



FACULTAD
DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Universidad de Matanzas

Facultad de Ingeniería Industrial

Departamento de Ingeniería Industrial

Título: Diagnóstico de las causas del incumplimiento de la eficacia en el proceso textil de la empresa CITUR Varadero.

Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial.

Autor (a): Claudia Iris Santovenia Salamanca

Tutor (es): Dr. C. Francisco David Betancourt Ramírez

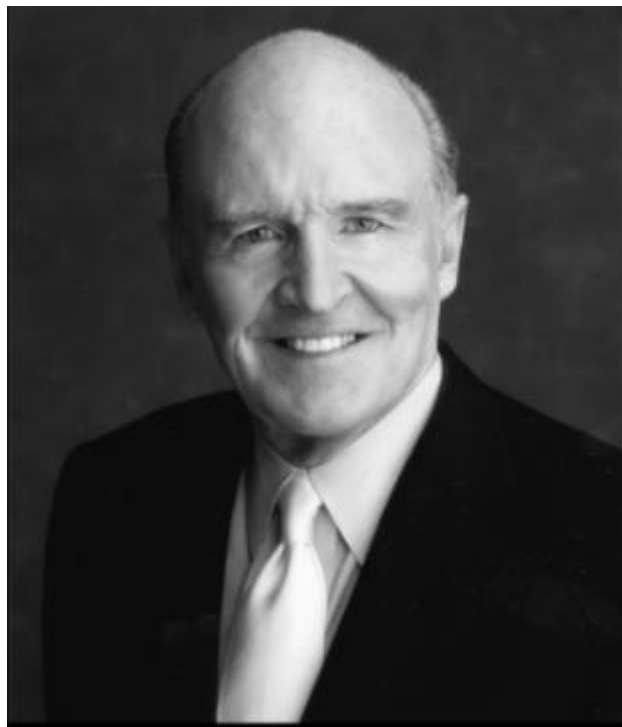
Ing. Sonia González Silva

Matanzas, 2022

Pensamiento

“La calidad es nuestra mejor garantía de la fidelidad de los clientes, nuestra más fuerte defensa contra la competencia extranjera y el único camino para el crecimiento y los beneficios”

Jack Welch



Dedicatoria

Luego de tantos años, contratiempos, pandemias, finalmente ha llegado el momento de poner en práctica todo lo aprendido durante este largo período donde tuve la dicha de conocer personas maravillosas que me ayudaron a sentirme orgullosa de quien soy hoy. Es por esto que todo mi esfuerzo va dedicado a:

- ✓ Mis padres, quienes han sido mi mayor inspiración y ayuda a lo largo de mi carrera universitaria.
- ✓ Mi tutor, quien compartió conmigo gran parte de su tiempo, paciencia, comprensión y conocimiento.
- ✓ Mi hermana, que no escatimó en proporcionarme su tiempo y vasto conocimiento y, a su vez, ampliar el mio poco a poco.
- ✓ Mi novio, quien ha estado a mi lado durante toda mi carrera universitaria demostrando su entrega y dedicación hacia mi superación personal y profesional.

Agradecimientos

Agradezco a todas aquellas personas que hicieron posible llegar hasta aquí y culminar este trabajo de diploma.

- ✓ A la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos” por darme la oportunidad de estudiar esta carrera.
- ✓ A mi tutor, Francisco David Ramírez Betancourt por su paciencia y entrega total.
- ✓ A todos los profesores que, de una forma u otra, contribuyeron a convertirme en la profesional que soy hoy.
- ✓ A mis amigos, especialmente a Amanda Canino, quienes hicieron este camino más ameno, divertido y con quienes tengo recuerdos inolvidables.

Declaración de autoría

Hago constar que el trabajo titulado: Diagnóstico de las causas del incumplimiento de la eficacia en el proceso textil de la empresa CITUR Varadero, fue realizado como parte de la culminación de los estudios, en opción al título de Ingeniero Industrial, por la autora Claudia Iris Santovenia Salamanca, autorizando a la Universidad de Matanzas y a los organismos pertinentes a que sea utilizado por las instituciones para los fines que estime conveniente, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentado en eventos ni publicado sin la aprobación de la Universidad de Matanzas.

Claudia Iris Santovenia Salamanca _____

Nota de aceptación

Presidente del tribunal _____

Secretario del tribunal _____

Miembro del tribunal _____

Dado en ciudad de Matanzas a los ____ días del mes de _____ del 2022.

Resumen

El presente trabajo investigativo se desarrolla en la sucursal CITUR Varadero perteneciente a la empresa Emprester S.A. El problema científico de la investigación es: las dificultades que se presentan en la evaluación y diagnóstico de los problemas que afectan la eficacia en el proceso textil con enfoque interno de la empresa. El objetivo que se quiere alcanzar es aplicar un procedimiento que permita la evaluación y diagnóstico de los problemas que afectan la eficacia del proceso textil con enfoque interno de la empresa CITUR Varadero; para ello, se utilizan herramientas para el análisis, diagnóstico, evaluación y procesamiento de la información obtenida: entrevistas individuales, encuestas, tormenta de ideas, Método Delphi, Software SPSS, Método del Coeficiente de Kendall, Diagrama Ishikawa y paquete ofimático Microsoft Office (Word, Visio, Excel). Los resultados principales de esta investigación muestran que: el nivel promedio general de satisfacción de los clientes internos es de 3.889 y se aprecian reservas de eficacia en el proceso dado; además, el software SPSS arroja un valor de 12.0% de clientes insatisfechos que no recomiendan el servicio de la empresa. También, se detectan los principales problemas que tributan a la insatisfacción en general: condiciones inadecuadas del área de trabajo, salario no acorde con el trabajo realizado y existen diferencias en el salario de personas con las mismas funciones de trabajo. Finalmente, se proponen un conjunto de acciones con el objetivo de mejorar la calidad del proceso.

Palabras claves: diagnóstico, eficacia, calidad, satisfacción de los clientes internos, principales problemas, insatisfacción.

Abstract

This research work is carried out at the CITUR Varadero branch belonging to the company Emprestur S.A. The scientific problem of the investigation is: the difficulties that arise in the evaluation and diagnosis of the problems that affect the efficacy in the textile process with an internal focus of the CITUR Varadero company; for this, tools are used for the analysis, diagnosis, evaluation and processing of the information obtained: individual interviews, surveys, brainstorming, Delphi Method, SPSS Software, Kendall Coefficient Method, Ishikawa Diagram and Microsoft Office (Word, Visio, Excel). The main results of this research show that: the general average level of satisfaction of internal clients is 3.889 and there are reserves of efficiency in the given process; in addition, the SPSS Software yields a value of 12.0% of dissatisfied customers who do not recommend the company's service. Also, the main problems that contribute to dissatisfaction in general are detected: inadequate conditions in the work area, salary not in accordance with the work performed and there are differences in the salary of people with the same work functions. Finally, a set of actions are proposed with the aim of improving the quality of the process.

Keywords: diagnosis, efficacy, quality, internal customer satisfaction, main problems, dissatisfaction.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Introducción..... | 1 |
| Capítulo I: Marco Teórico Referencial | 6 |
| 1.1 Definiciones y aspectos generales relativos a la eficacia..... | 6 |
| 1.2 Calidad..... | 9 |
| 1.2.1 Conceptos de calidad | 10 |
| 1.2.2 Evolución conceptual de la calidad | 11 |
| 1.2.3 Enfoques de la calidad..... | 14 |
| 1.3 Gestión de la Calidad..... | 16 |
| 1.3.1 Aspectos generales..... | 17 |
| 1.3.2 Principios de la Gestión de la Calidad | 17 |
| 1.4 Diagnóstico..... | 20 |
| 1.4.1 Concepciones y aspectos generales del diagnóstico..... | 20 |
| 1.4.2 Fases del proceso de diagnóstico..... | 21 |
| 1.4.3 El diagnóstico en Cuba | 23 |
| 1.5 Conclusiones parciales | 24 |
| Capítulo II: Caracterización de la entidad objeto de estudio y diseño metodológico. | 25 |
| 2.1 Caracterización de la Empresa CITUR Varadero | 25 |
| 2.2 Metodología de la investigación | 31 |
| 2.2.1 Procedimiento de diagnóstico del Colectivo de Calidad 2022..... | 31 |
| 2.3 Herramientas utilizadas en la investigación..... | 37 |
| 2.3.1 Entrevista | 37 |
| 2.3.2 Encuesta o Cuestionario..... | 37 |
| 2.3.3 Método Delphi | 38 |
| 2.3.4 Software SPSS..... | 39 |
| 2.3.5 Método del Panel de Expertos Método del Coeficiente Kendall | 40 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3.6 Diagrama Ishikawa o Diagrama Causa – Efecto | 41 |
| 2.3.7 Tormenta de ideas | 42 |
| 2.3.8 Microsoft Excel | 42 |
| 2.3.9 Modelo SERVQUAL..... | 43 |
| 2.3.10 Microsoft Visio | 45 |
| 2.4 Conclusiones parciales | 45 |
| Capítulo III: Resultados de la investigación..... | 46 |
| 3.1 Diseño y elaboración de la encuesta..... | 46 |
| 3.2 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno | 50 |
| 3.2.1: Fiabilidad de la encuesta..... | 50 |
| 3.2.2: Validez de la encuesta..... | 51 |
| 3.2.3: Cálculo del nivel de satisfacción del cliente interno. | 52 |
| 3.3 Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción del cliente interno | 54 |
| 3.4 Análisis causal del proceso..... | 54 |
| 3.5 Análisis del nivel de satisfacción del cliente externo | 56 |
| 3.5.1: Fiabilidad de la encuesta..... | 56 |
| 3.5.2: Validez de la encuesta..... | 57 |
| 3.5.3 Nivel de satisfacción del cliente externo..... | 58 |
| 3.6 Elaboración del Diagrama Ishikawa | 60 |
| 3.7 Propuestas de acciones de mejoras..... | 61 |
| 3.8 Conclusiones parciales | 61 |
| Conclusiones..... | 62 |
| Recomendaciones | 63 |
| Bibliografía..... | 64 |
| Anexos | 67 |

Introducción

En un entorno tan competitivo, las empresas necesitan sobresalir con respecto al resto, de ahí que se planteen objetivos cada vez más complejos que no siempre son sencillos de conseguir. Es aquí cuando entran en juego tanto la eficacia como la eficiencia, porque no solo es importante alcanzar las metas marcadas en términos económicos, sino también hacerlo con el mejor aprovechamiento posible de los recursos.

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española, la palabra “eficacia” está definida como la capacidad de lograr el efecto que se desea o espera. También define la palabra “eficaz” como el dicho sobre alguna cosa que produce el efecto propio o esperado, o aquella persona competente que cumple su objetivo. (Rojas et al., 2018)

El término eficacia proviene del latín *efficax* y etimológicamente hace referencia a la capacidad para alcanzar el efecto deseado a través de una acción. Es decir, se puede definir como la capacidad de una empresa para alcanzar los objetivos o metas que se ha marcado. Un aspecto importante a considerar es que al hablar de eficacia no se tienen en cuenta los medios que se van a emplear para alcanzar las metas, ya que este término solo se centra en los resultados. (DELSOL, 2021)

En el ámbito productivo es bastante frecuente confundir la eficacia y la eficiencia, pero esto es un grave error. La palabra eficiencia proviene del latín «efficientia» que puede aludir a «completar», «acción», «fuerza» o «producción». Es la facultad de conseguir un resultado al optimizar el uso de los recursos. En otras palabras, la eficiencia es el arte de emplear la menor cantidad de bienes o capital y a su vez conseguir un máximo beneficio sin que se generen desperdicios. (Hernández, 2021)

La eficiencia es el uso adecuado de los recursos disponibles, al menor costo y tiempo posible, pero sin dejar a un lado el factor calidad. Se puede ser eficaz sin ser eficiente y viceversa, pero es importante equilibrar ambos aspectos para lograr notoriedad y productividad en la ejecución de las acciones. (Martínez, 2021)

Al converger estos dos términos surge la efectividad, se puede decir que engloba a la eficacia y la eficiencia; por lo tanto, el cálculo de estas dos permite tener una idea general del funcionamiento de una empresa. La efectividad normalmente se relaciona con la calidad del resultado final.

La calidad implica efectividad; esto se puede traducir en reducir costes e incrementar la rentabilidad. Incluye todas las funciones y fases que intervienen en la vida de un producto o

servicio, involucra a todo el personal en la prevención de los errores, mejora el ambiente y las relaciones entre los miembros y reduce así las pérdidas provocadas por una gestión insuficiente, teniendo en cuenta la totalidad de las necesidades de los clientes y sus expectativas con el objetivo final de su plena satisfacción. Supone actualmente, y supondrá en el futuro, tanto un valor estratégico como una ventaja competitiva.

El concepto de calidad ha evolucionado bastante desde sus orígenes y es un tópico que despierta la curiosidad e interés en los directivos organizacionales que buscan, cada vez más, implementar como parte de su gestión, políticas direccionadas a mejorar el rendimiento de la industria y a alcanzar niveles altos de productividad y competitividad, situación que según García, Murillo y González (2010), genera valor en el interior de la organización. (Díaz Muñoz & Salazar Duque, 2021)

La concepción de calidad se ha transformado con el paso del tiempo, pues en un principio el aseguramiento de la calidad perseguía como fin detectar los productos defectuosos y separarlos de las líneas de producción antes de que estos lleguen a manos del consumidor final. Con el pasar de los años, las teorías y principios referentes a la calidad fueron evolucionando a fin de cuidar todo el proceso de manufactura del producto, lo cual permite en un sentido más amplio, gestionar toda la operación de una organización que apuesta por la diferenciación, mediante el desarrollo y la búsqueda de la mejora continua a largo plazo. (Díaz Muñoz & Salazar Duque, 2021)

La calidad ya se visualizaba desde hace algunos años atrás como un elemento indispensable para lograr la satisfacción del consumidor, debido a esta situación, a mediados de la década de los años 50 en el siglo XX, varios entendidos en la temática emitieron teorías y puntos de vista respecto a lo que implica la calidad y la manera en que es posible alcanzarla. Dichas teorías se fundamentaron en la eficiencia y eficacia del trabajo ejecutado por los *stakeholders* y en la aplicación de políticas de calidad total direccionadas al control y estandarización de los procesos productivos, a fin de evitar que se produzcan errores con las respectivas pérdidas que estos acarrearán a la industria. La calidad es el resultado de un proceso de evolución que se ha dado con el pasar de los años y se ha fortalecido gracias a las teorías de Crosby (1980), Shewhart (1997), Ishikawa (1972), Deming (1986), Taguchi (1986), Juran (1990) y Feigenbaum (1991). Estos autores son considerados como los padres de la calidad y quienes, por medio de sus contribuciones, han permitido hacer de la calidad un concepto que a nivel macro estudia y analiza de forma global a la organización y a nivel micro, relaciona y define

todos los procesos y políticas institucionales que inciden en el resultado final de los bienes o servicios entregados al consumidor final. (Díaz Muñoz & Salazar Duque, 2021)

El concepto de calidad comprende varias teorías y principios desarrollados por expertos en el tema, quienes, por medio de sus valiosos aportes han contribuido a hacer de la gestión de la calidad una de las herramientas estratégicas más valoradas por la gerencia. Los enfoques y puntos de vista de la gestión de calidad que han emitido diferentes autores son diversos, pero todos coinciden de manera unánime en el principio de que la calidad implica más que el sencillo cumplimiento de ciertas especificaciones y requerimientos que exige una normativa. Este término comprende según Cortés (2017), la implantación de un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada al consumidor de que un producto o servicio cumple los requisitos dados sobre la calidad. (Díaz Muñoz & Salazar Duque, 2021)

La Gestión de la Calidad a través del tiempo ha sido estudiada por diversos autores que la definen, según el resultado de sus investigaciones, mediante conceptos establecidos en el contexto del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), como herramienta fundamental para optimizar los procesos de planeación, control, aseguramiento y mejoramiento de la calidad en una organización empresarial. (Goetsch & Davis, 2015) En consonancia con las enseñanzas derivadas de la práctica empresarial y de las investigaciones académicas, el número de empresas y organizaciones que aplican conceptos, modelos y técnicas de Gestión de la Calidad ha ido en aumento. Desde que se iniciara su divulgación en el mundo industrial, durante los ochenta y noventa del siglo XX, la Gestión de la Calidad se ha extendido cual mancha de aceite al resto de sectores y ha logrado gran influencia en los servicios y, dentro de ellos, en los servicios públicos (como la sanidad y la educación) que han hecho bandera de la calidad. (Camisón et al., 2006)

La calidad ya no se restringe actualmente a la calidad de un producto o servicio, sino que abarca todas las formas a través de las cuales la empresa satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, de su personal y de la sociedad en general. El concepto de calidad total se aplica a todas las actividades de la empresa. En consecuencia, la Gestión de la Calidad Total (GCT) se define como una función directiva capaz de generar ventajas competitivas sostenibles, yendo pues más allá de la mera calidad de producto o de proceso. (Camisón et al., 2006)

La GCT se extiende más allá de la propia organización para implicar también a suministradores y a clientes, concepto este último que se amplía al incluir, no solo los tradicionales (externos) sino también los clientes internos. En esta línea, tanto la satisfacción del usuario como la del empleado son considerados objetivos esenciales. Este término ha sido uno de los más abrazados por las empresas en los últimos veinte años. (Camisón et al., 2006)

En el año 1960, el Che Guevara, en su condición de Ministro de Industrias de Cuba, lanzaba la solicitud de ingreso del país a la Organización Internacional de Normalización, ISO por sus siglas en inglés, con el objetivo de garantizar, aun en medio de un escenario económico y social adverso, un lugar para Cuba dentro de los estándares internacionales. En la actualidad, el logro de altos niveles de calidad en productos y servicios tiene importantes implicaciones si se atiende al contexto en el cual vive su sociedad: la actualización de su modelo económico para consolidar el socialismo como proyecto viable. En este sentido, la calidad es uno de los elementos que sustentan este proceso, aspiración refrendada en los Lineamientos de la Política Económica y Social (PCC, 2011), los cuales expresan la voluntad del pueblo contenida a su vez en la política del Partido, el Estado y el Gobierno de la República de Cuba, y, en la Primera Conferencia Nacional del Partido Comunista de Cuba (PCC, 2012).

