



Universidad de Matanzas
Facultad de Ingeniería Industrial
Departamento de Ingeniería Industrial

Análisis del nivel de satisfacción del cliente interno en el proceso de producción del ron en la Ronera Cárdenas

Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial

Autora: Yereimy González Perera

Tutores: Dr. C Francisco David Ramírez Betancourt

Ing. Sonia González Silva

Matanzas, 2022



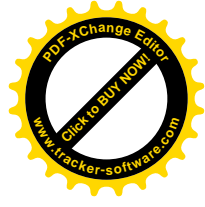
Pensamiento

“Lo único que se interpone entre ti y tu sueño, es la voluntad de intentarlo y la creencia de que en realidad es posible”

Joel Brown

“No es solo cumplir nuestras metas. Más importante aún que las metas cumplidas es ver la persona en la cual nos convertimos en el proceso de hacerlas realidad”.

Dr. Camilo Cruz



Dedicatoria

Me siento muy orgullosa de la persona en la que me he convertido, hoy puedo decir que todo el esfuerzo ha valido la pena, que no debemos rendirnos, hay que luchar incansablemente para lograr nuestros sueños, es por eso que este Trabajo de Diploma se lo dedico a:

- ❖ Mis padres, por todo el amor que me han dado, por guiarme en este largo camino y demostrarme cada día que podía lograrlo.
- ❖ Mi Amorcito por apoyarme todos estos años, por su dedicación y por darme la fuerza para lograr el éxito aun cuando yo no lo creía posible.
- ❖ Mi hermano y mi prima Maray por su preocupación en cada momento.
- ❖ Mi familia que de una forma u otra estuvieron presente.
- ❖ Mis tutores Panchito y Sonia por su ayuda y por compartir su sabiduría.



Agradecimientos

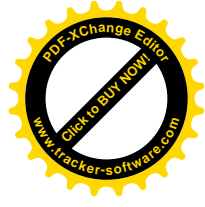
Agradezco:

- ❖ Primeramente, a la universidad por permitir convertirme en ser un profesional en lo que tanto me apasiona, gracias a cada profesor que hizo parte de este proceso integral de formación.
- ❖ También a mi familia, a mis tutores, a mis compañeros que sin ellos esto no hubiese sido posible.
- ❖ Finalmente agradezco a quien lee este apartado y más de mi tesis, por permitir a mis experiencias, investigaciones y conocimiento, incurrir dentro de su repertorio de información mental.



Declaración de autoridad

Hago constar que el trabajo titulado: “Análisis del nivel de satisfacción del cliente interno en el proceso de producción del ron en la Ronera Cárdenas”, fue realizado como parte de la culminación de los estudios, en opción al título de Ingeniero Industrial por la autora Yereimy González Perera, 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 .



NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Tribunal

Miembro del tribunal

Miembro del tribunal

Dado en Matanzas, el día ____ del mes de _____ del año 2022



Resumen

La presente investigación titulada “Análisis del nivel de satisfacción del cliente interno en el proceso de producción del ron en la Ronera Cárdenas”, tiene como objetivo general: determinar los principales problemas y sus causas que inciden en la satisfacción de los clientes internos en el proceso de producción del ron en la Ronera Cárdenas. Se emplearon un grupo de métodos empíricos y herramientas como son: Mapa de Procesos, Tormenta de Ideas, Encuesta, Entrevista, Método Kendall, Diagrama Causa – Efecto, además se utilizaron los software Microsoft Visio, Microsoft Excel y SPSS. Como principales resultados se obtiene que la valoración cualitativa del nivel de satisfacción de los clientes internos es mala, con un valor de -0,597. Resaltan como causas fundamentales de la insatisfacción del cliente interno en el proceso de producción del ron que los salarios no están acorde con el trabajo que realizan y no les permite satisfacer sus necesidades personales y familiares. Además, al realizar una labor destacada, no son reconocidos en su colectivo ni individualmente; sus criterios y opiniones no son tomados en cuenta para la toma de decisiones pues el estilo de dirección es autoritario e impositivo; no se sienten parte activa de los resultados de la entidad por las deficiencias en el flujo informativo. Con los elementos anteriores se elaboró una propuesta de acciones dirigidas a los grupos de mejora.

Palabras claves: calidad, satisfacción, gestión, eficacia



Abstract

The present investigation entitled "Analysis of the level of satisfaction of the internal customer in the rum production process at the Cárdenas Rum Factory", its general objective is: to determine the main problems and their causes that affect the satisfaction of internal customers in the rum production process at the Cardenas Rum Factory". A group of empirical methods and tools were used, such as: Process Map, Brainstorming, Survey, Interview, Kendall Method, Cause-Effect Diagram, Microsoft Visio, Microsoft Excel and SPSS software were also used. The main results show that the qualitative assessment of the level of satisfaction of internal customers is bad, with a value of -0.597. They highlight as fundamental causes of internal customer dissatisfaction in the rum production process, that wages are not consistent with the work they do and do not allow them to satisfy their personal and family needs. In addition, when carrying out outstanding work, they are not recognized in their collective or individually; their criteria and opinions are not taken into account for decision-making because the management style is authoritarian and imposing; they do not feel they are an active part of the entity's results due to deficiencies in the information flow. With the previous elements, a proposal of actions directed to the improvement groups was elaborated.

Key words: quality, satisfaction, management, effectiveness



Indice

Introducción	1
Capítulo I: Marco Teórico Referencial de la Investigación	6
1.1 Conceptos de calidad según diferentes autores.....	6
1.2 Eficiencia	7
1.3 Eficacia.....	9
1.4 Tipos de calidad	11
1.5 Evolución de la calidad.....	11
1.5.1 Evolución de la calidad a partir de las etapas fundamentales	13
1.5.2 Procesos mediante los cuales se desarrolla la gestión de la calidad ...	16
1.6 Calidad de la gestión	17
1.7 Producción	18
1.8 Cliente	20
1.8.1 Definición de Cliente	20
1.8.2 Tipos de Clientes	20
1.9 Satisfacción del cliente.....	22
1.9.1 Beneficios de lograr la satisfacción del cliente.....	23
1.10 Modelos de evaluación de la calidad del servicio más utilizados en las empresas	23
1.10.1 Modelo Servqual	24
1.11 Conclusiones parciales del capítulo	26
Capítulo II: Breve caracterización del objeto de estudio y diseño metodológico	27
2.1 Caracterización del objeto de estudio.....	27
2.1.1 Estructura organizativa	29
2.1.2 Funciones fundamentales	30
2.1.3 Objeto Social.....	31
2.1.4 Capital Humano	32
2.1.5 Principales clientes	33
2.1.6 Proveedores fundamentales.....	33



2.1.7 Procesos	33
2.1.8 Política de Gestión Integrada	35
2.1.9 Recursos	35
2.2 Diseño Metodológico	36
2.2.1 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno	37
2.2.2 Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción del cliente interno.....	40
2.2.3 Análisis causal de la satisfacción	41
2.2.4 Propuesta de acciones de mejora.....	41
2.2.5 Métodos empíricos y herramientas a utilizar en la investigación	41
2.2.6 Conclusiones parciales del capítulo	47
Capítulo III: Resultados obtenidos con la aplicación del procedimiento	48
3.1 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno.....	48
3.1 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno.....	53
3.2 Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción del cliente interno	59
3.3 Análisis causal de la satisfacción	59
3.4 Propuesta de acciones de mejora	63
3.5 Conclusiones parciales del capítulo	64
Referencias bibliográficas	67
Anexos.....	74



Introducción

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. Además, este ha comprendido que el hacer las cosas bien y de la mejor forma posible le proporciona una ventaja competitiva sobre sus congéneres y sobre el entorno con el cual interactúa.

Se inició como una estrategia para resolver dificultades de producción y para reducir los costos asociados con la producción de bienes, aunque su comienzo está asociado a los costos, y es reconocido que fue retomada como una estrategia para establecerse cada vez más en los mercados. Podría decirse que por su concepción todavía permanece la idea de que su intención es acertada como mecanismo reductor de costos y no como un medio de supervivencia (Maldonado, 2018).

La generalización de la calidad en el mundo actual, la creciente corriente de la información, que fluye por los distintos medios, la constante expansión del comercio internacional, la estandarización de los procesos, la competencia de la mano de obra, el impresionante avance tecnológico, la utilización masiva de instrumentos de computo, el internet, el correo electrónico, la globalización en general; hacen que la calidad no sea una moda, sino un requerimiento indispensable para la vida (Bermúdez Carnero, 2021).

Cambios en el esquema empresarial mundial, como la globalización, conducen a que la calidad se convierta en una herramienta para la toma de decisiones de obligatorio manejo en cualquier organización que pretenda asegurar su sostenibilidad en el tiempo. La etapa en la cual se encuentra la calidad 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 (automóviles, acero, semiconductores, ordenadores, etc.) (Cubillos Rodríguez & Roza Rodríguez, 2009).



La calidad está dada por las percepciones que los clientes tengan sobre los productos o servicios que ofrezca la organización; por las prácticas de los empleados y por las relaciones con los proveedores (Gutiérrez Pulido et al., 2014). Por otro lado, las soluciones a los problemas de calidad estarán dadas por el equilibrio que se logre entre la eficiencia y la eficacia.

En los últimos años se ha manifestado una tendencia mundial, por parte de los clientes y consumidores, a respetar los requisitos respecto a la calidad. A ello se ha sumado una creciente toma de conciencia, por parte de los directivos, de que, para obtener buenos resultados económicos, es necesario mejorar continuamente la calidad de los productos y servicios en aras de garantizar el funcionamiento eficaz de la organización. Todo este cambio en la forma de pensar y actuar se ha reflejado en el contexto empresarial cubano y ha potenciado un ambiente más competitivo entre sus actores (ISO, 2015).

Hoy en día, la atención al cliente es una actividad desarrollada por las organizaciones con orientación a satisfacer las necesidades de sus clientes, así logra incrementar su productividad y ser competitiva. El cliente es el protagonista principal y el factor más importante en el juego de los negocios. El éxito de una organización depende fundamentalmente de la demanda de sus clientes. Si la empresa no satisface las necesidades de sus clientes tendrá una trayectoria muy corta (Najul Godoy, 2011).

En la actividad económica a nivel mundial la satisfacción del cliente ha venido desempeñándose como un factor relevante para el crecimiento y sostenibilidad de las empresas, hoy en día han tomado conciencia de que el éxito de las empresas depende de los clientes, cuanto más satisfecho este se sienta, mayor crecimiento y rentabilidad genera a la empresa. Similarmente, la necesidad de las empresas de mejorar la calidad de los productos y servicios que ofertan como prioridad número uno; puesto que los clientes son cada vez más exigentes y no aceptan productos de calidad media (Salgado Robalino, 2021).

La satisfacción de las necesidades de los clientes es la clave de los intercambios entre empresas y mercados, y desde los orígenes del marketing la satisfacción ha sido considerada como el factor determinante del éxito (Droguett Jorquera, 2012).

Es indispensable que las empresas adopten y pongan en marcha modelos de gestión que les permita medir la calidad de sus productos y servicios, y así poder competir con otras



empresas en un mercado altamente saturado. La calidad es el mejor camino para atraer a los clientes potenciales, la mejor defensa contra la competencia extranjera y el único modo para apoyar el crecimiento y la rentabilidad (Salgado Robalino, 2021).

Las exigencias actuales del mercado requieren de la gestión empresarial una atención esmerada al tema de la calidad. Las organizaciones deben enfrentar nuevos retos provocados por factores externos que influyen decisivamente en su gestión: la excelencia, el control de gastos, el aumento de beneficios, la rentabilidad, la competitividad y el desarrollo constante hacen necesario que las empresas adopten nuevos sistemas de gestión que garanticen la eficacia y la eficiencia (Ramírez Betancourt & Parada Curbelo, 2011).

Obtener productos y servicios de calidad es una lógica aspiración de las organizaciones que pretenden sobrevivir en el turbulento y competitivo entorno nacional e internacional. En Cuba la calidad debe convertirse en un factor estratégico de primer orden, ya que es una de las vías que permite garantizar la elevación de la eficiencia y de la competitividad, tanto para las empresas del sector productivo, como las del sector de servicios. Para garantizar este objetivo es necesario lograr una cultura de calidad en todos los dirigentes y trabajadores. Las empresas deben ser capaces de lograr producciones y servicios con determinado incremento de competitividad, para que afirmen la permanencia en el ámbito nacional y además logren incrementar sus exportaciones (Suárez González & Martín García, 2019).

Las empresas cubanas actualmente se han planteado significativas transformaciones basadas en un nuevo sistema de dirección empresarial que persigue el incremento de la eficiencia y la competitividad. Con el objetivo de conseguir una integralidad en los resultados de las mismas, se ha puesto en práctica en varias la implantación del Sistema de Perfeccionamiento Empresarial (Herrera Ramos, 2010).

La Corporación Cuba Ron S.A es una organización que se creó en 1993 con el objetivo de unificar a las principales y más importantes fábricas del país que se dedican a la producción de ron. Es reconocida a nivel mundial debido a la producción de sus grandes marcas de ron que poseen la Denominación de Origen Protegida Cuba (D.O.P Cuba), que avala la calidad de los productos elaborados en la isla, lo que certifica que son productos auténticos y originarios de Cuba. Se destacan marcas tan importantes como Havana Club, Ron Santiago de Cuba y Ron Caney (Malo Eljuri, 2018).



La Corporación Cuba Ron es dueña de las principales y más antiguas fábricas de Cuba y cuenta con personal calificado y conocedor de las antiguas y modernas técnicas de producción del ron. Se dedica a la producción y comercialización a nivel nacional y a la exportación de bebidas alcohólicas con estándares de calidad muy altos que satisfagan la demanda mundial, que mantiene la gran tradición ronera cubana. Posee cinco fábricas y dos museos del ron los cuales se encuentran en La Habana Vieja y en la ciudad Santiago de Cuba; las fábricas de ron son las siguientes: Ronera San José, Ronera Santa Cruz, Ronera Villa Clara, Ronera Santiago de Cuba y Ronera Cárdenas (Malo Eljuri, 2018).

La Ronera Cárdenas se ha convertido en una de las fábricas más importantes de la Corporación por la tecnología y tradición que heredó de la empresa José Arechabala S.A., pero también debido al empeño de la corporación y el apoyo del movimiento de Maestros Roneros Cubanos que fueron quienes desarrollaron la nueva formulación y presentación del Ron Perla del Norte (Malo Eljuri, 2018). Esta empresa se enfrenta a la necesidad de mejorar la calidad en el proceso de producción del ron, por tanto, es necesario conseguir la satisfacción del cliente interno ya que juega un rol importante en lograr satisfacer al cliente externo.

Durante el último año ha surgido un gran número de quejas y reclamaciones de los clientes internos, lo que incide en la calidad de su trabajo, esto conlleva a la necesidad de realizar un estudio para conocer los problemas que conllevan a esta insatisfacción de los clientes internos, por lo que se plantea como **problema científico** de esta investigación: la necesidad de identificar las causas presentes en el proceso de producción del ron que provocan insatisfacción en los clientes internos.

En correspondencia con lo antes planteado el **objetivo general** del presente trabajo de diploma es: determinar los principales problemas y sus causas que inciden en la satisfacción de los clientes internos en el proceso de producción del ron en la Ronera Cárdenas.

Los **objetivos específicos** que complementan la lógica y estructura de la investigación son:

- Analizar los principios fundamentales teórico-conceptuales relacionados con el estudio.
- Seleccionar el procedimiento a utilizar.
- Aplicar el procedimiento seleccionado.



- Realizar una propuesta de acciones correctivas.

En el presente estudio se aplicaron un grupo de métodos empíricos y herramientas mencionadas a continuación:

- Mapa de Procesos.
- Tormenta de Ideas.
- Encuesta.
- Entrevista.
- Método Kendall.
- Diagrama Causa- Efecto.
- Software Microsoft Visio.
- Software Microsoft Excel.
- Software SPSS.

Para una mejor comprensión y resultado de la investigación se fragmentó en tres grandes capítulos:

Capítulo I: “Marco Teórico Referencial de la Investigación”. En el mismo se abordan temáticas relacionadas con la calidad y la satisfacción del cliente interno.

