aspectos obtuvieron un promedio de 27%. Esto implica que, para el cliente, la relación calidad/costo/tiempo respuesta es vital en las operaciones.

Tabla No 16. Grado de evaluación de los clientes referente al conocimiento de los empleados respecto a la calidad del servicio al cliente.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Excelente	5	42%
Muy bueno	3	25%
Bueno	2	17%
Regular	1	8%
Malo	1	8%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 14. Grado de evaluación de los clientes referente al conocimiento de los empleados respecto a la calidad del servicio al cliente.



Fuente: Tabla No 16.

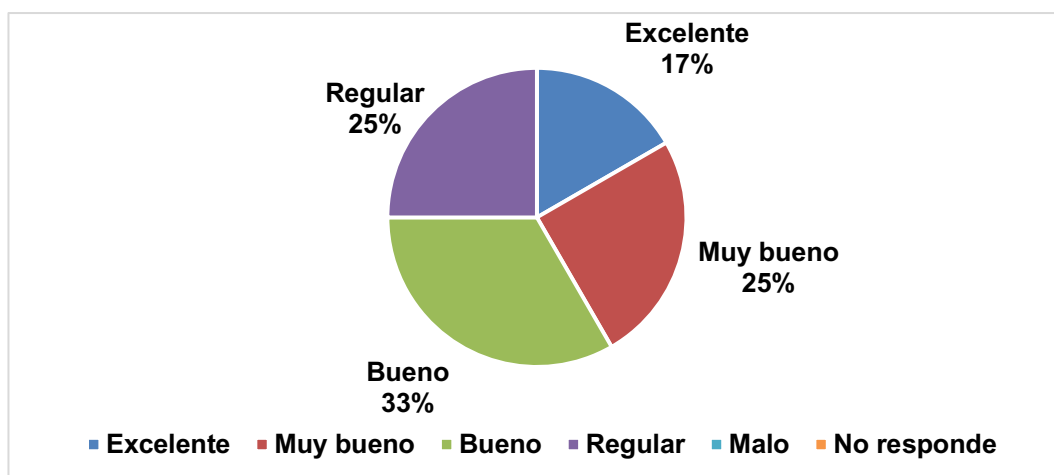
El grado de conocimiento de los empleados respecto a calidad y servicio al cliente se define como el nivel de profesionalidad y trato con que los empleados manejan las distintas situaciones de cara al cliente, y qué tan fiable es su preocupación por el cliente. Para el 42% de los encuestados, este grado resulta ser “excelente”, para el 25% “muy bueno”, para un 17% “bueno”, mientras que una persona evaluó como regular y otra malo, con un 8% de frecuencia para cada uno. (7 personas). Ningún encuestado no respondió.

Tabla No 17. Grado de evaluación de los clientes referente a la eficiencia y el estado de los equipos/herramientas utilizados.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Excelente	2	17%
Muy bueno	3	25%
Bueno	4	33%
Regular	3	25%
Malo	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 15. Grado de evaluación de los clientes referente a la eficiencia y el estado de los equipos/herramientas utilizados.



Fuente: Tabla No 17.

33% de los encuestados, correspondiente a 4 personas, evalúan el estado y la eficiencia de los equipos/herramientas utilizados por INELCI como “bueno”. Por otro lado, un 25% (3 encuestados) responden a un estado “muy bueno”, y también otro 25% lo califica como “regular”. Sólo dos personas indican que las herramientas y equipos se encuentran en mal estado. Es obvio que la variación entre respuestas para esta pregunta es significativa, lo que puede asociarse a la calificación y percepción subjetiva de los encuestados. Ningún encuestado no respondió.

Tabla No 18. Grado de valoración de los clientes sobre la necesidad de la calidad del servicio al momento de evaluar un suplidor.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Muy necesario	11	92%
Necesario	1	8%
Poco necesario	0	0%
Innecesario	0	0%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 16. Grado de valoración de los clientes sobre la necesidad de la calidad del servicio al momento de evaluar un suplidor.



Fuente: Tabla No 18.

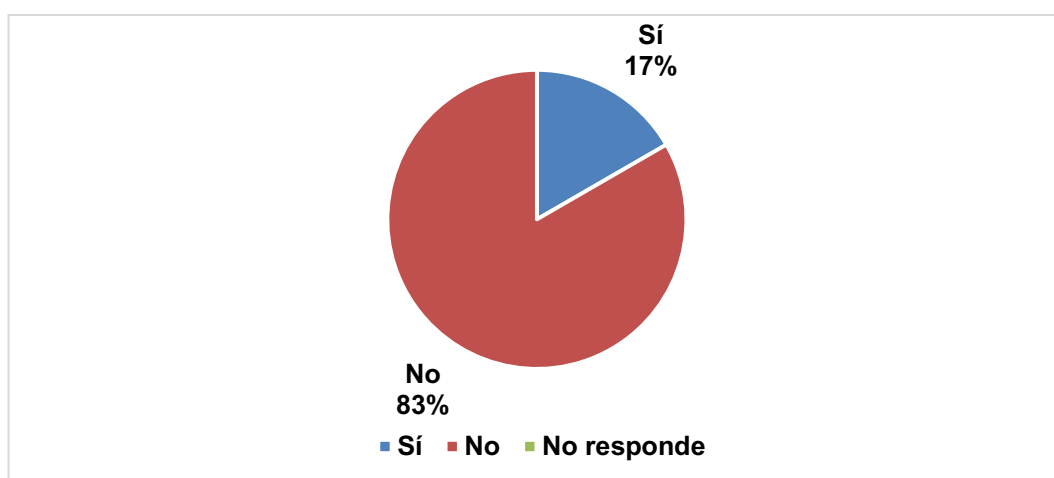
Para los clientes de INELCI, la calidad del servicio es muy necesaria al momento de evaluar un suplidor. Esta respuesta fue afirmada por un 92% de los encuestados (11 personas). Sólo una (1) persona respondió “necesario”, mientras ninguno respondió “poco necesario”, “innecesario” y no responde.

Tabla No 19. Conocimiento de los clientes sobre parámetros utilizados por INELCI para medir la calidad del servicio.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
Sí	2	17%
No	10	83%
No responde	0	0%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 17. Conocimiento de los clientes sobre parámetros utilizados por INELCI para medir la calidad del servicio.



Fuente: Tabla No 19.

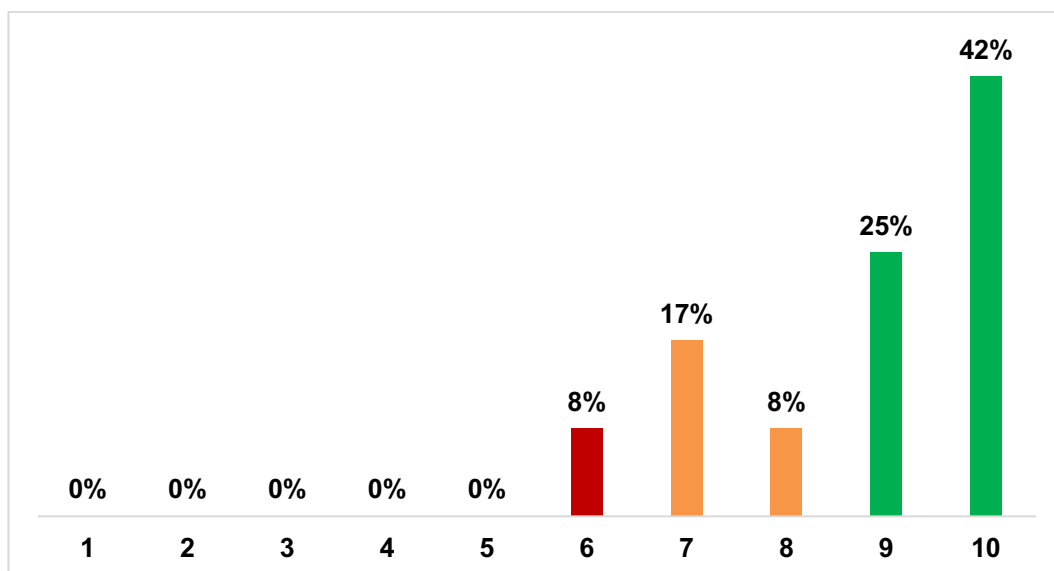
83% de los clientes de INELCI desconoce si se utilizan parámetros para medir la calidad del servicio de sus clientes, lo que muestra una debilidad crítica por parte de cualquier compañía, pues si no se tienen los mecanismos de medición adecuado ni los resultados para análisis, es casi imposible mejorar. El 17% restante (2 encuestados), respondieron que sí conocen su utilización. Ninguno no respondió.

Tabla No 20. Consideración de los clientes, en una escala de 1 a 10, sobre qué tanto recomendarían Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI) a colegas y amigos.

Respuesta	f. absoluta	f. relativa
1	0	0%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%
5	0	0%
6	1	8%
7	2	17%
8	1	8%
9	3	25%
10	5	42%
Total	12	

Fuente: Cuestionario realizado a clientes de INELCI, octubre 2019.

Gráfico No 18. Consideración de los clientes, en una escala de 1 a 10, sobre qué tanto recomendarían Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI) a colegas.



Fuente: Tabla No 20.

Esta pregunta está basada en el método *Net Promoter Score (NPS)*, es una medida de la proporción de clientes a los que les gusta la marca, que se convierten en promotores y la recomiendan a amigos y familiares.

Divide la calificación como sigue: 1 a 6 puntos: detractor; 7 a 8 puntos, pasivo; 9 a 10 puntos, promotor. De los clientes encuestados, 1 resultó ser detractor, 3 pasivos y 8 promotores.

Con esta información, el índice NPS para INELCI está dado por % promotores - % detractores = 66.7% - 8% = 58.7%.

2.6 Análisis de las Entrevistas

En los siguientes párrafos, se sintetizan las respuestas de las 5 entrevistas realizadas a empleados de INELCI, donde se presentan los levantamientos más relevantes para cada cuestionante.

A continuación, se resume la información inicial de cada entrevistado:

Tabla No 21. Información sobre empleados entrevistados.

No.	Rango de edad	Profesión	Posición	Tiempo posición	Tiempo compañía
1	50+ años	Ing. Electromecánico	Gerente General	10+ años	10+ años
2	35-50	Adm. de Empresas	Gerente Adm.	3-5 años	3-5 años
3	35-50	Técnico en Informática	Secretaria	10+ años	10+ años
4	25-35	Técnico en Electricidad	Técnico	3-5 años	3-5 años
5	18-25	Técnico en Electricidad	Técnico	1-3 años	1-3 años

Fuente: Entrevista realizada a empleados de INELCI, octubre 2019.