Por todo lo antes expuesto anteriormente, la autora propone como **problema científico**: las dificultades que se presentan en la evaluación y diagnóstico de los problemas que afectan la eficacia en el proceso textil de la empresa CITUR Varadero.

Como **objetivo general**: aplicar un procedimiento que permita la evaluación y diagnóstico de los problemas que afectan la eficacia del proceso textil de la empresa CITUR Varadero.

Objetivos específicos:

1. Elaborar el marco teórico correspondiente con la investigación.
2. Seleccionar el procedimiento del colectivo de Calidad para la determinación de las principales causas que generan los problemas en el proceso de producción.
3. Aplicar el proceso seleccionado.

Métodos Aplicados:

Métodos Teóricos

- ✓ Inducción-deducción.
- ✓ Análisis y síntesis.

Métodos Empíricos

- ✓ Encuestas

- ✓ Tormenta de Ideas
- ✓ Entrevista
- ✓ Estadística descriptiva
- ✓ Diagrama Causa- Efecto
- ✓ Método Kendall
- ✓ Software Excel, SPSS y Visio.

La estructura del trabajo se expondrá a través de tres etapas diferentes:

En el **Capítulo I** se presentará la fundamentación teórica de la tesis, donde se abordan los aspectos teóricos fundamentales relacionados con calidad, gestión de la calidad, diagnóstico, eficacia y eficiencia.

Seguidamente, en el **Capítulo II**, se realizará una breve caracterización de la empresa CITUR Varadero y se proponen los instrumentos de diagnóstico, así como el diseño metodológico para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Por último, en el **Capítulo III**, se mostrarán los resultados de la investigación realizada así como las conclusiones parciales de los mismos.

Capítulo I: Marco Teórico Referencial

En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos de la investigación; conceptos y aspectos generales referentes a la eficacia, la calidad, la gestión de la calidad y el diagnóstico.

1.1 Definiciones y aspectos generales relativos a la eficacia

Muchos expertos acuerdan que el término eficacia es la adquisición de los objetivos trazados previamente. Por otro lado, otros manifiestan que la eficacia es simplemente la realización de las cosas correctamente, con el simple propósito de lograr o alcanzar las metas previstas.

La mayoría de los autores define el término eficacia de forma similar, pero en sus propias palabras se tiene que la eficacia es: (Martínez, 2021)

- ✓ Idalberto Chiavenato (Doctor en administración): La medida del logro de resultados.
- ✓ Stephen Robbins y Mary Coutler: Hacer las cosas correctas.
- ✓ Reinaldo Oliveira Da Silva: El logro de los objetivos propuestos con la realización de las actividades para alcanzar las metas establecidas; y la medida en que se alcanza el objetivo o resultado.
- ✓ Simón Andrade: La manifestación administrativa de la eficiencia, o eficacia directiva.
- ✓ Manuel Fernández Ríos y José Sánchez: Capacidad de una organización para lograr los objetivos, incluyendo la eficiencia y factores del entorno.
- ✓ Peter F. Drucker: Condición mínima para sobrevivir luego que el éxito se ha alcanzado.
- ✓ Cristopher Freeman: El grado de congruencia entre los objetivos y los resultados observables.

Según otras revisiones bibliográficas, se obtuvieron, además, estas concepciones:

Tabla 1.1 Conceptos de eficacia

| Definición | Autor |
|---|-----------------------------------|
| Grado en que las salidas actuales se corresponden con las salidas deseadas. | Mallo y Merlo (1995) |
| Capacidad de una organización para lograr los objetivos, incluyendo la eficiencia y factores del entorno. | Fernández - Ríos y Sánchez (1997) |
| Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. | RAE (2001) |

| | |
|---|------------------------------|
| Capacidad administrativa para alcanzar las metas o resultados propuestos. | Díez De Castro et al. (2002) |
| Resultados alcanzados que cumplen los objetivos o requisitos de calidad. | Gutiérrez (2005) |
| Se refiere a la consecución de metas. Logro de los objetivos. | Quijano (2006) |
| Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados. | (ISO 9000: 2008) |

Fuente: (Rojas et al., 2018)

En términos administrativos, algunos conceptos que se utilizan mucho, tanto por su impacto dentro de la actividad diaria de una empresa, como por su aplicabilidad son: eficacia, eficiencia y productividad. Estos tres conceptos, pueden ir de la mano, pero siempre según los objetivos que persiga el negocio, ya que la productividad es la diferencia entre eficiencia y eficacia, lo que indica que, aun en una misma empresa, debemos considerar que existirán unidades con diferentes niveles de productividad. ("Eficiencia, Eficacia y Productividad en una Empresa," 2016)

Aunque dichos términos están estrechamente vinculados, no debe existir confusión a la hora de conceptualizar cada uno de ellos. La eficacia es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción; la eficiencia, se refiere al uso racional de los medios para alcanzar un objetivo predeterminado (es decir, cumplir un objetivo con el mínimo de recursos disponibles y de tiempo) (Martínez, 2021); y la productividad, es la eficiencia del uso de los insumos en el proceso productivo y mide cuántos bienes (output) se obtienen con un determinado conjunto de factores productivos (principalmente trabajo y capital). (Meller, 2019)

Es claro que el sólo deseo de ser eficiente y de alta calidad, o de calidad mundial, no es suficiente para lograr esa meta, es necesario contar con una estructura adecuada y capaz de cumplir con los requerimientos, teniendo en cuenta estas tres variables que se complementan y que forman la base para un negocio exitoso. (Mejía, 1998)

En general, la combinación de eficacia y eficiencia supone la forma ideal de cumplir con un objetivo o meta. No solo se alcanzará el efecto deseado, sino que se habrá invertido la menor

cantidad de recursos posibles para la consecución del logro. Quien es eficiente y eficaz, en esencia, se dice que es efectivo. (Mejía, 1998)

Tabla 1.2 Conceptos de eficiencia.

| Definición | Autor |
|---|--------------------------------|
| Relación entre los esfuerzos y los resultados por lo que se mide dividiendo las salidas entre las entradas. | Díez De Castro et al., (2002) |
| Razón entre la producción real obtenida y la producción estándar esperada. | Sumanth (2004) |
| Grado en que se cumplen los objetivos, teniendo en cuenta la calidad y la oportunidad, y sin tener en cuenta los costos | Aedo (2005); Gutiérrez, 2005 |
| Cumplimiento de los objetivos, dando un uso adecuado, racional u óptimo a los recursos. | Aedo (2005); Gutiérrez (2005) |
| Consecución de metas teniendo en cuenta el óptimo funcionamiento de la organización | Quijano (2006); Álvarez (2001) |
| Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados | ISO 9000: 2008 |

Fuente: (Rojas et al., 2018)

De las anteriores definiciones se puede apreciar que los indicadores de efectividad y eficacia son susceptibles de ser utilizados para todo tipo de áreas de organización, independientemente del carácter de su actividad, es decir, sean labores comerciales, intelectuales, de producción, de control, etc. En cualquier área de organización siempre será posible definir un resultado esperado (expresado como una meta, una cantidad, una variación, un porcentaje, etc.), un costo estimado y un tiempo especificado para llevar a cabo la labor que se propone como meta o tarea. Pues bien, la combinación de esos elementos, o sea, el resultado, el costo y el tiempo, permiten medir objetivamente el grado de efectividad y eficacia de un área de organización, y hacer comparaciones entre áreas aún disímiles en el contenido de la labor. (Mejía, 1998)

Es de suma importancia que todas las áreas de una organización vean la necesidad de establecer metas para su labor, lo cual, por sí sólo, constituye un gran valor en términos de fijación de objetivos, establecimiento de prioridades, asignación de recursos, medición de capacidades e integración de esfuerzos. Cada una de las áreas de una organización debe

familiarizarse con estimaciones globales sobre el tiempo y los costos de su operación, elemento esencial para generar una racionalización sobre el uso de los recursos, expresado en los costos, y la necesidad de emplear adecuadamente el tiempo, expresado en el cumplimiento oportuno de lo requerido. Es posible establecer los indicadores de eficacia, eficiencia y efectividad como parte de la medición del desempeño y de la evaluación de la gestión para cada una de las áreas de una organización. Se pueden, inclusive, realizar comparaciones sobre cada uno de los indicadores y las causas que los generan (resultados, costo y tiempo), entre áreas con diferente vocación.

La disciplina que genera el establecimiento de metas de eficacia, produce como resultado un elevamiento continuo de la competitividad de la empresa, lo cual es, por sí mismo, un objetivo altamente deseable. (Nuñez Nicles, 2021)

Cuando se habla de eficacia, se busca acentuar aquello que la organización consigue, relativamente a lo que había sido previsto y estaba estipulado conseguir; o sea, el grado en el que la organización es eficaz en la consecución de sus objetivos. Y esos objetivos pueden ser: de producción (productividad), de buenas prácticas de gestión (excelencia y calidad total), e incluso objetivos de optimización de recursos (eficiencia). (Nuñez Nicles, 2021)

1.2 Calidad

La calidad es la base de la supervivencia de una empresa, es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere su actitud para satisfacer las necesidades expresadas e implícitas, es concebida como el proceso más difícil de medir y está basada en la percepción y la preferencia del cliente. (Ramos Díaz, 2009)

En el ámbito general destacan dos tipos de calidad; la de diseño, que se refiere a la idoneidad del proyecto del producto o servicio respecto al uso final y también, al proceso de fabricación o prestación del servicio, es decir, se debe diseñar teniendo en cuenta el proceso de fabricación/servicio de modo que se facilite este al máximo, se reduzca con ellos los costes y aumente la productividad. Por otro lado, la calidad de conformidad, es la concordancia entre las especificaciones del diseño y el producto o servicio obtenido. La calidad de conformidad se obtendrá al proporcionar, en el día a día, productos/servicios que respondan perfectamente al diseño de los mismos. Una buena calidad de diseño y una mala de conformidad conduce a una mala calidad del servicio; mientras que, una mala de diseño y una buena de conformidad supone fabricar “perfectamente” un producto “esencialmente malo”.

1.2.1 Conceptos de calidad

Muchos han sido los autores que a lo largo de los años han ofrecido su criterio sobre la definición del término calidad. Según:

- ✓ (Taguchi, 1979): Es el nivel de pérdidas (monetarias) que el producto o servicio ocasiona a la sociedad desde que es expedido.
- ✓ (Shewhart, 1931): La calidad como resultado de la interacción de dos dimensiones: dimensión subjetiva (lo que el cliente quiere) y dimensión objetiva (lo que se ofrece).
- ✓ (Deming, 1982): Calidad es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo costo y que se ajuste a las necesidades del mercado. La calidad nos es otra cosa más que "una serie de cuestionamientos hacia una mejora continua. "
- ✓ (Feigenbaum, 1983): la define como el resultante total de las características del producto y del servicio de mercadotecnia, ingeniería, fabricación y mantenimiento a través de los cuales el producto o servicio en uso satisfará las esperanzas del cliente.
- ✓ (Ishikawa, 1986): De manera sintética, calidad significa calidad del producto. Más específicamente, calidad es calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad de proceso, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de objetivos, etc.
- ✓ (Juran, 1996): Calidad es el conjunto de características que satisfacen las necesidades de los clientes, además calidad consiste en no tener deficiencias. La calidad es "la adecuación para el uso, satisfaciendo las necesidades del cliente. "
- ✓ (Crosby, 1997): La define como el cumplimiento de normas y requerimientos precisos, la calidad es ajustarse a las especificaciones. Su lema es "hacerlo bien a la primera vez y conseguir cero defectos", confirmando que está basada en cuatro principios absolutos: cumplimiento de requisitos, sistema de prevención, su estándar de realización es cero defectos y su medida es el precio del incumplimiento.
- ✓ (ISO, 2005): Capacidad de un conjunto de características inherentes de un producto, sistema o proceso para satisfacer los requisitos de los clientes y otras partes interesadas.
- ✓ (Hernández Palma, 2011): Enmarca la calidad como parte de la estrategia de responsabilidad social, entendiendo esta no solamente desde el punto de vista del cumplimiento de las mejores prácticas ambientales y sociales, sino también como ofrecer productos y servicios que garanticen la mayor satisfacción de los clientes.

- ✓ (González Hernández, 2012): La calidad es herramienta básica para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que esta sea comparada con cualquier otra de su misma especie.
- ✓ (Mayo Alegre, 2015): Juicio evaluativo de carácter global formulado por el cliente y que se refleja en su actitud sobre la excelencia o superioridad del producto o servicio con respecto a sus necesidades, como expresión de su percepción sobre ellos.
- ✓ (Cortés, 2017): Calidad es la implantación de un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada al consumidor de que un producto o servicio cumpla los requisitos dados sobre la calidad
- ✓ (Ramírez Oliver, 2019): Es la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas.
- ✓ (Traba et al., 2020): Calidad es resultante total de las características de un producto y servicios de mercadotecnia, ingeniería, fabricación y mantenimiento a través de las cuales el producto en uso satisface las expectativas de los clientes a un costo que les represente valor.
- ✓ (Izquierdo Espinoza, 2021): La calidad se construye en la mente de los usuarios o de los consumidores y se basa en el conocimiento de las necesidades de los clientes y en exceder las expectativas o esperanzas que tienen los usuarios en un determinado servicio.

Al considerar todos los conceptos expuestos con anterioridad, se puede asumir que la calidad no es más que la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, y cumplir con las especificaciones con las que fue diseñado.

1.2.2 Evolución conceptual de la calidad

El término calidad ha sido motivo de numerosos estudios tanto teóricos como aplicados. Particularmente los estudios sobre su significado, desarrollado profundamente por autores reconocidos internacionalmente denominados por la comunidad científica como filósofos o “gurúes” de la calidad. Philip B. Crosby, W. Edwards Deming, Armand V. Feigenbaum, Kaoru Ishikawa, Joseph M. Juran, Robert M. Pirsig, Walter A. Shewhart y Genishi Tagushi, han contribuido con sus propuestas teóricas de manera significativa a una mejor comprensión y adecuación de su significado.

La calidad ha sido un elemento inherente a todas las actividades realizadas por el hombre desde la concepción misma de la civilización humana. Esto se evidencia principalmente en que, desde el inicio del proceso evolutivo, el hombre ha debido controlar la calidad de los productos que consumía, por medio de un largo y penoso proceso que le permitió diferenciar entre los productos que podía consumir y aquellos que eran perjudiciales para su salud. (Cubillos Rodríguez & Rizo Rodríguez, 2009)

Con la llegada de la era industrial el taller cedió su lugar a la fábrica de producción masiva, y trajo consigo el sistema de fábricas para el trabajo en serie y la especialización del trabajo. Como consecuencia de los altos niveles de demanda y la necesidad implícita de mejorar la calidad de los procesos exigida por los nuevos esquemas productivos, la función de inspección se convierte en elemento fundamental del proceso productivo. (Cubillos Rodríguez & Rizo Rodríguez, 2009)

A finales del siglo XIX, en los Estados Unidos aparecen por primera vez, en los organigramas de las empresas, los departamentos de control de calidad que, a través de la inspección, verifican uno a uno los productos terminados para detectar sus defectos y proceder a tomar las medidas respectivas de solución y evitar así que los mismos lleguen al consumidor. En esta etapa, calidad significa atacar los efectos y no la causa; se encuentra un enfoque netamente correctivo. En consecuencia, con la aparición de la administración científica en los esquemas productivos de la época, se da inicio a la primera etapa del desarrollo de la calidad, conocida como control de calidad por inspección. (Cubillos Rodríguez & Rizo Rodríguez, 2009)

En 1924 el matemático Walter Shewhart diseñó una gráfica de estadísticas para controlar las variables del producto, dando así inicio oficial a la era del control estadístico de calidad, lo cual proporcionó un método para controlar la calidad en medios de producción en serie a unos costos más económicos que los anteriores. (Cubillos Rodríguez & Rizo Rodríguez, 2009)

Al estallar la Segunda Guerra Mundial, el control estadístico de calidad se convirtió de manera paulatina en un arma secreta de la industria. Así, los estudios industriales sobre cómo elevar la calidad basándose en el nuevo método estadístico propuesto condujeron a los norteamericanos a liderar la segunda etapa del desarrollo de la calidad, conocida como aseguramiento de la calidad. (Cubillos Rodríguez & Rizo Rodríguez, 2009)

Según (Evans & Lindsay, 2008) una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial, la calidad siguió dos caminos diferentes. Por un lado, Occidente continuaba con el enfoque basado en

la inspección. Por otro lado, se debe destacar el proceso desarrollado en Japón, que comenzó una batalla particular por la calidad con un enfoque totalmente distinto al occidental.

