



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Cadena de suministro y capacidad de respuesta del servicio
en Bera del Perú S.A.C., San Martín de Porres, 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Administración**

AUTOR:

Díaz Salcedo, Edgar Mario (ORCID: 0000-0002-2475-5120)

ASESOR:

Dr. Cárdenas Saavedra, Abraham (ORCID: 0000-0002-9808-7719)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedico a mis padres Mario y Fidelia, por siempre brindarme su apoyo y ser incondicionales para mi crecimiento personal y profesional. Así mismo, a mi tío Benildo por su apoyo y confianza desde el primer día. Finalmente, a mis profesores por ser las personas que me ayudaron a encaminar en este largo camino de crecimiento profesional durante todo este tiempo.

Agradecimiento

A mi familia por su amor y aliento incondicional, por no perder las esperanzas en mí y siempre estar a mi lado cuando más los necesito. A mi asesor de informe de investigación Abraham Cárdenas Saavedra que con sus enseñanzas me hizo ir por el camino correcto, bajo sus exigencias, conocimientos científicos y experiencia profesional.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	13
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población y muestra	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimiento.....	15
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN	25
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	36

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Niveles de la Cadena de Suministro de Bera del Perú</i>	17
Tabla 2. <i>Niveles del Abastecimiento en Bera del Perú</i>	17
Tabla 3. <i>Niveles de la Producción en Bera del Perú</i>	18
Tabla 4. <i>Niveles del Almacenamiento en Bera del Perú</i>	18
Tabla 5. <i>Niveles de la Distribución en Bera del Perú</i>	19
Tabla 6. <i>Niveles de la Capacidad de Respuesta del Servicio en Bera del Perú</i>	19
Tabla 7. <i>Niveles de la Calidad del Sistema en Bera del Perú</i>	20
Tabla 8. <i>Niveles del Seguimiento del Servicio en Bera del Perú</i>	20
Tabla 9. <i>Pruebas de normalidad</i>	21
Tabla 10. <i>Cuadro de coeficientes de correlación de Rho de Spearman</i>	22
Tabla 11. <i>Correlaciones entre la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta del servicio en Bera del Perú</i>	22
Tabla 12. <i>Correlaciones entre la Cadena de Suministro y la Calidad del Sistema en Bera del Perú</i>	23
Tabla 13. <i>Correlaciones entre la Cadena de Suministro y la Seguimiento del Servicio en Bera del Perú</i>	24

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. <i>Porcentaje en Bera del Perú que utilizan la Cadena de Suministro.</i>	17
Figura 2. <i>Porcentaje en Bera del Perú que utilizan el Abastecimiento.</i>	17
Figura 3. <i>Porcentaje en Bera del Perú que utilizan la Producción.</i>	18
Figura 4. <i>Porcentaje en Bera del Perú que utilizan el Almacenamiento.</i>	18
Figura 5. <i>Porcentaje en Bera del Perú que utilizan la Distribución.</i>	19
Figura 6. <i>Porcentaje en Bera del Perú de la Capacidad de Respuesta del Servicio.</i> 19	
Figura 7. <i>Porcentaje en Bera del Perú de la Calidad del Sistema.</i>	20
Figura 8. <i>Porcentaje en Bera del Perú del Seguimiento del Servicio.</i>	20

Resumen

La investigación abordó el objetivo a determinar la relación entre la Cadena de Suministro y la capacidad de respuesta del servicio en Bera del Perú del distrito San Martín de Porres en el 2020; basada en la teoría del modelo de evaluación de la calidad del servicio (SERVQUAL) donde Torres y Vásquez en el año 2015 mencionan que este modelo cuenta con 5 pilares como la empatía, la fiabilidad, la seguridad, capacidad de respuesta, y finalmente los elementos tangibles; la investigación fue de tipo aplicado con un enfoque cuantitativo a una población censal de 50 colaboradores de la empresa Bera; con un cuestionario de 20 preguntas. Se reportaron que el 50% de los colaboradores que participan del proceso productivo, utilizan la Cadena de Suministro a un nivel bueno, así mismo el 20% de la Capacidad de Respuesta del Servicio se efectúa a un nivel óptimo. Se determinó mediante la prueba del Rho de Spearman que existe relación de 0,849 que es positiva muy fuerte y directa entre la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta en Bera del Perú en el San Martín de Porres en el año 2020, debido a la regla de decisión en que se rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alterna porque la significancia encontrada de 0.000 es menor a la significancia de trabajo 0.05.

Palabras Clave: Cadena de Suministro, Capacidad de Respuesta del Servicio, SERVQUAL, Fiabilidad, Restricciones.

Abstract

The investigation addressed the objective of determining the relationship between the Supply Chain Management and the service responsiveness of the service in Bera del Perú in San Martin de Porres on 2020; based on the theory of the quality of service assessment model (SERVQUAL) where Torres and Vasquez in 2015 mention that this model has 5 pillars such as empathy, reliability, security, responsiveness, and finally tangible elements; the research was applied from a quantitative approach to a censal population of 50 employees of the Bera company; with a questionnaire of 20 questions. It was reported that 50% of the employees who participate in the production process, use the Supply Chain at a good level, as well as 20% of the Service's Responsiveness is performed at an optimal level. It was determined by Spearman's Rho test that there is a relation of 0.849 that is very stronger positive between Supply Chain Management and the service responsiveness of the service in Bera del Perú in San Martin de Porres on 2020, due to the decision rule in which the null hypothesis was rejected and accept the alternative hypothesis because the found significance of 0.000 is less than the work significance of 0.05.