Capítulo II: “Breve caracterización del objeto de estudio y diseño metodológico” contiene la caracterización de la Ronera Cárdenas y se describe detalladamente el procedimiento a desarrollar para analizar el nivel de satisfacción del cliente interno en el proceso de producción del ron.

Capítulo III: “Resultados obtenidos con la aplicación del procedimiento”. En este se exponen los resultados alcanzados en la investigación.

Finalmente se presenta un cuerpo de conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas (el 7,45 % es en idioma inglés, el 59,57 % es bibliografía actualizada a partir del 2018, el 10,64 % son libros, el 9,57 % corresponde a tesis y el 79,79 % corresponde a artículos de revista) y una serie de anexos como apoyo a distintos aspectos tratados a lo largo de la investigación, que permiten una mejor comprensión de los resultados alcanzados.



Capítulo I: Marco Teórico Referencial de la Investigación

En el presente capítulo se plantean los conceptos a analizar y a partir de la revisión bibliográfica, será posible establecer la base conceptual en que se basa la investigación sobre diferentes aspectos relacionados con el cliente y se profundizará fundamentalmente en las definiciones referentes a la calidad, gestión de la calidad, eficiencia, eficacia y producción.

1.1 Conceptos de calidad según diferentes autores

La categoría calidad es compleja y necesita un largo recorrido para comprender su significado en la vida económica y social. Esta palabra tiene múltiples significados, muchas veces su uso depende de lo que cada uno entiende por calidad, de forma básica, se refiere al conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. A continuación, se muestran algunas definiciones aportadas por los diferentes autores:

- Deming (1989): “es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo costo y que se ajuste a las necesidades del mercado. La calidad no es otra cosa más que una serie de cuestionamientos hacia una mejora continua”.
- Schroeder and Olaeta (1992): “la calidad constituye una importante responsabilidad de la función de operaciones y necesita del apoyo de toda la organización. En la actualidad, el mejoramiento continuo de la calidad es una responsabilidad clave de todos los dirigentes”.
- Joseph M. Juran : “la calidad es aptitud para el uso, cualquier persona afectada por el producto se considera un cliente”(Suarez, 1992).
- Feigenbaum (1994) : “es el resultado total de las características del producto o servicio que en sí, satisfacen las esperanzas del cliente”.
- Taguchi (1994): “la calidad es algo que está diseñado dentro del producto para hacer que este sea fuerte e inmune a los factores incontrolables ambientales en la fase de fabricación, da por resultado, que la calidad consiste en la reducción de la variación en un producto”.
- Galgano (1995): describe a la calidad como la “satisfacción del cliente”, afirma que este concepto supera y enriquece otros significados más tradicionales e insiste en su significado global.



- Tarí (2000): “significa producir bienes y/o servicios según especificaciones que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes”.
- Armand V. Feigenbaum plantea que “la calidad es una determinación del cliente, no la determinación de un ingeniero, no una determinación de marketing, ni una determinación de gestión general. Se basa en la experiencia real del cliente con el producto o servicio, medida contra sus requisitos, declarados o no, conscientes o meramente sentidos, técnicamente operativos o enteramente subjetivos, y siempre representa un objetivo en movimiento en un mercado competitivo” (Hoyer et al., 2001).
- ISO (2005) “la calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”.
- W. Edwards Deming : “buena calidad significa un grado predecible de uniformidad y confiabilidad con un estándar de calidad adecuado al cliente”(Chandrupatla, 2009).
- Alcalde San Miguel (2019): “la calidad es satisfacer las necesidades de los clientes e incluso superar las expectativas que estos tienen puestas sobre el producto o servicio”.
- Zavala Choez and Monserrate Vélez (2020): “el concepto de calidad pasó de ser una propiedad inherente al producto o servicio, a resultar un valor asociado a la satisfacción de necesidades y expectativas del cliente.”

Promover la calidad representa la oportunidad para impulsar la competitividad empresarial a través de la conexión entre producto o servicio y cliente, pues esto es una vía para estar en sintonía con los cambios del mercado y del entorno dinámico que demanda hoy día estrategias y acciones precisas, con el menor riesgo posible (Hernández Palma et al., 2018).

Según el autor la calidad es la satisfacción del cliente interno y externo; es la totalidad de funciones y características de un bien o servicio que atañen a su capacidad para satisfacer las necesidades expresas o implícitas.

1.2 Eficiencia

Según Ganga Contreras et al. (2014) la eficiencia “está referida a la relación entre el nivel del objetivo logrado y la adecuada utilización de los recursos disponibles, es decir, es la relación entre la producción de un bien o servicio y los inputs que fueron usados para alcanzar ese



nivel de producción, implica por lo tanto, que el logro del objetivo debe realizarse en el marco de una óptima estructura de costos”.

Para Labrador Machín et al. (2018) la eficiencia “tiene que ver con la actitud y la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea con el mínimo gastos, está relacionada con los indicadores que reflejan el tiempo invertido en la consecución de tareas y/o trabajos. Son esenciales las medidas de eficiencia como complemento del análisis económico empresarial, se afirma que en la mayoría de los casos están próximas a su nivel óptimo”.

Según Medina Delgado (2020) la eficiencia “comprende el uso de recursos en relación con la exactitud y completitud para lograr los objetivos del sistema”.

Según Forero Contreras (2021) la eficiencia “consiste en efectuar un procedimiento con la menor cantidad de recursos que se requieran, esto parece ser igual que la optimización sin embargo hay una sutil diferencia y es que la optimización se refiere a lograr mejorar algo al punto de que difícilmente se pueda encontrar una alternativa mejor, esto a simple vista puede escucharse como algo positivo, sin embargo hay que considerar que toda mejora requiere un costo, y que no siempre la opción que suple de mejor manera una determinada necesidad va a ser consecuente con su costo ya que a veces basta con una alternativa económicamente cómoda para suplir los requerimientos, es decir, no siempre una mejora será eficiente para los fines actuales”.

Indicadores de eficiencia

Constituyen instrumentos de la estadística que permiten identificar la relación que existe entre las metas alcanzadas, tiempo y recursos consumidos con respecto a un estándar, una norma o una situación semejante. La eficiencia es una de las relaciones a través de las cuales se lleva a cabo el proceso de optimización permanente (Labrador Machín et al., 2018).

Clasificación de los indicadores de eficiencia (Labrador Machín et al., 2018):

- Indicadores de valor: dentro se encuentran el análisis horizontal y el análisis comparativo de partidas económicas que son importantes en el proceso de toma de decisiones de una organización.



- Indicadores físicos: dentro se encuentran los indicadores de control, los cuales expresan, fundamentalmente, el aprovechamiento de la capacidad instalada.

Según Quintero et al. (2021) la eficiencia “es la mejor relación realmente obtenida como resultado de una cierta aplicación de medios medidos como gastos y la obtención de un efecto medido como resultado, esto significa que en un problema se evalúan todas las posibles soluciones efectivas, se miden en términos de costos y resultados y resultará eficiente aquella en la que se logren los mayores beneficios al menor costo”.

Según el autor la eficiencia es el uso racional de los medios para alcanzar un objetivo predeterminado, es decir, cumplir un objetivo con el mínimo de recursos disponibles y tiempo.

1.3 Eficacia

La eficacia es la capacidad que tiene un individuo para producir un efecto deseado y hacer bien las cosas que específicamente se ha planteado. Es el grado en el cual se logra los objetivos y metas de un plan, cuántos de los resultados esperados se alcanzó, es la comparación entre lo esperado y lo alcanzado. Consiste en centralizar los esfuerzos de las organizaciones y los procesos que debe llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos. Es un factor medible en el cual se observa que los niveles superiores de eficacia corresponden a altos porcentajes de ejecución, lo que incluye mayores esfuerzos y mayores grados de dificultad; estos son difíciles de obtener.

Eficacia se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales. Para ser eficaz se deben priorizar las tareas y realizar ordenadamente aquellas que permiten alcanzarlos mejor. Es el grado en que un procedimiento o servicio puede lograr el mejor resultado posible (Bonilla Mirado, 2018).

Según Linares (2009) la eficacia es la “virtud, actividad y poder para obrar; se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales. Para ser eficaz se deben priorizar las tareas y realizar ordenadamente aquellas que permiten alcanzarlos mejor y más rápidamente. Es el grado en que algo (procedimiento o servicio) puede lograr el mejor resultado posible. La falta de eficacia no puede ser reemplazada con mayor eficiencia porque no hay nada más inútil que hacer muy bien, algo que no tiene valor. Un líder debe tener un desempeño eficiente y eficaz a la vez, pero aunque la eficiencia es



importante, la eficacia es aún más decisiva. "Eficiencia" es hacer las cosas bien. "Eficacia" es hacer las cosas debidas".

Según George Quintero et al. (2021) la eficacia "es la relación objetivos/resultados bajo condiciones ideales. Se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales. Para ser eficaz se deben priorizar las tareas y realizar ordenadamente aquellas que permiten alcanzarlos mejor y más. Es el grado en que un procedimiento o servicio puede lograr el mejor resultado posible. Al crearse condiciones de máximo acondicionamiento para alcanzar un fin y este se logra, los recursos puestos en función de este fin fueron eficaces".

Según el autor la eficacia es el grado en que un procedimiento o servicio puede lograr el mejor resultado, para ello se deben priorizar las tareas y realizar ordenadamente aquellas que permiten alcanzarlos mejor y más.

Indicadores de eficacia

Son medidas verificables de cambio o resultado diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar el progreso. Miden el grado en que son alcanzados los objetivos de un programa, actividad u organización (Durango & Adelangel, 2018).

Los indicadores de eficacia llevan de forma inherente la definición previa de objetivos y el seguimiento de estos a través de un sistema mínimo de información que permita informar sobre aspectos básicos del programa o la gestión a ser evaluada, entre los que se mencionan: productos que entrega el programa o el servicio, usuarios a quienes se dirige, objetivos principales o estratégicos y metas concretas con las cuales hacer el seguimiento (Chacín, 2020). Deben permitir a los responsables del proceso de evaluar la calidad de su gestión en términos de atributos propios de sus resultados (Tovar Meléndez & García Guilianny, 2020).

Eficacia de la gestión

La eficacia de la gestión es concebida como criterio de desempeño de naturaleza intrínseca e instrumental, medido en términos de capacidad administrativa para alcanzar los fines y objetivos de la práctica administrativa (Salcedo Dávalos, 2007).



Según Ramírez Betancourt et al. (2014) la eficacia de la gestión es el cumplimiento exitoso de la gestión realizada en todas las actividades que se desarrollan por los diferentes procesos, departamentos y áreas de la organización, logra satisfacer al cliente y tiene incidencia en el enfoque interno y externo.

Para Mamani (2021) la eficacia de la gestión es cumplir con todo lo establecido en el tiempo previsto sin prórrogas y realizar un trabajo por resultados.

1.4 Tipos de calidad

-Calidad de conformidad (calidad negativa): es la desviación entre lo que se obtiene y lo que se debería obtener para alcanzar las expectativas. Identificar las desviaciones que hay que reducir, o al menos tener la tendencia a reducir, significa operar para eliminar los problemas ligados a la “calidad negativa” (Sánchez López, 2019).

He aquí por qué algunas veces se habla también en este ámbito de “calidad reactiva”: se reacciona frente a situaciones negativas. Cada día las empresas valoran más los enormes potenciales y de la gran necesidad de intervenir para reducir la calidad negativa.

-Calidad de diseño (calidad positiva): es un área más complicada, pero también más estimulante, que requiere una acción mucho más activa para incrementar el nivel de satisfacción de los clientes (Pino Merchán & Ramírez Reyes, 2018).

La calidad positiva se gestiona sobre la base y características del servicio, modificaciones y mejoras adicionales del servicio ofrecido, con orientación al cliente externo.

Es la forma de tratar de dar siempre a los clientes algo que aumente su nivel de satisfacción. Se debe trabajar esto de forma proactiva a partir del análisis del proceso antes de obtener resultados (Luna Galindo, 2021).

1.5 Evolución de la calidad

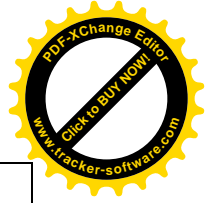
El concepto de calidad ha evolucionado desde sus orígenes, a partir del aumento de los objetivos y el cambio de su orientación hacia la satisfacción plena del cliente. Comenzó como una necesidad de controlar e inspeccionar hasta convertirse en un elemento fundamental para la supervivencia de las empresas (Alcalde San Miguel, 2019).



El ser humano en diversas formas y circunstancias ha demostrado la tendencia hacia la calidad, hacia lo bueno, como algo normal. La preocupación por la calidad está presente en el hombre mismo, como un elemento fundamental de este (Barrios Fretes, 2018).

Tabla 1.1. Evolución de la calidad

Etapa	Concepto	Finalidad
Artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del coste o esfuerzo necesario para ello.	<ul style="list-style-type: none">-Satisfacer al cliente.-Satisfacer al artesano, por el trabajo bien hecho.-Crear un producto único.
Revolución Industrial	Hacer muchas cosas sin importar que sean de calidad (Se identifica Producción con Calidad).	<ul style="list-style-type: none">-Satisfacer una gran demanda de bienes.-Obtener beneficios.
Segunda Guerra Mundial	Asegurar la eficacia del armamento sin importar el costo, con la mayor y más rápida producción (Eficacia + Plazo = Calidad)	<ul style="list-style-type: none">-Garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz en la cantidad y el momento preciso.
Posguerra (Japón)	Hacer las cosas bien a la primera	<ul style="list-style-type: none">-Minimizar costes mediante la Calidad.-Satisfacer al cliente.-Ser competitivo
Postguerra (Resto del mundo)	Producir, cuanto más mejor	<ul style="list-style-type: none">-Satisfacer la gran demanda de bienes causada por la guerra.



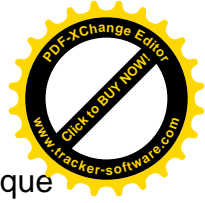
Control de Calidad	Técnicas de inspección en Producción para evitar la salida de bienes defectuosos.	-Satisfacer las necesidades técnicas del producto.
Aseguramiento de la Calidad	Sistemas y Procedimientos de la organización para evitar que se produzcan bienes defectuosos.	-Satisfacer al cliente. -Prevenir errores. -Reducir costes. -Ser competitivo.
Calidad Total	Teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente.	-Satisfacer tanto al cliente externo como interno. -Ser altamente competitivo. -Mejora Continua

Fuente. Maldonado (2018)

1.5.1 Evolución de la calidad a partir de las etapas fundamentales

Análisis de la evolución de la calidad a partir de las etapas fundamentales (Trabanca García, 2019):

- 1. Inspección de la calidad:** constituye el primer estadio en el desarrollo científico de la gestión de la calidad. Se comparan los productos con los estándares establecidos. Tiene como propósito encontrar los productos de baja calidad, y separarlos de los de calidad aceptable, antes de su colocación en el mercado.
- 2. Control de la calidad:** consiste en la inspección y medida de las características de la calidad de un producto o servicio, y su comparación con unos estándares establecidos. Los resultados de esta comparación son utilizados para la realización de acciones, que corrijan las diferencias entre lo establecido y lo realmente ejecutados. Permite un mayor control de la estandarización del producto fabricado.
Las diferencias más sobresalientes entre estas dos etapas anteriormente mencionadas, reside, sobre todo, en su diferente enfoque en cuanto a lo que se controla.



3. **Aseguramiento de la calidad:** permite identificar las características de la calidad que son apropiadas para el producto final, los factores que contribuyen a esas características, así como los procedimientos para evaluar y controlar dichos factores. Las organizaciones actualmente integran las actividades de control y aseguramiento con la finalidad de producir productos o ejecutar servicios libres de defectos, esto es, que cumplan de forma constante las especificaciones establecidas (alta calidad de ejecución).

4. **Gestión de la calidad:** actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad (Bravo Obando et al., 2018).