En la década del 50, el doctor William Edwards Deming, conocido como el padre de la calidad japonesa y uno de los grandes estadistas y discípulos de Shewhart, llegó a Tokio y trajo consigo el ciclo PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar). Por consiguiente, pese a que el control de calidad se inició con la idea de hacer hincapié en la inspección, pronto se pasó a la prevención como forma de controlar los factores del proceso que ocasionaban productos defectuosos. (Cubillos Rodríguez & Rizo Rodríguez, 2009)

Posteriormente a esta década, y como consecuencia de los nuevos esquemas económicos mundiales, se presenta una tercera etapa en el desarrollo de la calidad. Aparece en el escenario mundial “El Proceso de Calidad Total”. Esta nueva etapa se distingue por un esfuerzo para alcanzar la calidad en todos los aspectos dentro de las organizaciones sin importar su actividad económica, incluidas las áreas de finanzas, ventas, personal, mantenimiento, administración, manufactura y servicios. La calidad se enfoca ya al sistema como un todo y no exclusivamente en la línea de manufactura. Esta etapa del concepto de calidad finaliza con el inicio de la década de los noventa, cuando aparecieron nuevos fenómenos socioeconómicos como la globalización, que cambian por completo el concepto de empresa (Evans & Lindsay, 2008)

En los inicios del año 2000 la calidad ha dejado de ser una prioridad competitiva para convertirse en un requisito imprescindible para competir en muchos mercados. Es decir, tener calidad no garantiza el éxito, sino que supone una condición previa para competir en el mercado. Por esto muchas organizaciones enfocan sus esfuerzos en lograr el mejoramiento de la calidad. Esta cuarta etapa, en la cual se encuentra la calidad actualmente, es conocida como mejora continua de la calidad total. La competencia empieza a ser cada vez más fuerte, los mercados se globalizan y la industria occidental, y particularmente la estadounidense, comienza a perder el liderazgo en sectores donde durante décadas había disfrutado de una posición ventajosa.

Mientras que en Estados Unidos se habla de Gestión de la Calidad Total, en Europa, la European Foundation for quality Management (EFQM) adopta el término de Excelencia. Esta misma fundación en 1992 lanzó el Modelo Europeo de Gestión de Calidad, conocido

internacionalmente desde 1999 como Modelo EFqM de Excelencia y promueve su utilización mediante la creación del Premio Europeo a la Calidad. (Torres Saumeth et al., 2012)

La calidad se consigue en la medida en que se cuente con una definición clara de lo que el cliente quiere o necesita, se tenga un proceso de fabricación/atención adecuado con respecto al producto/servicio, se cumplan las especificaciones y se tenga presente que la calidad afecta a toda la empresa en general, por tanto, todos sus miembros son responsables de esta. El usuario/cliente/consumidor es quien finalmente establece si el producto/servicio es de calidad o no, por ello se procura en todo momento satisfacer sus necesidades y expectativas. (Torres Saumeth et al., 2012)

1.2.3 Enfoques de la calidad

La calidad ha experimentado un profundo cambio hasta llegar a lo que hoy conocemos por Excelencia, inicialmente el enfoque era hacia la calidad del producto, después hacia la satisfacción de las necesidades o expectativas de los clientes y posteriormente hacia todos los grupos de interés de la organización. Los responsables de la calidad también han cambiado, primero era responsabilidad única de la persona que elaboraba el producto pasando por los inspectores para luego convertirse en responsabilidad de todos los que hacen parte de la empresa. En base a esto David A. Garvin en 1988, agrupa las definiciones de calidad en cinco enfoques básicos: enfoque trascendente, enfoque basado en el producto, enfoque basado en el cliente, enfoque basado en la producción y el enfoque basado en el valor. (Garvin, 1988)

- ✓ Enfoque trascendente: este concepto se remonta a la época de los filósofos griegos como Platón para el cual la calidad es lo mejor, algo absoluto, la más alta idea de todo. En este sentido, el concepto de calidad puede ser aplicado tanto a productos, procesos, servicios de una forma trascendente; es decir, que está más allá de los límites establecidos. El principal inconveniente de este enfoque es que la excelencia es abstracta y subjetiva por lo que resulta de poca utilidad a las organizaciones, ya que no proporciona una forma de medir la calidad como base para la toma de decisiones y no se tendría un criterio unánime acerca de la calidad de dicho producto y servicio (Torres Saumeth et al., 2012). Por otra parte, la importancia de este enfoque solo se entiende parcialmente porque se ha investigado poco en esta área; sin embargo, plantea que un consumidor que compra un

producto o servicio, lo hace porque el enfoque de la calidad desarrollado bajo esta premisa está positivamente reforzado por la compra y uso consecuente.

- ✓ Enfoque basado en el producto: definiciones como las de Lawrence Abbott dada en Estados Unidos en 1955 y Keith B. Leffler en el mismo país en 1993 (Benavides & Quintana, 2003), afirman que la calidad es función de una variable específica y medible, de forma que las diferencias en calidad reflejan diferencias en la cantidad de algún ingrediente o atributo del producto (Miranda González et al., 2007). En este enfoque, al igual que en el trascendente, la calidad adquiere un carácter subjetivo, dado que la opinión sobre las ventajas e importancia de un determinado atributo del producto variará de una persona a otra, dependiendo del uso que se le dé al producto. Los productos ofrecen las bases para este enfoque, como una función de las características reales del producto y no con el individuo; sin embargo, los cambios producidos al considerar el punto de vista del individuo, cambian la aceptación de estas características.
- ✓ Enfoque basado en el cliente: se basa bajo la teoría que un producto será de calidad si satisface o excede las expectativas del cliente o usuario. En esta línea, Juran en 1946 (Juran, 2005) define la calidad como “la adecuación para el uso, satisfaciendo las necesidades del cliente”. Dentro de este enfoque la calidad está orientada hacia el exterior de la organización y por lo tanto es muy sensible ante cualquier cambio en el entorno, ya que las expectativas del cliente tienen un comportamiento dinámico, por lo que la organización debe estar en constante análisis de los cambios en dichas expectativas. De esta forma surgen inconvenientes en el caso de tratarse de un producto innovador, ya que para este tipo de productos los clientes carecen de expectativas. Otra dificultad se da al momento de evaluar la calidad de un servicio por parte del cliente, ya que esta no solo incluye los resultados obtenidos sino también el proceso de prestación del servicio (Torres Saumeth et al., 2012). En este enfoque se considera que los consumidores individuales tienen diferentes gustos y necesidades, y los artículos que mejor satisfacen sus preferencias son considerados como los que poseen una mayor calidad percibida. Esto refleja, por lo tanto, una visión altamente personalizada y subjetiva.
- ✓ Enfoque basado en la producción: bajo este enfoque encajan las definiciones de Deming y Crosby que consideran que la “calidad es la conformidad con los requerimientos, con las especificaciones de fabricación”. Esta definición resulta útil en mercados de productos industriales al permitir medir la calidad con indicadores cuantitativos. La dificultad de este

enfoque empieza a evidenciarse al determinar las especificaciones, por el entorno inestable y cambiante. Pero el mayor inconveniente es cuando se enfoca exclusivamente hacia el interior de la organización, de forma que la empresa se centra en su eficiencia interna, cumple sus especificaciones de fabricación y deja de lado que tan adecuado sea con respecto a las necesidades del mercado o si satisface las expectativas del cliente (Torres Saumeth et al., 2012). Una recompensa en el desarrollo del enfoque basado en la producción es que las mejoras en la calidad han llevado, con el tiempo, a la reducción de los costes globales del producto. Por tanto, se caracteriza por el aumento de la calidad (menos desviaciones) enfocado hacia unos costes más bajos.

- ✓ Enfoque basado en el valor: los autores Carl P. Zeithaml, Christopher Lovelock, Robert A. Broh y Armand V. Feigenbaum (Benavides Velasco & Quintana García, 2015) que defienden esta definición indican que tanto el precio como la calidad deben ser tenidos en cuenta en un mercado cada vez más competitivo. En esta forma de definir la calidad se compatibiliza la eficacia con respecto al mercado y la eficiencia económica interna. Además, proporciona una herramienta para la comparación de distintos productos, ya que el valor es un buen indicador de cómo se perciben dichos productos en el mercado. Como desventaja cabe señalar la dificultad de identificar los diferentes componentes del valor de un producto, así como la importancia de cada uno de ellos, pues los componentes variarían en forma constante (Torres Saumeth et al., 2012) El juicio basado en el valor refleja en realidad un enfoque inspirado en la fabricación desde los días en que los productos se compraban por categorías, más que por otros motivos. En consecuencia, los consumidores han estado condicionados a aceptar que la calidad de un producto está determinada por el precio. Por tanto, para muchas personas, la calidad se define en términos de precio, donde un precio bajo significa baja calidad.

1.3 Gestión de la Calidad

Al competir en un mercado globalizado, las empresas se enfrentan al reto de producir y vender productos de alta calidad al menor costo posible y, con ello, la calidad se convierte en una estrategia competitiva. Es en estos momentos que la calidad se extiende a las diferentes funciones empresariales, a todas las organizaciones y también a los servicios, los productos intermedios y a los clientes, tanto externos como internos. Con esto surge un concepto integrador, gestión de calidad total.

1.3.1 Aspectos generales

Las organizaciones en general, buscan mejorar sus productos y/o servicios, con el fin de aumentar su productividad, competitividad u obtener reconocimiento, y de esta manera garantizar su supervivencia y crecimiento en el mercado, en el cual existen nuevas exigencias cada día. Uno de los mecanismos que mayores resultados ha proporcionado es la implantación de una dirección basada en la calidad; es decir, hoy día son muchas las entidades que invierten en Gestión de la Calidad (GC), de ahí la importancia de este término como también el significado que ha adquirido durante las últimas décadas.

La GC es un conjunto de acciones y herramientas que tienen como objetivo evitar posibles errores o desviaciones en el proceso de producción y en los productos o servicios obtenidos a través de él; en otras palabras, no desea identificar los errores cuando ya han ocurrido, aunque sí evitarlos antes de que ocurran, de ahí su importancia dentro del sistema de gestión de una organización.

La Gestión de la Calidad se ha convertido actualmente en la condición necesaria para cualquier estrategia dirigida hacia el éxito competitivo de la empresa. El aumento incesante del nivel de exigencia del consumidor, junto a la explosión de competencia procedente de nuevos países con ventajas comparativas en costes y la creciente complejidad de productos, procesos, sistemas y organizaciones, son algunas de las causas que hacen de la calidad un factor determinante para la competitividad y la supervivencia de la empresa moderna (Camisón et al., 2006). Esta reúne un conjunto de acciones y procedimientos que buscan garantizar la calidad: la planificación, el aseguramiento, el control y la mejora en el marco del sistema de gestión de la calidad, es decir, dirigido al producto.

1.3.2 Principios de la Gestión de la Calidad

La familia de normas ISO 9000 se basa en siete principios básicos de gestión de la calidad. Anteriormente, eran ocho, pero con la nueva revisión del 2015, los principios han quedado en siete.

- ✓ Enfoque al cliente: se le da prioridad a este principio, ya que el cliente representa ganancias y más trabajo para las organizaciones. Además, la disponibilidad de recursos centrados en cumplir con la satisfacción del cliente produce un alto grado de eficiencia, lo cual representa una ventaja para la organización y una fidelización del cliente (Sirvent Asensi et al., 2017).

Es una actitud permanente para detectar y satisfacer las necesidades y prioridades de los clientes internos y externos.

- ✓ Liderazgo: “Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización” (ISO, 2015). Es por eso que las organizaciones necesitan líderes que muevan masas, es decir, que sus ideologías deben traer beneficios para todos. Entre las ventajas para la organización podemos destacar la implicación y estimulación de la participación del personal, ofrecer a toda la organización la máxima información y dejar clara la visión de futuro para toda la organización (Sirvent Asensi et al., 2017). Es el conjunto de habilidades directivas que un individuo tiene para influir a la forma de ser de las personas o a un equipo de personas, con el objetivo de lograr la motivación para alcanzar los objetivos y metas. El líder es la persona capaz de influir en las actitudes, opiniones y acciones de los otros miembros de un colectivo, sin necesidad de estar dotado de autoridad formal.
- ✓ Compromiso de las personas: el compromiso con las personas que están involucradas en una organización es vital, ya que éstas son la parte más importante y posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización. La participación del personal es básica para mantener en funcionamiento un sistema de gestión de calidad. Además, es del personal operario del que se pueden extraer las mejores ideas, ya que estos son los que pasan parte de su día a día con el producto o servicio que la organización ofrece (Sirvent Asensi et al., 2017). La aplicación de este principio implica la motivación, involucración y compromiso de los trabajadores así como el alto nivel de participación y contribución de ellos a la mejora continua.
- ✓ Enfoque a procesos: “Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso”. Por eso, la organización debe estructurarse mediante procesos y marcar objetivos para cada uno de ellos. Para llevar a cabo un buen control, las grandes empresas deberían subdividirse en varios procesos, lo cual les facilitará una mejor organización global de la misma (Sirvent Asensi et al., 2017). Este principio de gestión de la calidad ayuda a lograr de forma más eficaz los resultados esperados. Además, implica ahorro de dinero y tiempo, mejora de resultados y una definición de nuevos y mejores objetivos y metas.

- ✓ Mejora: “La mejora continua del desempeño global de la organización debe ser un objetivo permanente”⁷. Se trata de algo intangible que la organización debe comprender para poder darle valor agregado, es decir, mejorar de forma interminable, sin estancarse. Sin mejora continua no se puede garantizar un nivel de calidad ni tomar decisiones acertadas ni cumplir las metas y objetivos. Con la mejora continua, las organizaciones pueden situarse en primera línea de competencia (Sirvent Asensi et al., 2017). La aplicación de este principio puede implicar un aumento de la ventaja competitiva y una reacción rápida delante de nuevas oportunidades.
- ✓ Toma de decisiones basadas en la evidencia: “Las decisiones deben basarse, en la medida de lo posible, en el análisis de datos y a partir de la mejor información”. Toda decisión que impacte a la calidad del producto debe ser tomada ante un hecho previo que garantice o reduzca la posibilidad de un error. Las ventajas para la organización son que la toma de decisiones basada en informaciones veraces y evidenciables la conducirá por el buen camino de la calidad. Además, demuestra que las posibilidades y oportunidades existentes son canalizadas hacia su realización de forma eficaz (Sirvent Asensi et al., 2017).
- ✓ Gestión de las relaciones: la organización es interdependiente de sus clientes y proveedores, por lo que una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de todos para crear valor. El cliente no se conforma con que una organización esté certificada, sino que requiere que los proveedores también cumplan con esta certificación, lo cual indica que la materia prima con la que se realiza el producto o servicio final es de calidad y cumple con los requisitos del cliente directo. La ventaja para la organización es que fomenta la creación de valor añadido, impulsa la capacidad de aportar flexibilidad y rapidez de respuestas en un mercado cambiante, provoca un entendimiento claro de las necesidades y expectativas del cliente y consigue una reducción de tiempos, costes y recursos junto a un aumento de la rentabilidad en los resultados (Sirvent Asensi et al., 2017).

Hay muchas maneras diferentes de aplicar estos principios, pero la naturaleza y los desafíos específicos que enfrenta cada organización son los que determinan cómo se deben implementar cada uno de ellos. El uso de estos siete principios de gestión para una organización dará como resultado beneficios para todas las partes interesadas, así como, una mejora en la rentabilidad, la creación de valor y el incremento de la estabilidad. Aplicados

conjuntamente, traen consigo grandes beneficios para la Gestión de la Calidad y, además, ayudan a formar una base para desarrollar la excelencia organizacional.

1.4 Diagnóstico

Al procedimiento de mejora en el marco del sistema de gestión de la calidad, le anteceden tres procesos: la evaluación, que es el proceso de identificar y reunir datos acerca de servicios o actividades específicas con el objetivo de establecer criterios para valorar su éxito y determinar el grado hasta donde el servicio o actividad cumple sus fines y objetivos establecidos; el análisis, que es lo que permite entender cómo y por qué los procesos se comportan de una manera determinada, por qué se logra alcanzar un determinado nivel de conformidad de los procesos, productos y servicios; y el diagnóstico, proceso que ayuda a determinar, mediante el análisis de datos e informaciones, qué es lo que pasa y cómo se puede arreglar, mejorar o corregir una situación.