Sobre la vivencia de la cultura de calidad en la compañía, todos los entrevistados consideran que se vivencia en las prácticas diarias. En INELCI se trata que los procesos que se llevan a cabo, tanto de cara al cliente como hacia dentro, sean de calidad; es decir, que reúnan los estándares definidos, sobre todo aquellos que van alineados con la satisfacción del cliente. Al ser una empresa de servicios, consideran que esto es determinante, y deben cuidar su papel en el mercado.

Consideran que internamente también se vive la cultura de calidad, pues una gran parte de los empleados trabaja en INELCI desde los inicios de esta compañía, convirtiéndose prácticamente en una familia. Tratan de hacer su trabajo mediante colaboración mutua y en equipo.

En cuanto a la preocupación de los empleados por brindar un servicio de calidad, los entrevistados consideran que, en general, el equipo es muy entregado y proactivo en la ejecución de sus labores. La Gerencia les insiste en esto, pues son conscientes que los técnicos de primer nivel representan a la compañía, siendo su cara frente a los clientes; así mismo, se les solicita que cualquier problemática sea reportada y atendida de inmediato, por más sencilla que parezca. Se preocupan por entregar un servicio de calidad, pues la competencia es latente.

Refiriéndonos a los parámetros que se utilizan actualmente en INELCI para medir la calidad del servicio a sus clientes, en la empresa no miden la satisfacción del cliente con el servicio brindado de manera documentada, aunque eso no implique que no se preocupen por la comunicación y el trato personalizado que dan a sus clientes.

La comunicación directa se da por correo electrónico, manejando cualquier situación en ese tenor. Consideran que, a pesar de no poseer formularios ni encuestas de satisfacción donde puedan medir para atacar causas y mejorar, el correo les representa una “ventaja” al almacenar un flujo histórico de principio a fin de cualquier situación que pueda presentarse, desde que inicia el contacto con el cliente, pasando por la operatividad diaria, hasta que el servicio es entregado.

Sobre la valoración de la calidad de los procesos internos, la gerencia evalúa como “pobres” la calidad de los procesos internos de la compañía. Ninguna información ni documentación es estandarizada, a excepción de la cotización y facturación de servicios. Por lo general, los empleados saben por experiencia qué deben mostrar en cada documento, y cuáles son las salidas y entradas de los procesos. Aun así, nada está documentado.

En cuanto a la calidad del servicio al cliente interno, los entrevistados revelan que no se evalúa la calidad del servicio al cliente interno en la compañía. Todos concuerdan en que la comunicación es excelente y abierta, similar a un sistema familiar; esta se da de forma directa, vía correo o flota.

Conversando con los empleados sobre las principales quejas recibidas por parte de los clientes, la mayoría coincide en que la principal queja de los clientes se concentra en las averías de los camiones con que se realiza el servicio. Cuando esto sucede, por lo general se presentan retrasos en la entrega, y la reparación suele tomar de uno a tres días. Para contrarrestar ese problema, INELCI ha tomado algunas acciones sobre el caso, como habilitar algunas unidades de respaldo.

La empresa afirma que nunca ha presentado inconvenientes con la calidad de los materiales que consume en cada proyecto, ni tampoco del personal que los ejecuta.

Al momento de evaluar la percepción con la gerencia respecto a brindar un servicio de calidad, los empleados afirman que los gerentes se preocupan en gran medida por brindar un servicio de calidad pues, en cada proyecto, el Gerente General tiene la calidad y satisfacción como sus preocupaciones principales. Su filosofía es hacer las cosas una sola vez desde el inicio, con materiales de calidad, que permitan lograr una relación calidad/precio aceptable.

Sobre las herramientas para la mejora continua de procesos que han sido implementadas en las distintas áreas de trabajo, la gerencia de INELCI afirma que, en varias ocasiones, se han reunido para conversar sobre procesos que pueden y deben mejorarse dentro de la cadena de valor de sus servicios, pero estas propuestas sólo se han quedado en palabras, pues no se ha materializado una definición clara de los procesos y procedimientos en la compañía, organigrama, descripciones de puesto y otras documentaciones vitales que requieren los sistemas de gestión para lograr la satisfacción del cliente.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001

3.1 Propuesta

En la presente propuesta, se harán recomendaciones sobre buenas prácticas, reestructuraciones y cambios necesarios que deben implementarse en Infraestructuras Eléctricas y Servicios S.R.L. (INELCI), al corto y al mediano plazo, con miras a que la compañía brinde servicios que satisfagan los requisitos de sus clientes, aborde los riesgos internos y externos, implemente un SGC, e incorpore una gestión basada en procesos y la mejora continua mediante el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), de modo que logre ventaja competitiva en su sector de mercado.

Consiste en una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en los conceptos y aplicaciones de la Norma ISO 9001:2015, la que sustituye la cuarta edición ISO 9001:2008. Es por ello que las recomendaciones siguen los lineamientos de los capítulos 4 al 9 de la norma citada, exceptuando 1, 2 y 3, pues enuncian los objetivos, campos de aplicación de la norma, referencias normativas y términos y definiciones; mientras que el 9 (de dónde sólo se aplicará seguimiento, medición, análisis y evaluación) y 10 corresponden a los pasos Verificar y Actuar del ciclo PHVA, una vez implementado el SGC.

Esta propuesta se encuentra segmentada según las secciones y capítulos de la norma:

1. Capítulo 4: Contexto de la organización
2. Capítulo 5: Liderazgo
3. Capítulo 6: Planificación
4. Capítulo 7: Apoyo

- 5. Capítulo 8: Operación
- 6. Capítulo 9: Evaluación del desempeño

3.1.1 Contexto de la organización

Comprensión de la organización y de su contexto

Antes de implementar un Sistema de Gestión de Calidad, la gerencia de INELCI debe realizar el ejercicio de plasmar y conocer su contexto interno, es decir, aquellas fortalezas y debilidades que poseen como organización. Por ejemplo, entre sus fortalezas se encuentra ser una empresa con experiencia y muchos años de haberse establecido en el mercado, y con una lealtad de clientes definida. Es muy importante que, en este ejercicio, la gerencia reevalúe factores como los valores, la cultura y el desempeño de la compañía en comparación con los objetivos a lo largo de los años y formule su estrategia de negocio.

Por otro lado, INELCI debe evaluar su contexto externo, u oportunidades y amenazas, identificando cuáles son aquellos factores legales, políticos, sociales, económicos, de mercado y competencia que pueden afectar sus operaciones, estabilidad e ingresos. Ejemplo de una amenaza marcada es que el mayor porcentaje de su cartera de clientes corresponde al sector público, siendo un sector muy volátil e inestable.

No basta con realizar este ejercicio sólo una vez. Se recomienda a la gerencia realizar revisiones periódicas por lo menos cada tres años, con versiones archivadas e identificadas. Es muy importante que se involucre al personal de todas las áreas en la realización del FODA, a través de la técnica de lluvia de ideas. Siempre debe documentarse todo el proceso.

Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Como el fin de INELCI es brindar un servicio que satisfaga los requisitos de los clientes dentro del marco legal aplicable, es primordial que se identifiquen quiénes van a ser los interesados del SGC junto a los requisitos (necesidades) y expectativas. Una necesidad es una carencia que se considera imprescindible, mientras que la expectativa se refiere a aquello que el interesado espera de la organización.

Para ello, se propone la siguiente matriz:

Tabla No 22. Propuesta Matriz de interesados, necesidades y expectativas.

		MATRIZ DE INTERESADOS, NECESIDADES Y EXPECTATIVAS		Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00	
Categoría	Nombre	Descripción necesidades	Descripción expectativas	Nivel interés	Nivel influencia
Empleado					
Gerente					
Dueño					
Suplidor					
Sociedad					
Gobierno					
Banco					
Accionista					
Cliente					

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre			

Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

En base a los datos arrojados por esta matriz, la gerencia debe realizar un plan de acción para cada interesado, dependiendo de su nivel de interés e influencia, y respondiendo las cuestionantes planteadas:

- Poco interés y poca influencia: acciones enfocadas a la observación. ¿Cuál es el comportamiento de este interesado? ¿Cuáles recursos me provee?
- Poco interés y mucha influencia: acciones enfocadas a la comunicación. ¿Qué se comunicará? ¿Cuándo? ¿Cómo?
- Mucho interés y poca influencia: acciones enfocadas a la satisfacción. ¿Qué se debe hacer y transformar para lograr la satisfacción de este interesado?
- Mucho interés y mucha influencia: acciones enfocadas a la colaboración. ¿Qué se debe hacer para sobrepasar las expectativas de este interesado?

Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Calidad

El alcance del Sistema de Gestión de Calidad aplicado a INELCI debe mostrar los hallazgos detectados en el análisis FODA y la Matriz de Interesados, Necesidades y Expectativas, así como los servicios que ofrece la organización y cuáles son cubiertos por la norma. Así mismo, detallar los requisitos de la norma que son aplicables y los que no, con su justificación correspondiente. El alcance debe ser documentado y mantenerse disponible para su consulta y revisión.

Se presenta la siguiente propuesta de alcance con enunciado y requisitos de la norma aplicables, dada la naturaleza de INELCI. Los demás campos deben ser definidos por la gerencia.

Tabla No 23. Propuesta Alcance del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC)	Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
---	--	--

Enunciado del Alcance del SGC
El alcance del Sistema de Gestión de Calidad de Infraestructuras Eléctricas y Servicios, S.R.L., ubicada en Av. Tiradentes 14, Edificio Alfonso Comercial, 3er nivel, Ensanche Naco de la ciudad de Santo Domingo, incluye los procesos de ventas, compras, gestión de servicios, servicio al cliente, facturación y cobros de todos los servicios dentro del catálogo de productos de la compañía, en el área de ingeniería eléctrica y civil con labores de construcción, auditorías y planificación energética, incluyendo los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, a excepción de los requisitos de diseño y desarrollo de productos y servicios.