Es la sumatoria de grandes acciones que generan al interior de la organización ventaja competitiva a partir de su gestión (Ávila Olaya & Alfonso Morales, 2019).

La gestión de la calidad es parte de la administración de una empresa como lo es la dirección financiera, de recursos humanos, manejo ambiental, entre otros, por lo cual no debe ser considerado como un sistema aislado; ya que su propósito es realizar acciones para aplicar las directrices establecida por la junta directiva y alcanzar los objetivos de la organización relacionados con la calidad, a través de una estrategia capaz de convertir la misión, la visión y los valores en políticas, así como lograr los objetivos y acciones eficaces para la mejora continua (Carriel Palma et al., 2018).

Es un proceso de aseguramiento y mejoramiento continuo, en donde todas las áreas de la entidad participan activamente en el desarrollo de productos y servicios, que satisfagan las necesidades de los usuarios y la sociedad. Es un tema frecuentemente abordado como factor de diferenciación para las organizaciones (Pérez Castañeira et al., 2021).

Según Sirvent Asensi et al. (2017) la familia de normas ISO 9000 se basa en siete principios básicos de gestión de la calidad:

1. **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.
2. **Liderazgo:** las organizaciones necesitan líderes que muevan masas, es decir, que sus ideologías deben traer beneficios para todos. Se pueden destacar ventajas como



la implicación y estimulación de la participación del personal, ofrecer a la toda la organización la máxima información y dejar clara la visión de futuro para toda la organización.

- 3. Compromiso de las personas:** el compromiso de las personas que están involucradas en una organización es vital, ya que estas 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.

- 4. Enfoque a procesos:** 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.

Una buena gestión de los equipos, instalaciones e infraestructuras ayuda a analizar los costos y eliminar aquellos que sean inútiles, como, por ejemplo, disminuir los tiempos de máquinas o alargar el ciclo de vida de los equipos. Además, con una buena planificación, se alcanzan mejor los resultados.

- 5. Mejora:** la mejora continua del desempeño global de la organización debe ser un objetivo permanente. 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.

- 6. Toma de decisiones basadas en la evidencia:** 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.

- 7. 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. Además, fomenta la creación de valor añadido, 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.

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 (Sirvent Asensi et al., 2017).

1.5.2 Procesos mediante los cuales se desarrolla la gestión de la calidad

Según Guerrero Chanduví (2018) la gestión de la calidad es la función directiva que desarrolla y aplica la política de calidad a través de cuatro procesos: planificación de la calidad, aseguramiento de la calidad, control de calidad y mejora de la calidad.

- **Planificación de la calidad:** consiste en identificar los requisitos de calidad y normas, y documentar la manera en que el proyecto demostrará el cumplimiento de los mismos.
- **Aseguramiento de la calidad:** incluye auditar los requisitos de calidad y los resultados de las medidas de control de calidad y asegurar que se utilicen las normas de calidad apropiadas.
- **Control de calidad:** Proceso en el que se monitorean los resultados de la ejecución de actividades de control de calidad para evaluar y recomendar las mejoras necesarias.
- **Mejora de la calidad:** es el proceso planificado de búsqueda del perfeccionamiento (Haro-Alvarado et al., 2018). Es una acción premeditada y determinada por los niveles altos de la dirección al introducir un nuevo proceso gerencial en el sistema. Es necesario establecer un equipo de personas para cada proyecto con una responsabilidad clara de llevar el proyecto a un buen fin (Alfaro Calderón, 2009).

La mejora en los procesos podrá producirse de dos formas:



- **Mejora continua de procesos:** es la ejecución constante de acciones que mejoran los procesos en una organización, reduce al máximo el margen de error y de pérdidas. Minimiza los costos de producción y se obtiene la misma o mejor calidad del producto, pues los recursos económicos son limitados y en un mundo cada vez más competitivo a nivel de costos, es necesario para una empresa contar con sistemas que le permitan mejorar y optimizar continuamente sus procesos y resultados (Cabrita, 2021).

Según Alcalde San Miguel (2019) el ciclo de mejora continua consta de cuatro etapas, que son:

1- **Planificar:** primero se estudia el estado de la empresa y se identifican los problemas u oportunidades de mejora; se identifican las soluciones posibles y se seleccionan aquellas que mejor se adapten a los objetivos fijados.

2- **Hacer:** se forma al equipo humano y se realizan las acciones planificadas para la superación de problemas o para las acciones de mejora.

3- **Verificar:** se comprueba si los resultados obtenidos coinciden con los esperados.

4- **Actuar:** una vez probado el buen funcionamiento de las mejoras, se aplican los cambios necesarios a toda la organización.

- **Reingeniería:** es el replanteamiento fundamental y el rediseño radical de los procesos del negocio para lograr mejoras dramáticas dentro de medidas críticas y contemporáneas de desempeño, tales como costo, calidad, servicio y rapidez (Cano Espitia, 2019).

Tiene como objetivo optimizar los flujos de trabajo, y aumentar el nivel de productividad al interior de una organización (Lara López et al., 2019).

El autor define la gestión de la calidad como 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 mediante el mismo.

1.6 Calidad de la gestión

Hacer gestión significa desarrollar acciones de gerencia y de liderazgo para que permanentemente se abran y se cierren brechas que conduzcan a niveles superiores de desempeño; este es el concepto más amplio de manejo de una organización. Al hablar de



gestión, se habla de un enfoque sistémico tanto de la gestión misma como de la organización, a la que se considera un “organismo vivo”; además de integralidad, al involucrar a todas las personas que integran la organización y/o que interactúan con ella, es decir, a los grupos sociales objetivos (clientes o usuarios, accionistas, empleados, comunidad), y todos los procesos, áreas y/o funciones de la misma. Y es precisamente ese sistema de gestión el que se debe hacer con altos niveles de calidad, y se habla entonces de calidad de la gestión, donde ambas palabras, calidad y gestión, tienen gran peso y significado.

La calidad de la gestión se refiere a todas las personas que integran la organización y/o que interactúan con ella. Comprende los grupos sociales objetivos (clientes, accionistas, empleados, comunidad) y todos los procesos, áreas y/o funciones que ponga más énfasis en la satisfacción tanto de clientes como de los empleados y tener en cuenta el impacto social de la empresa (Paucar Sánchez, 2010).

Según Ramírez Betancourt et al. (2010) la calidad de la gestión es un logro simultáneo, de la satisfacción del cliente y del cumplimiento exitoso de la gestión de las actividades, emanados de los procesos, departamentos y áreas, con la participación de todas las personas que interactúan con la organización.

La calidad en la gestión nos ayuda a reducir la improvisación dentro de nuestros procesos, de tal manera que nuestro primer objetivo sea llevar a cabo procesos totalmente planificados en los que sepamos en cada momento el modo de actuar durante situaciones normales de funcionamiento o condiciones óptimas de funcionamiento o, por el contrario, cómo actuar ante una desviación de los requisitos establecidos (Bañeras Gómez, 2014).

1.7 Producción

Producción se denomina, de manera general, al proceso de fabricar, elaborar u obtener productos. Como tal, la palabra proviene del latín productiō, productiōnis, que significa generar, crear (Aguilar Santiago, 2017).

Tabla 1.2. Concepto de producción según diferentes autores

Autor	Concepto
--------------	-----------------



(Carrasco Balseca, 2013)	Adición de valor a un bien, producto o servicio, por efecto de una transformación. Es extraer o modificar los bienes con el objetivo de volverlos aptos para satisfacer ciertas necesidades.
(Lizakowski, 2019)	Es un conjunto de procesos de trabajo correlativos con el consciente y propositivo actividad de personas que transforman elementos de trabajo en productos y servicios. Se identifica con el proceso productivo que se da en las ramas de la actividad económica.
(Tanzi Neto et al., 2020)	Se constituye por la concepción de la naturaleza y del trabajo y, en consecuencia, de la organización o división del trabajo y los instrumentos del trabajo, incluida la tecnología y el conocimiento borde.
(Armiyanti Lestari et al., 2020)	Es una actividad para agregar valor a los bienes basada en los recursos naturales, el capital y los recursos humanos.
(Pachón Valbuena et al., 2021)	Son todas las operaciones involucradas en la preparación de un producto desde la recepción de los materiales, a través del procesado y el envasado, hasta el producto acabado.
(García, 2021)	La producción no está asociada solamente con la fabricación sino con varias actividades más. Sin duda, es un proceso muy importante para cualquier país, pues tanto el nivel de vida de una sociedad, así como el grado de desarrollo económico que se logra alcanzar depende de la disponibilidad de bienes y servicios que estén al alcance de los consumidores.



Fuente: Elaboración propia

Según el autor la producción es una actividad dirigida a la satisfacción de las necesidades humanas, a través del procesamiento de las materias primas, hasta generar productos o mercancías, que serán intercambiadas dentro del mercado.

1.8 Cliente

1.8.1 Definición de Cliente

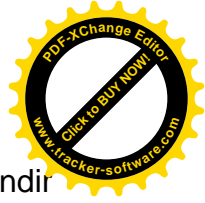
- Cosío Hurtado (2010): “es la persona o entidad que tiene necesidad de un proyecto y que paga por ello. El cliente puede ser público si paga con recursos públicos, como es el caso de ministerios, gobiernos departamentales (antes prefecturas departamentales), gobiernos municipales, etc., o el cliente puede ser privado, como es el caso de un ciudadano, sociedad comercial”.
- Daza Rodríguez et al. (2017): “es una persona que acude a una organización en busca de la satisfacción de sus necesidades y tiene expectativas ante lo que va a recibir. El cliente es el elemento más importante del proceso debido a que constituye por sí mismo la razón de ser del servicio y de su respectivo proceso”
- Orozco Lascano (2017): “es una persona que posee y tiene el deseo de poder satisfacer las necesidades, y que procura mejorar al poder instar a utilizar los servicios dados por una compañía o personas que ofrece los servicios y/o productos”.
- Mamani Cabana and Ramírez Luque (2021): “es aquel individuo que adquiere o consume el producto o servicio, el cual está relacionado con la oferta ante la necesidad, o deseo personal, doméstico u otras”.

Según el autor, el cliente es una persona o entidad que compra los bienes y servicios que ofrece una empresa, por esa razón todos los esfuerzos del marketing están orientados a lograr la satisfacción de los clientes, sin ellos no hay empresa que sobreviva.

1.8.2 Tipos de Clientes

Según Bernal Moreno (2014) existen dos clasificaciones de clientes:

-Cliente interno: son todos aquellos que mediante un proceso de selección y reclutamiento de personal que realizan las empresas, son elegidos y contratados para desarrollar una labor



específica en un puesto de trabajo asignado, donde tendrán un jefe directo al cual rendir unos resultados y así mismo tener unos deberes y derechos como miembros activos en una organización.

-Cliente externo: es todo consumidor o empresa con potencial para comprar o contratar productos y servicios, constituye no solo la fuente de ingresos y por tanto, la estabilidad económica, sino el eje mismo de trabajo, desarrollo y avance de la organización y todos sus empleados. Dentro de los clientes externos se encuentran algunos clientes intermedios que a su vez también tienen necesidades que se deben atender, como por ejemplo los distribuidores mayoristas o detallistas u otras personas que como agentes intermediarios promocionan sus servicios de alguna forma.

Según Jiménez Zafra (2015) existen dos clasificaciones de clientes los cuales se dividen posteriormente en:

-Cliente interno: es el elemento dentro de una empresa, que toma el resultado o producto de un proceso como recurso para realizar su propio proceso. Después, entregará su resultado a otro trabajador de la empresa para continuar con el proceso hasta acabarlo y ponerlo a venta, y lo adquiera el cliente externo. Por lo que, cada trabajador es cliente y a su vez proveedor dentro de la empresa.

Existen tres tipos de clientes internos:

- Ejecutivos: Tienen una relación más cercana con los clientes externos. Ellos dicen cuál es el producto o servicio a ofrecer y a qué mercado va dirigido.
- Comercial: Tienen una relación directa con diferentes grupos de trabajadores, lo que hace que tengan una visión clara de la calidad.
- Operativo: Se encargan de la elaboración de los productos.

- Cliente externo: es la persona que no pertenece a la empresa y solicita satisfacer una necesidad (bien o servicio).

Estos se pueden clasificar en tipos de clientes:

- Clientes leales: Son la base de la empresa ya que generan hasta un 50% de los ingresos.



- Clientes especializados en descuentos: Son compradores regulares de acuerdo al grado de descuento que la empresa ofrece.
- Clientes impulsivos: Se guían por sus impulsos, no se van de la tienda sin dejar de comprar algo.
- Clientes basados en las necesidades: Tienen una necesidad y buscan un producto porque lo necesitan.
- Clientes errantes: No tienen alguna necesidad al entrar al negocio, lo hacen de manera esporádica.

1.9 Satisfacción del cliente

- Ruiz Lara (2003): “es el cociente entre el rendimiento (valoración efectuada por el cliente de la calidad del producto y calidad del servicio recibido tras la compra) y las expectativas (lo que el cliente espera recibir en el momento de su decisión de compra)”.
- Cahuaya Rivera and Ñahuincopa Arango (2016): “es el grado en que el desempeño percibido de un producto o servicio concuerda con las expectativas del consumidor”.
- Borda Giraldo (2018): “es el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas. Son las percepciones del cliente de que un proveedor ha alcanzado o superado sus expectativas”.
- Yesquen Gutiérrez (2018): “es el agrado que tiene el cliente luego de haber consumido un determinado producto o servicio”.
- Gil Vera (2019): “es el juicio del resultado que un bien o servicio brinda para un grado necesario de realización en el consumo. Además, es una actitud general hacia un producto o una organización que brinda servicios o la reacción del cliente hacia la brecha entre las perspectivas del cliente y lo que realmente recibe con respecto a la satisfacción de necesidades, deseos u objetivos”.
- Javez Valladares et al. (2020): “es una percepción, es decir, la respuesta emocional instantánea al obtener un producto o servicio, que es provocada por el proceso cognitivo de los usuarios”.
- Arteaga Salvatierra (2021): “es la percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos”.



- Timaná Lazo (2021): “se puede definir como un juicio de actitud después de una acción de compra o una serie de interacciones entre consumidor y producto. Está relacionada por el impacto que se manifiesta después de una venta, como resultado de desconformidad, ya sea favorable o negativa, entre las perspectivas que tiene el usuario y los impactos de su experiencia”.

El autor define la satisfacción del cliente como la medición de la respuesta que los consumidores tienen con respecto a un servicio o producto.

1.9.1 Beneficios de lograr la satisfacción del cliente

Según Flores Díaz (2021) existen diversos beneficios que toda empresa u organización puede obtener al lograr la satisfacción de sus clientes, estos pueden ser resumidos en tres grandes beneficios:

- Primer Beneficio: El cliente satisfecho, por lo general, vuelve a comprar. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio su lealtad y por ende, la posibilidad de venderle el mismo u otros productos adicionales en el futuro.
- Segundo Beneficio: El cliente satisfecho comunica a otros sus experiencias positivas con un producto o servicio. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio una difusión gratuita que el cliente satisfecho realiza a sus familiares, amistades y conocidos.
- Tercer Beneficio: El cliente satisfecho deja de lado a la competencia. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio un determinado lugar (participación) en el mercado.

1.10 Modelos de evaluación de la calidad del servicio más utilizados en las empresas

Existen varios modelos con el objetivo de evaluar la calidad del servicio, tanto teóricos, como matemáticos; los cuales evidencian los puntos de vistas de distintos autores. Entre los más utilizados se pueden citar (Pazmiño Chica et al., 2021):

Modelo Servman (Grönroos, 1987-1988, 1990, 1994; Lehtinen, 1982; Gummerson, 1978): utiliza las expectativas y las percepciones. Presenta un enfoque a procesos y centra su atención en las personas.

Modelo Servperf (Cronin y Taylor, 1994): basado únicamente en las afirmaciones de los encuestados sobre las percepciones, utiliza solamente las percepciones al evaluar.



Modelo Servqual (Parasuraman, Zeithaml y Berry 1985, 1998): evalúa, analiza y diagnostica, utiliza percepciones y expectativas.