1.4.1 Concepciones y aspectos generales del diagnóstico

Al analizar la concepción de diagnóstico, se encuentra, en las diferentes fuentes, este término proviene del griego y tiene dos raíces: la primera “día” que significa “a través de, por”; y la segunda, “gignoskein”, que es “conocer”. Así, etimológicamente, “día-gnóstico” significa “conocer a través de”. Por consiguiente, el concepto de este significado (imagen que se representa en la mente) es la identificación de la naturaleza o esencia de una situación o problema y de la causa posible o probable del mismo, es el análisis de la naturaleza de algo. (Vallejos Díaz, 2008)

Dentro de los propósitos de las organizaciones de tipo industrial para mejorar su capacidad competitiva ante los nuevos retos del mercado, una de las primeras acciones apunta al perfeccionamiento de su sistema de producción de tal forma que se puedan lograr ventajas sustanciales en términos de costos, calidad, velocidad y flexibilidad. No obstante, antes de iniciar cualquier proceso de mejoramiento es necesaria una correcta evaluación del sistema como un todo y sus particularidades de tal forma que los cambios propuestos sean de alto impacto. (Sarache et al., 2002)

La competitividad es, para una organización productiva, la capacidad inmediata y futura de diseñar, producir y vender bienes y servicios cuyos precios y otras cualidades formen un conjunto más atractivo que el de sus competidores. Por ello, cualquier empresa se ve en la necesidad de conseguir algún tipo de ventaja competitiva en términos de precios,

diferenciación de producto, plazos más cortos, innovación en el servicio, etc., con respecto a sus competidores del sector o rama de la actividad a la que pertenece. No contar con ninguna ventaja competitiva supone, entonces, un alto peligro para la supervivencia de la organización, siendo este el caso de muchas empresas que han desaparecido del medio económico, como resultado de los nuevos retos impuestos por la globalización. (Sarache et al., 2002)

Para mejorar la ventaja competitiva es necesario, entre otras, realizar acciones encaminadas al perfeccionamiento de los procesos de la organización, tanto en la esfera administrativa como en la productiva, que le permitan una efectiva reducción de costos sin descuidar aspectos vitales como la excelente calidad, la velocidad de respuesta y la flexibilidad ante las demandas del mercado. Para ello, es importante, como paso inicial de un proceso de mejoramiento, conocer las características y particularidades de las diferentes áreas de la organización con el ánimo de medir y valorar su situación actual mediante un proceso de diagnóstico adecuado, que permita al final establecer los problemas a atacar y, sobre todo, establecer la verdadera causa de los mismos. (Sarache et al., 2002)

El diagnóstico, se puede definir como la identificación de signos o síntomas que caracterizan o que ponen de manifiesto algunos problemas que pueden afectar a las empresas u organizaciones, a través de un procedimiento sistemático que permita medir, de manera efectiva, el comportamiento del objeto de diagnóstico a elegir. es el resultado final o temporal de la tendencia del comportamiento del objeto de estudio que deseamos conocer, en un determinado contexto-espacio-tiempo, a través de sus funciones y principios que lo caracterizan como tal. La explicitación y presentación del diagnóstico en un documento no es sólo descriptiva, sino que también es explicativa y pronosticativa. (Vallejos Díaz, 2008)

1.4.2 Fases del proceso de diagnóstico

El diagnóstico es un procedimiento dinámico y flexible que permite, mediante la aplicación de una serie de pasos congruentes y ordenados, el uso de las distintas técnicas disponibles y pertinentes, para medir de manera efectiva, el comportamiento del objeto a diagnosticar.

En primera instancia, al iniciar un proceso de diagnóstico, resulta necesario identificar claramente las características del objeto a analizar con el ánimo de comprender las distintas interacciones de los elementos que lo componen. Las fases que, a juicio de los autores, se deben llevar a cabo son: (Sarache et al., 2002)

- ✓ Seleccionar y delimitar el objeto de diagnóstico.

Se debe establecer específicamente el objeto de estudio a diagnosticar y su delimitación física, ya que el procedimiento planteado puede ser aplicable a un grupo de empresas (sector), a una organización o a una parte de ella (área o departamento).

1. Definir el objetivo del diagnóstico.

En función de los aspectos que se desean conocer del objeto a diagnosticar, es preciso definir claramente los fines que se persiguen, pues de esto depende las características del equipo de trabajo, la cuantificación de los recursos necesarios y las herramientas que se deben utilizar en el proceso.

2. Organización del equipo de trabajo.

Con el conocimiento de los objetivos a alcanzar y la amplitud del objeto de trabajo, como siguiente paso se selecciona un equipo de trabajo, cuya misión fundamental es entrar a aplicar las herramientas escogidas en el objeto de diagnóstico. Las características en cuanto a número de integrantes y nivel de preparación, dependerán de los objetivos trazados y del objeto de trabajo en sí.

3. Recopilación y análisis de datos.

Una vez terminada la fase anterior, se debe proceder a recopilar la información pertinente mediante la aplicación de las herramientas definidas y posteriormente, se procesan los datos obtenidos y se analizan sus resultados.

4. Identificación y análisis de problemas.

Del análisis y procesamiento de los datos recopilados y mediante la aplicación de herramientas adecuadas, es posible detectar mediante procedimientos cualitativos y cuantitativos, los problemas más sobresalientes que afectan al objeto de estudio.

5. Definición de los aspectos por mejorar.

Con base en los problemas detectados, se da pie a la fase de mejoramiento, la cual deberá orientarse a atacar las causas de los mismos, con el objetivo de obtener el mayor impacto positivo, en función de los resultados deseados para el objeto de diagnóstico. Culminada esta fase, es posible iniciar un nuevo ciclo que permita mantener al objeto de diagnóstico en un ambiente de mejora permanente. (Sarache et al., 2002)

1.4.3 El diagnóstico en Cuba

En el entorno empresarial cubano y, en especial, en las empresas de producción, se hace indispensable el dominio y el empleo de conocimientos, competencias y capacidades de los profesionales para el desarrollo de las actividades, ya que, dichas empresas, tienen una alta responsabilidad en el incremento de los resultados económicos y comerciales del país.

Actualmente, las compañías utilizan la gestión del conocimiento (GC) como parte de su estrategia directiva. El propósito es obtener ventajas competitivas, por lo que desempeña un papel muy importante en el tránsito a una sociedad del conocimiento.

La denominación GC está compuesta por el término gestión, que implica asumir funciones tales como planificar, organizar, dirigir y controlar procesos, teniendo en cuenta la misión, visión y objetivos de la organización; y el conocimiento, que expresa la capacidad de las personas de transformar la información en saberes para así incrementar la creatividad, la innovación y la correcta toma de decisiones. Es un componente clave en el flujo de los procesos productivos pues vincula personas, procesos y tecnologías. Las personas son las encargadas de generar, impulsar y ampliar el conocimiento, mientras que las tecnologías y los procesos son los componentes que ayudan y dan soporte a la gestión. (Herrera Lemus et al., 2021)

La metodología de diagnóstico permite el reconocimiento de las variables de estudio de la GC y del proceso de producción para encontrar las debilidades y fortalezas presentes en una empresa. Además, aporta un nuevo enfoque que permite mayor efectividad a la hora de llevar a cabo las producciones, un aprovechamiento del capital intelectual, y la posibilidad de incentivar la innovación entre los trabajadores de la empresa. (Herrera Lemus et al., 2021)

Dentro de los obligados propósitos de mejoramiento de la competitividad de las organizaciones y para sobrevivir en un medio globalizado como el que se vive actualmente, el perfeccionamiento de los sistemas de producción, con un enfoque integral, se constituye en una de las acciones estratégicas más importantes; no obstante, para lograr una solución acertada es importante encontrar las verdaderas causas a atacar, mediante la aplicación de un procedimiento de diagnóstico confiable, apoyado en la conjugación creativa e inteligente de las herramientas disponibles. El cumplimiento de esta etapa, en el proceso de mejora, permitirá entonces, el diseño adecuado de los cursos de acción para la eliminación o reducción en el corto, mediano y largo plazo de las debilidades encontradas.

1.5 Conclusiones parciales

- ✓ Se pueden apreciar la gran cantidad de definiciones citadas por los diferentes autores así como por los gurús de la calidad
- ✓ El diagnóstico de la calidad es fundamental para poder iniciar un proceso de calidad total. Se trata de un examen metódico de las prácticas y medios puestos en acción con la finalidad de identificar y priorizar oportunidades de mejora de la calidad y de disminución de costos de la no calidad

Capítulo II: Caracterización de la entidad objeto de estudio y diseño metodológico.

En este capítulo se realiza una caracterización de la empresa objeto de estudio, se expone la metodología empleada en la investigación, así como las principales técnicas y métodos utilizados y se propone un procedimiento que permita dar solución al problema científico.

2.1 Caracterización de la Empresa CITUR Varadero

A finales de la década del 70, se inicia un desarrollo sostenido del turismo en la península de Varadero, lo que comenzó a exigir la presencia de una entidad capaz de ofrecer servicios de reparaciones, mantenimientos y remodelaciones de las instalaciones; por tal razón, surge la Empresa de Construcciones para Instalaciones Turísticas de Varadero (ECITUR). En fecha 26 de noviembre de 1994 se extingue la ECITUR, transformándose en una nueva organización, denominada Emprestur S.A Sucursal Citur Varadero. A partir del 1 de diciembre de 1994 surge una nueva estructura y organización de Citur Varadero ubicada en Finca la Cachurra e/ Calle 8 y Ave2, Guasima, Cárdenas, Matanzas, Cuba.

Citur Varadero opera como Sucursal bajo los estándares de conformidad de la Empresa Emprestur del que forma parte, ofertando a través de sus áreas productivas, una amplia gama de servicios al Turismo y otros sectores, fundamentalmente dentro de la provincia de Matanzas, con actuaciones aisladas en otros territorios del país cuando los clientes lo requieren. Traza su política en prestar diferentes servicios a sus clientes, tales como:

Construcciones:

- Construcción de pequeñas y medianas obras.
- Remodelación, restauración y mantenimiento constructivo.
- Producción y montaje de carpintería de aluminio, elementos accesorios.
- Elaboración y montaje de divisiones ligeras, sistema de estructura secas, falsos techos y otros.
- Construcción de cabañas y otras edificaciones con módulos de madera prefabricadas.
- Instalaciones eléctricas.
- Elaboración y Montaje de carpintería en blanco.
- Impermeabilización de fachadas y cubiertas.

- Construcción de estructuras metálicas con diferentes diseños.
- Elaboración de proyectos de construcción civil.
- Defectación, análisis técnico y diagnóstico de edificaciones e instalaciones en general.
- Diseño y construcción de obras rústicas.
- Confección y transportación de hormigón premezclado, morteros especiales, pavimentos impresos y otros.
- Tratamiento de superficies y aplicaciones en general de pinturas, barnices y similares, así como la aplicación de pinturas especiales.
- Diseño, construcción, reparación y mantenimiento e instalaciones de piscinas y servicios de post-venta

Servicios Técnicos:

- Montaje, instalación, reparación y mantenimiento de comunicaciones, sistemas eléctricos y electrónicos, gastronómicos, bombas y compresores.
- Reparación, mantenimiento y servicios generales a equipos de lavanderías
- Limpieza e higienización de cocinas, así como el mantenimiento y reparación de sus equipos.
- Montaje, mantenimiento, reparación y servicio posventa de ascensores y otros medios de transporte verticales.

Transporte:

- Mantenimiento, reparación y remotorización de equipos automotores, así como ponchera y lavado de estos.
- Chapistería y tapicería de equipos de transporte.

Otros Servicios:

- Producir confecciones textiles (cortinas, cubrecamas, mantelería, tapicería, sábanas, fundas, toallas y otras) vinculadas a los servicios de decoración, ambientación y otros.
- Producir muebles y complementos, así como realizar restauraciones y tapicería de los mismos.

- Ambientación y decoración de interiores y exteriores.
- Producir espejos, preparación y montaje de los mismos.
- Diseñar, elaborar y ejecutar el montaje de señales de orientación y señaléticas.
- Producir cuadros, frescos, artesanías, y otros elementos decorativos vinculados a los servicios de decoración y ambientación.
- Impresión ligera de papelería de hoteles y modelos.
- Fabricación y montaje de marquesinas, toldos articulados y capotinas, de varios diseños y funciones.
- Recepción, depósito de productos entre entidades y unidades de la organización.
- Arrendamiento de capacidades de almacenamiento disponible.
- Arrendamiento de equipos relacionados con la actividad de la construcción.
- Arrendar equipos automotores para la transportación de cargas especializadas, de izaje y de personal.
- Transportación de cargas a las entidades del sistema de turismo.
- Producir y comercializar de forma mayorista pinturas entintadas.

La empresa responde a la misión, visión, valores compartidos de la organización, política de calidad y objeto social que se declaran a continuación:

Misión:

“Desarrollar un amplio perfil de productos y servicios que satisfagan las demandas del mercado turístico en relación con el embellecimiento, mantenimiento, reparación y construcción de pequeñas obras, la funcionalidad de las instalaciones y de su equipamiento, preservando el medio ambiente y logrando la calidad esperada por los clientes”.

Visión:

“Somos empresa líder en la provincia de Matanzas en mantenimiento, reparaciones y pequeñas construcciones, por el empleo de tecnologías de avanzadas, productos llave en mano y la capacidad y experiencia demostrada de nuestro capital humano, que confieren a

nuestros resultados la calidad requerida, favoreciendo el embellecimiento de las instalaciones turísticas y su entorno “.

Valores compartidos:

- Sentido de pertenencia: Responsabilidad ante las tareas y dirección participativa
- Identidad proletaria y elevada moral revolucionaria: Honradez, Honestidad, patriotismo y solidaridad
- Creatividad e innovación: Interés por la superación continua, identificación de problemas y búsqueda de alternativas de soluciones novedosas y capacidad de adaptación al cambio
- Sentido de colectivismo: Valor al trabajo en equipo y Atención al hombre

Política de calidad:

Es Política de la Sucursal de Servicios al Turismo Sucursal Emprestur S.A. CITUR Varadero, de la Empresa Emprestur S.A.:

Mantener estándares de calidad que garanticen la plena satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes tanto externos como internos, posibilitando niveles elevados de competitividad, eficacia y eficiencia en la gestión a través de un mejoramiento continuo de los procesos y el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, propiciando la innovación tecnológica con la introducción y uso de tecnologías y productos de reconocida calidad, facilitados a trabajadores preparados y motivados con la labor que realizan, que trabajan en condiciones seguras y saludables, dotados de un alto compromiso y sentido de responsabilidad, que contribuyen a la preservación del medio ambiente haciendo uso racional de los recursos energéticos, manteniendo un adecuado control sobre las principales acciones impactantes.

Declara que su gestión está dirigida a brindar servicios y productos al sistema del turismo de calidad, adaptados a los estándares de esa industria, empleando tecnologías adecuadas, en perfecta armonía con el medio ambiente, garantizando la seguridad y salud de sus trabajadores y partes interesadas; para ello cuenta y capacita continuamente su capital humano el que con su profesionalidad y sentido de pertenencia distingue a la organización. Se asume el compromiso de desarrollar un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la NC ISO 9001, en estrecha relación con las partes interesadas en la cadena de valor, lo que

permite el cumplimiento de los requisitos de calidad y el mejoramiento continuo de los procesos.

Objeto Social:

- Efectuar la construcción de pequeña y medianas obras, así como prestar servicios de remodelación, restauración, mantenimiento constructivo, ambientación y decoración de interiores y exteriores.
- Producir, comercializar de forma mayorista y efectuar el montaje de carpintería de aluminio, elementos accesorios y muebles.
- Ofrecer servicios de elaboración y montaje de divisiones ligeras, sistemas de estructuras secas, falsos techos y similares.
- Llevar a cabo la construcción de cabañas y otras edificaciones con módulos de madera prefabricada.
- Brindar servicios de tratamiento de superficies y aplicaciones en general de pinturas, barnices y similares, así como la aplicación de pinturas especiales.
- Realizar el diseño y construcción de obras rústicas en general.
- Ofrecer servicios de defectación, análisis técnico y diagnóstico de edificaciones e instalaciones en general, así como el diseño y ejecución de proyectos para su restauración.
- Prestar servicios de impermeabilización de fachadas y cubiertas.
- Efectuar la producción y el montaje de estructuras metálicas con diferentes diseños.
- Llevar a cabo la elaboración de proyectos de construcción civil.
- Comercializar de forma mayorista y transportar hormigón premezclado, morteros especiales, pavimentos impresos y otros similares.
- Producir y comercializar de forma mayorista confecciones textiles vinculadas a los servicios de decoración, ambientación y otros similares.
- Producir y comercializar de forma mayorista espejos, así como prestar servicios de preparación y montaje de los mismos.