Servicios
Diseño y construcciones civiles
Remodelaciones civiles
Proyectos de hidrobombeo
Proyectos de electrificación
Alumbrado
Instalaciones eléctricas
Adecuaciones eléctricas

Requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015		
Requisito	Aplicabilidad	Justificación
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	Sí	
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Sí	
4.3 Determinación del alcance del SGC	Sí	
4.4 SGC y sus procesos	Sí	
5.1 Liderazgo y compromiso	Sí	
5.2 Política	Sí	
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Sí	
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Sí	
6.2 Objetivo de la calidad y planificación para lograrlos	Sí	
6.3 Planificación de los cambios	Sí	
7.1 Recursos	Sí	
7.2 Competencia	Sí	
7.3 Toma de conciencia	Sí	
7.4 Comunicación	Sí	
7.5 Información documentada	Sí	
8.1 Planificación y control operacional	Sí	
8.2 Requisitos de los productos y servicios	Sí	
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	No	INELCI no diseña productos o servicios, sino que ofrece labores ya existentes, aunque

		sí puede incurrir en la aplicación de una nueva metodología para trabajos de ingeniería eléctrica y civil.
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Sí	
8.5 Producción y provisión del servicio	Sí	
8.6 Liberación de los productos y servicios	Sí	
8.7 Control de las salidas no conformes	Sí	
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	Sí	
9.2 Auditoría interna	Sí	
9.3 Revisión por la dirección	Sí	
10.1 Generalidades	Sí	
10.2 No conformidad y acción correctiva	Sí	
10.3 Mejora continua	Sí	

Ubicaciones físicas	
Ubicación oficina de gestión	Av. Tiradentes 14, Edificio Alfonso Comercial, 3er nivel, Ensanche Naco, en la ciudad de Santo Domingo.
Ubicación	Espacios locales donde se requiere la ejecución del servicio o proyecto, dentro del espacio geográfico comprendido para la República Dominicana.

Procesos dentro del Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	
Proceso	Subprocesos
Ventas	Subproceso 1
	Subproceso 2
	Subproceso 3
Compras	Subproceso 1
	Subproceso 2
	Subproceso 3
Gestión de Servicios	Subproceso 1
	Subproceso 2
	Subproceso 3
Servicio al Cliente	Subproceso 1
	Subproceso 2
	Subproceso 3
Facturación	Subproceso 1
	Subproceso 2
	Subproceso 3
Cobros	Subproceso 1
	Subproceso 2
	Subproceso 3

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

Nombre	Preparado por	Revisado por	Aprobado por

Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos

El primer paso para el desarrollo de un mapa de procesos es identificar aquellos procesos dentro de la organización, incluyendo entradas y salidas, secuencia e interacción, indicadores de desempeño, recursos requeridos, responsabilidades del personal que actúa sobre ellos y riesgos y oportunidades. Estos a la vez tendrán subprocesos, y deben ser revisados y evaluados periódicamente por la gerencia de INELCI con el fin de detectar oportunidades de mejorar e implementar los cambios que se consideren necesarios, a fin de lograr los objetivos trazados.

Para la identificación de estos procesos, se recomienda realizar un levantamiento de los procesos ya existentes en toda la organización, listándolos de forma secuenciada y catalogándolos como Procesos Estratégicos, Procesos Operativos o Procesos de Apoyo. Esto permitirá a la gerencia tener una visión global de cómo funciona la organización mediante procesos y de cuáles procesos vitales carece.

Se propone el siguiente formulario para levantamiento de procesos:

Tabla No 24. Propuesta Ficha de levantamiento de procesos.

	FICHA DE LEVANTAMIENTO DE PROCESOS	Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
1. Nombre del proceso :		
2. Objetivo (¿Para qué?) :		
3. Alcance (¿Dónde comienza y dónde termina?) :		
Entrada :		
Salida :		

4. Producto / Servicio (¿Qué?) :						
5. Propuestos involucrados (¿Quién?) :						
6. Cliente (¿Para quién?) :						
7. Descripción del proceso (¿Cómo y quién?) :						
Actividad	Descripción	ENTRADA		SALIDA		Cargo Responsable
		Documento / Formulario o Registro que recibe	¿De quién?	Documento / Formulario o Registro que genera	¿Para quién?	
0	Inicio del Proceso.					
0	Fin del Proceso.					
8. Diagrama de flujo :						
9. Equipo / Software / Herramientas / Materiales :						
10. Documentos, Formularios y Registros :						
11. Procesos Relacionados :						
12. Indicadores de Ejecución :						
13. Riesgos :						
14. Controles :						
15. Referencias :						
16. Requerimientos :						
17. Historia de cambio :						

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
--	---------------	--------------	--------------

Nombre			
Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

Fruto de este levantamiento, se analizará el proceso y se propondrán mejoras de optimización, documentándolo de forma estandarizada en el Manual de Procedimientos y Procesos, documento que contendrá todas las actividades que se desarrollan en cada proceso de manera detallada, así como las funciones y responsabilidades de los involucrados. Estos manuales permiten estandarizar los procedimientos en toda la organización, permitiéndole obtener los mismos resultados independientemente de quien los ejecute, y sirven como base para la inducción y capacitación de nuevo personal.

Figura No 1. Mapa de procesos propuesto.



Fuente: Elaboración propia.

3.1.2 Liderazgo

Liderazgo y compromiso

La dirección y gerencia de INELCI deberá comprometerse al 100% con la planificación, implementación y revisión periódica del Sistema de Gestión de Calidad, asumiéndolo como su responsabilidad y obligación, de modo tal que aseguren la ejecución de los objetivos y las políticas de calidad, su relación con la estrategia organizativa, integración del enfoque por proceso y la mitigación de los riesgos, disponibilidad de recursos, comunicación de los cambios y acciones relevantes a todos los involucrados, apoyo de las personas en la ejecución de sus tareas de acuerdo a sus responsabilidades y líneas de mando, y promoviendo la mejora continua. Todo lo mencionado anteriormente debe ir acompañado de una gerencia con dotes en liderazgo y gestión de personas.

Como parte de su rol de líderes, deben demostrar su enfoque y compromiso con la calidad y satisfacción del cliente, lo que comprende el cumplimiento de los requisitos y exigencias, así como de los reglamentos técnicos y legales aplicables en la relación empresa-servicio-cliente. Además, deben prever los riesgos que pueden afectar la conformidad de los servicios.

Política

INELCI no posee Manual de Calidad, por lo que a continuación se recomienda su formulación y estructura. Cabe destacar que los acápites del 8 al 13 del presente manual corresponden a los capítulos y requerimientos 5 al 10 de la Norma ISO 9001:2015.

Tabla No 25. Propuesta Manual de Calidad de INELCI.

	MANUAL DE CALIDAD DE INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS Y SERVICIOS, S.R.L.	Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
---	---	---

- 1. Introducción**
- 2. Objetivo y Alcance del Sistema de Gestión de Calidad**
 - a. Objetivo del Sistema de Gestión de Calidad
 - b. Alcance del Sistema de Gestión de Calidad
- 3. Campo de aplicación**
- 4. Mapa de Procesos**
- 5. Estructura Organizativa**
- 6. Definición de los elementos del Sistema de Gestión de Calidad**
- 7. Sistema de Gestión de Calidad**
 - a. Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad
 - b. Control de la Documentación
 - c. Procesos y Procedimientos
- 8. Liderazgo**
 - a. Liderazgo y compromiso
 - b. Política
 - c. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
- 9. Planificación**
 - a. Acciones para abordar riesgos y oportunidades
 - b. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos
 - c. Planificación de los cambios
- 10. Apoyo**
 - a. Recursos
 - b. Competencia
 - c. Toma de conciencia
 - d. Comunicación
 - e. Información documentada
- 11. Operación**
 - a. Planificación y control operacional
 - b. Requisitos para los productos y servicios
 - c. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente
 - d. Producción y provisión del servicio

- e. Liberación de los productos y servicios
- f. Control de las salidas no conformes

12. Evaluación del desempeño

- a. Seguimiento, medición, análisis y evaluación
- b. Auditoría interna
- c. Revisión por la dirección

13. Mejora

- a. Generalidades
- b. No conformidad y acción correctiva
- c. Mejora continua

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre			
Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

La organización debe sostener una comunicación efectiva de su política de calidad, manteniendo este documento disponible, con información documentada. Debe asegurarse, además, de que todos los empleados lo entiendan y lo apliquen dentro de sus tareas diarias en la organización. Es recomendable que se solicite lectura individual del manual por parte de cada empleado, y firme una constancia.

Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La dirección de INELCI debe establecer los roles y responsabilidades de cada posición dentro de la organización, delimitando los entregables y su acuerdo de desempeño para el logro de los resultados esperados. Esta

información debe asignarse y comunicarse, asegurando que ha sido entendida y aceptada por todos.

Para esto, se propone un formato de perfil de puesto basado en la metodología RACI (Responsable, Aprobador, Consultado, Informado), una matriz de responsabilidades que relaciona actividades y recursos, indicando su rol para cada tarea o actividad dentro de la organización. Debe contener las siguientes informaciones:

- I. Sumario de las principales responsabilidades: Párrafo que describe, a grandes rasgos, las responsabilidades de coordinación, desarrollo y ejecución de la posición.
- II. Roles y Responsabilidades: Detalle de los roles y responsabilidades bajo la estructura de procesos, indicando los subprocesos, actividades, criterio de calidad (es decir, indicador que se mide bajo este proceso) y la categoría RACI.
- III. Competencias del Puesto: Habilidades técnicas y personales necesarias para llevar a cabo las labores requeridas por el puesto de forma efectiva, divididas en esenciales (no negociables) y funcionales.
- IV. Educación y Experiencia: Nivel de educación, campo de estudio, cursos, diplomados, maestría, experiencia necesaria y otros criterios relacionados a la formación profesional para ejercer sus responsabilidades en el puesto.

Tabla No 26. Propuesta Perfil de puesto para posiciones.

	PERFIL DE PUESTO POSICIÓN X	Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
---	------------------------------------	--

Empresa: Infraestructuras Eléctricas y Servicios, S.R.L.

Posición que Supervisa este Puesto: XXX

I. Sumario de las Principales Responsabilidades
Coordina, desarrolla y ejecuta (...)

II. Roles y Responsabilidades						
Pasos	Procesos Claves	Subproceso/Actividad	Criterio de Calidad	R	A	C I
1	XXX	1.1 Realizar (...)	XXX	X		

III. Competencias del Puesto		
Competencias Funcionales	Definición	Valoración
Competencia 1	Conoce, entiende y ha manejado (...)	0
Competencia 2	Conoce, entiende y ha manejado (...)	0
Competencias Esenciales	Definición	Valoración
Competencia 1	Conoce, entiende y ha manejado (...)	0
Competencia 2	Conoce, entiende y ha manejado (...)	0

Escala de Calificación:

4. Domina la competencia, puede enseñar a otros y no necesita supervisión.
3. Domina la competencia, con poca supervisión.
2. Entiende y conoce la competencia, necesita práctica y supervisión.
1. No domina la competencia, necesita aprender y supervisión.