En la presente investigación para la evaluación del nivel de satisfacción del cliente interno se utiliza el modelo de Ramírez Betancourt (2011) porque los modelos anteriormente expuestos realizan análisis globales (macros). Este modelo evalúa según las expectativas y percepciones de los clientes internos, ofrece una evaluación cuantitativa y cualitativa del nivel de satisfacción de estos, es más operativo, por lo que se asegura que este procedimiento se ajusta más a los intereses de la entidad objeto de estudio.

1.10.1 Modelo Servqual

El modelo Servqual fue creado en 1998, se considera como una técnica de investigación productiva, que consiente ejecutar el cotejo de la eficacia del servicio, saber las perspectivas de los clientes, y cómo ellos valoran el servicio (Espín Calderón & Maita Guevara, 2022).

Es el marco más antiguo para medir la calidad del servicio; es ampliamente utilizado para medir la satisfacción del cliente a través de la discrepancia entre las expectativas y la percepción del cliente; y a menudo se considera como el más comúnmente aplicado en numerosos estudios empíricos en diversas industrias de servicios y en diversos países (Mejías Acosta et al., 2018).

Este modelo suministra datos detallados de dictámenes del cliente sobre el servicio de las organizaciones, comentarios y sugerencias para mejorar algunos componentes, opiniones de los obreros o clientes internos con respecto a la expectativa y percepción de los clientes (Espín Calderón & Maita Guevara, 2022).

El modelo Servqual agrupa cinco dimensiones para medir la calidad del servicio (Cahuaya Rivera & Ñahuincopa Arango, 2016):

- Elementos tangibles: características físicas y apariencia de las instalaciones, equipos, personal y otros elementos con los que el cliente está en contacto al contraer el servicio.
- Fiabilidad: habilidad que tiene la organización para ejecutar el servicio prometido de forma adecuada y constante.



- Capacidad de respuesta: disposición de ayudar a los clientes y proveerlos de un servicio rápido.
- Seguridad: conocimiento y atención mostrados por los empleados respecto al servicio que brindan, además de la habilidad de los mismos para inspirar confianza y credibilidad.
- Empatía: es el grado de atención personalizada que ofrecen las empresas a sus clientes.

Parasuraman et al. (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.

Gap 1: Es la diferencia entre lo que esperan los clientes (expectativas) y lo que los directivos creen que esperan los clientes (percepciones).

Gap 2: Es la discrepancia entre lo que entiende la dirección sobre la expectativa del cliente y las especificaciones de las normas de calidad.

Gap 3: Es la discrepancia entre las especificaciones de la calidad del servicio y la prestación del servicio. No basta con las especificaciones, la organización tiene que tener recursos para satisfacerlas.

Gap 4: Es la discrepancia entre la prestación del servicio y la comunicación externa. Es la distancia entre lo que se dice al cliente y el servicio que se presta en realidad.

Gap 5: Es la discrepancia entre las percepciones y las expectativas del cliente externo. Mide la calidad real del servicio al cliente externo, ya que da el grado de satisfacción de los mismos y lo que esperan de la empresa.

El modelo Servqual toca los aspectos fundamentales del triángulo de los servicios externo e interno, pero no tiene en cuenta lo concerniente al clima organizacional, problema solucionado por los profesores de la Universidad de Matanzas Valls et al. (2000). La versión modificada del Servqual amplía el modelo original al añadir dos nuevos gaps, estrechamente relacionadas con el cliente interno. Estos gaps se aplican actualmente en varias empresas para determinar la satisfacción del cliente interno.



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

Gap 7: Es la generalización del gap 1 al cliente interno. Se comparan las percepciones que tienen los directivos de las necesidades de sus subordinados con las verdaderas expectativas de estos.

En este trabajo se aplicará el gap 6, que permite conocer el nivel de satisfacción del cliente interno. Consta de siete atributos que son: Trabajo, Salario, Condiciones laborales, Trato y relaciones personales, Liderazgo, Comunicación y Participación en la toma de decisiones y 25 ítems.

1.11 Conclusiones parciales del capítulo

1. La calidad debe ser el nervio y motor de la organización para alcanzar el éxito y estarán involucrados los trabajadores, los proveedores y los clientes.
2. La calidad es el grado en que el desempeño cumple con las expectativas. Denota una excelencia en bienes y servicios, especialmente para los grados en que se ajustan a los requisitos y satisfacen a los clientes.
3. El cliente es más importante que la empresa, porque son sus acciones las que influyen en el éxito de cualquier organización. Sin clientes, las empresas no tienen razón de existir, ya que su principal objetivo es satisfacer una necesidad o solucionar un problema de un grupo de personas.



Capítulo II: Breve caracterización del objeto de estudio y diseño metodológico

En este capítulo se realiza una breve caracterización del objeto de estudio, su misión, visión y estructura organizativa. Se profundiza en el estudio de la metodología de la investigación y el estado de la práctica donde se detallan los pasos y herramientas que conforman el procedimiento utilizado para el análisis del nivel de satisfacción del cliente interno en el proceso de producción del ron.

2.1 Caracterización del objeto de estudio

La Ronera Cárdenas, en lo adelante la Ronera, ubicada en: Calle Pinillos esquina Sáez en el municipio de Cárdenas en la provincia de Matanzas, adscrita a la Corporación Cuba Ron SA, dentro del MINAL (Ministerio de la Industria Alimentaria), es una organización industrial que se dedica a la producción y comercialización de alcohol etílico fino, rones, licores y aguardiente Sao Can.

Tabla 2.1. Productos de la Ronera Cárdenas (Anexo 1)

Tipos de productos	
Ron Varadero	- Ron Varadero 3 años - Ron Varadero 5 años - Ron Varadero 7 años - Ron Varadero Silver Dry
Ron Perla del Norte	-Ron Perla del Norte Carta Blanca 700 ml -Ron Perla del Norte Carta Oro 700 ml -Ron Perla del Norte Añejo 700 ml
Agua Ardiente Sao Can	-Agua Ardiente Sao Can 700 ml -Agua Ardiente Sao Can 1000 ml
Licor Cubay	-Licor Cubay Anís -Licor Cubay limón -Licor Cubay Cacao -Licor Cubay Marrasquino



	-Licor Cubay Café	-Licor Cubay Menta
	-Licor Cubay Coco	-Licor Cubay Piña
	-Licor Cubay Curacao Azul	-Licor Cubay Plátano
	-Licor Cubay Granadina	-Licor Cubay Triple Sec

Fuente. Elaboración propia

La adopción del Sistema de Gestión es una decisión estratégica de la organización y su diseño e implementación están influenciados por objetivos particulares, productos suministrados, procesos empleados y el entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados a él.

La Sociedad Mercantil se constituye el 8 de Noviembre de 1993, número de escritura 76.

Existen cuestiones externas e internas relacionadas con el cumplimiento de los resultados previstos, estas son entre otras:

Externas:

- Factores económicos como la situación económica del país, posibilidad de inversiones y acceso a financiamientos.
- Factores tecnológicos como cambios y mejoras tecnológicas a nivel nacional o mundial.
- Factores de mercado como competencia nacional e internacional, estabilidad del mercado, crecimiento de cuotas de mercado, productos similares y las relaciones con la cadena de suministro.
- Factores legales y reglamentarios como normas cubanas e internacionales.

Internas:

- Desempeño de la organización, recursos, infraestructura, desempeño de los procesos.
- Competencia de los trabajadores y su desempeño.
- Desempeño del Sistema de Gestión Integrado y seguimiento a la satisfacción de los clientes.



Misión

Producir, comercializar y exportar rones y otras bebidas alcohólicas de distintos tipos con los más altos estándares de calidad e inocuidad, que satisfagan los requerimientos y expectativas de nuestros clientes, combinan un alto desempeño de los recursos humanos y un respeto adecuado al medio ambiente y la tecnología, con la tradición del mejor ron cubano.

Visión

- Contar con una Cartera de Productos para la exportación y el mercado interno en divisas, competitivo y diversificado según los requisitos de los clientes.
- Alto nivel de profesionalidad, conocimientos y motivación en cuadros y trabajadores en general, que nos permita mejorar continuamente nuestros resultados.
- Tener Certificado un Sistema Integrado de Gestión que garantice la correspondencia con estándares internacionales de calidad, la inocuidad de las producciones, la seguridad y salud de los trabajadores, el ejercicio de una gestión ambiental responsable, la introducción oportuna de los logros de la ciencia y la técnica y la automatización de los procesos, tener como premisa una elevada cultura industrial como productores de los mejores rones cubanos.

2.1.1 Estructura organizativa

La Ronera Cárdenas cuenta con tres Direcciones (Dirección de Operaciones, Economía y Capital Humano), y cinco Unidades Empresariales de Base.

- UEB Ronera
- UEB Destilería
- UEB Mantenimiento e inversiones
- UEB Comercial
- UEB Servicios Generales

La estructura organizativa de la Ronera Cárdenas se muestra en el Anexo 2.



2.1.2 Funciones fundamentales

- Suscribir Contratos Económicos con los clientes y Suministradores de la Organización, así como la emisión y recepción de los correspondientes certificados de calidad.
- Contabilizar y registrar los hechos económicos ocurridos, así como registrar y mantener actualizados los submayores y las tarjetas SNC-225.
- Emitir Estados Financieros Mensuales.
- Proyectar y ejecutar sus planes y presupuestos, así como controlar su ejecución y cumplimiento de los volúmenes de producción.
- Evaluar el desempeño de los trabajadores.
- Aplicar la política de estimulación y penalización aprobada.
- Facturar y realizar el cobro de los servicios prestados y producciones vendidas.
- Elaborar, actualizar e implantar los documentos técnicos-normalizativos que rigen los procesos tecnológicos.
- Aplicar un sistema de Control Interno para la recepción y utilización de las materias primas, materiales auxiliares, portadores energéticos y para las restantes actividades que desarrollan.
- Atender todos los aspectos relacionados con los recursos humanos.
- Elaborar y aplicar un plan de capacitación capaz de preparar e instruir al personal para la realización exitosa de las misiones técnico-productivas asignadas.
- Aplicar un sistema de mantenimiento que garantice una alta disponibilidad técnica de los equipos para llevar a cabo de forma continua y rítmica las acciones productivas.
- Atender de forma priorizada todas las actividades de seguridad industrial.
- Cumplir todas las medidas para lograr el aseguramiento de la calidad en los procesos productivos que se realizan en la organización y la inocuidad de sus producciones.
- Aplicar la política de cuadros aprobada que garantice de forma estratégica la continuidad del proceso de dirección.
- Cumplir la política de mercadotecnia aprobada por la Corporación.
- Atender todas las tareas de la ANIR (Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores) y especialmente a las tareas de los FORUM de Ciencia y Técnica.
- Mejorar el desempeño ambiental de acuerdo a los principios del desarrollo sostenible.



- Garantizar el cumplimiento de todas las medidas contenidas en el Reglamento de Protección Física y el Reglamento Disciplinario.

2.1.3 Objeto Social

El objeto social principal de la entidad, aprobado el 30 de diciembre de 2013 por el Ministerio de Economía y Planificación, es la producción y comercialización de alcoholes, rones y otras bebidas alcohólicas de distintos tipos y calidades, aguardientes, alcoholes y sus derivados.

Actividades secundarias derivadas del objeto social:

- Se aprobó la producción y comercialización de productos desinfectantes elaborados a partir del propanol, producto residual de la destilación de alcohol que servirá para la limpieza y desinfección de las manos y superficies, y la producción y comercialización de bebidas no alcohólicas a la Corporación Cuba Ron SA ambas aprobadas mediante la Resolución No. 85/2020 de fecha 28 de julio del 2020.
- Se aprobó prestar servicios de la ruta del ron cubano el cual consiste en ofrecer visitas guiadas a las fábricas de las roneras subordinadas a la Corporación, aprobado por la Resolución No. 7 del 2021 de fecha 7 de enero del 2021.
- Se aprobó prestar servicios gastronómicos en el edificio La Vizcaya como parte del Proyecto de Desarrollo Local, aprobada en la Resolución No. 40/2021.

Actividades de apoyo al objeto social:

- Prestación del servicio de transportación de carga a las empresas que integran el sistema corporativo y las empresas que forman parte del Ministerio de la Industria Alimentaria aprobado en la Resolución No. 108/2020 de fecha 30 de octubre del 2020.
- Brindar servicios de comedor obrero, cafetería con alimentos ligeros y otras actividades recreativas asociadas para los trabajadores del centro aprobado mediante la Resolución No. 2/15 de fecha 7 de enero del 2015.
- Prestar servicios gastronómicos en el edificio La Vizcaya como parte del Proyecto de Desarrollo Local llevado a cabo por la Ronera Cárdenas y la actividad de arrendamiento de locales de servicio de parqueo en el edificio La Vizcaya, situada en Calle 1 / Phinney y Progreso como parte también del Proyecto de Desarrollo Local de la Ronera Cárdenas, aprobada por la Resolución No. 40/2021 de fecha 29 de abril del 2021.

2.1.4 Capital Humano

La Ronera Cárdenas cuenta con una plantilla aprobada de 189 trabajadores, la cual se encuentra cubierta en un 91.53%, ya que cuenta actualmente con 173 trabajadores.

Composición de la fuerza laboral según:

-Sexo: 67 mujeres que representa un 39% del total y 106 hombres para un 61% del total.

-Nivel de escolaridad: 57 trabajadores graduados del nivel superior, 40 graduados de pre universitario, 44 técnicos medios y 32 de secundaria básica.

-Integración política: 45 pertenecen a las filas del PCC y 3 a la UJC.

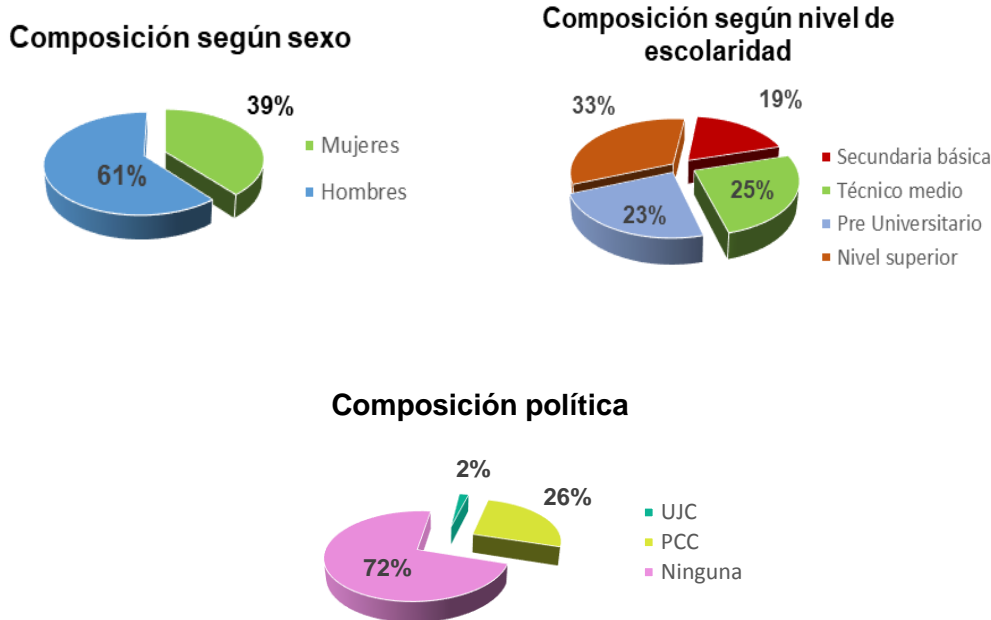


Figura 2.1. Descripción del Capital Humano

Fuente. Elaboración propia

Tabla 2.2. Cantidad de trabajadores por departamentos

Departamentos	Cantidad de trabajadores
Gerencia	40



UEB Comercial	20
UEB Destilería	24
UEB Mantenimiento e Inversiones	22
UEB Ronera	47
UEB Servicios Generales	20
Total	173

Fuente. Elaboración propia

2.1.5 Principales clientes

- ❖ Unión de Bebidas (EMBER)
- ❖ Havana Club Internacional (HCI)
- ❖ CIMEX
- ❖ Roneras del Sistema Corporativo

2.1.6 Proveedores fundamentales

- ❖ Corporación Cuba Ron SA
- ❖ Geocuba
- ❖ Tecnoazúcar
- ❖ Alficsa

2.1.7 Procesos

1- Gestión de Dirección General: demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad, definir la política y objetivos de calidad e inocuidad así como los roles, responsabilidades y comunicación interna, proporcionar los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema, evalúa los resultados y la eficiencia de la gestión empresarial y tiene en cuenta las relaciones financieras, la planificación, el control de los costos y la aplicación adecuada del sistema de precios establecido, programación de la producción y las ventas mayoristas para cumplir con los



clientes, planificar las acciones para abordar los riesgos, determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción, realización de las revisiones por la dirección, considera los resultados del análisis, la evaluación y las salidas de la revisión por la dirección para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua, evaluar el desempeño y la eficacia del sistema, conservar información documentada.