- Producir y comercializar de forma mayorista muebles y complementos, así como realizar restauraciones y tapicería de los mismos.
- Reparar y mantener los equipos empleados en el sector turístico.
- Prestar servicios de montaje, instalación, reparación y mantenimiento de equipos, muebles y sistemas de frío y calor, ventilación y reventilación, refrigeración, sistemas eléctricos y electrónicos, bombas y compresores.
- Ofrecer servicios de montaje, instalación, reparación y mantenimiento de equipos de comunicaciones a entidades del sistema del turismo.
- Prestar servicios de reparación, mantenimiento y servicios generales a equipos de lavandería.
- Brindar servicios de diseño, construcción, reparación, mantenimiento e instalación de piscinas, así como de post-venta.
- Ofrecer servicios de limpieza e higienización de cocinas, así como el mantenimiento y reparación de sus equipos.
- Prestar servicios de chapistería, remotorización, pintura, tapicería de equipos de transporte, teniendo en cuenta las regulaciones vigentes al respecto.
- Efectuar la comercialización mayorista, así como el montaje, mantenimiento reparación y de post-venta de ascensores y otros medios de transporte vertical.
- Diseñar, elaborar y ejecutar el montaje de señales interiores de orientación turística y señalética.
- Producir y comercializar de forma mayorista cuadros, artesanías y otros elementos decorativos vinculados a los servicios de decoración y ambientación.
- Prestar servicios de impresión ligera de papelería de hoteles y modelos.
- Llevar a cabo la comercialización mayorista, fabricación y montaje de marquesinas, toldos articulados y capotinas de varios diseños y funciones.
- Operar almacenes propios y arrendados para la recepción, depósito y comercialización de productos propios y en consignación.

- Arrendar las capacidades de almacenamiento disponibles que, en determinados períodos, en dependencia de los niveles de utilización de éstas, sea aconsejable en Moneda Nacional, cobrando los gastos en moneda libremente convertible al costo.
- Brindar servicios de arrendamiento de equipos relacionados con la actividad constructiva en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Arrendar equipos automotores para la transportación de cargas especializadas, de izaje y de personal en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Prestar servicios de transportación de cargas en pesos cubanos y pesos convertibles a las entidades del sistema de turismo y en pesos cubanos en los viajes de retorno, cumpliendo las regulaciones vigentes al respecto.
- Producir y comercializar de forma mayorista pinturas entintadas en pesos cubanos y pesos convertibles.

Composición de la fuerza de trabajo

Ver **Anexo 1:** Organigrama de CITUR Varadero.

2.2 Metodología de la investigación

Para realizar el diseño metodológico de la investigación, se utiliza procedimiento de diagnóstico del colectivo de calidad 2022, que facilita obtener la evaluación eficaz de la satisfacción de los clientes en la entidad, el cual fue adecuado a las condiciones del presente trabajo.

2.2.1 Procedimiento de diagnóstico del Colectivo de Calidad 2022

Etapas 1: Determinar los proveedores y los clientes de la empresa.

Mediante la entrevista se definen los principales clientes y proveedores de CITUR Varadero.

Etapas 2: Definir las materias primas y materiales asociados con la línea de producción seleccionada.

A través del análisis de documentos y la entrevista se determinan los materiales y materias primas utilizadas en la línea de producción seleccionada.

Etapas 3: Determinar los métodos de control de entrada de las materias primas y materiales.

Mediante el análisis de la documentación obtenida de la empresa se determinan los métodos de control de entrada de las materias primas y materiales.

Etapa 4: Definir los principales problemas que se presentan con las materias primas.

A través de la entrevista individual con el Jefe de Almacenaje de la empresa, se definen los principales problemas que se presentan con las materias primas.

Etapa 5: Establecer los problemas en el proceso y sus causas.

Mediante el análisis de la documentación proporcionada por la empresa, se establecen los problemas que afectan al proceso y las causas de los mismos.

Etapa 6: Evaluación del nivel de satisfacción del cliente interno.

A continuación, se expone el procedimiento que posibilita la evaluación cuantitativa y cualitativa del nivel de satisfacción de los clientes internos con respecto a los servicios que brinda la empresa CITUR Varadero y se determina cuáles son los problemas y las causas que originan su insatisfacción.

Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción.

Paso 1: Para llevar a cabo este proceso se utilizará la encuesta y se siguen los pasos siguientes para el diseño de la misma.

- I. Elaboración del párrafo introductorio, donde se especifica quién hace la encuesta, qué objetivo tiene la misma y cuál es el formato de respuestas, el cual incluye el tipo de escalas a utilizar.
- II. Confección del formato de preguntas, las cuales pueden ser:
 - a) Abiertas: cuando se quiere recoger algún criterio o sugerencia.
 - b) Cerradas: cuando se utilizan escalas.

La encuesta debe ser corta y simple pues los encuestados pueden irritarse cuando una encuesta es muy larga. La realidad es que si la encuesta tiene demasiadas preguntas o si estas no son congruentes, es muy probable que los encuestados no completen la encuesta.

Las preguntas siempre deben seguir un orden cronológico y es importante evitar las preguntas secundarias ya que estas, así como las que son como dos en una, pueden llegar a confundir a los encuestados y es posible que, por esta razón, las respuestas sean incorrectas. Se debe

elaborar al final una pregunta de control que brinde una evaluación general, ajustada a la escala, la cual permitirá comprobar la validez de la encuesta y por último una pregunta para medir el por ciento de encuestados insatisfechos, se emplea en este caso una escala dicotómica.

Paso 2: En esta investigación se utilizará una escala Likert del 1 al 5 y las preguntas en lo adelante (ítems) se seleccionarán a partir del Método Delphi, para lo cual se seguirá el procedimiento siguiente:

- I. Seleccionar los expertos, los cuales deben ser 9 o más y además designar el facilitador.
- II. Obtener el criterio individual por escrito de cada uno de los expertos sobre los ítems que ellos consideran deben conformar la encuesta.
- III. Analizar las propuestas y elaborar un resumen, el cual se envía nuevamente a cada uno de los expertos.
- IV. Analizar los resultados individuales de cada ítem, teniendo en cuenta la cantidad de votos negativos obtenidos y seleccionar los que conformarán la encuesta, para ello se utilizara la expresión siguiente:

$$\frac{(1-Vn)}{Vt} > 1 - error$$

Donde:

Vn: cantidad de votos negativos

Vt: total de votos

- V. Se seleccionarán los ítems que cumplan la condición anterior.
- VI. Con los ítems que resultaron seleccionados se conforma la encuesta.

Paso 3: Definir la población objeto de estudio, así como los segmentos que la forman para lo cual se puede emplear un muestreo que puede ser:

- Probabilístico: tipo de muestra estadística que se centra en analizar y estudiar grupos específicos de una población estadística, utilizando la selección aleatoria.

En este caso, se recomienda usar la siguiente fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra:

$$N = \frac{NK^2pq}{e^2(N-1) + K^2pq}$$

Donde:

N: total de clientes.

K: nivel de confianza.

P: probabilidad de éxito.

Q: probabilidad de fallo.

e : error.

Nota: Se recomienda emplear $p = q$

- No probabilístico: es una técnica de muestreo en la cual se seleccionan muestras basadas en un juicio subjetivo en lugar de hacer la selección al azar. Es un método menos estricto que, comúnmente, se lleva a cabo mediante métodos de observación, y se utiliza ampliamente en la investigación cualitativa.

En este caso, se recomienda seleccionar uno de los siguientes tipos de muestreos:

- Por conveniencia: las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador. Con dicho muestreo se ahorra tiempo ya que no hay que cumplir con requisitos rigurosos para seleccionar la muestra; es más económica, no se requieren grandes inversiones para desarrollar un estudio y permite identificar tendencias e indicar posibles resultados que nutrirán el desarrollo del estudio definitivo.
- Por cuotas: ayuda a dividir la población en estratos o grupos y asegura que la muestra sea equitativa y proporcional, de acuerdo con las características, cualidades o rasgos de la población a estudiar.
- Bola de nieve: ayuda al investigador a encontrar muestras cuando son difíciles de localizar. Se utiliza, principalmente, cuando el tamaño de la muestra es pequeño y no está disponible fácilmente.

Paso 4: Aplicar la encuesta a la muestra seleccionada.

Se utiliza una escala de Likert del 1 al 5 donde 1 representa la insatisfacción del encuestado, mientras que el valor 5 representa una total satisfacción.

Paso 5: Comprobación de fiabilidad y validez a través del software SPSS

- Comprobar la fiabilidad: el análisis de fiabilidad permite determinar el grado en que los elementos de la encuesta se relacionan entre sí, obtener un índice global de la consistencia interna de la escala en su conjunto o identificar elementos problemáticos que deberían ser excluidos de la escala. Esta prueba se realiza a partir del coeficiente Alpha de Cronbach, el cual oscila entre 0 y 1; cuanto más próximo esté a 1, más consistentes serán los ítems entre sí. En estudios exploratorios se exige que este alcance un valor de 0.6, mientras que el resto de los estudios se considera a una escala fiable si el alfa de Cronbach se sitúa entre 0.7 y 0.9. por lo que el valor de este debe ser mayor de 0.7 para considerar fiable el instrumento.
- Comprobar la validez: se utiliza el coeficiente de correlación R^2 , el cual debe ser mayor de 0.7. También, se debe efectuar la prueba F para el análisis de varianza con el objetivo de demostrar que realmente hay correlación, por lo que F debe ser menor que 0.05. En ella se trata de conocer si los ítems de la encuesta recogen la información que se necesita para tener un resultado confiable del estudio, lo cual queda validado en este procedimiento a partir del empleo del método Delphi.

Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción.

Paso 1: Calcular el valor del índice cualitativo mediante la siguiente expresión:

$$Q = \frac{Xp - 3}{0,66}$$

Donde:

Q: valor cualitativo

Xp: valor cuantitativo

Paso 2: Con el valor de Q se busca en la Tabla 1.3 donde acorde al intervalo, están las diferentes valoraciones cualitativas del nivel de satisfacción de los clientes.

Tabla 1.3: Evaluación cualitativa

| Intervalos de los valores del índice de calidad (Q) | Valoración cualitativa del nivel de satisfacción de los clientes |
|---|--|
| -3.03 ----- -1.51 | Muy mala |
| -1.51 ----- 0.00 | Mala |
| 0.00 ----- 0.75 | Regular |
| 0.75 ----- 2.27 | Buena |
| 2.27 ----- 3.00 | Muy buena |

Fuente: (Ramírez Betancourt, 2011)

Paso 3: Análisis causal del proceso

Para llevar a cabo el análisis causal del proceso se tomarán los ítems de la encuesta una vez procesada cuyo valor sea menor que la media obtenida. Estos ítems serán priorizados mediante el Método de Kendall y, aquellos que arrojen valores negativos o iguales a cero, serán llevados al Diagrama Ishikawa para realizar la gran expansión. Posteriormente se completará dicho diagrama con las subcausas que inciden en cada uno de los ítems seleccionados, las cuales quedarán definidas a través de la tormenta de ideas y entrevistas individuales.

Etapas 6: Análisis del nivel de satisfacción del cliente externo.

Paso 1: Aplicar la encuesta proporcionada por el Departamento de Calidad de la empresa a 25 de sus clientes externos.

Paso 2: Tabular y analizar los resultados a través del Microsoft Excel y el software SPSS.

Paso 3: Escoger los ítems cuyos valores estén por debajo de la media general.

Paso 4: Colocar los ítems seleccionados en el paso anterior como causas (ramas) del diagrama Ishikawa.

Etapas 8: Elaborar el Diagrama Ishikawa

Una vez que se identifica un problema que debe estudiarse más a fondo, se pueden seguir los siguientes pasos para crear el diagrama Causa - Efecto:

- I. La cabeza del pez se crea enumerando el problema en forma de enunciado y dibujando un recuadro alrededor de él.

- II. Se dibuja una flecha horizontal a través de la página apuntando a la cabeza, esto actúa como la columna vertebral del pez.
- III. Se identifican las causas generales que contribuyen al problema y se dibujan para que se ramifiquen desde la columna vertebral con flechas, formando las primeras espinas del pez.
- IV. Para cada causa general se identifican las subcausas a través de una lluvia de ideas, las cuales se dibujan como ramificaciones de la rama de la causa general a la que esté asociada.

Etapa 9: Proponer acciones de mejoras

Al finalizar la investigación, se presenta una propuesta de acciones correctivas dirigida a los grupos de mejoras de la empresa, para erradicar o minimizar las deficiencias detectadas con la finalidad de facilitar la elaboración del programa de mejoras con vistas a la gira del próximo año.

2.3 Herramientas utilizadas en la investigación

2.3.1 Entrevista

La entrevista es la vista, es la concurrencia, o conferencia o encuentro concertado entre dos o más personas en un lugar determinado para tratar de un asunto (Diccionario Enciclopédico Pequeño Larousse, 2009). Consiste en la comunicación verbal entre el entrevistador y entrevistado con el fin de obtener datos. Debe ser previamente diseñada en función al tema de estudio, a la vez que planteada por el entrevistador.(Caballero Martínez, 2017). La entrevista se define por Lanuez y Fernández (2014) como el método empírico, basado en la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto o los sujetos de estudio, para obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema.(Feria Avila et al., 2020)

2.3.2 Encuesta o Cuestionario

En cualquier tipo de investigación donde la opinión o percepción de personas es importante, la aplicación de encuestas es una opción muy útil tanto para tener evidencias como para contabilizar sus respuestas y generar estadísticas que permitan interpretar resultados y en ciertos casos tomar decisiones. De acuerdo a la definición de la Real Academia Española, encuesta significa “conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa de grupos sociales, para averiguar estados de opinión o conocer otras cuestiones que les

afectan”. El objetivo de las encuestas no es más que obtener información relativa a las características predominantes de una población mediante la aplicación de procesos de interrogación y registro de datos. Cuando la encuesta se realiza mediante la aplicación de cuestionarios, se puede conseguir principalmente información demográfica, opiniones y conocimientos de los sujetos a un asunto, situación, tema o persona.(Abundis Espinosa, 2016)

2.3.3 Método Delphi

El Método Delphi es una técnica de recogida de información que permite obtener la opinión de un grupo de expertos a través de la consulta reiterada. Esta técnica, de carácter cualitativo, es recomendable cuando no se dispone de información suficiente para la toma de decisiones o cuando se necesita, para la investigación, recoger opiniones consensuadas y representativas de un colectivo mayor. En este artículo se describen las características principales de la técnica y se detalla el proceso de consultas reiteradas en la aplicación de la técnica. Este método presenta cinco características fundamentales:

1. Las opiniones de los expertos son anónimas: las respuestas de cada persona no se identifican con su nombre, pues la idea es que haya completa libertad y no exista presión alguna al compartir opiniones o justificar posturas.
2. Los expertos contestan un cuestionario en varias ocasiones: es un proceso iterativo que se alimenta conforme se conocen las respuestas de todos los expertos participantes. Así, es posible reconsiderar o replantear posturas, gracias a la información y datos que se comparten para que, al final, se llegue a un consenso.
3. La retroalimentación es controlada: se designa a un coordinador que establece el punto de partida y crea el planteamiento que deberán tener las preguntas del cuestionario. También se encarga de recabar las respuestas y enviarlas al resto para que comience el intercambio de ideas, al mismo tiempo que lleva un registro de los puntos de encuentro, diferencias y argumentos valiosos.
4. Las respuestas se representan estadísticamente: las respuestas deben aparecer como estadísticas. Esto con el fin de que sea más clara la convergencia o divergencia de opiniones y los distintos grados de consenso.
5. Hay heterogeneidad en la selección de los expertos: los expertos participantes deberán ser especialistas en distintas áreas con conocimiento del tema a tratar o resolver. Por eso se

recomienda que se congregate al mayor número de personas posibles, siempre y cuando aporten puntos de vista que nutran al estudio.

2.3.4 Software SPSS

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado. En la actualidad, la sigla se usa tanto para designar el programa estadístico como la empresa que lo produce. Originalmente SPSS fue creado como el acrónimo de Statistical Package for the Social Sciences aunque también se ha referido como “Statistical Product and Service Solutions”. Se utiliza para una amplia gama de análisis estadísticos, como las estadísticas descriptivas (medias, frecuencias), las estadísticas bivariadas (análisis de la varianza, prueba t), regresión, el análisis de factores, y la representación gráfica de los datos. Este programa cuenta con diez comandos que, de forma general, permiten realizar cuatro tipos de tareas:

- 1- Generar y transformar bases de datos: Se identifican, importan y exportan archivos, combinación, al igual que los comandos de información.
- 2- Transformar datos: Esta función sirve para modificar y crear nuevas variables para los datos que se puedan analizar.
- 3- Análisis estadístico de datos: Se hacen los respectivos procedimientos de análisis y formas de representación gráfica.
- 4- Comandos adicionales: En esta sección se encuentran los comandos de operación para configurar, control y obtención de información dentro del entorno de trabajo de SPSS, siendo usados en la programación del lenguaje de comandos.

Vale destacar que a pesar de que el programa SPSS , tiene una utilidad destacada, facilidad de manejar y de comprensión inmediata, el uso está limitado debido a que está condicionado

a la adquisición de una licencia, lo cual hace que se dificulte su ejecución y no se pueda aprovechar al máximo dicha herramienta. (Rivadeneira Pacheco et al., 2020)

2.3.5 Método del Panel de Expertos Método del Coeficiente Kendall

Este método consiste en priorizar los criterios de un grupo de especialistas con conocimientos de la problemática sometida a estudio, de manera que cada integrante del panel pondere según el orden de importancia que cada cual entienda a criterio propio y así determinar la nomenclatura de las características o causas analizadas. Para ello se requiere de un procedimiento matemático que se basa en la suma de la puntuación para cada característica que será:

$$\sum_{i=1}^m A_i \quad \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^m A_{ij}$$

Se halla el factor de concordancia (T) a través de la fórmula siguiente:

$$T = \frac{1}{K} \left(\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^m A_{ij} \right)$$

Las características o causas se seleccionan mediante el criterio que plantea que serán seleccionados los índices que cumplan la siguiente condición:

$$\sum_{i=1}^m A_i \leq T$$

Además de escoger los índices según criterios analíticos señalados anteriormente, debe cumplirse que:

$W \geq 0.5$, lo que equivale a decir que existe concordancia de criterios entre todos los miembros que conforman el panel de expertos, por lo que el estudio realizado es confiable.