Escala de Valoración:

4. Necesita ejecutar y dominar la competencia de manera efectiva y eficiente.
3. Necesita conocimiento con experiencia de la competencia a nivel medio.
2. Necesita conocimiento con experiencia de la competencia a nivel básico.
1. Necesita conocimiento de la competencia.

IV. Educación y Experiencia
1. Graduado en XXX
2. Experiencia de 0 a 0 años en labores descritas en el sumario del puesto.
3. Deseable tener cursos de especialización relacionados a XXX.

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre			

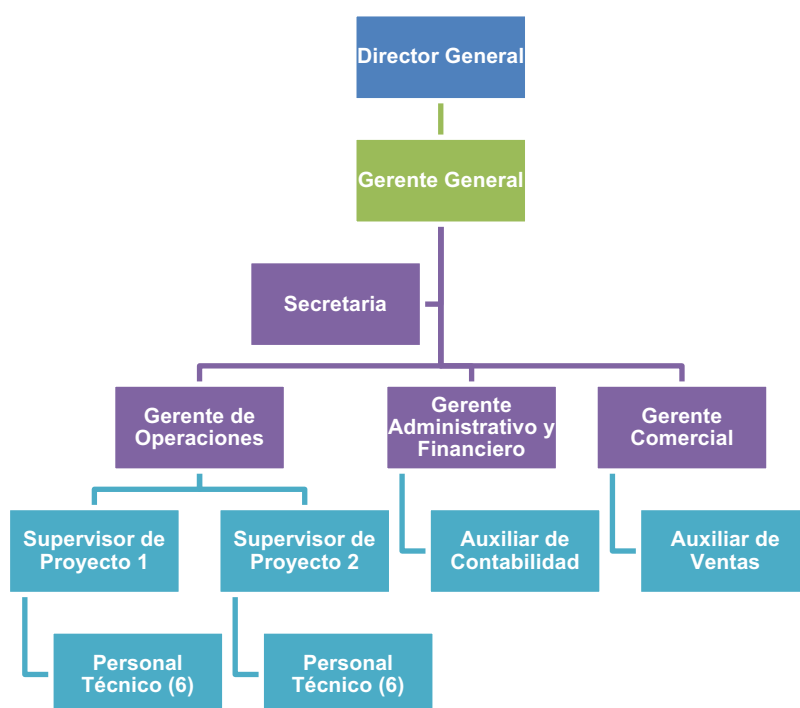
Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

Los perfiles de puesto formarán parte del Manual de Organizaciones y Funciones de INELCI, donde podrán visualizarse los distintos niveles jerárquicos y responsabilidades. Debe estar al alcance de todos los empleados y servirá como base para las evaluaciones de desempeño.

Dado que la compañía carece de organigrama oficial, se propone la siguiente estructura:

Figura No 2. Organigrama propuesto.



Fuente: Elaboración propia.

3.1.3 Planificación

Acciones para abordar riesgos y oportunidades

En base al levantamiento realizado sobre la comprensión de la organización y de su contexto (FODA) y a la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, INELCI debe determinar los riesgos y oportunidades asociados a estas realidades, con el fin de crear un plan de acción que le permita asegurar el logro de los resultados previstos en el SGC, disminuir los efectos no deseados, aumentar la probabilidad de los efectos deseados y lograr la mejora continua.

Una vez han sido identificados los procesos de la organización, sus entradas/salidas y los resultados esperados de cada proceso, se pueden elaborar acciones para su tratamiento. Se recomienda el empleo de la técnica de lluvia de ideas como método para detección de riesgos, y luego de una matriz de identificación y categorización:

Tabla No 27. Propuesta Matriz de categorización de riesgos.

		MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN DE RIESGOS				Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				
		Raro	Poco probable	Posible	Muy probable	Casi seguro
CONSECUENCIAS	Despreciable	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
	Menores	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Moderadas	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
	Mayores	Medio	Medio	Alto	Alto	Muy alto
	Catastróficas	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre			
Posición			

Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

Al finalizar este ejercicio, la empresa debe plantear las soluciones adecuadas para atacar los elementos que obstaculizan el alcance de sus objetivos estratégicos y de calidad. Para esto, puede categorizar cada riesgo basado en una de las cinco estrategias de decisión siguientes:

- *Supresión del riesgo*: hacer desaparecer el riesgo asociado a sus procesos.
- *Transferencia del riesgo*: el riesgo se transfiere a otro departamento dentro de la organización o a una empresa asociada.
- *Mitigación del riesgo*: al reducir la probabilidad de ocurrencia o el impacto que puede causar.
- *Explotación del riesgo*: si el riesgo es positivo, la organización debe empeñarse en sacar el máximo provecho.
- *Aceptación del riesgo*: para aquellos riesgos con impactos y probabilidades de ocurrencia bajas, simplemente se selecciona la opción de convivir con ellos.

Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Las organizaciones deben formular y trazarse objetivos referentes a la gestión de calidad. Estos objetivos deben ser coherentes con la política de calidad de la empresa, su misión y visión, guiando a la empresa al alcance de sus objetivos estratégicos. Además, deben ser medibles, específicos, realistas, acertados a las expectativas de los clientes para lograr su satisfacción y ser objeto de seguimiento continuo para velar por su cumplimiento.

La gerencia/dirección es la responsable de formular estos objetivos y desdoblarlos para conocimiento de todo el personal.

La norma ISO recomienda implementar una política de calidad que soporte los objetivos de calidad establecidos, se comprometa a cumplir los requisitos aplicables e incluya la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad. Esta política, junto a la misión y los objetivos de calidad, debe estar incluida dentro del Manual de Calidad, documento no imprescindible pero muy necesario, según ISO 9001:2015.

Planificación de los cambios

Cuando surge alguna necesidad de cambio, una vez implantado el Sistema de Gestión de Calidad, la gerencia debe llevar a cabo este proceso de manera planificada, considerando el porqué del cambio y cuáles son sus consecuencias, la disponibilidad o nueva necesidad de recursos y la reasignación de responsabilidades y líneas de autoridad.

3.1.4 Apoyo

Recursos

La norma ISO 9001:2015 requiere que la organización determine cuáles son los recursos necesarios para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad. Esto incluye determinar su capacidad, limitaciones y cuáles entradas requiere por parte de proveedores externos.

Como el SGC es un sistema basado en procesos, mediante el acápite anterior "*Procesos del Sistema de Gestión de Calidad*", punto #9 "*Equipo / Software / Herramientas / Materiales*", resulta más sencillo para la dirección determinar los recursos necesarios, que incluyen Personas, Infraestructura, Ambiente y Recursos de Seguimiento y Medición.

Tabla No 28. Propuesta Recursos necesarios para el SGC.

	RECURSOS NECESARIOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
---	--	--

Tipo de recurso	Descripción	Código	Necesidades por	
			Proceso	Subproceso
Personas	Personal necesario para la implementación eficaz del SGC y control de procesos.			
Infraestructura	Edificios, equipos (hardware y software), transporte, tecnologías y comunicación.			
Ambiente	Ambiente de trabajo factible física y humanamente hablando para la ejecución de las labores: social, psicológico y físico.			
Conocimientos	Basados en la experiencia, se refiere a conocimientos específicos de la organización basados en fuerzas internas (propiedad intelectual y experiencia) y externas (leyes y normas).			

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre			
Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

Competencia

Las competencias se refieren al conjunto de capacidades que posee una persona para realizar una labor. Es necesario que la gerencia determine cuáles son aquellas competencias que posee y necesita su personal para apoyar el Sistema de Gestión de Calidad de una manera eficaz, las que deben ser plasmadas dentro de la sección III del perfil de puesto desarrollado en el acápite “Roles, responsabilidades y autoridades en la organización” del presente capítulo, titulado “III. Competencias del Puesto” (funcionales y esenciales).

Basándose en la educación, formación y experiencias previas asociadas a un área específica, la gerencia podrá asegurarse si una persona es competente y, en caso que no lo sea, se deben tomar acciones para la adquisición de estas competencias y, posteriormente, evaluar su efectividad a través de evaluaciones teóricas y de campo. Estas informaciones deben documentarse y, sumado al desempeño en el puesto del empleado, se utilizará para su evaluación anual de desempeño por competencias.

Para el levantamiento de las necesidades de capacitación, con el que posteriormente se realizará el plan de capacitación para los empleados, se propone el siguiente formulario:

Tabla No 29. Propuesta Formulario de requerimientos de capacitación.

	FORMULARIO DE REQUERIMIENTOS DE CAPACITACIÓN	Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
---	---	--

Departamento
Puesto
Nombres y apellidos
Función u objetivo al que aporta la capacitación

Función del puesto	Función de la unidad	Objetivo Estratégico Organizacional
Nombre de la acción de capacitación		
Tipo de acción de capacitación		
Curso	Pasantía	
Taller	Otro (especificar)	
Diplomado		
Acción de capacitación ha sido definida por		
Objetivo de la capacitación		
De aprendizaje	De desempeño	
Modalidad		
Presencial	Virtual	
Semipresencial		

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre			
Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

Toma de conciencia

Todas las personas que realicen sus labores dentro de la organización deben tomar conciencia sobre cuatro factores dentro de este proceso:

1. Objetivos de Calidad.
2. Política de Calidad.
3. Su contribución al SGC.
4. Implicaciones por incumplimiento del SGC.

Comunicación

La gerencia debe planificar y gestionar las comunicaciones internas y externas concernientes al Sistema de Gestión de Calidad, incluyendo qué comunicar, cuándo, a quién, cómo y quién debe hacerlo.

Para la elaboración de este plan, se propone la siguiente Matriz de Comunicaciones:

Tabla No 30. Propuesta Matriz de comunicaciones del SGC.

	MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL SGC	Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
---	---	--

MATRIZ DE COMUNICACIONES					
Tipo	¿Qué?	¿Cuándo?	¿A quién?	¿Cómo?	¿Quién?
Interna					
Externa					

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre			
Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

Información documentada

Todos los procedimientos están encabezados por una ficha técnica, que deberá tener el logo de la organización, nombre del procedimiento, código dentro del Manual de Procedimientos y Procesos, vigencia y número de versión. Además, cada página debe ser numerada en orden secuencial.

Tabla No 31. Propuesta Encabezado para procedimientos.

	PROCEDIMIENTO XXX	Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
---	--------------------------	--

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, al pie de cada procedimiento debe incluirse una ficha que presente el historial de cambios, indicando versión, fecha y razón de cambio. Además, la matriz de preparación/revisión/aprobación con las firmas y fechas de validación correspondientes.