2- Gestión del Capital Humano: la selección adecuada de los trabajadores de nuevo ingreso, la capacitación continua de todos los trabajadores según las necesidades definidas, la organización y la evaluación del desempeño en su trabajo, bajo condiciones seguras, desarrolla acciones de estimulación y atención a los trabajadores para lograr la mayor eficiencia y eficacia en la Gestión del Capital Humano.

3- Gestión de la Logística: abastecer a la UEB Destilería del petróleo necesario para el funcionamiento de las calderas, abastecer a la UEB Ronera de la materia líquida necesaria para su trabajo, almacenamiento y venta de los productos terminados.

4- Producción de alcohol: la producción de alcohol, el control del proceso productivo y muestreo, la inspección materias primas, la identificación y trazabilidad de los productos, garantiza el cumplimiento de los requerimientos de los clientes de sus producciones así como su inocuidad, garantiza la limpieza y desinfección de las áreas productivas.

5- Producción y Envasado de Rones y Licores: la producción y envasado de rones y licores, el control del proceso productivo y muestreo, la inspección materias primas, la identificación y trazabilidad de los productos, garantiza el cumplimiento de los requerimientos de los clientes de sus producciones así como su inocuidad, garantiza la limpieza y desinfección de las áreas productivas.

6- Gestión de la Calidad e Inocuidad: asegurar el funcionamiento eficaz del Sistema Integrado, controlar de forma sistemática las condiciones higiénico sanitarias de las UEB y los laboratorios de ensayo, controlar la toma de acciones correctivas ante las no conformidades que puedan presentarse en todas las actividades que afectan la calidad e inocuidad para la mejora continua, control de la documentación del Sistema de Calidad e Inocuidad, controlar y registrar el programa para la calibración y/o verificación de los equipos



de medición y monitoreo necesarios para lograr y mantener la calidad e inocuidad de los productos y servicios que ofrece la organización, planificación y organización de las Auditorías Internas.

7- Mantenimiento: garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones, cumplir con los planes de mantenimiento preventivo y correctivo.

8- Gestión de la Energía: el monitoreo, registro, evaluación y acción correctiva continua sobre los equipos, áreas, procesos y personal clave, para mantener o mejorar una selección de los indicadores y factores que más influyen en los consumos y gastos energéticos.

Mapa de procesos (ver en el Anexo 3).

2.1.8 Política de Gestión Integrada

Es política de la Ronera Cárdenas producir alcoholes, caldos para rones, rones, aguardiente y licores que satisfagan los requisitos y expectativas de nuestros clientes, aseguran su calidad e inocuidad, cumplen con los requisitos aplicables, logran un desempeño ambiental apropiado, eficiencia y eficacia en los procesos mediante un ambiente de trabajo adecuado y gestión energética, demuestran liderazgo y garantizan la mejora continua de nuestro sistema, mantienen la tradición ronera cubana como una de las expresiones de la cultura nacional.

Para cumplir con lo establecido en la Política se han definido los objetivos del sistema, se garantizan los recursos necesarios para el cumplimiento de los mismos, así como lograr una relación beneficiosa con todos nuestros clientes, proveedores y partes interesadas y el compromiso de todos los trabajadores.

2.1.9 Recursos

La alta dirección provee los recursos materiales y financieros necesarios para asegurar el cumplimiento de los objetivos y el mantenimiento adecuado de los procesos determinados en el SIG.

Para ello los responsables de procesos y jefes de áreas realizan el análisis de los recursos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades, la necesidad se lleva a la Junta de Dirección para su inclusión en el presupuesto de la Ronera.



En cada uno de los programas que se elaboran en la organización para dar cumplimiento a los objetivos del SIG son planificados los recursos necesarios los cuales se evalúan por la alta dirección para su aprobación, igualmente, en el presupuesto de la organización.

También la Dirección asigna recursos de forma operativa en el momento en que los resultados de la medición de la satisfacción de los clientes, el desempeño ambiental, las no conformidades detectadas por incumplimiento de requisitos de calidad e inocuidad de los productos indiquen que es necesario realizar algunos cambios en cualquiera de los procesos del SIG. Así mismo, se pueden asignar recursos de forma operativa cuando los resultados de las inspecciones, auditorías o revisiones por la dirección recomienden acciones para la mejora continua.

2.2 Diseño Metodológico

A continuación, se expone el diseño metodológico de la investigación, para lo cual se decidió utilizar el procedimiento “Evaluación de la eficacia de la calidad de la gestión” propuesto por el Dr. C Francisco David Ramírez Betancourt. Este procedimiento posee un grupo de ventajas respecto a los demás que determinan su aplicación, entre las que se encuentran:

- Permite obtener una evaluación de la eficacia como satisfacción de los clientes en cada uno de los procesos claves; así como de la organización.
- Permite evaluar de forma cuantitativa el nivel de satisfacción de los clientes internos de cada uno de los procesos claves, así como de la organización.
- Puede ser llevado a cabo a partir de la utilización de la encuesta como instrumento de medición del nivel de satisfacción de los clientes.

El procedimiento consta de 4 etapas:

- 1) Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno.
- 2) Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción del cliente interno.
- 3) Análisis causal de los problemas que afectan la satisfacción.
- 4) Propuesta de acciones de mejoras.

Las etapas se describen a continuación.



2.2.1 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno

Se utilizará como instrumento de medición la encuesta, seleccionándose la encuesta del GAP 6 del Modelo Servqual Modificado.

- Definir la población objeto de estudio, para lo cual se puede emplear un muestreo probabilístico o no probabilístico:

Probabilístico:

En este tipo de muestreo la probabilidad de que un elemento de la población quede incluido en la muestra es conocida y por tanto, se puede calcular el error muestral que se comete.

En caso de utilizar un muestreo probabilístico se recomienda seleccionar uno de los siguientes métodos:

- Aleatorio Simple: Es necesario partir de una lista de los elementos numerados de la población, para seleccionar los elementos de la muestra en un número determinado de antemano, mediante algún procedimiento al azar, generalmente por el empleo de números aleatorios.
- Sistemático: La selección de los elementos de la muestra se realiza a través de intervalos preestablecidos (1 de cada 7; 1 de 20), para lo que debe disponer también de una lista numerada de elementos de la población. El primer elemento se tomará al azar y los restantes se seleccionarán a partir de la aplicación del denominado coeficiente de elevación.

$$\text{Coeficiente de elevación} = \frac{N}{n}$$

N: Tamaño de la población.

n: Tamaño de la muestra.

- Estratificado: Implica la división por el investigador de la población en grupos homogéneos denominados estratos, a partir de determinados criterios que guarden relación con el objeto de estudio (edad, país, sexo, etc.). El reparto de los elementos de la muestra recibe el nombre de afijación. Realizada la selección de los estratos, la selección de los individuos se realizará según los otros muestreos.

Es utilizado fundamentalmente en estudios donde el ámbito geográfico es muy amplio.

Tipos de Afijaciones



- ✓ Simple: El número de elementos a tomar en cada estrato es el mismo.

$$n_1 = n_2 = \dots = n_n$$

$$n_i = \frac{n}{i}$$

i: número de estratos

n_i: tamaño del estrato.

- ✓ Proporcional: El número de elementos en la muestra de cada estrato es proporcional al número de elementos que tenga cada estrato en la población.
- ✓ Optima desproporcional: El número de elementos a tomar en cada estrato y proporcional a la variabilidad de cada estrato en la población, medida por la desviación típica de la variable.

- Por conglomerados: A diferencia del estratificado, se divide la población en grupos heterogéneos en relación a las variables de interés, denominados conglomerados. Con frecuencia se realiza en varias etapas, sin coincidir las unidades muestrales con los individuos que proporcionan la información.

Al aplicar un muestreo de conglomerados, la unidad no son los individuos sino los conglomerados, si los conglomerados son muy grandes se recurre al submuestreo.

No probabilístico:

En este tipo de muestreo la selección de las unidades se realiza según el juicio del investigador, lo que impide calcular el error muestral que se comete, al no poder asignar una probabilidad a cada elemento, su principal ventaja es la disminución de los costos (viajes para entrevistas, dietas, etc.)

En caso de utilizar un muestreo probabilístico se recomienda utilizar la formula siguiente para el cálculo del tamaño de la muestra.

$$N = \frac{N K^2 P Q}{E^2 (N - 1) + K^2 P Q}$$

Dónde:

N – Total de clientes.

K – Nivel de confianza.

P – Probabilidad de éxito.

Q – Probabilidad de fallo.



E – Error.

Nota: Se recomienda emplear $P= Q$

A continuación se exponen los diferentes métodos no probabilísticos:

- Por Conveniencia: El investigador selecciona los elementos de la muestra según su comodidad, ya que cuenta con su participación. Aunque la muestra no es representativa en términos de probabilidad y error, pero se cuenta con la participación voluntaria.
- Por Cuotas: Procedimiento que divide la población en grupos según características que el investigador considera relevantes (sexo, edad), se le asigna a cada categoría de cada variable en la muestra valores proporcionales a los que presenta dicha variable en la población. Una vez asignadas estas cuotas, se deja libertad al investigador para la selección final de los individuos de la muestra con el único requisito de que cumpla la cuota fijada. El investigador debe acceder fácilmente a las personas que cumplan con esta condición (centros comerciales).
- Bola de Nieve: Se elige un grupo inicial de personas que reúnan las características de interés, se debe identificar cada una de ellas a otras personas con la misma característica. Habitualmente se utiliza para muestrear poblaciones difícilmente accesibles o localizables, minoritarias o que poseen características muy específicas y anómalas.

(En esta investigación se recomienda utilizar el muestreo no probabilístico Por Conveniencia).

Asignarle a cada una de las casillas de la escala de valores de 1 a 5 respectivamente, el 1 corresponde al de menor nivel de satisfacción.

La evaluación cuantitativa (Efk) se obtiene mediante el uso de los Software Excel y SPSS, a partir de los valores promedios de satisfacción obtenidos de la encuesta aplicada a los trabajadores. Valores por debajo de 3 significan un nivel de satisfacción de menos de lo esperado.

- Aplicar la encuesta a la muestra seleccionada, calcular los diferentes estadígrafos. (Valor promedio de cada uno de los Ítem, así como el promedio general con sus valores máximo y mínimo)



- Comprobar la fiabilidad (Condición necesaria pero no suficiente) a partir del Alfa de Cronbach, donde, 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. Lo que implica que está libre de errores aleatorios, por tanto, se tiene una escala consistente.
- Comprobar la validez de la encuesta, que esté libre de errores aleatorios y sistemáticos, lo que implica que realmente esta mide lo que el investigador pretende, para ello se utiliza el coeficiente de correlación R^2 , el cual al igual que el alfa debe ser mayor de 0.7, debiéndose también efectuar la prueba F para el análisis de varianza para demostrar que realmente hay correlación, por lo que F debe ser menor que 0.05. De ahí que exista la validez de contenido, como la propia palabra indica, 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.
- Validez de constructo, esta medida se dirige a conocer la naturaleza de la variable o constructo que se pretende medir y existen dos enfoques; uno es la validez convergente que es cuando existe alta correlación entre el objeto de investigación y otros constructos que cabría esperar que estuviesen fuertemente asociados con este; por lo que es una regresión múltiple, donde se toman como variables independientes los ítems de la encuesta y como dependiente la pregunta de control, donde $R^2 \geq 0.7$, el análisis de varianza mediante la prueba F permite comprobar que el coeficiente de determinación de la regresión múltiple es diferente de cero, podemos afirmar que la encuestas tiene validez de constructo de tipo convergente, es decir mide calidad. El otro enfoque está dado por la validez discriminante, la cual se analiza cuando no existe correlación con otros constructos que, que cabe esperar no estén relacionados con este, para comprobar esta validez se utiliza la prueba t Student, se demuestra si existen diferencias significativas entre las medias de los clientes que recomiendan y los que no lo hacen.

2.2.2 Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción del cliente interno

Se obtiene a partir del cálculo del índice de calidad Q mediante la expresión siguiente:



$$Q = \frac{X_p - 3}{0.66}$$

Tabla 2.3. 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	Bueno
2.27 ----- 3.00	Muy buena

Fuente. Ramírez Betancourt (2011)

2.2.3 Análisis causal de la satisfacción

Se realizará este análisis con la finalidad de determinar aquellos ítems que se encuentran por debajo de la media, los cuales serán priorizados mediante el uso del método de Kendall para llevar a cabo la gran expansión con el diagrama Causa-Efecto, para posteriormente mediante la tormenta de ideas y la entrevista llevar a cabo la primera pequeña expansión.

2.2.4 Propuesta de acciones de mejora

2.2.5 Métodos empíricos y herramientas a utilizar en la investigación

➤ Encuesta

Según Avila et al. (2020) la encuesta es considerada como método de empírica que utiliza un instrumento o formulario impreso o digital, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio, y que los sujetos que aportan la información, llenan por sí mismos. Se pudiera clasificar la encuesta, según la forma de participación del investigador en: personal (si se aplica directamente por el propio investigador) y por envío (si se hace llegar por el investigador, a los sujetos a encuestar, por correo u otra vía mediadora).



Ventajas de las encuestas:

- Asegura de un mejor modo obtener opiniones de un número mayor de personas.
- Asegura de un mejor modo obtener opiniones cuando la muestra está dispersa geográficamente.
- Permite de una mejor forma tabular y estudiar las opiniones recibidas de los encuestados, para su conversión, inferencialmente, por el investigador, en información útil a considerar en la investigación.

➤ **Software SPSS**

El comúnmente conocido por los profesionales de la estadística SPSS (Software Statistical Package for the Social Sciences), es un paquete informático de gran integridad de operaciones estadísticas. Su aplicación ha sido difundida hacia una variada gama de estudios y procesamiento de información de trabajos científicos en todo el mundo.

Este paquete es capaz de realizar cálculos matemáticos y de aplicar modelos estadísticos a información proveniente de diversas disciplinas. Contiene herramientas estadísticas para determinar distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Desarrolla modelos con distribuciones Binomial, Normal y Poisson. Aplica pruebas de hipótesis y de significación. Además, realiza cálculos de correlación y regresión que entre otras cosas permiten determinar la fiabilidad y validez de modelos de gestión. Es capaz de segmentar variables y determinar la relación que pueda existir entre ellas. Aplica análisis desde el punto de vista cuantitativo, determinación de coeficientes estadísticos entre otros.

El software es de gran flexibilidad y compatibilidad con tabuladores electrónicos para el intercambio de información. Posee un ambiente visual de fácil operación que permite al usuario concentrarse plenamente en la gestión estadística del modelo con el que trabaja.

Esta herramienta informática viene integrada por programas y subprogramas interconectados entre sí, por lo que se puede deducir que su integración es mayor que la suma de las partes (Rivadeneira Pacheco et al., 2020).