Las fórmulas empleadas son las siguientes:

$$\sum_{i=1}^m A_i \leq T \quad \Delta^2 = \sum_{i=1}^m (A_i - T)^2 \quad W = \frac{12 \sum \Delta^2}{m^2 (k^3 - k)}$$

Donde:

A_{ij} : ponderación de la característica o causa i , según el experto j .

K : número de índices.

T: factor de concordancia.

W: coeficiente de concordancia.

En la selección de los expertos se tendrá en cuenta la experiencia, el nivel de información que pueda aportar y el nivel técnico que tenga; estos deben ser 7 o más, para lo cual se deben entregar los elementos seleccionados acorde con su nivel de incidencia en la satisfacción de los clientes, para que los expertos los prioricen.

Si $W < 0.5$ se repite el estudio, pero esto no indica que los expertos no sean expertos, solamente que hubo dificultades en la explicación y preparación del método, de haber un número de expertos $m \geq 7$ y el estudio no ser válido, entonces se pueden eliminar los que más variación introducen en el estudio, respetando siempre $m \geq 7$.

Nota: En caso de que algún experto considere que dos o más ítems tienen el mismo nivel de importancia, se otorgará la misma puntuación a estos, pero posteriormente se deberá variar el orden de la ponderación, suprimiendo aquellos que fueron marcados con igual puntuación.

2.3.6 Diagrama Ishikawa o Diagrama Causa – Efecto

Un diagrama Ishikawa muestra las causas de un suceso y suele utilizarse en la fabricación y desarrollo de productos para esbozar los distintos pasos de un proceso, demostrar dónde pueden surgir problemas de control de calidad y determinar qué recursos se necesitan en momentos concretos; además, posibilita formar una idea global rápida y tomar decisiones según los resultados. Los pasos generales para creación son:

1. Decidir la característica del proceso que se desea mejorar y controlar.
2. Escribir la característica de calidad a la derecha. Trazar una flecha gruesa de izquierda a derecha.
3. Indicar los factores más importantes que inciden en la característica a mejorar. Trazar flechas secundarias en dirección a la principal. Se recomienda reunir los posibles factores causales de dispersión más generales en grupos. Cada grupo forma una rama.
4. Incorporar en cada una de estas ramas los factores detallados que se pueden considerar causas. Estas formarán las ramificaciones menores. En cada una de ellas añadir factores aún más detallados trazando cada vez más pequeña. Este planteamiento permitirá identificar las causas del problema.

5. Por último, es preciso verificar que todos los factores que pueden causar dispersión están incluidos en el diagrama Causa – Efecto.

2.3.7 Tormenta de ideas

Según define Alberto Galgano en su libro “Los siete instrumentos de la calidad total” «El Brainstorming o Tormenta de ideas es una técnica de grupo que tiene la finalidad de estimular la creatividad y obtener, en poco tiempo, un gran número de ideas de un grupo de personas sobre un tema o problema común».(García Cianca, 2020). Es una herramienta de trabajo en grupo que facilita el generación de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado en un ambiente relajado. Básicamente, se trata de generar tantas ideas como sea posible, por muy disparatadas que parezcan, tan rápido como sea posible. La cantidad es muy importante y tiene un carácter eminentemente grupal. Todos pueden generar ideas de forma individual, pero el hecho de hacerlo en grupo contribuye a que sea un proceso más efectivo. Es importante no perder de vista el papel de cada miembro del grupo y su potencial para generar ideas, definir un tiempo para que cada uno de los miembros del grupo piense y reflexione individualmente sobre el reto o problema, y después otro tiempo para poner en común las ideas que han surgido y permitir la participación de todos los miembros del grupo. Bajo esta aproximación subyace una premisa básica del trabajo en grupo: todo el mundo tiene algo que aportar. En definitiva, para garantizar unos buenos resultados en una tormenta de ideas en grupo, se debe ofrecer la oportunidad de que todos sus miembros puedan participar.(Caeiro Rodríguez & Fernández Iglesias, 2020)

2.3.8 Microsoft Excel

Excel es un sistema informático perfeccionado y compartido por Microsoft Corp. Consiste en un software que nos posibilita desarrollar trabajos contables y financieros gracias a sus funciones, que fueron creadas especialmente para ayudar a trabajar y elaborar hojas de cálculo. Una hoja de cálculo permite efectuar cálculos sencillos y complejos con rapidez y precisión. Además, permite modelizar o simular situaciones con el objeto de efectuar análisis sobre las mismas. Esta sustituye con grandes ventajas a las calculadoras normales, científicas y financieras, proporcionando además un interfaz más adecuado para el tratamiento de problemas numéricos que la simple pantalla de diez dígitos que proporcionan la mayoría de las calculadoras. En la actualidad, este software es uno de los más importantes porque permite a los usuarios introducir, organizar y analizar datos. Es una poderosa herramienta que se

puede utilizar para una variedad de propósitos como el análisis financiero, la visualización de datos, y el seguimiento de las tendencias en el tiempo. Excel es fácil de usar y tiene una amplia gama de características que lo convierten en una herramienta valiosa tanto para los negocios como para el uso personal.

2.3.9 Modelo SERVQUAL

La escala de medición comparativa de las expectativas de los consumidores y sus percepciones de desempeño más usada en los estudios de satisfacción del cliente y calidad de servicio es la denominada SERVQUAL propuesta por Zeithaml, Parasuraman y Berry en los años 90. (Orlandini & Ramos Guzmán, 2017)

Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985) definen brecha o *gap* como una serie de discrepancias o deficiencias existentes respecto a las percepciones de la calidad de servicio de los ejecutivos y las tareas asociadas con el servicio que se presta a los consumidores. Estas deficiencias son los factores que afectan a la imposibilidad de ofrecer un servicio que sea percibido por los clientes como de alta calidad.

Diferencia-6: Mide la satisfacción del cliente interno mediante la diferencia entre sus percepciones y sus expectativas. Es la generalización de la Diferencia-5 al cliente interno.

En este trabajo se aplica el Gap 6, que permite conocer el nivel de satisfacción del cliente interno. Esta consta de 7 atributos que son: Trabajo, Salario, Condiciones de trabajo, Trato y relaciones personales, Liderazgo, Comunicación y Participación en la toma de decisiones y 17 ítems. Se sustentan en la satisfacción del cliente interno como base del logro de la satisfacción del consumidor. La encuesta aplicada se muestra a continuación:

Figura 2.1: Encuesta correspondiente al Gap 6 del modelo SERVQUAL modificado (al cliente interno).

Estimado trabajador, es muy importante para nosotros conocer el nivel de satisfacción que usted logra alcanzar en la empresa. Por este motivo, se le pide que, por favor, responda esta encuesta teniendo en cuenta sus opiniones sobre su trabajo. Marque con una X la casilla que se corresponda con su criterio. No existen respuestas correctas o incorrectas y el cuestionario es anónimo. Díganos honestamente lo que piensa y gracias.

| N° | Preguntas | Nunca | Casi nunca | Algunas veces | Casi siempre | Siempre |
|---|--|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| Trabajo | | | | | | |
| 1 | Su trabajo está acorde con su experiencia y calificación. | | | | | |
| 2 | Su trabajo lo obliga a superarse. | | | | | |
| Condiciones Laborales | | | | | | |
| 3 | Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas. | | | | | |
| 4 | Cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo. | | | | | |
| 5 | Sus jefes se preocupan por mejorar las condiciones de su trabajo | | | | | |
| Salario | | | | | | |
| 6 | Su salario está acorde con el trabajo que realiza | | | | | |
| 7 | Su salario está justo comparado con el de los demás. | | | | | |
| 8 | Recibe su salario en el tiempo acordado. | | | | | |
| Trato y Relaciones Personales | | | | | | |
| 9 | Su jefe lo trata con respeto y sus relaciones con usted son buenas. | | | | | |
| Participación en la toma de decisiones | | | | | | |
| 10 | Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección. | | | | | |
| 11 | Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta para la toma de decisiones | | | | | |
| Comunicación | | | | | | |
| 12 | Usted conoce los objetivos de la empresa y de su departamento. | | | | | |
| 13 | La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado. | | | | | |
| Liderazgo | | | | | | |
| 14 | Su jefe siempre está dispuesto ayudarlo. | | | | | |
| 15 | Sería importante fuera del horario laboral, hacer algún trabajo para ayudar a su jefe. | | | | | |
| 16 | De forma general, ¿se siente satisfecho en la organización? | | | | | |

Recomendarías el servicio: Sí_ No_

Fuente: Elaboración propia

2.3.10 Microsoft Visio

El Microsoft Visio es un programa que pertenece a la suite de productos de Microsoft Office. Se utiliza para muchas cosas que necesitan diseños, diagramas, gráficos y dibujos vectoriales. los gráficos que se usan en Visio son imágenes estándar utilizadas por diagramas de flujo, diagramas de decisión, libros de juego, e incluso diagramas de red; puede ser empleado para crear diagramas simples o complicados. También, ofrece una amplia variedad de formas incorporadas, objetos y plantillas para trabajar de manera rápida y fácil. Además, da la posibilidad de crear tus propias formas e importarlas. la idea impulsora de Visio es hacer que la diagramación sea lo más fácil posible para el usuario.

2.4 Conclusiones parciales

- ✓ Se propone la aplicación de un procedimiento metodológico con el objetivo de evaluar la satisfacción del cliente interno en la empresa, a través de herramientas y técnicas a utilizar en el desarrollo de la metodología y que, a su vez, permite elaborar un conjunto de acciones para mejorar y corregir las deficiencias detectadas.

Capítulo III: Resultados de la investigación

En este capítulo se exponen los resultados prácticos obtenidos una vez aplicado el procedimiento expuesto en el capítulo anterior para evaluar la eficacia de la calidad de la gestión con enfoque interno en la empresa CITUR Varadero, el cual permite el analizar las causas que tributan a la insatisfacción de los clientes, calcular el porcentaje de clientes insatisfechos y proponer acciones de mejora dirigidas a erradicar estas deficiencias. Para ello se siguieron los pasos siguientes:

3.1 Determinación de clientes y proveedores.

El proveedor de la sucursal CITUR Varadero es La Aseguradora; mientras que sus clientes son todas las empresas relacionadas con el turismo y los hoteles que pertenece al Ministerio del Turismo (MINTUR).

3.2 Definición de las materias primas y materiales.

Los principales materiales y materias primas asociados con la línea de producción del taller de confecciones de CITUR Varadero son el tejido, hilo, máquinas de coser, agujas y dedales.

3.3 Determinación los métodos de control de entrada de las materias primas y materiales.

La entrada de materias primas y materiales a la empresa se controla a través de la factura comercial emitida por La Aseguradora y recibida por el Departamento Comercial, el cual envía copia al Jefe de Inventario para lograr el control físico y contable de lo recibido

3.4 Definición de los principales problemas que se presentan con las materias primas.

En la actualidad, el problema que afecta a la empresa es el desabastecimiento de materias primas y materiales. Producto de la situación económica en la que se encuentra el país, CITUR se ve obligada a utilizar todo el inventario que tiene en almacenaje sin conocimiento de cuándo podrá reabastecer materia prima.

3.5 Establecimiento de los problemas en el proceso y sus causas.

Los mayores problemas que presenta el proceso son: el desabastecimiento de materias primas y materiales, y la falta de fluido eléctrico para llevar a cabo el proceso. Estas afectaciones se deben a la situación que presenta al país con respecto al combustible y a la economía nacional.

3.6 Diseño y elaboración de la encuesta.

Para el diseño y confección de la encuesta se seleccionaron 10 especialistas de los departamentos de Recursos Humanos y Calidad de la sucursal CITUR Varadero, los cuales se encargaron de seleccionar los ítems de la encuesta con el objetivo de evaluar la satisfacción del cliente interno a través del Método Delphi. El facilitador le solicita a los expertos los posibles ítems a ser considerados en la encuesta e, inicialmente, fueron propuestos los siguientes:

1. Su trabajo está acorde con su experiencia y calificación.
2. Su trabajo lo obliga a superarse.
3. Se siente orgulloso realizándolo.
4. Está preparado para hacer su trabajo.
5. Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.
6. Cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo.
7. Sus jefes se preocupan por mejorar las condiciones de su trabajo
8. Su salario está acorde con el trabajo que realiza
9. Su salario está justo comparado con el de los demás.
10. Recibe su salario en el tiempo acordado.
11. Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo e individualmente ayudado y se interesan por usted.
12. Su jefe lo trata con respeto y sus relaciones con usted son buenas.
13. Se le motiva para dar sus criterios y opiniones.
14. Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección.
15. Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta para la toma de decisiones
16. Siente que gracias a su trabajo la empresa obtiene buenos resultados.
17. Usted conoce los objetivos de la empresa y de su departamento.
18. La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado.

19. Su jefe pide información regularmente.
20. Cuando existe un problema, su jefe le exige que se lo comunique.
21. Tiene buenas relaciones con su jefe.
22. Es su jefe un ejemplo a seguir.
23. Su jefe siempre está dispuesto ayudarlo.
24. Sería importante fuera del horario laboral, hacer algún trabajo para ayudar a su jefe.
25. De forma general, ¿se siente satisfecho en la organización?
26. ¿Recomendaría el servicio?

Luego se aplica el Método Delphi para conocer el criterio de cada experto sobre estos ítems y, finalmente, seleccionar los definitivos para la encuesta.

Tabla 3.1: Método Delphi

| N° | Ítems | SI | No | $1 - Vn/Vt$ |
|----|---|----|----|-------------|
| 1 | Su trabajo está acorde con su experiencia y calificación. | 8 | 2 | 0.80 |
| 2 | Su trabajo lo obliga a superarse. | 9 | 1 | 0.90 |
| 3 | Se siente orgulloso realizándolo. | 2 | 8 | 0.20 |
| 4 | Está preparado para hacer su trabajo. | 3 | 7 | 0.30 |
| 5 | Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas. | 9 | 1 | 0.90 |
| 6 | Cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo. | 10 | 0 | 1.00 |
| 7 | Sus jefes se preocupan por mejorar las condiciones de su trabajo | 10 | 0 | 1.00 |
| 8 | Su salario está acorde con el trabajo que realiza | 10 | 0 | 1.00 |
| 9 | Su salario está justo comparado con el de los demás. | 8 | 2 | 0.80 |
| 10 | Recibe su salario en el tiempo acordado. | 10 | 0 | 1.00 |
| 11 | Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo e individualmente ayudado y se interesan por usted. | 5 | 5 | 0.50 |
| 12 | Su jefe lo trata con respeto y sus relaciones con usted son buenas. | 8 | 2 | 0.80 |
| 13 | Se le motiva para dar sus criterios y opiniones. | 5 | 5 | 0.50 |

| | | | | |
|----|--|----|---|------|
| 14 | Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección. | 9 | 1 | 0.90 |
| 15 | Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta para la toma de decisiones | 9 | 1 | 0.90 |
| 16 | Siente que gracias a su trabajo la empresa obtiene buenos resultados. | 2 | 8 | 0.20 |
| 17 | Usted conoce los objetivos de la empresa y de su departamento. | 8 | 2 | 0.80 |
| 18 | La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado. | 9 | 1 | 0.90 |
| 19 | Su jefe pide información regularmente. | 4 | 6 | 0.40 |
| 20 | Cuando existe un problema, su jefe le exige que se lo comunique. | 3 | 7 | 0.30 |
| 21 | Tiene buenas relaciones con su jefe. | 3 | 7 | 0.30 |
| 22 | Es su jefe un ejemplo a seguir. | 1 | 9 | 0.10 |
| 23 | Su jefe siempre está dispuesto ayudarlo. | 8 | 2 | 0.80 |
| 24 | Sería importante fuera del horario laboral, hacer algún trabajo para ayudar a su jefe. | 8 | 2 | 0.80 |
| 25 | De forma general, ¿se siente satisfecho en la organización? | 10 | 0 | 1.00 |
| 26 | ¿Recomendarías el servicio? | 10 | 0 | 1.00 |

Fuente: Elaboración propia

Al tener en cuenta los votos negativos, a partir de la fórmula $1 - V_n/V_t \geq 0.80$, quedan seleccionados los siguientes ítems:

- 27. Su trabajo está acorde con su experiencia y calificación.
- 28. Su trabajo lo obliga a superarse.
- 29. Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.
- 30. Cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo.
- 31. Sus jefes se preocupan por mejorar las condiciones de su trabajo
- 32. Su salario está acorde con el trabajo que realiza
- 33. Su salario está justo comparado con el de los demás.