Tabla No 32. Propuesta Historial de cambios para procedimientos.

Historial de cambios

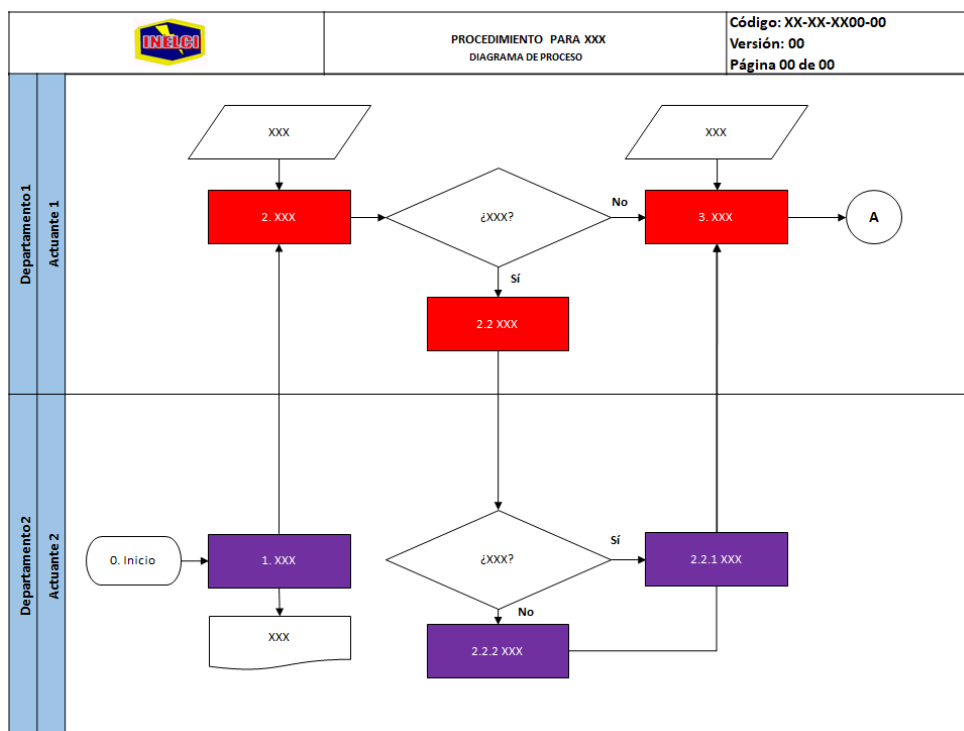
Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre			
Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

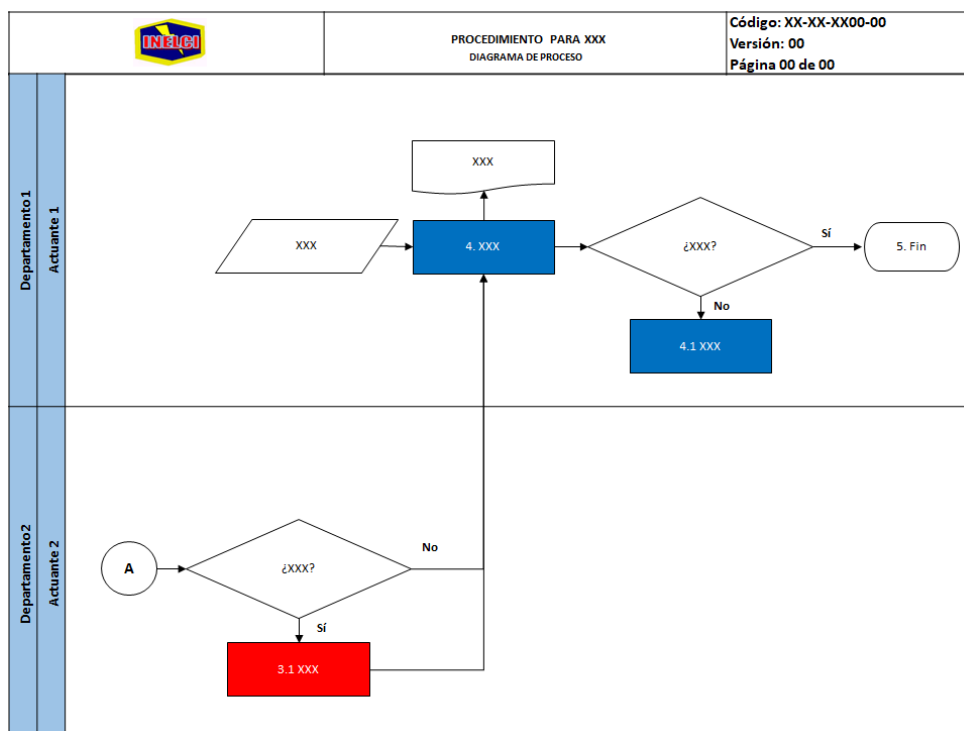
Por último, cada procedimiento debe ser bosquejado en un diagrama de flujo, lo que permitirá tener una representación visual y simple de los procesos, sus entradas/salidas y sus responsables, como muestra la siguiente propuesta:

Figura No 3. Formato para diagrama de proceso propuesto, parte 1.



Fuente: Elaboración propia.

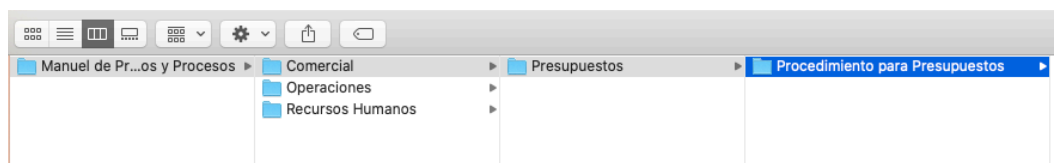
Figura No 4. Formato para diagrama de proceso propuesto, parte 2.



Fuente: Elaboración propia.

ISO 9001:2015 recomienda tener disponible y actualizada toda la documentación referente a procesos. Es por eso que se sugiere a INELCI colocar un sistema de carpetas en su servidor o nube desde donde podrá acceder todo el personal:

Figura No 5. Ejemplo para almacenamiento de documentación propuesto.



Fuente: Elaboración propia.

3.1.5 Evaluación del Desempeño

Seguimiento, medición, análisis y evaluación

La organización debe determinar cuáles indicadores va a medir, cómo lo hará, cuándo, dónde, quién debe hacerlo y cuáles serán los métodos de análisis y evaluación de estos resultados, con miras a desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad eficiente, cerrar las brechas que impiden lograrlo mediante detección temprana para la ejecución de acciones, medir el desempeño de la organización, detectar oportunidades de mejora de los procesos, almacenar información histórica para proyectar escenarios de acción y mejorar la satisfacción del cliente como objetivo final.

Es necesario el establecimiento de un Sistema de Gestión de Indicadores, el que permitirá realizar revisiones periódicas y crear acciones preventivas y correctivas a corto, mediano y largo plazo, que puedan ser medibles y monitoreadas para observar su impacto en los objetivos de la organización. Para ello, debe identificarse la causa raíz del problema a través de metodologías como 5 Por qué's, Diagrama de Pareto, Diagrama de Espina de Pescado y otras herramientas de análisis de calidad.

La siguiente figura muestra una propuesta de un Sistema de Indicadores de Gestión para la empresa:

Figura No 6. Sistema de Gestión de Indicadores propuesto.

 Infraestructuras Eléctricas y Servicios, S.R.L. Sistema de Gestión de Indicadores				
	Mes anterior	Mes actual	Meta	Pronóstico
Indicador 1	SÍ	NO	SÍ	SÍ
Indicador 2	4.87%	0.51%	0.42%	4.85%
Indicador 3	139.18	96.48	146.43	140.00
Indicador 4	3.15	5.69	3.19	2.30
Indicador 5	4.16	4.41	4.90	3.60
Indicador 6	0.57	8.42	0.00	1.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla No 33. Propuesta Matriz de indicadores.

		MATRIZ DE INDICADORES	Código: XX-XX-XX00 Vigencia: 00/00/0000 Versión: 00 Página 00 de 00
---	--	-----------------------	--

MATRIZ DE INDICADORES						
Nombre indicador	Método de cálculo	Unidad de medida	Fuente de información	Frecuencia de medición	Objetivo	Responsable
Ind. 1						
Ind. 2						
Ind. 3						
Ind. 4						
Ind. 5						
Ind. 6						

Historial de cambios

Versión	Fecha	Concepto de cambio

	Preparado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre			
Posición			
Fecha			
Firma/s			

Fuente: Elaboración propia.

Figura No 7. Formato plan de acción para mejora de indicadores propuesto.



Plan de Acción para Mejora de Indicadores

Indicador: _____

DESVIACIÓN DETECTADA

CAUSA RAÍZ

Acción	Responsable	Fecha	Estatus

Fuente: Elaboración propia.

Además, la organización debe prestar atención especial a la percepción de los clientes y su nivel de satisfacción, para determinar en qué nivel se cumplen sus necesidades y expectativas, y qué debe hacerse

si no se logra. El método propuesto para este levantamiento es la encuesta a clientes, donde la organización obtendrá información valiosa sobre los servicios que entrega. Se recomienda realizar dos tipos de encuesta: una anual y general para todos los clientes de la base de datos, y otra puntual y post-servicio dirigida a los clientes atendidos.

Los parámetros recomendados para evaluar de cara al cliente son:

- Nivel de satisfacción general
- Categoría *Net Promoter Score (NPS)*: promotor, pasivo o detractor
- Calidad del servicio
- Calidad de los procesos externos
- Tiempo de espera para la toma de solicitud del servicio
- Tiempo de espera para la gestión del servicio
- Tiempo de reacción post-servicio
- Nivel de satisfacción con el trato de los empleados
- No. de errores cometidos (en la toma de orden o al brindar el servicio).
- Calidad de los equipos y herramientas utilizadas

CONCLUSIONES

La calidad es una característica inalienable que debe poseer cualquier producto o servicio al momento de su creación y entrega al cliente, basada en satisfacer sus necesidades y expectativas. Es un principio que crece desde los cimientos de cada organización, la eficacia en la gestión de sus procesos, las buenas prácticas gerenciales y el énfasis en los objetivos y principios de calidad.

Las MIPYMES, que constituyen el porcentaje empresarial más grande de la República Dominicana y una importante fuente de recursos, son las que a su vez tienen las mayores oportunidades de desarrollo y crecimiento en este sentido, por lo que invertir en calidad es un paso difícil, pero importante y necesario, pues esto va a repercutir en los niveles de competitividad nacional, asegurando la calidad como uno de sus ejes centrales y garantía de permanencia.