Dentro del programa SPSS, existen ciertas ventajas y desventajas, las cuales se reflejan a continuación:

Tabla 2.4. Ventajas y desventajas del uso del SPSS



Ventajas	Desventajas
Permite un importantísimo ahorro de tiempo y esfuerzo, se realiza en segundos un trabajo que requeriría horas e incluso días.	El aprendizaje del manejo de paquetes de programas estadísticos requiere un cierto esfuerzo.
Hace posible cálculos más exactos, evita los redondeos y aproximaciones del cálculo manual.	A veces, la capacidad de cálculo del evaluador supera la capacidad para comprender el análisis realizado e interpretar los resultados.
Permite trabajar con cantidades de datos y utiliza muestras mayores e incluye más variables.	Lleva a veces a una sofisticación innecesaria, al permitir el empleo de técnicas complejas para responder a cuestiones simples.
Permite trasladar la atención desde las tareas mecánicas de cálculo a las tareas conceptuales: decisiones sobre el proceso, interpretación de resultados, análisis crítico.	

Fuente. Rivadeneira Pacheco et al. (2020)

➤ **Método Kendall**

- Entregar el listado con los ítems seleccionados a cada uno de los expertos para que los ponderen acorde con su nivel de incidencia para la satisfacción de los clientes.
- Hacer un resumen con el resultado de cada uno de los expertos y calcular las expresiones que aparecen en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5. Resultados de la valoración de los expertos

<u>Ítems</u>	<u>Expertos</u>							$\sum a_{ij}$	\triangle	\triangle^2
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	.	<u>m</u>			



<u>1</u>										
<u>2</u>										
<u>K</u>										

Fuente. Ramírez Betancourt (2011)

El procedimiento a seguir es el siguiente:

$$T = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m a_{ij}$$

Dónde:

m – Número de expertos.

$\sum a_{ij}$ – Suma de las puntuaciones otorgadas por los expertos al ítem i.

K – Número de ítems a valorar.

T – factor de comparación. $\sum \sum a_{ij} / K$

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

Para comprobar si existe concordancia entre el panel de especialistas se empleará el Coeficiente de Kendall (W), pues se utiliza para estudiar la relación entre variables cualitativas de tipo ordinal, o bien variables continuas cuyos valores observados son reemplazados por valores discretos ordinales (Ibañez Sirvent, 2022). Constituye un método con elevado nivel de fidelidad para comprobar la validez de los datos. El valor de W oscila entre 0 y 1, donde 1 significa una concordancia de acuerdos total y el valor 0 un desacuerdo total. La tendencia a 1 es lo deseado, ello permite realizar nuevas rondas si en la primera no es alcanzada significación en la concordancia (Sanamé Almira, 2019).

La fórmula para calcular W es la siguiente:

$$W = \frac{12 \sum \Delta^2}{m^2 (k^3 - k)} \geq 0.5$$



Si se cumple, hay concordancia y el estudio es válido.

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, y respetar 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 a partir de la eliminación de aquellos que fueron marcados con igual puntuación.

Ejemplo: (Se suprime el número 3).

Tabla 2.6. Tabla de ponderación

<u>Ítems</u>	<u>Ponderación por Orden</u>
<u>1</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>2</u>
<u>3</u>	<u>2</u>
<u>4</u>	<u>4</u>
5	5

Fuente. Ramírez Betancourt (2011)

➤ **Tormenta de ideas:**

Es una técnica en grupo para generar ideas originales en un ambiente relajado. Esta herramienta nació en el año 1941 de la mano de Alex Osborne, en el momento en que su búsqueda de ideas creativas resultó en un proceso interactivo de grupo no estructurado que generaba más y mejores ideas de las que los individuos podían producir al trabajar de forma independiente. Conocido como Lluvia de ideas o Brainstorming, es un grupo de personas que aportan ideas, opiniones sugerencias sobre un tema determinado para diseñar, definir problemas o proponer soluciones (Chávez Navarro & Moreno Alvarado, 2018). Los principios



que sustentan esta técnica son: la nueva agresión, la espontaneidad y el intercambio de ideas entre todos los participantes.

Para su realización puede ser aplicado el método de distintas formas (Vega, 2018):

a) Rueda libre: Es el más usado, los participantes intervienen libremente, espontáneamente, esta es su fundamental ventaja, además de ser creativo facilita la contribución de otros expertos con sus ideas. Desventaja: individuos fuertes pueden predominar, sobreviene la confusión, pueden perderse ideas si hablan todos a la vez.

b) Round Robín: La participación es ordenada, por turnos, los participantes dan su opinión al tocarles el turno en cada vuelta hasta que concluyan las ideas nuevas. Desventajas: Se hace difícil aguardar por su turno, hay ciertas pérdidas de energía, resistencia a dar una opinión.

c) Tira de papel: Las ideas se recopilan por medio de una tira de papel. Ventaja: El anonimato permite que temas delicados afloren, se puede aplicar a grupos numerosos, no es necesario hablar. Desventaja: Es lento, algunas ideas pueden ser ilegibles, es difícil aclarar ideas.

➤ **Diagrama causa – efecto**

El Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado es una técnica usada para identificar las posibles causas de un problema central, usado también para mejorar procesos y recursos en una organización. Además “la espina de pez” muestra los resultados insatisfactorios o también conocidos como “efecto”, e identifica los factores o “causas” que lo originan, entonces al estar compuesto por varias variables existen dos maneras de realizar este diagrama, el primero consiste en trabajar con un grupo de personas que puedan realizar una lluvia de ideas del posible problema; y el segundo se trata de encontrar la idea principal para graficarla y por medio de los huesos del diagrama reconocer las causas secundarias del problema (Delgado et al., 2021).

Según Oruro (2021) el Diagrama Diagrama Causa – Efecto no ofrece una respuesta a una pregunta, como lo hacen otras herramientas, por otra parte, bien preparado es un vehículo para ayudar a los equipos a tener una concepción común de un problema complejo, con todos sus elementos y relaciones claramente visibles a cualquier nivel de detalle requerido. Finalmente aumenta la probabilidad de identificar las causas principales: máquina o proceso



tecnológico. La distribución en planta tiene que expresar la política establecida de la organización y no determinarla.

Los pasos generales 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 a partir de otras ramas cada vez más pequeñas. 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.

2.2.6 Conclusiones parciales del capítulo

1. Mediante la caracterización de la empresa Ronera Cárdenas, se dio a conocer la variedad de productos que se elaboran para la comercialización en el mercado interno y externo. Además se evidenció la estructura organizativa, el mapa de procesos, entre otras características.
2. La metodología de la investigación que se propone permite realizar un análisis del nivel de satisfacción del cliente interno en el proceso de producción del ron, debido al conjunto de herramientas y técnicas que se utilizan durante el desarrollo de la misma, y a su vez facilita la confección de una propuesta de acciones correctivas para la eliminación o disminución de las deficiencias detectadas.



Capítulo III: Resultados obtenidos con la aplicación del procedimiento

En este capítulo se exponen los principales resultados alcanzados a partir de la aplicación de los métodos y herramientas propuestos por la metodología establecida en el capítulo anterior, para analizar el nivel de satisfacción del cliente interno en el proceso de producción del ron en la Ronera Cárdenas.

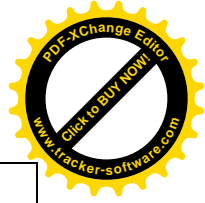
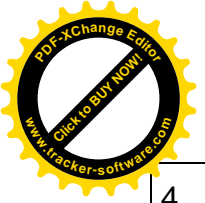
3.1 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno

Para el estudio de la satisfacción del cliente interno se utilizó como instrumento de medición la encuesta del GAP 6 del Modelo Servqual Modificado, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia seleccionándose 25 trabajadores a encuestar los cuales pertenecen al proceso de producción del ron. La cual se muestra a continuación:

Estimado trabajador. Por favor, sería muy importante para nosotros, que usted contestara este cuestionario. Coloque una X en la casilla que usted considere que se corresponde con su deseo.

Tabla 3.1. Encuesta aplicada a clientes internos

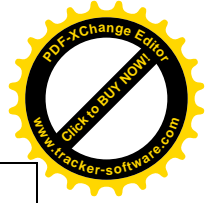
DIMENSIONES.	Mucho menos de lo esperado	Menos de lo esperado	Igual a lo esperado	Más de lo esperado	Mucho más de lo esperado
SU TRABAJO.					
1. Su trabajo está acorde con su experiencia y calificación.					
2. Su trabajo lo obligará a superarse.					
3. Se siente orgulloso realizándolo.					



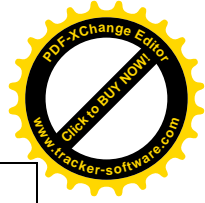
4. Está preparado para hacer su trabajo.					
CONDICIONES LABORALES.					
5. Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.					
6. Cuenta con los equipos y herramientas necesarios para realizar su trabajo.					
7. Sus jefes se preocupan por mejorar las condiciones de trabajo.					
SALARIO.					
8. Su salario está acorde con el trabajo que realiza.					
9. Su salario le permite satisfacer sus necesidades personales y familiares.					
10. Su salario es justo comparado con el de los demás.					
TRATO Y RELACIONES					



PERSONALES					
11. Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo e individualmente.					
12. Cuando usted tiene problemas en su trabajo, es ayudado y se interesan por usted.					
13. Su jefe lo trata con respeto y sus relaciones con usted son buenas.					
PARTICIPACION EN LA TOMA DE DECISIONES					
14. Se le motiva para dar sus criterios y opiniones.					
15. Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección.					
16. Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta para la toma de decisiones.					
17. Se siente parte activa					



de los resultados de su entidad.					
COMUNICACIÓN.					
18. Usted conoce los objetivos de su entidad.					
19. La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado.					
20. Su jefe pide información regularmente.					
21. Cuando existe un problema, su jefe le exige que se lo comunique.					
LIDERAZGO.					
22. Tiene buenas relaciones con su jefe.					
23. Es su jefe un ejemplo a seguir.					
24. Su jefe siempre está dispuesto ayudarlo.					
25. Sería importante fuera del horario laboral, hacer algún trabajo para ayudar a su jefe.					



Evalúe de forma general su satisfacción en la organización.					
---	--	--	--	--	--

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Fuente. Modelo Servqual

Tabla 3.2. Gap 6

Atributos	Gap 6
Trabajo	2,95
Condiciones Laborales	1,61
Salario	2,07
Trato y relaciones personales	2,99
Participación en la toma de decisiones	2,61
Comunicación	2,57
Liderazgo	3.16
Total	2.61

Fuente. Elaboración propia

En la tabla 3.2 se muestran los resultados del gap 6 que evidencian una insatisfacción de los clientes internos debido a que 3 de los 7 atributos presentan puntuaciones por debajo de la media, es decir las percepciones de los mismos en estos atributos están por debajo de sus expectativas.

Los resultados más críticos se aprecian en los atributos Condiciones Laborales (1,61); Salario (2,07); y Comunicación (2.57).



3.1 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno

- Al calcular los estadígrafos del promedio general de satisfacción con la empresa, a partir de la utilización del software SPSS y EXCEL se obtuvieron los resultados siguientes:

Tabla 3.3. Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno (promedio general)

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	2,606	1,240	3,560	2,320	2,871	,461	25

Fuente. Salida del SPSS

Como puede apreciarse en la tabla 3.3 el cliente da una evaluación cuantitativa promedio de la calidad del servicio en la empresa de 2,606 en la escala utilizada de 1 a 5, con valores mínimos promedio de 1,24 y máximos de 3,56 por lo que se encuentra insatisfecho.

Tabla 3.4. Valores promedio de satisfacción por ítems

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
IT1	2,92	,400	25
IT2	2,32	,852	25
IT3	3,00	,577	25
IT4	3,56	,821	25
IT5	1,28	,458	25
IT6	1,24	,436	25
IT7	2,32	,476	25
IT8	1,96	,790	25
IT9	1,40	,577	25
IT10	2,84	,473	25



IT11	2,48	,510	25
IT12	3,12	1,054	25
IT13	3,36	,490	25
IT14	3,04	,611	25
IT15	2,56	,712	25
IT16	2,32	,748	25
IT17	2,52	,586	25
IT18	2,72	,792	25
IT19	1,52	,823	25
IT20	2,76	,523	25
IT21	3,28	,542	25
IT22	3,40	,577	25
IT23	2,88	,526	25
IT24	3,28	,891	25
IT25	3,08	,493	25

Fuente. Salida del SPSS.

En la tabla 3.4 se muestran los valores promedio de los 25 ítems investigados y que fueron evaluados en la encuesta por los clientes, donde se señalan 11 ítems con valores inferiores al promedio, lo que implica que el 44 % de los ítems de la encuesta se encuentran por debajo de la media

En la tabla 3.5 que se muestra a continuación se reflejan los atributos y los ítems afectados y sus valores promedio.

Tabla 3.5. Atributos con los ítems afectados

Atributos	Valores promedio
Trabajo	2,95
-Su trabajo lo obligará a superarse	2,32



Condiciones laborales	1,61
-Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.	1,28
-Cuenta con los equipos y herramientas necesarios para realizar su trabajo.	1,24
-Sus jefes se preocupan por mejorar las condiciones de trabajo.	2,32
Salario	2,07
-Su salario está acorde con el trabajo que realiza.	1,96
-Su salario le permite satisfacer sus necesidades personales y familiares.	1,40
Trato y relaciones personales	2,99
-Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo e individualmente.	2,48
Participación en la toma de decisiones	2,61
-Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección.	2,56
-Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta para la toma de decisiones.	2,32
-Se siente parte activa de los resultados de su entidad.	2,52



Comunicación	2,57
-La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado.	1,52

Fuente. Elaboración propia

Como puede apreciarse, 6 de los 7 atributos de la encuesta presentan ítems con valores por debajo de la media, que fue de 2,61. De los 6 con afectaciones, los de mayor incidencia son: **Condiciones laborales** con los 3 ítems valorados de afectados y **Participación en la toma de decisiones** con 3 afectados de 4 valorados. Le siguen en orden de afectación **Salario** con 2 afectados de 3 valorados, **Trabajo** con 1 afectado de 4 valorados, **Trato y relaciones personales** con 1 afectado de 3 valorados y **Comunicación**, con 1 afectado de 4 valorados. Solo el atributo **Liderazgo** no mostró afectaciones.

- **Determinación del por ciento de clientes insatisfechos.**

Tabla 3.6. Si recomienda el servicio (por ciento de satisfacción)

SAT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	10,7	10,7	10,7
SI	16	57,1	57,1	67,9
NO	9	32,1	32,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente. Salida del SPSS

En la tabla 3.6 se muestran los resultados del por ciento de clientes insatisfechos a partir de la aplicación del software SPSS donde se puede observar que existe un 32,1 % de clientes que no recomiendan el servicio y que por tanto pudieran generar un ambiente de tensión y frustración entre los trabajadores, lo que influiría negativamente en la calidad del trabajo.

- Comprobación de la fiabilidad de la encuesta a partir del Alpha de Cronbach



Tabla 3.7. Cálculo de la fiabilidad de la encuesta

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,752	,684	25

Fuente. Salida del SPSS

En la tabla 3.7 se muestran los resultados de la fiabilidad de la encuesta donde se obtuvo un Alpha de Cronbach de 0,752 por lo que la encuesta es fiable, lo que implica que está libre de errores aleatorios.

- Comprobación de la validez de la encuesta a partir del coeficiente de correlación R².

Tabla 3.8/. 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	1,000 ^a	1,000	.	.	1,000	.	24	0	.

a. Predictors: (Constant), IT25, IT3, IT5, IT17, IT13, IT9, IT8, IT20, IT24, IT12, IT2, IT6, IT4, IT10, IT16, IT7, IT15, IT19, IT11, IT1, IT18, IT21, IT14, IT22

Fuente. Salida del SPSS

Validez: La validez de una medida se refiere al grado en el cual el proceso de medición está libre, tanto de errores sistemáticos como de errores aleatorios.

La validez de una escala pretende conocer si lo que dicha escala está midiendo es lo que verdaderamente el investigador quiere medir.



En esta prueba se mide R (square)

Si $R^2 > 0.7$ Aceptable

Si $R^2 < 0.7$ Eliminar encuestas

Se hace el análisis de varianza para demostrar que R (square) es bueno realmente

Si $R^2 = 0$ Hipótesis nula

Si $R^2 \neq 0$ Hipótesis alternativa

Si $\text{signif } F > 0.05$ Acepto hipótesis nula

Si $\text{signif } F < 0.05$ Rechazo hipótesis nula y el resultado será válido.