34. Recibe su salario en el tiempo acordado.
35. Su jefe lo trata con respeto y sus relaciones con usted son buenas.
36. Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección.
37. Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta para la toma de decisiones
38. Usted conoce los objetivos de la empresa y de su departamento.
39. La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado.
40. Su jefe siempre está dispuesto ayudarlo.
41. Sería importante fuera del horario laboral, hacer algún trabajo para ayudar a su jefe.
42. De forma general, ¿se siente satisfecho en la organización?
43. ¿Recomendaría el servicio?

Con estos atributos se elabora la encuesta del cliente interno.

3.7 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno

En esta investigación se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia ya que, por sus características, es la mejor opción debido a la situación económica y de paro a la que se enfrenta el país actualmente. Fueron realizadas un total de 25 encuestas.

3.7.1 Fiabilidad de la encuesta

Para comprobar la fiabilidad de la encuesta se empleó el software SPSS y, como se muestra en la Tabla 3.2, el alpha de Cronbach tiene un valor de 0.757 que es mayor que 0.70, por lo que podemos concluir que existe correlación entre los ítem y, por ende, la encuesta aplicada es fiable.

Tabla 3.2: Estadísticas de fiabilidad.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|------------------|--|------------|
| .757 | .772 | 17 |

Fuente: Software SPSS.

3.7.2 Validez de la encuesta

Para comprobar la validez de la encuesta se empleó el software SPSS y, tal y como se muestra en la **Tabla 3.3**, el valor de R Square es mayor que 0.70, lo que significa que el resultado de la encuesta es válido.

Tabla 3.3: Cálculo de la validez de la encuesta

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|
| | | | | | R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1 | .083 ^a | .767 | .704 | .65895 | .435 | 22.102 | 15 | 357 | .000 |

a. Predictors: (Constant), ayuda al jefe, toma de decisiones, crecimiento laboral, respeto y buenas relaciones, salario justo, recursos necesarios, objetivos de la empresa, información correcta, experiencia y calificación, salario adecuado, área de trabajo, salario en tiempo, condiciones laborales, ayuda del jefe, criterios y opiniones

Fuente: Software SPSS

Tabla 3.4: Estadísticas de validez

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|--------|-------------------|
| 1 | Regression | 120.534 | 15 | 10.276 | 22.120 | .000 ^b |
| | Residual | 160.648 | 357 | .429 | | |
| | Total | 281.182 | 372 | | | |

a. Dependent Variable: satisfacción laboral

b. Predictors: (Constant), ayuda al jefe, toma de decisiones, crecimiento laboral, respeto y buenas relaciones, salario justo, recursos necesarios, objetivos de la empresa, información correcta, experiencia y calificación, salario adecuado, área de trabajo, salario en tiempo, condiciones laborales, ayuda del jefe, criterios y opiniones

Fuente: Software SPSS

3.7.3 Cálculo del nivel de satisfacción del cliente interno.

Las encuestas fueron tabuladas a través del Microsoft Excel y se calcularon los estadígrafos para medir el nivel promedio general de satisfacción del cliente interno, así como el por ciento de clientes insatisfechos. Se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 3.5: Resumen de estadísticas de elementos

Summary Item Statistics

| | Mean | Minimum | Maximum | Range | Maximum / Minimum | Variance | N of Items |
|------------|-------|---------|---------|-------|----------------------|----------|------------|
| Item Means | 3.889 | 1.120 | 4.880 | 3.760 | 4.357 | .977 | 17 |

Fuente: Software SPSS.

Como aparece en la **Tabla 3.5**, teniendo en cuenta las respuestas otorgadas por los encuestados, el nivel promedio general de satisfacción de los clientes internos es de 3.889, y existen valores mínimos promedio de 1.120 y máximos de 4.880. Según la escala utilizada de 1 a 5, y teniendo en cuenta que la media es de 3.889, se puede asumir que los clientes se encuentran satisfechos; apreciándose que aún hay reservas de eficacia en las áreas de los diferentes procesos.

En la **Tabla 3.6** se muestran los valores promedio de cada uno de los ítems de la encuesta.

Tabla 3.6: Estadísticas de los elementos

Item Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|-----------------------------|------|----------------|----|
| experiencia y calificación | 4.84 | .473 | 25 |
| crecimiento laboral | 4.24 | 1.332 | 25 |
| área de trabajo | 3.84 | 1.179 | 25 |
| recursos necesarios | 3.04 | 1.338 | 25 |
| condiciones laborales | 4.24 | .970 | 25 |
| salario adecuado | 2.44 | 1.417 | 25 |
| salario justo | 3.32 | 1.314 | 25 |
| salario en tiempo | 4.68 | .557 | 25 |
| respeto y buenas relaciones | 4.88 | .332 | 25 |

| | | | |
|----------------------------|------|-------|----|
| critérios y opiniones | 3.64 | 1.287 | 25 |
| toma de decisiones | 3.64 | 1.075 | 25 |
| objetivos de la empresa | 4.64 | .757 | 25 |
| información correcta | 4.20 | .866 | 25 |
| ayuda del jefe | 4.88 | .332 | 25 |
| ayuda al jefe | 4.08 | 1.256 | 25 |
| satisfacción laboral | 4.40 | .913 | 25 |
| recomendación del servicio | 1.12 | .332 | 25 |

Fuente: Software SPSS

De estos elementos, se señalan los 6 cuyos valores se encuentran por debajo del valor promedio general de satisfacción, lo que significa que el 35.29% de los ítems se encuentran por debajo de la media.

En la siguiente tabla se muestran los resultados percentiles de clientes insatisfechos mediante la aplicación del software SPSS, el cual arroja que existe un 12.0% de clientes que no recomiendan los servicios que ofrece la empresa.

Tabla 3.7: Porcentaje de clientes internos insatisfechos

recomendación del servicio

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sí | 22 | 88.0 | 88.0 | 88.0 |
| No | 3 | 12.0 | 12.0 | 100.0 |
| Total | 25 | 100.0 | 100.0 | |

Fuente: Software SPSS

En la **Tabla 3.8** aparecen los valores promedios de las dimensiones o atributos correspondientes a los ítem de la **Tabla 3.6**.

Tabla 3.8: Resultados promedio de los atributos.

| Atributos | Valores promedios |
|-----------------------|-------------------|
| Trabajo | 4.54 |
| Condiciones laborales | 3.70 |

| | |
|--|-------------|
| Salario | 3.48 |
| Trato y relaciones personales | 4.88 |
| Participación en la toma de decisiones | 3.64 |
| Comunicación | 4.42 |
| Liderazgo | 4.45 |
| Promedio general | 4.16 |

Fuente: Elaboración propia

De estas dimensiones se señalan las 3 cuyos valores se encuentran por debajo del promedio general y que, además, están en correspondencia con los ítem seleccionados en la **Tabla 3.5**.

3.8 Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción del cliente interno

Para calcular el índice cualitativo de la calidad de la gestión se toma el valor promedio de satisfacción de los clientes obtenido a través del SPSS y se aplica la fórmula siguiente:

$$Q = \frac{3.889-3}{0,66} = 0.148$$

$$Q = 0.148$$

Para obtener la evaluación cualitativa se utiliza la **Tabla 1.3**: Evaluación cualitativa. Como el valor de Q cae dentro del rango (0.00 a 0.75), entonces se asume que el nivel de satisfacción de los clientes internos es REGULAR.

3.9 Análisis causal del proceso

Se toman los 6 ítems cuyos valores quedan por debajo del promedio, es decir, los señalados en la **Tabla 3.6**: Estadísticas de los elementos.

1. Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.
2. Cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo.
3. Su salario está acorde con el trabajo que realiza.
4. Su salario está justo comparado con el de los demás.
5. Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección.
6. Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta para la toma de decisiones.

Luego, se determina el coeficiente de Kendall para priorizar las causas que provocan la insatisfacción del cliente interno.

$$T = \frac{1}{K} \left(\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^m A_{ij} \right) = \frac{1}{6} * 181 = 30.166 \approx 30.2$$

$$\Delta = \sum a_{ij} - T$$

$$\Delta_1 = 31 - 30.2 = 0.8 \quad \Delta_2 = 36 - 30.2 = 5.8 \quad \Delta_3 = 13 - 30.2 = -17.2$$

$$\Delta_4 = 14 - 30.2 = -16.2 \quad \Delta_5 = 43 - 30.2 = 12.8 \quad \Delta_6 = 44 - 30.2 = 13.8$$

$$W = \frac{12 \sum \Delta^2}{m^2 (k^3 - k)} = \frac{12 * 946.84}{9^2 (6^3 - 6)} = \frac{11362.08}{17010} = 0.667 \approx 0.7$$

W = 0.7 > 0.5, lo que indica que existe concordancia entre los criterios de los miembros que conforman el panel de expertos

Tabla 3.9: Método del Coeficiente de Kendall.

| No | Ítems | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 | E8 | E9 | $\sum a_{ij}$ | Δ | Δ^2 |
|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------|----------|------------|
| 1 | Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas. | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 6 | 3 | 4 | 4 | 31 | 0.8 | 0.64 |
| 2 | Cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo. | 3 | 6 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 36 | 5.8 | 33.64 |
| 3 | Su salario está acorde con el trabajo que realiza. | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 13 | -17.2 | 295.84 |
| 4 | Su salario está justo comparado con el de los demás | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 14 | -16.2 | 262.44 |
| 5 | Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección. | 5 | 3 | 3 | 5 | 6 | 4 | 6 | 5 | 6 | 43 | 12.8 | 163.84 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|--------|
| 6 | Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta para la toma de decisiones. | 6 | 4 | 4 | 6 | 5 | 3 | 5 | 6 | 5 | 44 | 13.8 | 190.44 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------|--------|

Fuente: Elaboración propia

Los ítems seleccionados por los expertos para llevar a cabo la gran expansión son los siguientes:

1. Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.
2. Su salario está acorde con el trabajo que realiza.
3. Su salario está justo comparado con el de los demás.

Posteriormente, a través de la tormenta de ideas y las entrevistas individuales se identifican las posibles subcausas asociadas a los problemas priorizados a través del método de Kendall.

Estas son:

1. Economía nacional
2. Inflación
3. Escala salarial inadecuada
4. Insuficiente valoración de las funciones de trabajo
5. Poca preocupación de la dirección del área.
6. Despreocupación de las organizaciones políticas y sindicales.

3.10 Análisis del nivel de satisfacción del cliente externo

Para el nivel de satisfacción del cliente externo se tomó la encuesta aplicada por la empresa a sus clientes (ver **Anexo 2**), cuyas respuestas se tabularon y analizaron a través del Excel y el SPSS.

3.10.1 Fiabilidad de la encuesta.

Para comprobar la fiabilidad de la encuesta se empleó el software SPSS y, como se muestra en la **Tabla 3.10**, el alpha de Cronbach tiene un valor de 0.748 que es mayor que 0.70, por lo que podemos concluir que existe correlación entre los ítem y, por ende, la encuesta aplicada es fiable.

Tabla 3.10: Estadísticas de fiabilidad.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|------------------|--|------------|
| .748 | .709 | 12 |

Fuente: Software SPSS

3.10.2 Validez de la encuesta.

Para comprobar la validez de la encuesta se empleó el software SPSS y, tal y como se muestra en la **Tabla 3.11**, el valor de R Square es mayor que 0.70, lo que significa que el resultado de la encuesta es válido.

Tabla 3.11: Cálculo de la validez de la encuesta

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | | | |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|
| | | | | | R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1 | .072 ^a | .743 | .701 | .66594 | .420 | 24.084 | 10 | 14 | .000 |

a. Predictors: (Constant), oferta de mantenimientos a los productos brindados, calidad de la oferta, calificación profesional de los operarios y personal de contacto, cultura del detalle, oferta de garantías, información sobre el producto, cumplimiento del plazo de terminación del producto, cumplimiento ético, cumplimiento del plazo de entrega del producto, estabilidad en la calidad y durabilidad

Tabla 3.12: Estadísticas de validez.

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1 | Regression | 120.249 | 10 | 10.399 | 21.043 | .000 ^b |
| | Residual | 160.376 | 14 | .334 | | |
| | Total | 280.625 | 24 | | | |

a. Dependent Variable: valoración general

b. Predictors: (Constant), oferta de mantenimientos a los productos brindados, calidad de la oferta, calificación profesional de los operarios y personal de contacto, cultura del detalle, oferta de garantías, información sobre el producto, cumplimiento del plazo de terminación del producto, cumplimiento ético, cumplimiento del plazo de entrega del producto, estabilidad en la calidad y durabilidad

Fuente: Software SPSS.

3.10.3 Nivel de satisfacción del cliente externo.

Como aparece en la **Tabla 3.13**, al tener en cuenta las respuestas otorgadas por los encuestados, el nivel promedio general de satisfacción de los clientes externos es de 3.077, y existen valores mínimos promedio de 1.200 y máximos de 4.720. Acorde a la escala utilizada de 1 a 5, se puede asumir que los clientes se encuentran satisfechos según el intervalo en el que cae el valor de la media obtenido; apreciándose que aún hay reservas de eficacia en las áreas de los diferentes procesos.

Tabla 3.13: Resumen de estadísticas de los ítems.

Summary Item Statistics

| | Mean | Minimum | Maximum | Range | Maximum / Minimum | Variance | N of Items |
|------------|-------|---------|---------|-------|-------------------|----------|------------|
| Item Means | 3.077 | 1.200 | 4.720 | 3.520 | 3.933 | 1.626 | 12 |

Fuente: Software SPSS

En la **Tabla 3.14** se muestran los ítems con sus valores promediados según las respuestas dadas por los encuestados y se señalan aquellos que están por debajo de la media general de satisfacción mostrada en la tabla anterior.

Tabla 3.14: Estadísticas de los ítems.

Item Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---|------|----------------|----|
| información sobre el producto | 4.44 | .507 | 25 |
| calidad de la oferta | 3.68 | .627 | 25 |
| estabilidad en la calidad y durabilidad | 1.40 | .645 | 25 |
| cumplimiento ético | 4.48 | .510 | 25 |

| | | | |
|--|-------------|-------------|-----------|
| calificación profesional de los operarios y personal de contacto | 4.72 | .458 | 25 |
| cumplimiento del plazo de terminación del producto | 3.44 | .712 | 25 |
| cumplimiento del plazo de entrega del producto | 1.64 | .638 | 25 |
| cultura del detalle | 1.64 | .638 | 25 |
| oferta de garantías | 3.52 | .510 | 25 |
| oferta de mantenimientos a los productos brindados | 3.28 | .737 | 25 |
| valoración general | 3.48 | .510 | 25 |
| recomendación del servicio | 1.20 | .408 | 25 |

Fuente: Software SPSS

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de clientes externos que no recomendarían el servicio, es decir, del total de encuestados, el 17.9% están insatisfechos con lo ofertado por la empresa.

Tabla 3.15: Porcentaje de clientes externos insatisfechos.

recomendación del servicio

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Sí | 20 | 71.4 | 80.0 | 80.0 |
| | No | 5 | 17.9 | 20.0 | 100.0 |
| | Total | 25 | 89.3 | 100.0 | |
| Missing | System | 3 | 10.7 | | |
| Total | | 28 | 100.0 | | |

Fuente: Software SPSS

En la **Tabla 3.16** aparecen los valores promedios de las dimensiones o atributos correspondientes a los ítem de la **Tabla 3.14**.

Tabla 3.16: Resultados promedio de los atributos.

| Atributos | Valores promedios |
|---------------------------------|-------------------|
| Información sobre el producto | 4.06 |
| Calidad del producto o servicio | 1.40 |
| Actitud del personal | 4.60 |
| Calidad de la entrega | 2.24 |
| Servicio de garantías | 3.40 |
| Promedio general | 3.14 |

Fuente: Elaboración propia

Las dimensiones que más influyen en la insatisfacción del cliente externo son: calidad del producto o servicio y calidad de la entrega con un valor promedio de 1.40 y 2.24 respectivamente, muy bajo en comparación con el resto de los atributos. Es necesario prestarle especial atención a estos atributos pues repercuten directamente en la calidad del servicio o producto ofertado, tributa a la inconformidad del cliente externo y, a su vez, crea incomodidad en el interno al no sentir orgullo del producto o servicio que vende la empresa en la que trabaja.

Calidad del producto o servicio:

Los clientes piensan que la estabilidad y durabilidad de los productos está muy por debajo de las expectativas y consideran que el precio que pagan por el mismo es muy alto.