La estandarización de los procesos dentro de las organizaciones, el replanteamiento de su estrategia, involucramiento de la dirección y gerencia, el establecimiento de responsabilidades y autoridad y la medición de la satisfacción, son mecanismos clave para lograr la eficiencia operativa, disminuir los costos administrativos y operativos, al tiempo que promueven el trabajo en equipo, la responsabilidad individual de los empleados y la visión común de las metas trazadas, lo que se consolida en una mejor traducción de las necesidades y expectativas de los clientes.

La aplicación de un modelo de gestión de calidad es la base para que las organizaciones logren iniciarse en el camino de la competitividad que, a largo plazo, puede convertirse en el camino a modelos de excelencia internacional.

RECOMENDACIONES

Las acciones propuestas en este trabajo de investigación soportarán las bases para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en INELCI, la que actualmente carece de elementos básicos que le permitan lograr la satisfacción del cliente a través de procesos estandarizados, estrategias y políticas enfocadas a las necesidades y expectativas de los clientes.

Se recomienda a la gerencia aplicar, en 6 pasos, los lineamientos y acciones de la norma ISO 9001:2015 descritos:

1. Implicación total de la alta dirección al definir la misión, visión, valores, estrategias de la organización, políticas y objetivos de calidad, así como las partes interesadas, sus expectativas y necesidades.
2. Identificación de los procesos claves, junto a sus interacciones, entradas, salidas y resultados esperados de cada uno. Deben identificarse los procesos estratégicos, operativos y de apoyo para la organización.
3. Documentación los procedimientos, definición de las actividades y los requerimientos de recursos necesarios para la ejecución de los procesos.
4. Implementación de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, estableciendo los que son aplicables y no y gestionando acciones sobre aquellas brechas que impiden lograr la implementación de estos requisitos.
5. Implementación del Sistema de Gestión de Calidad a través de la formación del personal y la validación de los procesos.
6. Gestión del SGC mediante seguimiento, medición, análisis y evaluación.

La aplicación de estas recomendaciones llevará a la compañía a pasar de un nivel básico a otro intermedio o avanzado en la Gestión de Calidad, pudiendo solicitar auditorías de certificación y, con esto, lograr tener ventaja competitiva sobre sus competidores, al convertirse en la primera MIPYME en su sector con esta certificación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaide Casado, J. C. (2010). Fidelización de Clientes. En J. C. Alcaide Casado, *Fidelización de Clientes*. Madrid: ESIC Editorial.
- Alteco Consultores. (2019). *El Modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio*. Obtenido de <https://www.aiteco.com/modelo-servqual-de-calidad-de-servicio/>
- Dixon, M., Freeman, K., & Toman, N. (2010). Stop Trying to Delight Your Customers. *Harvard Business Review*.
- Foltalvo Herrera, T. J., & Vergara, J. C. (2010). *La gestión de la calidad en los servicios. iso 9001 : 2008*. México.
- Gómez Martínez, J. A. (2019). *ISO 9001 para la pequeña empresa: recomendaciones del Comité Técnico ISO/TC 176*. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).
- INELCI. (2019). *Presentación de INELCI, por Víctor Mercedes*. Santo Domingo.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001*. Obtenido de <https://www.iso.org/home.html>
- International Organization for Standardization. (2019). *ISO 9001:2015*. Obtenido de International Organization for Standardization: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- ISOTools. (2019). *PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA GESTIÓN DE LA EXCELENCIA* LOGIN+50 78339953 Software ISOsearch Soluciones Servicios Clientes ISOTools Agenda Contacto Blog Calidad y Excelencia 5 ejemplos de indicadores de calidad que no pueden faltar en tu plan. Obtenido de Blog Calidad y Excelencia: <https://www.isotools.org/2015/07/27/5-ejemplos-de-indicadores-de-calidad-que-no-pueden-faltar-en-tu-plan/>
- ISOTools. (2019). *Principales requisitos para obtener un certificado de calidad ISO 9001*. Obtenido de Blog Calidad y Excelencia:

<https://www.isotools.org/2015/10/19/principales-requisitos-para-obtener-un-certificado-de-calidad-iso-9001/>

ISOTools. (2019). *Satisfacción de clientes*. Obtenido de ISOTools:

<https://www.isotools.org/soluciones/procesos/satisfaccion-de-clientes/>

Martin, A. O. (2019). *¿Qué es la Calidad? (VI): El Modelo ISO 9001 de Gestión de la Calidad*. Obtenido de QueAprendemosHoy.Com:

<http://queaprendemoshoy.com/%C2%BFque-es-la-calidad-vi-el-modelo-iso-9001-de-gestion-de-la-calidad/>

Mateo, J. R. (2019). *GestioPolis*. Obtenido de Sistemas de Gestión de la Calidad: <https://www.gestiopolis.com/sistemas-gestion-calidad/>

Price, B., & Jaffe, D. (2015). Tu cliente manda! En B. Price, & D. Jaffe, *Tu cliente manda!* (pág. 21). México: Grupo Editorial Patria.

Real Academia de la Lengua. (2018). *Diccionario de la Lengua Española*.

Real Academia de la Lengua. (2019). *Calidad*. Obtenido de Diccionario de la Real Academia Española:

<https://dle.rae.es/?id=6nVpk8P|6nXVL1Z>

ANEXOS

ANEXO A. CARTA DE AUTORIZACIÓN



SOLICITUD Y AUTORIZACIÓN EMPRESARIAL PARA REALIZACIÓN DE TRABAJO FINAL

Yo, Francisco Alberto Torres Ramírez, cédula 402-2309021-4, matrícula de la Universidad APEC_ 20180814, estudiante de término del programa de Maestría en Gerencia y Productividad, cursando la asignatura de trabajo final, solicita la autorización de Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI) para realizar mi trabajo final sobre Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001 para la empresa Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI), en la ciudad de Santo Domingo, durante el período septiembre-diciembre 2019 y acceder a las informaciones que precisaré para este fin.

Este trabajo tiene por objetivo aportar ideas para la mejora sus procesos de gestión, calidad de servicio al cliente y, posteriormente, competitividad y resultados financieros de la compañía.

Francisco Torres (Firma)

Yo, Víctor Manuel Mercedes Reyes, Gerente General, cédula 001-0810881-2, autoriza a realizar el trabajo final arriba señalado y que el mismo podrá:

- ☒ Utilizar el nombre de la empresa ☐ Utilizar un pseudónimo
- ☒ Ser expuesto ante compañeros, profesores y personal de la Universidad APEC
- ☒ Incluido dentro del acervo de la Biblioteca de UNAPEC
- ☒ Aplicado en el área correspondiente dentro de la empresa si responde a las necesidades diagnosticadas.



Víctor M. Mercedes R. (Firma y sello)

ANEXO B. ANTEPROYECTO

1. La selección y definición del tema de investigación

Tema de investigación:

Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001 para la empresa Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI), en la ciudad de Santo Domingo, durante el período septiembre-diciembre 2019.

Preguntas punto de partida:

¿De qué se trata la investigación propuesta? La investigación propuesta trata sobre la implementación un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001 para la empresa Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI), con el objetivo de crear una ventaja competitiva en el mercado, de cara a sus clientes, lo que se traduce en aumento sustancial de sus ingresos.

¿En qué contexto se ubica? Actualmente, Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI) no se encuentra certificada bajo ninguna norma de gestión internacional.

¿Es de interés el tema? Sí, pues las compañías deben someterse a procesos de mejora continua constante, y no quedar rezagadas ante un mercado tan dinámico y cambiante.

¿Existe información sobre los mismos? Sí. Innumerables fuentes de libros y artículos contienen información sobre Sistemas de Gestión de Calidad y la Norma ISO 9001.

¿Dónde se puede encontrar o quién tiene la información? Todas las informaciones relacionadas con la empresa se obtendrán mediante su Gerente General y Administrativo (en la persona del Sr. Víctor Mercedes), Gerente Administrativo y Asistente. Las fuentes teóricas sobre el tema serán consultadas en libros, artículos y revistas, cuya publicación no será mayor a 8 años de antigüedad (2011 en adelante).

¿Cuáles son los resultados personales que se espera? Profundizar los conocimientos respecto al tema, la capacidad de investigación y análisis. Además, poner en práctica los conceptos aprendidos durante el desarrollo de la Maestría.

¿Cuáles son los resultados generales que se esperan? Crear una propuesta para un Sistema de Gestión de Calidad que sea estudiada, validada y aplicada por parte de la Gerencia General de INELCI, la que posteriormente mejoraría sus procesos de gestión, calidad de servicio y resultados financieros.

2. Planteamiento del problema de investigación

a. Planteamiento

Infraestructuras Eléctricas y Civiles S.R.L. (INELCI) es una empresa de servicios en el área de ingeniería eléctrica y civil para el área de construcción, auditorías y planificación energética. Colabora en la búsqueda prioritaria de las iniciativas que deben darse a los fines de satisfacer las necesidades de contar con lugares y con infraestructuras

eléctricas dentro de nuestro país, acordes a las necesidades poblacionales de seguridad, que gocen de la iluminación necesaria.

INELCI, como una empresa con más de 20 años en el mercado, no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad en sus distintos procesos e interacciones con los clientes que le permita planear, controlar y mejorar aquellos factores que influyen sobre la satisfacción del cliente al momento de brindar el servicio, esencialmente en las áreas Administrativas y de Operaciones.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, INELCI carece de proceso de mejora continua, información documentada y estandarizada, lo que les impide lograr una ventaja competitiva sobre los competidores de su mismo mercado, afectando la calidad del servicio brindado, captación de nuevos clientes y, por tanto, los beneficios netos que obtiene la compañía al cierre de cada período contable.

b. Formulación

¿Cuáles son los factores que influyen en la calidad del servicio al cliente en Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI) durante el período septiembre-diciembre 2019?

c. Sistematización

- ¿Cuáles y cómo se miden las estrategias organizacionales de la empresa?
- ¿Cuál se considera la ventaja competitiva de esta empresa?
- ¿Cuáles parámetros se utilizan para medir la calidad del servicio a sus clientes?
- ¿Cuáles herramientas para la mejora de procesos son implementadas?

- ¿Cómo afectan los problemas de calidad al servicio entregado al cliente final?
- ¿Cuál es el nivel de estandarización de documentos, formularios y registros que posee la empresa para su operación de forma eficaz?
- ¿Cuáles políticas y lineamientos para el logro de la calidad posee?
- ¿Cuáles son los resultados de seguimiento y control de las actividades para la operación eficaz de los procesos?
- ¿Cuáles son las estructuras de responsabilidad y flujos de autoridad definidos dentro de la organización?