A partir de los resultados obtenidos en la tabla 3.8 se puede afirmar que los resultados de la encuesta son válidos, ya que R^2 es mayor de 0,7 y diferente de cero, además existe correlación dado que F es menor que 0,05.

Tabla 3.9. ANOVA

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between People	12,534	24	,522		
Within People					
Between Items	276,534	24	11,522	27,413	,000
Residual	242,106	576	,420		
Total	518,640	600	,864		
Total	531,174	624	,851		

Grand Mean = 2,61

Fuente. Salida del SPSS

En la tabla 3.9 la significancia de F tiene un valor de 0 (valor menor de 0,05) por lo que hay correlación.



3.2 Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción del cliente interno

El valor cualitativo se obtuvo a partir del cálculo del índice de calidad Q, se tomó el valor cuantitativo promedio (Xp) obtenido mediante el procesamiento de la encuesta (ver tabla 3.3) y se aplicó en la expresión siguiente:

Donde: $X_p = 2.606$

$$Q = \frac{X_p - 3}{0.66}$$

$$Q = \frac{2.606 - 3}{0.66}$$

$$Q = -0.597$$

Con el valor del índice de calidad Q, se ubica el resultado obtenido, acorde al intervalo, en la Tabla 2.3 donde están las diferentes valoraciones cualitativas del nivel de satisfacción de los clientes.

Tabla 2.3. 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	Bueno
2.27 ----- 3.00	Muy buena

Fuente. Ramírez Betancourt (2011).

Como se puede apreciar, el valor está en el rango de (-1.51 a 0.00), por lo que se evalúa de **mala**.

3.3 Análisis causal de la satisfacción

Para realizar el análisis causal se tomaron los 11 ítems que se encuentran por debajo del valor cuantitativo promedio. Para ello fueron seleccionados en la tabla 3.2 los ítems siguientes:



1. Su trabajo lo obligará a superarse.
2. Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.
3. Cuenta con los equipos y herramientas necesarios para realizar su trabajo.
4. Sus jefes se preocupan por mejorar las condiciones de trabajo.
5. Su salario está acorde con el trabajo que realiza.
6. Su salario le permite satisfacer sus necesidades personales y familiares.
7. Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo e individualmente.
8. Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección.
9. Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta para la toma de decisiones.
10. Se siente parte activa de los resultados de su entidad.
11. La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado.

Determinación del coeficiente de Kendall a partir del resultado de cada uno de los expertos para dar prioridad a las causas que provocan la insatisfacción del cliente interno.

Tabla 3.10. Resultados de la valoración de los expertos

Ítems	Expertos							$\sum a_{ij}$	Δ	Δ^2
	1	2	3	4	5	6	7			
Su trabajo lo obligará a superarse.	8	9	11	8	8	10	8	62	20	400
Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.	11	11	10	11	10	9	11	73	31	961
Cuenta con los equipos y herramientas necesarios para realizar su trabajo.	10	10	9	10	11	11	10	71	29	841
Sus jefes se preocupan	7	7	5	7	6	6	7	45	3	9



por mejorar las condiciones de trabajo.										
Su salario está acorde con el trabajo que realiza.	1	2	1	1	1	2	1	9	-33	1089
Su salario le permite satisfacer sus necesidades personales y familiares.	4	3	3	4	4	4	3	25	-17	289
Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo e individualmente.	2	1	2	2	2	1	2	12	-30	900
Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección.	6	6	7	6	7	5	6	43	1	1
Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta para la toma de decisiones.	5	5	6	5	5	7	5	38	-4	16
Se siente parte activa de los resultados de su entidad.	3	4	4	3	3	3	4	24	-18	324
La información que usted necesita, le llega	9	8	8	9	9	8	9	60	18	324



de forma correcta y en el tiempo adecuado.										
Total								462		5154

Fuente. Elaboración propia

$$T = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m a_{ij} = \frac{1}{11} \times 462 = 42$$

$$W = \frac{12 \sum \Delta^2}{m^2 (k^3 - k)} \geq 0.5 \text{ (condición)}$$

$$W = \frac{12 \times 5154}{72 \times (11^3 - 11)} = \frac{61848}{64680} = 0.96$$

Mediante el uso del Método Kendall son priorizados por los expertos los ítems para llevar cabo la gran expansión. Como el coeficiente de Kendall (W) arroja un valor mayor que 0,5 los resultados obtenidos por el panel de expertos son confiables por lo que son seleccionados para la gran expansión los siguientes:

- Su salario no está acorde con el trabajo que realiza.
- Su salario no le permite satisfacer sus necesidades personales y familiares.
- Cuando usted realice una labor destacada, no es reconocido en su colectivo ni individualmente.
- Sus criterios y opiniones no son tomados en cuenta para la toma de decisiones.
- No se siente parte activa de los resultados de su entidad.

Posteriormente mediante la tormenta de ideas se identifican las posibles subcausas asociadas a los problemas priorizados. Éstas son:

- Escala salarial fija.
- Falta de procedimiento para estimulación moral.
- Deficiencias en el flujo informativo.
- Estilo de dirección autoritario e impositivo: comunicación en un solo sentido

Después de obtener los principales problemas que afectan el nivel de satisfacción del cliente interno obtenidos a partir del Método de Kendall y de realizar una tormenta de ideas para

obtener las subcausas que inciden en estas deficiencias se procedió a conformar el diagrama Causa – Efecto que se muestra a continuación:

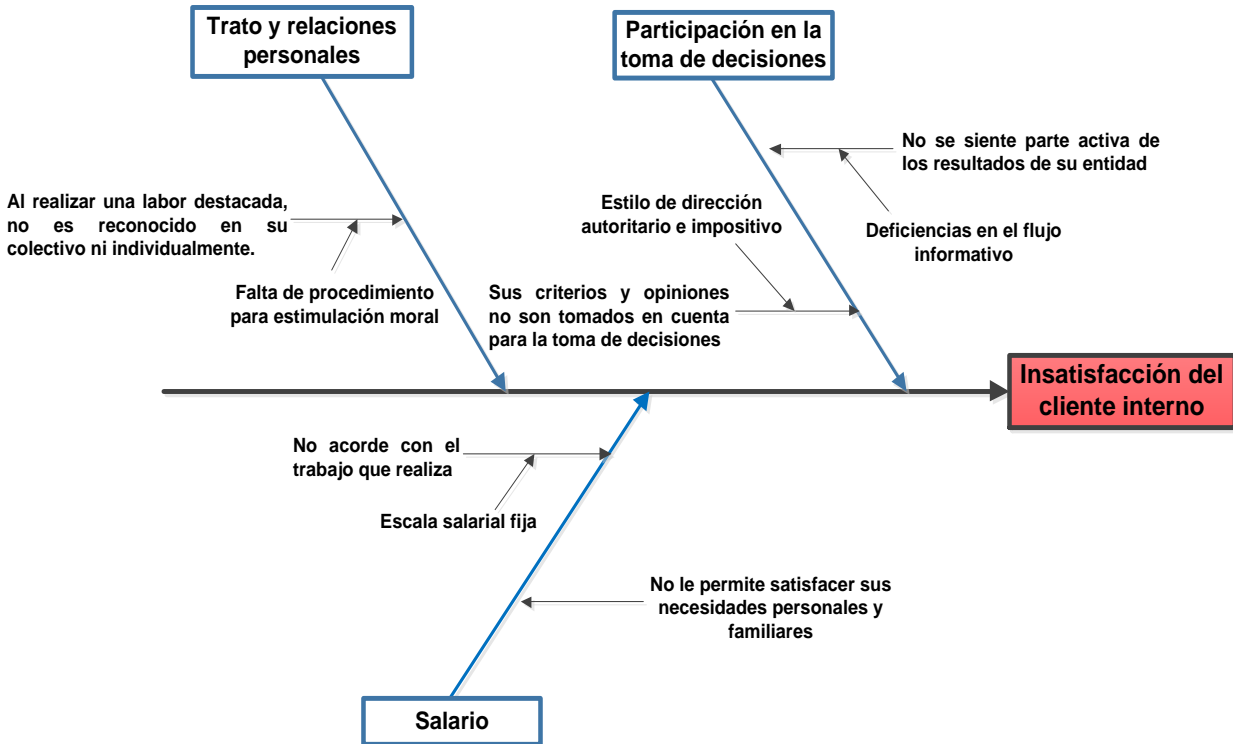


Figura 3.1. Diagrama Causa-Efecto

Fuente. Elaboración propia

3.4 Propuesta de acciones de mejora

Al finalizar la investigación con ayuda de los anteriores pasos, se presenta la propuesta de acciones de mejoras, con el objetivo de erradicar o minimizar las deficiencias detectadas con vistas a mejorar la satisfacción de los clientes internos en el proceso de producción del ron durante los próximos años.

- Valorar los problemas que afectan la satisfacción del cliente interno.
- Capacitar al personal y promover el enfoque de la dirección al cliente interno, para tengan en cuenta sus criterios y opiniones para la toma de decisiones.
- Motivar a los trabajadores y reconocerlos al realizar alguna labor destacada.
- Ofertar módulos con productos de primera necesidad a un precio moderado.



- Deben incluir a los trabajadores a las reuniones que se realizan para tratar sobre los resultados de la entidad, de esta manera podrán estar informados sobre este tema y saber si sus trabajos han sido satisfactorios.

3.5 Conclusiones parciales del capítulo

1. La insatisfacción del cliente interno se manifiesta en 11 de los 25 ítems que conforman la encuesta aplicada, la media arrojó un valor de 2,606 con valores mínimos promedio de 1,24 y máximos de 3,56; lo que implica que el 44% de los ítems de la encuesta se encuentran por debajo de la media.
2. El Alpha de Cronbach y de R^2 dieron valores de 0,752 y 1 respectivamente, lo que queda demostrado que la encuesta es fiable y que sus resultados son válidos.
3. Con un valor de -0.597 se constata como mala la valoración cualitativa de la satisfacción del cliente interno.



Conclusiones

Una vez desarrollada de la presente investigación a través de los métodos y herramientas aplicados, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

1. Los resultados obtenidos permiten dar respuesta al problema científico planteado y a su vez dar cumplimiento al objetivo general de la investigación.
2. A partir de la utilización de diferentes medios bibliográficos se obtuvo un marco teórico referencial; el cual se encuentra implementado con los principales conceptos enfocados al tema abordado.
3. La aplicación del procedimiento establecido permitió conocer que la valoración cualitativa de la satisfacción fue mala, con un valor de -0,597.
4. Los problemas que más inciden en la insatisfacción del cliente interno en el proceso de producción del ron son los siguientes: sus salarios no están acorde con el trabajo que realizan y no les permite satisfacer sus necesidades personales y familiares; al realizar una labor destacada, no son reconocidos en su colectivo ni individualmente; sus criterios y opiniones no son tomados en cuenta para la toma de decisiones; no se sienten parte activa de los resultados de la entidad.
5. Se elaboró una propuesta de acciones de mejora que permitió dar solución a los problemas detectados.



Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos se recomienda:

1. Una vez conocidos los resultados de la investigación se debe presentar la propuesta de acciones de mejora al grupo de mejoras de la empresa, con vistas a eliminar las deficiencias detectadas. En caso de no existir el grupo, debe crearse.
2. Realizar reuniones y encuestas mensuales a los trabajadores con el fin de solucionar las inquietudes de los mismos.
3. Aplicar el procedimiento seleccionado para estudios similares a otros procesos de la empresa.



Referencias bibliográficas

1. Aguilar Santiago, B. G. (2017). Informe de práctica empresarial-panadería y pastelería chiskey.
2. Alcalde San Miguel, P. (2019). Calidad 3. Ediciones Paraninfo, SA.
3. Alfaro Calderón, G. G. (2009). Administración para la calidad total.
4. Armiyanti Lestari, J., Warmansyah Abbas, E., & Mutiani. (2020). Production Activities of Kampung Purun Banjarbaru as a Learning Resource on Social Studies. 1(2), 139-149.
5. Arteaga Salvatierra, J. L. (2021). Servicios gastronómicos después del COVID-19 en Jipijapa. Jipijapa. UNESUM].
6. Avila, H. F., González, M. M., & Licea, S. M. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿ métodos o técnicas de indagación empírica? , 11(3), 62-79.
7. Ávila Olaya, M. A., & Alfonso Morales, M. (2019). Innovación de proceso y de gestión en un sistema de gestión de la calidad para una industria de servicios., 13(1).
8. Bañeras Gómez, J. (2014). La importancia de la calidad en la Gestión Empresarial.
9. Barrios Fretes, A. (2018). Pioneros de la Calidad.
10. Bermúdez Carnero, K. C. (2021). Análisis de la eficacia de la calidad de la gestión con enfoque externo en la Parrilla Bellamar Vista al Mar.(Tesis presentada en opción al título de Ingeniera Industrial). Matanzas, 2021.
11. Bernal Moreno, D. M. (2014). Importancia del cliente interno y externo en las organizaciones.
12. Bonilla Mirado, E. M. (2018). La motivación y su relación con el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa Cineplex SA de la región Huánuco 2017.
13. Borda Giraldo, Y. (2018). Calidad de servicio y satisfacción de los usuarios en La Municipalidad Distrital De Tamburco Año 2018.
14. Bravo Obando, B. A., García Urueña, M. Á., & Quiceno Ome, J. (2018). Diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de las Normas NTC-ISO 9001-2015, NTC ISO 14001 y OHSAS 18001 para la empresa HIDRA-CONSTRUCTORES S.A.S.
15. Cabrita, G. (2021). Mejora continua de procesos en líneas de producción de Industria Vaver, ca.



16. Cahuaya Rivera, R., & Ñahuincopa Arango, P. (2016). Influencia de la calidad de servicio en la satisfacción del cliente del hotel la hacienda en la provincia de Angaraes 2015.
17. Cano Espitia, A. D. (2019). Reingeniería de procesos asistenciales en la ese centro de salud cucunubá.
18. Carrasco Balseca, V. V. (2013). La planificación de la producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa " Domingo Jean".
19. Carriel Palma, R. J., Barros Merizalde, C. K., & Fernandez Flores, F. M. (2018). Sistema de gestión y control de la calidad: Norma ISO 9001: 2015. 2(1), 625-644.
20. Chacín, A. (2020). Indicadores de gestión en los procesos de admisión estudiantil en las universidades públicas venezolanas. 2(3), 24–34-24–34.
21. Chandrupatla, T. (2009). Quality concepts. 5, 50271-50278.
22. Chávez Navarro, V. J., & Moreno Alvarado, G. S. (2018). Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2008 para una planta procesadora de snacks andinos.
23. Cosio Hurtado, J. M. (2010). Dirección y administración de proyectos: La variable Tiempo y la Hora Boliviana. (26), 179-185.
24. Cubillos Rodríguez, M. C., & Roza Rodríguez, D. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad., 2009(48), 80-99.
25. Daza Rodríguez, M. E., Daza Porto, M. I., & Pérez Orozco, A. B. (2017). Servicio al cliente: una estrategia gerencial para incrementar la competitividad organizacional en empresas de Valledupar (Colombia). 5(1), 20-26.
26. Delgado, B., Dominique, D., Cobo Panchi, D. V., Pérez Salazar, K. T., Pilacuan Pinos, R. L., & Rocha Guano, M. B. (2021). El Diagrama De Ishikawa Como Herramienta De Calidad En La Educación: Una Revisión De Los Últimos 7 Años.
27. Deming, W. E. (1989). La salida de la crisis. Calidad, productividad y competitividad. Madrid, España, Editorial Díaz de Santos, 1989.
28. Droguett Jorquera, F. J. (2012). Calidad y satisfacción en el servicio a clientes de la industria automotriz: análisis de principales factores que afectan la evaluación de los clientes.