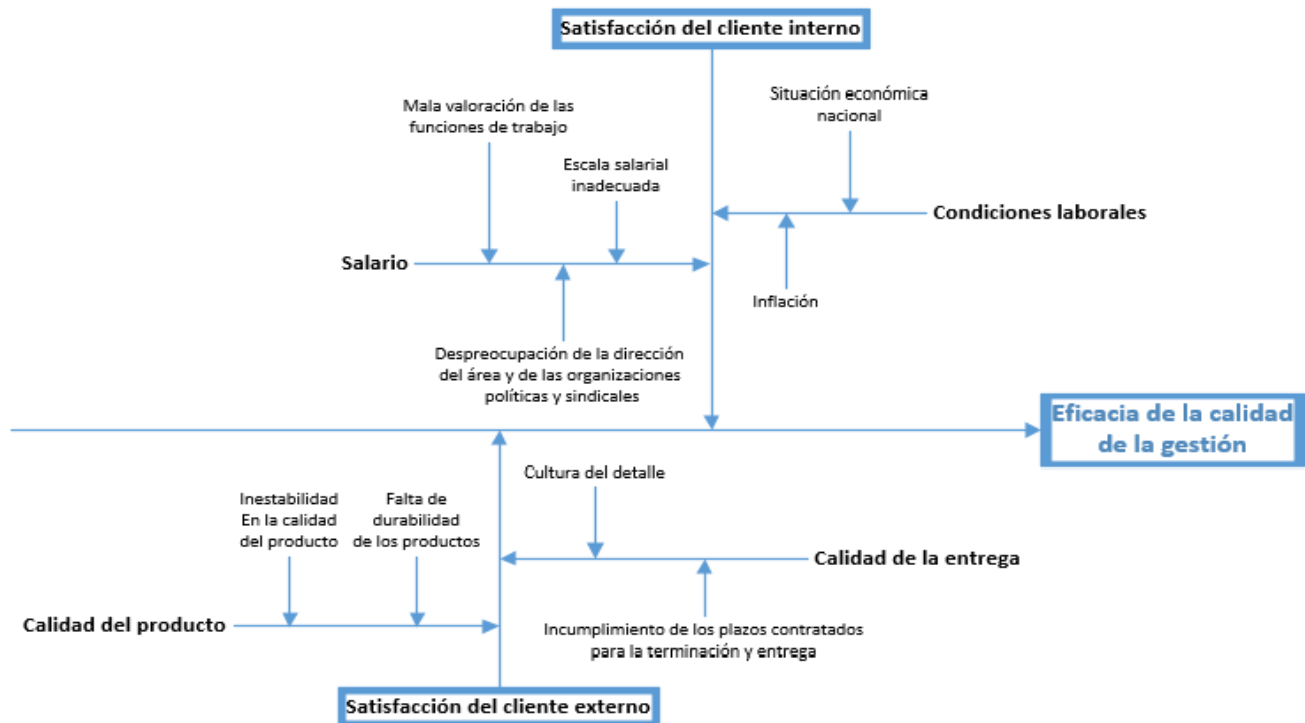
Calidad de la entrega:

Plantean que muchas veces no se cumplen los plazos de entrega establecidos y que, además, no se le presta la atención necesaria a la cultura del detalle.

3.11 Elaboración del Diagrama Ishikawa

Luego de priorizar los principales problemas que tributan a la insatisfacción de los clientes y, por ende, afectan la eficacia de la calidad de la gestión, y de obtener las subcausas que inciden en estas deficiencias, se procedió a conformar el Diagrama Ishikawa, como se muestra en el Diagrama Causa – Efecto.

Figura 3.1: Diagrama Causa – Efecto.



Fuente: Elaboración propia.

3.12 Propuestas de acciones de mejoras

- ✓ Evaluar contenidos de trabajo.
- ✓ Realizar el pago a los trabajadores en correspondencia con el trabajo que realiza.
- ✓ Aumentar las visitas a las áreas de trabajo por parte de la dirección administrativa y política.
- ✓ Revisar el estado de los materiales con los que se va a trabajar para que el producto final no esté defectuoso.
- ✓ Recalcular y ajustar el plazo de entrega.
- ✓ Realizar una tormenta de ideas con los trabajadores del área para que aporten detalles para el diseño y acabado de los productos.

3.13 Conclusiones parciales

- ✓ Se aplicó el procedimiento seleccionado en la empresa CITUR Varadero.

Conclusiones

El desarrollo de la investigación y la utilización de las herramientas y técnicas aplicadas, permite dar cumplimiento al objetivo general propuesto y arribar a las siguientes conclusiones:

1. Con los resultados alcanzados se logra aplicar un procedimiento que permite la evaluación y diagnóstico de los problemas que afectan la eficacia del proceso textil de la empresa CITUR Varadero, dando cumplimiento al objetivo general de la investigación.
2. La elaboración del marco teórico referencial permite sentar las bases conceptuales en las que se sustenta este trabajo investigativo.
3. Se diseña la encuesta para evaluar el nivel de satisfacción de los clientes internos, así como su fiabilidad y validez.
4. Esta arroja como resultado que el cliente interno promedio se encuentra satisfecho, con un valor cuantitativo de 3.889 y una evaluación cualitativa de regular, no obstante, se obtienen valores por debajo de la media y existe un 12.0% de clientes insatisfechos, por lo que aún se presentan reservas de eficacia en el proceso.
5. Los problemas que más inciden en la eficacia de la calidad de la gestión del proceso son: salario en desacuerdo con la carga de trabajo, diferencias salariales entre trabajadores con las mismas responsabilidades laborales, condiciones de trabajo inadecuadas e insatisfacción del cliente externo.

Recomendaciones

Luego de alcanzar los resultados teóricos, metodológicos y prácticos de la investigación, se recomienda:

1. Tomar en cuenta los resultados alcanzados en la investigación en aras de contribuir a mejorar el funcionamiento del sector textil de la empresa CITUR Varadero.
2. Valorar la posibilidad de implementar las acciones sugeridas con vista a aumentar la satisfacción del cliente interno y externo.
3. Dar a conocer los resultados obtenidos a los trabajadores para de esta forma lograr su concientización.

Bibliografía

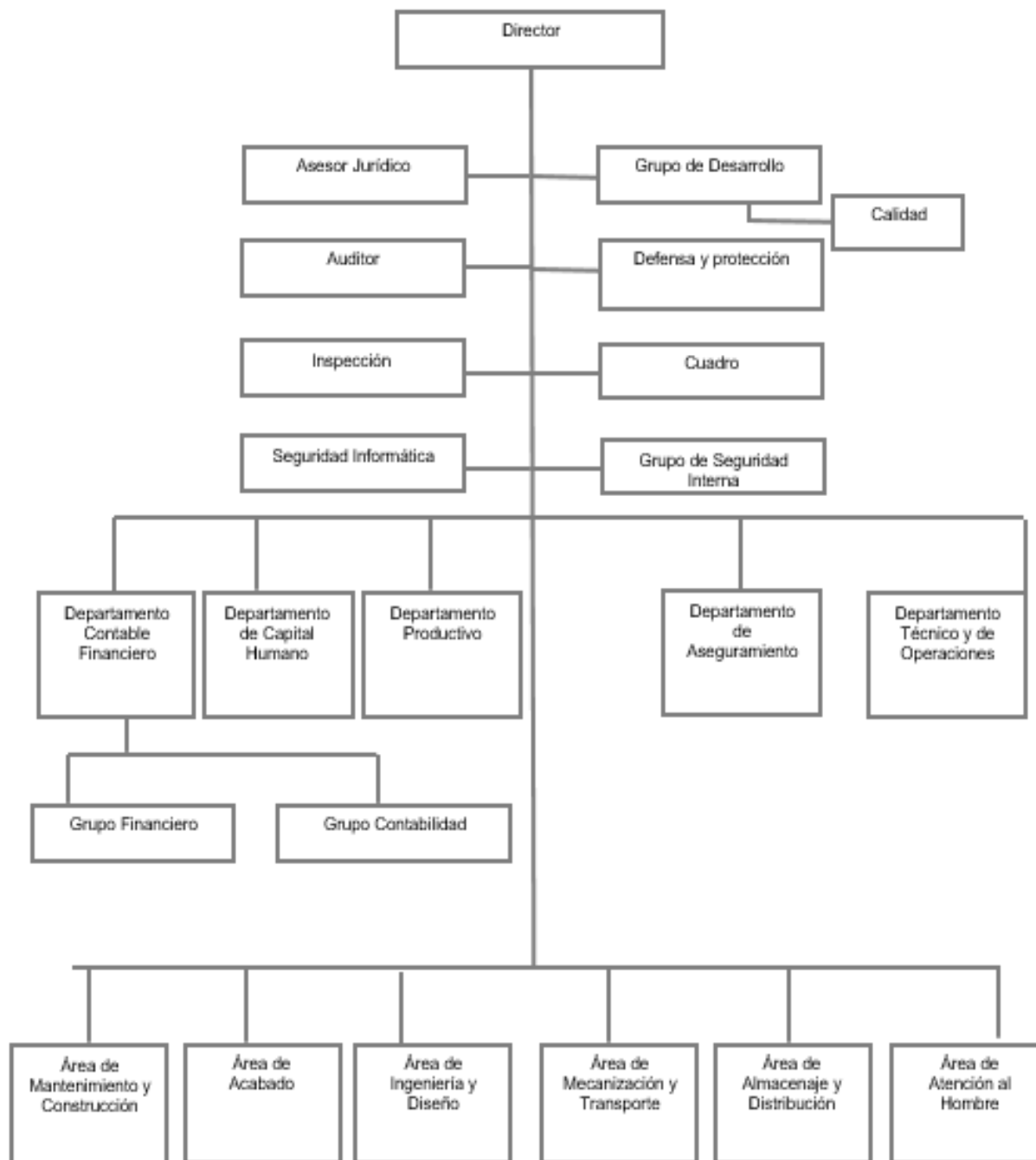
- Abundis Espinosa, V. M. (2016). Beneficios de las encuestas electrónicas como apoyo para la investigación. *TLATEMOANI* 22(19899300), 186.
- Benavides Velasco, C. A., & Quintana García, C. (2015). *Gestión del Conocimiento y Calidad Total*. Ediciones Díaz de Santos, S. A.
- Caballero Martínez, L. (2017). El camino del éxito de las encuestas y entrevistas. *Universidad Cooperativa de Colombia*(30), 31. <https://doi.org/https://doi.org/10.16925/greylit.2282>
- Caeiro Rodríguez, M., & Fernández Iglesias, M. J. (2020). Buscando soluciones innovadoras: de la tormenta de ideas al desarrollo de concepto.
- Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas* (A. Cañizal, Ed.). Pearson Educación, S. A.
- Cortés, J. M. (2017). *Sistemas de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2015)*.
- Crosby, P. B. (1997). *La calidad no cuesta. El arte de cerciorarse de la calidad*. (O. D. G. d. León, Trans.). CECSA. (1986)
- Cubillos Rodríguez, M. C., & Rizo Rodríguez, D. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista de la Universidad de La Salle*, 48.
- DELSOL, S. (2021). *¿Qué es la eficacia y cómo mejorarla?*
- Deming, W. E. (1982). *Out of the Crisis*.
- Díaz Muñoz, G. A., & Salazar Duque, D. A. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *PODIUM*, (39). <https://doi.org/https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.2>
- Eficiencia, Eficacia y Productividad en una Empresa. (2016). *Unidad de Desarrollo Productivo*.
- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2008). *Administración y control de la calidad* (F. S. Fragoso, Trans.; S. R. C. González, Ed. 7ma ed.). Cengage Learning.
- Feigenbaum, A. V. (1983). *Total Quality Control* (J. R. T. L. Worth, Ed. tercera ed.). The Kingsport Press.
- Feria Avila, H., Matilla González, M., & Mantecón Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? . *Revista Didasc@lia: D&E*, 11(3), 79.
- García Cianca, P. L. (2020). Tormenta de ideas estructurada.

- Garvin, D. A. (1988). *Managing Quality. The Strategic and Competitive Edge*. The Free Press.
- Goetsch, D. L., & Davis, S. B. (2015). *Quality Management for Organizational Excellence: Introduction to Total Quality* (1st ed.). Pravartan Publication.
- González Hernández, M. (2012). *Evaluación y Análisis del proceso de mejora del proceso de Venta de energía en la UEB OBET Colón*. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"]. Matanzas, Cuba.
- Hernández, J. (2021). *Definición de eficiencia*.
- Hernández Palma, H. G. (2011). La gestión empresarial, un enfoque del siglo XX, desde las teorías administrativas científica, funcional, burocrática y de relaciones humanas. *Revista Escenarios*, 9.
- Herrera Lemus, K. C., Alba Cabañas, M., Lombillo Zaldívar, M. A., & Díaz Díaz, F. J. (2021). Diagnóstico del enfoque de la gestión del conocimiento en una empresa de producción cubana. Estudio de caso: proceso de producción del ron a granel CUBAY. *Cofin Habana*, 15(1).
- Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad japonesa*. Editorial Norma.
- Izquierdo Espinoza, J. R. (2021). La Calidad del Servicio en la Administración Pública. *Horizonte Empresarial*, 8, 425 - 437.
- Juran, J. M. (1996). *Juran y la calidad por el diseño*. Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Juran, J. M. (2005). *Manual de Control de la Calidad* (segunda ed.). Editorial Reverté, S. A. (1974)
- Martínez, A. (2021, 2021). *Definición de Eficacia*.
- Mayo Alegre, J. C. (2015). En torno al concepto de calidad. Reflexiones para su definición. *Retos de la Dirección*, 9.
- Mejía, C. A. (1998). Indicadores de efectividad y eficacia. *Academia*, 2, 4.
- Meller, P. (2019). Productividad, competitividad e innovación: perspectiva conceptual. *Academia*, 2, 59.
- Miranda González, F. J., Chamorro Mera, A., & Rubio Lacoba, S. (2007). *Introducción a la gestión de la calidad*. Delta Publicaciones.
- Nuñez Nicles, D. (2021). *Diagnóstico de las causas de incumplimiento de coeficientes de eficacia por los equipos de intervención*. Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos].
- Orlandini, I., & Ramos Guzmán, N. (2017). Aplicación del modelo SERVQUAL en la prestación de servicio de las empresas de transporte aéreo. *Investigación y Negocios*, 10(15).

- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 40.
- Ramírez Betancourt, F. (2011). Procedimiento para evaluar el nivel de satisfacción del cliente.
- Ramírez Oliver, L. (2019). Sistema de administración por calidad total. *Con-Ciencia Serrana*
- Ramos Díaz, I. (2009). *Diagnóstico preliminar para la mejora de la Calidad de los Servicios en La Villa Azucarera "Humberto Álvarez"* Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"]. Matanzas, Cuba.
- Rivadeneira Pacheco, J. L., De La Hoz Suárez, A. I., & Barrera Argüello, M. V. (2020). General analysis of the SPSS and its usefulness in statistics *Journal of Business Sciences*, 2(4), 9.
- Rojas, M., Jaimes, L., & Valencia, M. (2018). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Revista Espacios*, 39(6).
- Sarache, W. A., Ramos, R., & Cespón, R. (2002). Aplicación de Indicadores para el Diagnóstico de Sistemas de Producción. *REVISTA Universidad EAFIT* (126).
- Shewhart, W. A. (1931). *Economic Control of Quality of Manufactured Product*.
- Sirvent Asensi, S., Gisbert Soler, V., & Pérez Bernabeu, E. (2017). Los 7 Principios de Gestión de la Calidad en ISO 9001. *3C Empresa, Edición Especial*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2017.especial.10-18>
- Taguchi, G. (1979). *Introduction to Off-Line Quality Control*. Central Japan Quality Control Association.
- Torres Saumeth, K. M., Ruiz Afanador, T. S., Solís Ospino, L., & Martínez Barraza, F. (2012). Calidad y su evolución: una revisión. *Dimens. empres.*, 10(2).
- Traba, L. A., Barletta, M., & Velázquez, J. (2020). *Teoría, y práctica, de las organizaciones : herramientas para una gestión de calidad* (E. UNL, Ed. primera ed.).
- Vallejos Díaz, Y. A. (2008). Forma de hacer un diagnóstico en la investigación científica. Perspectiva holística. *Teoría y Praxis Investigativa*, 3(2).
- Zeithaml, V. A. (2009). *Marketing de Servicios* (M.-H. I. d. E. S. L., Ed. 5 ed.).

Anexos

Anexo 1: Organigrama de CITUR Varadero.



Fuente: Departamento de Calidad de CITUR Varadero.

Anexo 2: Encuesta de medición de la satisfacción del cliente externo.

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Encuesta a los clientes | | | | | | |
| Sucursal: CITUR Varadero | | | | | | |
| Servicio ofertado: | | | | | | |
| Cliente: | | | | | | |
| Para llenar por el cliente | | | | | | |
| | Calificación cualitativa | Mucho menos de lo esperado | Menos de lo esperado | Es lo que esperaba | Más de lo esperado | Mucho más de lo esperado |
| | Calificación cuantitativa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| N° | Atributos | | | | | |
| Información sobre el producto | | | | | | |
| 1 | Información proporcionada por la empresa sobre el producto o servicio que se le brinda | | | | | |
| 2 | Calidad de la oferta hecha por la empresa | | | | | |
| Calidad del producto o servicio | | | | | | |
| 3 | Estabilidad y durabilidad en la calidad del producto o servicio | | | | | |
| Actitud del personal | | | | | | |
| 4 | Comportamiento ético de todo el personal de la empresa | | | | | |
| 5 | Calificación profesional de los operarios y personal de contacto | | | | | |
| Calidad de la entrega | | | | | | |
| 6 | Cumplimiento de plazos contratados para la terminación | | | | | |
| 7 | Cumplimiento de plazos contratados para la entrega | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| 8 | Cultura del detalle | | | | | |
| Servicio de garantías | | | | | | |
| 9 | Oferta de garantías | | | | | |
| 10 | Oferta de servicios de mantenimiento a los productos y servicios brindados | | | | | |
| 11 | Valore de manera general el producto o servicio ofertado | | | | | |
| Recomienda el servicio: Sí _ No _ | | | | | | |

Fuente: Departamento de Calidad de CITUR Varadero.