3. Objetivos de la investigación

a. Objetivo general

Analizar los factores que influyen en la satisfacción de los clientes de Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI), para proponer la implementación un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001, durante el período septiembre-diciembre 2019.

b. Objetivos específicos

- Cuantificar las problemáticas principales que presenta la empresa en torno a la satisfacción de sus clientes.
- Identificar las políticas actuales para el logro de la calidad y satisfacción del cliente.
- Cuantificar las actividades, procesos y procedimientos para la captura, realización de producto o servicio y seguimiento de actividades.
- Enumerar los procedimientos de equipos, maquinarias y recursos financieros que apoyan las actividades de calidad.

- Enumerar los roles y responsabilidades del personal de la empresa, así como flujo de comunicación.
- Calificar la documentación general (procedimientos, registros, formularios) para el desarrollo eficiente y eficaz de los procesos dentro de la organización.
- Identificar los distintos riesgos a los que se expone la organización dentro de su entorno interno y externo.

4. Justificación de la investigación

a. Justificación teórica

Para esta investigación, se tiene material documental suficiente para investigar teóricamente, como libros, artículos, páginas web, publicaciones y documentales con temas relacionados a los Sistemas de Gestión de Calidad enfocados a empresas de servicios, ISO 9001, servicio al cliente y mejora continua de procesos.

b. Justificación metodológica

Durante la labor de investigación y recopilación de datos, se realizarán entrevistas y encuestas a la mayor parte del personal de INELCI, centrado en los departamentos Administrativo y Operaciones, con el objeto de recabar información sobre los cimientos y nociones sobre calidad que posee la compañía, su nivel de estandarización, actividades, procesos y procedimientos.

c. Justificación práctica

Llevar a cabo esta propuesta de investigación permitirá aplicar los conocimientos adquiridos por el maestrante a lo largo de la Maestría en

Gerencia y Productividad de UNAPEC. Además, dar soluciones a la empresa en referencia a los Sistemas de Gestión de Calidad.

5. Marco de referencia

a. Marco teórico

El término Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) se refiere a un conjunto de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre varios elementos, con el fin de lograr calidad en los productos y servicios ofrecidos. En otras palabras: planificar, controlar y mejorar continuamente los elementos del negocio que influyen en el logro de la satisfacción del cliente.

Por su lado, la norma ISO 9001 establece aquellos requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad. Esta parte de un conjunto de normas internacionales apoyadas en buenas prácticas de gestión.

“ISO 9000 no define cómo debe ser un Sistema de Gestión de Calidad de una organización, sino que establece los requisitos de cómo crearlo e implementarlo, esto será diferente en función de las características particulares de la organización y sus procesos” (Aguirre, 2005, pág. 45).

La familia de normas ISO 9000 están basadas en ocho principios:

1. Enfoque en el cliente: El cliente es el norte, por lo que todos los esfuerzos deben estar concentrados en satisfacer sus expectativas y necesidades.
2. La Organización: El liderazgo organizacional debe crear un ambiente basado en el logro de los objetivos estratégicos establecidos por la organización.

3. Participación del personal: Lograr la motivación y el compromiso del personal, en pro del logro de los objetivos estratégicos establecidos por la organización.
4. Enfoque a procesos: Todos los procesos deben estar enfocados a los resultados, que se traducen en satisfacción y cumplimiento de las expectativas del cliente.
5. Enfoque a sistema: Consiste en relacionar todos los procesos de la compañía como un sistema para mejorar la eficiencia de la organización.
6. Mejora continua: Mantenerse en cambio permanentemente, respondiente a las variables del mercado.
7. Decisiones: Basadas en hechos, como datos e información.
8. Relaciones con los proveedores: Una relación ganar-ganar crea valor para ambos.

b. Marco conceptual

Servicio: contribución al bienestar de los demás y mano de obra útil que nos proporciona un bien tangible. El proceso de servicios se define como la generación de un bien intangible que proporciona bienestar a los clientes. (Foltalvo Herrera & Vergara, 2010)

Cliente: se considera cliente a cualquier persona que recibe el producto o proceso o es afectado por él. Es la principal fuente de información que permite a la empresa corregir o mejorar el producto que entrega, a fin de satisfacer sus necesidades y expectativas. Un cliente es alguien cuyas necesidades y deseos deben ser satisfechos por el negocio que la empresa administra. (Arenal Laza, 2019)

Satisfacción del cliente: satisfacción que experimenta un cliente en relación a un producto o servicio que ha adquirido, consumido, porque

precisamente el mismo ha cubierto en pleno las expectativas depositadas en el al momento de adquirirlo. (Ucha, 2012)

Sistema: conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí. (Real Academia Española, 2018)

Gestionar: ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo. (Real Academia Española, 2018)

Calidad: propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. (Real Academia Española, 2018)

Sistema de Gestión de la Calidad: conjunto de actividades de la función general de la dirección que determinan la política de la calidad, los objetivos y las responsabilidades y se implantan por medios tales como la planificación, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y la mejora de la calidad en el marco del sistema de la calidad. (Cortés, 2015)

Empresa: es la institución o agente económico que toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado. (Bustamante, 2009)

Proceso: implica una secuencia relacionada de acciones y de pasos secuenciales. (Fernández, 2009)

Mejoramiento: en el sentido de mejora de procesos, significa el hecho de que un conjunto de acciones incremente los resultados de rentabilidad de la empresa, basada en variables que son apreciadas por el mercado (calidad, servicio, etc.) y que den una ventaja diferencial a la empresa en relación a sus competidores. (Fernández, 2009)

Continuo: implica la generación de ventajas constante, dado el medio ambiente de competencia en donde los competidores hacen movimientos para ganar una posición en el mercado. (Fernández, 2009)

Procedimiento: presentación por escrito, en forma narrativa y secuencial, de cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, explicando en qué consisten, cuándo, cómo, dónde con qué y en cuánto tiempo se hacen, señalando los responsables para llevarlas a cabo. (Palma, 2009)

c. Marco espacial

La investigación será realizada en Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI), ubicada en Av. Tiradentes 14, Edificio Alfonso Comercial, 3er nivel, Ensanche Naco, en la ciudad de Santo Domingo.

d. Marco temporal

El período de tiempo de la investigación corresponde al cuatrimestre septiembre-diciembre del año 2019.

6. Hipótesis

a. Hipótesis de primer grado

La calidad del servicio al cliente de INELCI y su competitividad se ven afectadas por la falta de un Sistema de Gestión de Calidad.

b. Hipótesis de segundo grado

INELCI carece de proceso de mejora continua, información documentada y estandarizada, debido a que sus empleados no se preocupan por brindar un servicio de calidad a sus clientes.

c. Sistema de Variables e Indicadores

Para aceptar o refutar estas hipótesis, durante el proceso de investigación se medirán algunas variables a través de KPI's que nos permitirán profundizar en las causas del problema expuesto y generar entrevistas y encuestas más adelante:

Variable	KPI (Indicador)	Categorización	Instrumento de medición
Sistema de Gestión de Calidad	Calidad de los procesos internos	5. Excelente 4. Muy bueno 3. Bueno 2. Regular 1. Malo	Auditoría de procesos y entrevistas a personal
	Calidad de los procesos externos		Encuesta a Clientes
Servicio al Cliente	Calidad del servicio al cliente interno		Entrevistas al personal
	Calidad del servicio al cliente externo		Encuesta a Clientes
Tiempo de Servicio	Satisfacción con el tiempo de toma de servicio	%	Encuesta a Clientes
	Satisfacción con el tiempo de gestión de servicio	%	Encuesta a Clientes
	Satisfacción con el tiempo de reacción post-servicio	%	Encuesta a Clientes

Tabla 1: Sistema de Variables e Indicadores

7. Aspectos Metodológicos

a. Tipos de Estudio

Según el tipo de investigación que se va a realizar, y el nivel de conocimiento científico que se espera lograr y generar, se estarán tratando los siguientes tipos de estudios:

Explotarios o Formulativos: en base al problema formulado sobre INELCI, se pretende realizar el diagnóstico del problema y formular hipótesis para proceder a refutarlas o aprobarlas. Para ello, se evaluarán distintas fuentes sobre el contenido del problema expuesto, y el investigador opinará, según su conocimiento.

Descriptivo: Se analizará y describirá el problema mediante levantamiento de las informaciones según documentos de la compañía, entrevistas y encuestas, para luego resumirlas, analizarlas y obtener conclusiones.

Explicativo: Se pretenden describir los factores que afectan la satisfacción de los clientes de INELCI mediante sus causas, explicando por qué, cuándo y cómo ocurre. Para ello, se correlacionarán las informaciones levantadas en encuestas y entrevistas con otras fuentes.

b. Métodos de Investigación

Los métodos de investigación predominantes utilizados serán de observación e inductivo/deductivo. Observatorio, porque se recolectarán datos, como encuestas (cuestionarios) y entrevistas a clientes y empleados, además de documentación interna de la empresa. Esta información se analizará e interpretará, para pasar al método inductivo/deductivo, donde

los resultados obtenidos ayudarán a profundizar las causas del problema expuesto.

La siguiente tabla muestra el tamaño del universo, tamaño de muestras y cantidad de preguntas para los cuestionarios y encuestas que serán realizadas a clientes y personal interno de la compañía durante el proceso de investigación.

Tipo	Tamaño del universo	Tamaño de muestra	Cantidad de preguntas	Total respuestas para tabulación y análisis
Encuesta (cuestionario) a clientes actuales	12	12	15	120
Entrevista a personal interno	20	5	8	40
				160

Tabla 2: Métodos de investigación y tamaños de muestra

Una vez obtenidos estos datos, se utilizarán los métodos de análisis y síntesis para resumir y presentar los resultados obtenidos.

c. Fuentes y Técnicas

Las fuentes que permitirán obtener ideas y conclusiones durante la investigación son:

Fuentes primarias: se consultarán tesis de investigación sobre el tema y la problemática abordados, libros y artículos de revistas de autores expertos en servicio al cliente y Sistemas de Gestión de Calidad. Se tomará muy en cuenta el uso de fuentes recientes, con temas vanguardistas relacionados al problema investigado.

Fuentes secundarias: Se utilizarán todas las fuentes que sinteticen y validen las informaciones de la investigación abordada, y servirán de apoyo y soporte al proceso de análisis y sintetización de información.