29. Durango, D., & Adelangel, J. (2018). Propuesta de mejoramiento a los indicadores de eficacia de la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN sede Montería, desde la perspectiva del talento humano.
30. Espín Calderón, C. S., & Maita Guevara, E. S. (2022). La conciliación y teletrabajo en la calidad del servicio de la empresa Grupo Sur Cía. Ltda. durante la pandemia de Covid-19 Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas. Carrera ...].
31. Feigenbaum, A. V. (1994). Control total de la calidad. Tercera edición revisada.
32. Flores Díaz, V. F. (2021). Calidad de información y la satisfacción del cliente en la municipalidad distrital de Conchucos-2019.
33. Forero Contreras, L. M. (2021). Eficiencia y optimización de las funciones operativas de los guardas de seguridad de conjuntos residenciales a través de soluciones tecnológicas.
34. Galgano, A. (1995). Las siete herramientas de la calidad total. Ed Díaz de Santos.
35. Ganga Contreras, F., Cassinelli Capurro, A., Piñones Santana, M. A., & Quiroz Castillo, J. (2014). El concepto de eficiencia organizativa: una aproximación a lo universitario. 16(25), 126-150.
36. García, M. V. (2021). Propuesta de mejora en los procesos administrativos del área de producción de la empresa Articolor ubicada en el corregimiento de El Placer, Municipio de el Cerrito.
37. George Quintero, R. S., GámezToirac, Y., Matos Laffita, D., González Rodríguez, I., Labori Ruiz, R., & Guevara Silveira, S. A. (2021). Eficacia, efectividad, eficiencia y equidad en relación con la calidad en los servicios de salud. 17(35), 1-27.
38. Gil Vera, L. M. (2019). Estrategias de calidad de servicios para incrementar la satisfacción de los clientes en el restaurante doña lucha.
39. Guerrero Chanduví, D. A. (2018). La gestión de la calidad y su planificación.
40. Gutiérrez Pulido, H., Gutiérrez González, P., Garibay López, C., & Díaz Caldera, L. (2014). Análisis multivariado y QFD como herramientas para escuchar la voz del cliente y mejorar la calidad del servicio. 22(1), 62-73.
41. Haro-Alvarado, J. M., Haro-Alvarado, J. I., Macías-Intriago, M. G., López-Calderón, B. A., Ayala-Astudillo, M. D., & Gutiérrez-Solórzano, A. V. (2018). Sistema de gestión de calidad en el servicio de atención de salud. 3(11), 210-234.



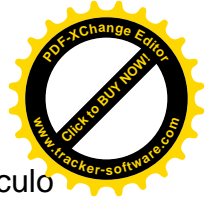
42. Hernández Palma, H. G., Barrios Parejo, I., & Martínez Sierra, D. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. 16(28), 169-185.
43. Herrera Ramos, S. (2010). Aplicación de un procedimiento para estimar los costos de calidad en el proceso de Elaboración, Almacenaje y Distribución de productos alimenticios en el Centro de Elaboración Provincial de la Sucursal CIMEX Matanzas. (Tesis presentada en opción al título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas). Matanzas, 2010.
44. Hoyer, R. W., Hoyer, B. B., Crosby, P. B., & Deming, W. E. (2001). What is quality. 34(7), 53-62.
45. Ibañez Sirvent, N. (2022). Gráficos de control no paramétricos para la correlación basados en el estadístico de Kendall: diseño e implementación.
46. ISO. (2005). Norma Internacional ISO 9000: Sistemas De Gestión De La Calidad- Fundamentos y Vocabulario. .
47. ISO. (2015). Norma Internacional ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad- Requisitos. .
48. Javez Valladares, S. S., Tello De La Cruz, E., Cruz Salinas, L. E., & Ulloa Bocanegra, S. G. (2020). Gestión de Calidad bajo ISO 9001: 2015 para aumentar la satisfacción del cliente en CEL Conache SAC, 2020. 4(3), 90-101.
49. Jiménez Zafra, Y. A. (2015). Sistema de Información Gerencial y la Comunicación en las Organizaciones.
50. Labrador Machín, O., Rivera Rodríguez, C. A., & Alfonso Alemán, J. L. (2018). La eficiencia y eficacia socioeconómica de las cooperativas: Enfoque desde la actualización del modelo económico cubano. 20(1), 11-26.
51. Lara López, J. H., Arango, M., & Rivera, J. G. (2019). Reingeniería del proceso logístico en la empresa Rehco s.a a nivel de pre-factibilidad.
52. Linares, A. (2009). Dirección de Postgrado Maestría en Gerencia de Construcción.
53. Lizakowski, P. (2019). Supervision and security over the production process as well as machines and devices. 123, 208-219.
54. Luna Galindo, S. J. (2021). La Servucción en la Empresa With Love de la ciudad de Quillabamba, La Convención–2019.
55. Maldonado, J. Á. (2018). Fundamentos de calidad total.



56. Malo Eljuri, M. P. (2018). Plan de negocios para la introducción del Ron Perla del Norte en el Ecuador. Universidad del Azuay].
57. Mamani Cabana, L., & Ramírez Luque, Y. D. (2021). Comportamiento del cliente y la mejora continua de una entidad financiera, en Juliaca-Puno, 2021.
58. Mamani, J. H. (2021). La influencia del desempeño laboral de los trabajadores permanentes en la eficacia de la gestión de la Municipalidad Provincial de Canchis–2019.
59. Medina Delgado, J. E. (2020). Modelo de calidad de servicios basado en la ISO/IEC 25011 para un sistema de gestión de aprendizaje: Una aplicación en la industria.
60. Mejías Acosta, A., Godoy Durán, E., & Piña Padilla, R. (2018). Impacto de la calidad de los servicios sobre la satisfacción de los clientes en una empresa de mantenimiento. 21(40).
61. Najul Godoy, J. (2011). El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio., 4(8), 23-35.
62. Orozco Lascano, W. E. (2017). Comportamiento organizacional de la cooperativa de transporte Pueblo Viejo Babahoyo: UTB].
63. Oruro, C. d. C. d. (2021). ¿Qué es y para qué sirve el Diagrama Causa - Efecto?.
64. Pachón Valbuena, A., Gómez León, L., Pinzón Pérez, L. J., & Torres Rodríguez, Y. P. (2021). Diseño de una propuesta para mejorar la productividad de la línea de producción de detergente líquido para ropa en la empresa IQ Company SAS.
65. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. 49(4), 41-50.
66. Paucar Sánchez, W. F. (2010). Factores motivacionales en la calidad de la gestión en el Instituto Superior Pedagógico Público " Huaraz".
67. Pazmiño Chica, V. E., Navas Moscoso, M. F., & Romero Zambrano, M. A. (2021). Reflexiones sobre los modelos de evaluación y análisis de calidad del servicio en el Sector Turístico. 8(02), 85-96.
68. Pérez Castañeira, J. A., Alba Cruz, R., Sangroni Laguardia, N., & Ramírez Betancourt, F. D. (2021). Análisis de la mejora de la calidad de los procesos del Hotel Iberostar Bella Costa. 5(3), e175-e175.



69. Pino Merchán, K. L., & Ramírez Reyes, D. M. (2018). Diseño de estrategias de marketing relacional, para la empresa Trancontainer SA en la ciudad de Guayaquil [Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas].
70. Quintero, G., Sergio, R., Gámez, Y., Matos, D., González, I., Labori, R., & Guevara, S. A. (2021). Eficacia, efectividad, eficiencia y equidad en relación con la calidad en los servicios de salud Efficacy, effectiveness, efficiency and equity in relation to quality in health services.
71. Ramírez Betancourt, F., Ramos Alfonso, Y., Petersson Roldán, M., Ramírez Hernández, J. A., & García Rodríguez, E. (2014). ¿ Eficiente administración sanitaria? Caso clínica estomatológica. 36(2), 160-170.
72. Ramírez Betancourt, F. D. (2011). Evaluación de la eficacia de la calidad de la gestión en Modelo para la mejora de la efectividad de la calidad de la gestión de los procesos.
73. Ramírez Betancourt, F. D., & Parada Curbelo, A. (2011). Evaluación de la eficiencia de la Gestión en una Empresa Comercializadora., 14(1), 1-10.
74. Ramírez Betancourt , F. D., Valls Figueroa, W., & Romero Fernández, A. (2010). Eficiencia de la calidad de la gestión. Guía de la Mejora. .
75. Rivadeneira Pacheco, J. L., Barrera Argüello, M. V., & Suárez, A. I. (2020). Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. 2(4), 17-25.
76. Ruiz Lara, L. (2003). Satisfacción del cliente.
77. Salcedo Dávalos, R. A. (2007). La cultura organizacional y la eficiencia y eficacia en la toma de decisiones en las medianas y pequeñas empresas de calzado del distrito el porvenir, provincia de Trujillo. departamento de la libertad. 2006.
78. Salgado Robalino, L. G. (2021). Aplicación de la regulación 005/18 de la ARCONEL y el nivel de satisfacción de los usuarios de las Empresas Eléctricas del Ecuador. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas ...].
79. Sanamé Almira, R. (2019). Evaluación de la validez del sistema de indicadores que condicionan la licuefacción de suelos. Departamento de Geología].
80. Sánchez López, F. (2019). Calidad total. Editorial Elearning, SL.
81. Schroeder, R. G., & Olaeta, R. D. L. P. (1992). Administración de operaciones (Vol. 17). McGraw-hill México.
82. Sirvent Asensi, S., Gisbert Soler, V., & Pérez Bernabeu, E. (2017). Los 7 principios de gestión de la calidad en ISO 9001. (1), 10-18.



83. Suárez González, M., & Martín García, M. (2019). Propuesta para el cálculo planificado de los costos de calidad., 3(2), 227-239.
84. Suarez, J. G. (1992). Three Experts on Quality Management: Philip B. Crosby, W. Edwards Deming, Joseph M. Juran. Total quality leadership Office Arlington VA
85. Taguchi, G. (1994). Quality engineering in production systems. New York : McGraw-Hill, 1994. McGraw-Hill College.
86. Tanzi Neto, A., Liberali, F., & Dafermos, M. (2020). Revisiting Vygotsky for Social Change (Vol. 2).
87. Tarí, J. J. (2000). Calidad total: fuente de ventaja competitiva. Universidad de Alicante. Servicio de Publicaciones.
88. Timaná Lazo, J. M. (2021). Calidad alimentaria y satisfacción del cliente en la Empresa Cacao El Rey Industrias SAC, Tarapoto-2020.
89. Tovar Meléndez, A. M., & García Guilianny, J. (2020). Indicadores de gestión en empresas aseguradoras: Del departamento del Atlántico. Editorial Académica Española.
90. Trabancal García, D. (2019). Evolución de la calidad a través de la Norma ISO 9001.
91. Valls, W., Vigil, E., & Quiza, R. (2000). Evaluación de la calidad en empresas hoteleras del polo turístico de Varadero. Tesis presentada en opción al título de Máster en Gestión de empresas turísticas. Varadero, Cuba.
92. Vega, M. (2018). Toma de decisiones y solución de problemas. (E. Torres, Ed.).
93. Yesquen Gutiérrez, W. A. (2018). Plan de gestión de almacenamiento para incrementar la satisfacción de los clientes internos de la empresa agroindustrial Pomalca SAA 2018.
94. Zavala Choez, F. N., & Monserrate Vélez, E. (2020). La gestión de la calidad y el servicio al cliente como factor de competitividad en las empresas de servicios-Ecuador. 6(3), 264-281.



Anexos

Anexo 1: Productos de la Ronera Cárdenas

Ron Varadero



Ron Varadero 3 años



Ron Varadero 5 años



Ron Varadero 7 años



Ron Varadero
Silver Dry

Ron Perla del Norte



Ron Perla del Norte
Carta Blanca 700 ml



Ron Perla del Norte
Carta Oro 700 ml



Ron Perla del Norte
Añejo 700 ml

Aguardiente Sao Can



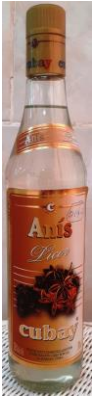
Aguardiente Sao Can 700 ml



Aguardiente Sao Can 1000 ml

Continuación del Anexo 1

Licor Cubay



Licor Cubay Anís



Licor Cubay Cacao



Licor Cubay Café



Licor Cubay Coco



Licor Cubay
Curacao Azul



Licor Cubay
Granadina



Licor Cubay
Limón



Licor Cubay
Marrasquino



Licor Cubay Menta



Licor Cubay Piña



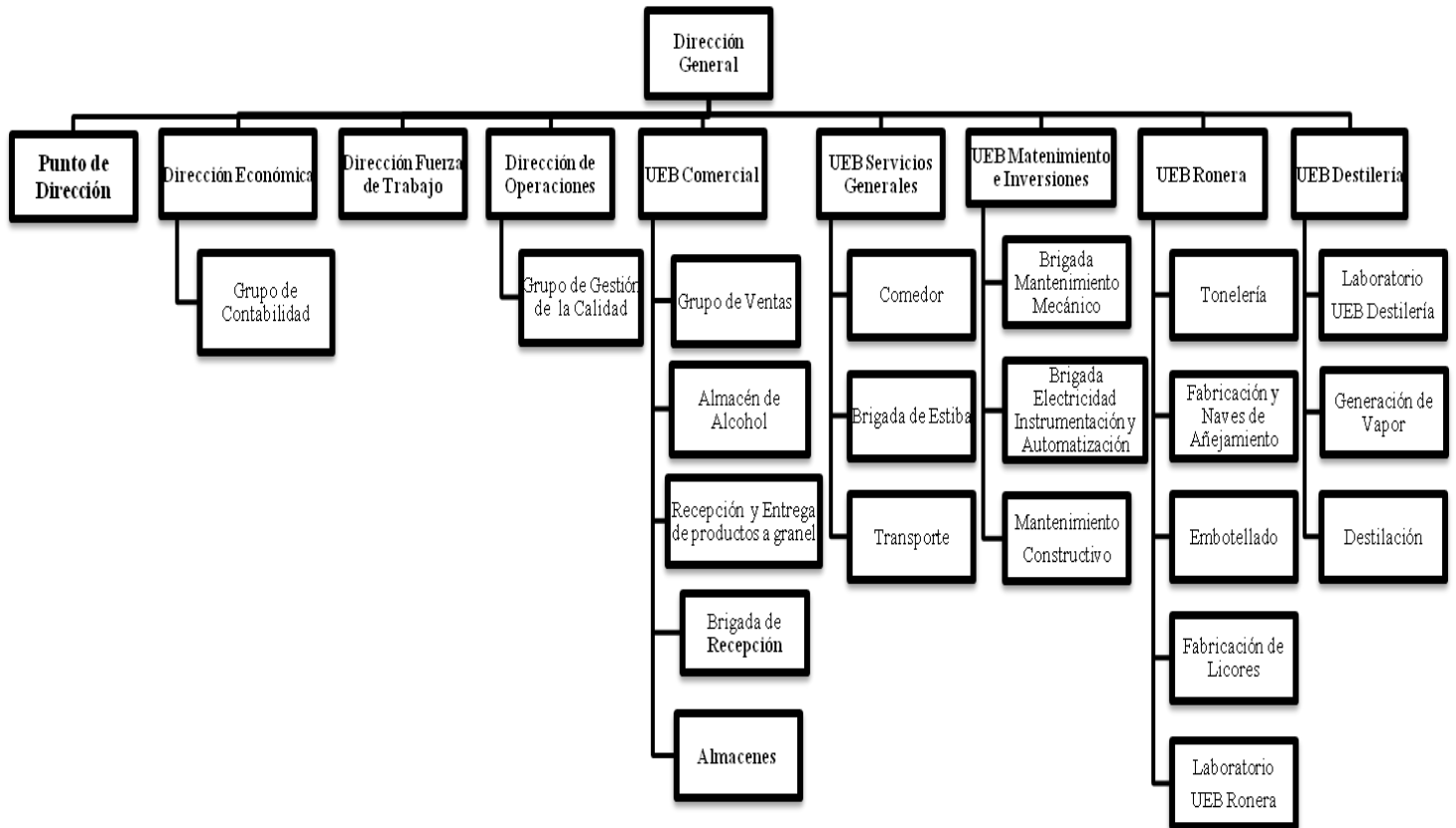
Licor Cubay Plátano



Licor Cubay Triple Sec



Anexo 2: Estructura organizativa Ronera Cárdenas





Anexo 3: Mapa de procesos