Entre las técnicas que se utilizarán para obtener información, se utilizarán técnicas de campo a través de entrevistas, encuestas, grupos focales y observación de los empleados y clientes de INELCI. Además de esto, la técnica documenta servirá como soporte al levantamiento de la información en libros, revistas, artículos y documentales.

d. Tratamiento de la información

Para el análisis de toda la información compilada con los métodos expuestos anteriormente, la información será resumida estadísticamente mediante tabulaciones, gráficos (histogramas y diagramas), y será tratada y analizada por medio de las técnicas estadísticas de análisis de varianza y covarianza, desviación estándar, coeficiente de variación y medidas de tendencia central.

8. Tabla de Contenido

CAPITULO I: SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

1.1 ¿Qué es la Satisfacción del Cliente?

1.1.1 Objetivo de la Satisfacción del Cliente

1.1.2 Indicadores de Satisfacción

1.1.3 Factores que influyen en la Satisfacción al cliente

1.1.4 Beneficios de un cliente satisfecho

1.2 Calidad del Producto/Servicio

1.2.1 ¿Qué es Calidad?

1.2.1 ¿Cómo se mide Calidad?

1.2.3 Calidad en el Servicio

- 1.2.4 Componentes de un Servicio de Calidad
 - 1.2.4.1 Modelo Servqual
 - 1.2.4.2 Principios de la Calidad
- 1.3 Los Sistemas de Gestión de Calidad
 - 1.3.1 Estructura Organizacional
 - 1.3.2 Planificación (Estrategias)
 - 1.3.3 Recursos
 - 1.3.4 Procesos
 - 1.3.5 Procedimientos
 - 1.3.6 Beneficios de un Sistema de Gestión de Calidad
- 1.4 Normas ISO 9001
 - 1.4.1 Estructura de la Norma ISO 9001
 - 1.4.2 Últimas versiones ISO 9001
 - 1.4.3 Requisitos para Certificación Norma ISO 9001
 - 1.4.4 Beneficios de la Norma ISO 9001

CAPITULO II: ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES Y SISTEMAS DE CALIDAD EN INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS & CIVILES, S.R.L

- 2.1 Antecedentes de Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L.
 - 2.1.1 Historia
 - 2.1.2 Misión, Visión y Valores
 - 2.1.3 Estrategia
 - 2.1.4 Principales proyectos
 - 2.1.5 Principales clientes
- 2.2 Servicio al Cliente en INELCI
- 2.3 INELCI y su relación con la Calidad (Sistemas de Gestión de Calidad)
- 2.4 Aspectos Metodológicos de la Investigación
 - 2.3.1. Tipos de Estudio
 - 2.3.2. Métodos de la Investigación
 - 2.3.3. Fuentes y Técnicas de la Investigación
 - 2.3.4. Tratamiento de la Información

2.4. Análisis de los Cuestionarios

2.5. Análisis de las Entrevistas

CAPITULO III: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001

3.1 Propuestas

3.1.1. Contexto de la organización

3.1.2. Liderazgo

3.1.3. Planificación

3.1.4. Apoyo

3.1.5. Evaluación de Desempeño

9. Bibliografía Preliminar

Aguirre, H. (2005). *Control de calidad - Causa de los problemas de Calidad*. España.

Arenal Laza, C. (2019). *Atención básica al cliente*. La Rioja, España: Editorial Tutor Formación.

Bustamante, E. S. (2009). *La empresa*.

Cortés, J. M. (2015). *Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001: 2015)*. España: Interconsulting Bureau S.L.

Fernández, M. (2009). *La mejora continua, una necesidad de estos tiempos*. El Cid Editor.

Foltalvo Herrera, T. J., & Vergara, J. C. (2010). *La gestión de la calidad en los servicios. iso 9001 : 2008*.

Herrera, T. J. (2006). *La gestión avanzada de la Calidad: Metodologías eficaces para el diseño, implementación y mejoramiento de un sistema de gestión de la Calidad*. Santa Fe de Bogotá: Gráfica Papelgraf.

José Mateo, R. (2010, Marzo 3). *Sistemas de Gestión de la Calidad*. Retrieved from GestioPolis: Sistemas de Gestión de la Calidad

Palma, J. (2009). *Manual de procedimiento*.

Real Academia Española. (2018). *Diccionario de la Lengua Española*.

Ucha, F. (2012, Junio). *Definición de Satisfacción del cliente*. Retrieved from Sitio web DefiniciónABC: <https://www.definicionabc.com/negocios/satisfaccion-del-cliente.php>

10. Cronograma

Para llevar a cabo la investigación, a continuación se presenta un cronograma con las diferentes etapas del proyecto y el tiempo estimado para cada una de ellas:

	Mes															
	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	Semanas															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PARTE I																
Recolección de información	■	■														
Redacción y revisión			■	■												
Digitación y presentación				■												
PARTE II																
Elaboración de instrumentos para levantar información					■											
Recolección de datos						■	■	■	■							
Procesamiento de datos									■	■						
Tabulación y análisis de datos									■		■					
Digitación y presentación										■	■					
PARTE III																
Elaboración de informe final											■	■	■	■		
Redacción y revisión de informe final														■	■	
Digitación y presentación															■	■
Entrega del informe final																■

11. Presupuesto

Para el proceso de investigación, se requerirán varias inversiones por parte del investigador. Debajo se presentan los costos de cada aspecto, englobando gastos de servicios personales y costos generales.

Ingresos

Aportes propios	\$19,300.00
Total Ingresos	\$19,300.00

Egresos

Soporte y asesorías	\$6,000.00
Transporte (gasolina)	\$5,000.00
Impresiones y copias	\$4,000.00
Encuadernaciones	\$2,000.00
Material gastable	\$800.00
Otros gastos	\$1,500.00
Total Egresos	\$19,300.00

Encuesta/Cuestionario a Clientes

El siguiente cuestionario tiene como objetivo servir como base de análisis para un proceso de investigación académica, aprobado por la Gerencia Administrativa de Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI). Agradecemos el tiempo dedicado para completarla, reiterando que sea lo más objetivo posible con las respuestas brindadas.

Información inicial

Sexo

☐ Masculino

☐ Femenino

Nivel educativo más alto o título más alto que ha recibido

☐ Menos que bachillerato (básico)

☐ Bachillerato

☐ Estudios universitarios inconclusos

☐ Grado

☐ Posgrado o superior

Rango de edad

☐ 18-25 años

☐ 26-35 años

☐ 36-50 años

☐ 51+ años

Cuestionario

1. ¿Cómo califica la experiencia de servicio al cliente de INELCI?

5. Excelente 4. Muy bueno 3. Bueno 2. Regular 1. Malo

x. No responde

2. ¿Cómo evalúa la calidad de los procesos externos de INELCI de cara al cliente?

5. Excelente 4. Muy bueno 3. Bueno 2. Regular 1. Malo

x. No responde

3. ¿Cómo evalúa el tiempo de espera para la toma de su solicitud de servicio?

5. Alto 4. Medio alto 3. Aceptable 2. Medio bajo 1. Bajo

x. No responde

4. ¿Cómo evalúa el tiempo de espera para la gestión del servicio?

5. Alto 4. Medio alto 3. Aceptable 2. Medio bajo 1. Bajo

x. No responde

5. ¿Cómo evalúa el tiempo de reacción post-servicio?

5. Alto 4. Medio alto 3. Aceptable 2. Medio bajo 1. Bajo

x. No responde

6. ¿La documentación que le brindan para registrar los servicios es estandarizada?

a. Sí b. No x. No responde

7. ¿Recibe atención post-servicio?

a. Sí b. No x. No responde

8. ¿Cómo percibe el trato por parte de los empleados de INELCI?

5. Excelente 4. Muy bueno 3. Bueno 2. Regular 1. Malo

x. No responde

9. ¿La compañía tiende a ser reincidente en errores de cualquier tipo al momento de brindar el servicio?

a. Sí b. No x. No responde

10. Enumere los siguientes aspectos del 1 al 5, siendo 5 el más importante y 1 el menos importante.

___ Calidad del servicio

___ Tiempo de respuesta

- ___ Costo del servicio
- ___ Calidad post servicio
- ___ Confiabilidad de la documentación

11. ¿Cómo percibe el grado de conocimiento de los empleados respecto a la calidad del servicio al cliente?

5. Excelente 4. Muy bueno 3. Bueno 2. Regular 1. Malo

x. No responde

12. ¿Cómo evalúa usted la eficiencia de los equipos técnicos utilizados?

5. Excelente 4. Muy bueno 3. Bueno 2. Regular 1. Malo

x. No responde

13. ¿Qué tan necesaria considera la calidad del servicio al momento de evaluar un suplidor?

a. Muy necesario b. Necesario c. Poco necesario d. Innecesario

x. No responde

14. ¿Conoce si INELCI utiliza algún parámetro para medir la calidad del servicio a sus clientes?

a. Sí b. No x. No responde

15. En una escala del 1 al 10, siendo 1 el menos importante y 10 el más importante, ¿qué tanto recomendaría INELCI a familiares y amigos?

Entrevista a Empleados

La siguiente entrevista tiene como objetivo servir como base de análisis para un proceso de investigación académica, aprobado por la Gerencia Administrativa de Infraestructuras Eléctricas & Civiles, S.R.L. (INELCI). Agradecemos el tiempo dedicado para completarla, reiterando que sea lo más objetivo posible con las respuestas brindadas.

Información inicial

Rango de edad

☐ 18-25 años

☐ 26-35 años

☐ 36-50 años

☐ 51+ años

Profesión _____

Posición que ocupa _____

Tiempo en la posición

☐ 1-3 años

☐ 3-5 años

☐ 5-10 años

☐ 10+ años

Tiempo de compañía

☐ 1-3 años

☐ 3-5 años

☐ 5-10 años

☐ 10+ años

Entrevista

1. ¿Se vive una cultura de calidad en la compañía? Explique.
2. ¿Qué tanto se preocupan los empleados por brindar un servicio de calidad?
3. ¿Cuáles parámetros se utilizan actualmente en INELCI para medir la calidad del servicio a sus clientes?

4. ¿Cómo evalúa la calidad de los procesos internos de la compañía?
¿Por qué?
5. ¿Cómo evalúa la calidad del servicio al cliente interno de la compañía? ¿Por qué?
6. ¿Cuáles son las principales quejas recibidas por parte de los clientes?
7. ¿Cuál es su percepción con la Gerencia respecto a brindar un servicio de calidad?
8. ¿Cuáles herramientas para la mejora continua de procesos han sido implementadas en su área de trabajo?