Keyword: Supply Chain Management, Service Responsiveness, SERVQUAL. Realibity and Restriction

I. INTRODUCCIÓN

En el siglo XVI, se afrontó una epidemia por el COVID19 que generó pérdidas económicas en todo el mundo debido al aislamiento social que se decretaron en todos los estados. En mayo y junio del 2020 el estado peruano optó por la reanudación del sector minero para activar la economía donde (Raúl Castro, 2020, mayo 05) informa que Víctor Gobitz, CEO del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP) tendrá el objetivo de operar la industria progresivamente, ya que se tuvo una caída en la producción mayor al 80% generando el cesado de los procesos en las empresas. Actualmente, las empresas debido a esta pandemia están en constante evolución con la finalidad de optimizar sus procesos internos y externos para que puedan generar un impacto positivo e influyente en el mercado. En estos procesos internos se conoce 4 pilares escalonados importantes para el desarrollo óptimo de la organización, en la cual el aprovisionamiento tomo el rol importante de analizar la capacidad de compra de materias primas que se tiene, la previsión de ventas y el stock que se tiene almacenado. Luego, este material ya requerido pasa por la etapa de producción donde la mano de obra empieza a realizar la evolución de este enser a un producto terminado disponible para su venta al mercado para ello, todo producto que ha pasado por la etapa producción debe ser almacenado correctamente mediante un codificación y ubicación disponible. Usualmente en el almacén están las materias primas hasta los productos terminados que brinda la disponibilidad de trasladarse a planta de producción o al lugar de venta, y esta fase es la distribución, donde el producto pasará por la etapa de etiquetado y embalaje para ser llevado hacia su lugar de destino o solicitado. En este contexto, las empresas buscan mejorar en sus procesos con la finalidad de que sus clientes se sientan satisfechos con el servicio ofrecido para ello evalúan mediante encuestas constantes de cómo les llega el producto, si tienen algún tipo de reclamos o quejas, como también de optimizar la calidad de su atención hacia ellos. Por ello, se implementa sistemas o software que permitan estar al tanto de los acontecimientos positivos y negativos que se van generando sus procesos internos como externos. Esto siempre estará en constante evolución debido al incremento potencial tecnológico, ya que las personas necesitan estar totalmente enterados de lo que reciben y utilizan, como también de facilidad de uso que los productos que se van ofreciendo satisfacen sus distintas necesidades. En conclusión, las empresas

deben concentrarse en realizar una gestión óptima de sus procesos internos que beneficien potencialmente la capacidad de respuesta que tienen hacia el cliente por lo cual, las empresas deben estar en constante comunicación con sus clientes para satisfacer sus necesidades y resolver sus inquietudes. En el contexto internacional, Agencia Reuters (2020, mayo 04) informa que los precios del cobre han sufrido una caída debido a la reducción de demanda en China y otros mercados por la pandemia del COVID19. Esto fue reportado por la Bolsa de Metales de Londres (LME) donde informó la caída de un 0.57% por 5.081 mil dólares la tonelada de cobre. Por ello, este tema es de gran importancia a considerar para las empresas proveedoras de metales no ferrosos ya que es un tema que podría afectar potencialmente a la comercialización del cobre por un exceso en los precios de exportación. Además, Escorcía, Gonzáles y Patiño (diciembre, 2017) mencionan que el sector metalúrgico, es un sector industrial muy importante en España en el punto de vista económico, ya que conforma un 40% de la producción industrial de este país. También, comentan que las empresas de metal superan las 150,000 empresas en España, y la gran mayoría de estas son PYMES, teniendo así que, de cada mil empleos de la industria española, trescientos setenta son del sector metalúrgico. En el contexto nacional, Diario Gestión (2017, setiembre 20) informa que la gestión logística minera en el Perú tiene un 70% de eficiencia. Esta eficiencia que han ido mejorando las empresas mineras se debe al correcto manejo logístico con correctas estrategias del Supply Chain Management. Patricia Rojas, gerente de cuentas de Ipsos comenta que el concepto de la administración de redes de suministro se encuentra en una fase incipiente debido a su baja implementación. En la cual prevalece que para mejorar este proceso se necesita que las mineras y los proveedores realicen esfuerzos conjuntos para la optimización de sus procedimientos. Para ello, se debe considerar que los proveedores deben manejar y comprender las necesidades del negocio, como también generar una práctica más formal y brindar un valor agregado diferenciado con la finalidad que las empresas mineras optimicen sus procesos productivos, mejoren su reputación y vayan más allá del precio. En el contexto local, Bera del Perú es una empresa proveedora de metales y minerales metalíferos que fue creado a base de la identificación del crecimiento y comercialización de materiales ferrosos. Actualmente, lleva 7 años en el mercado ofreciendo sus servicios con un control

estrictivo y necesario mediante la cadena de suministro mediante un proceso escalonado en cada una de sus fases para un correcto control y evaluación del rendimiento. Principalmente la fase de aprovisionamiento consta en la planificación del material que se necesitará y sobretodo de lo que se podrá manejar para los siguientes procesos después de cerciorarse los controles del material recepcionado por el jefe de planta, es ahí donde la segunda fase conocida como la producción comienza con el rol de elaboración de los productos solicitados después de haber solicitado el material que fue suministrado en la fase previa, como también el diseño de cada una de las características con los porcentajes de composición que la empresa requiera, en este caso la empresa Bera del Perú brinda estos materiales en bloques de materiales no ferrosos. Del cuál, después de haber pasado por esta fase de control de calidad para corroborar las aleaciones correctas, se realiza el almacenaje de estos, que son el preparativo y ubicación de estos bloques con una correcta codificación para conseguir ubicarlas al momento que se pase por la fase de distribución. Se necesita tener estos detalles para optimar los tiempos y no generar complicaciones al momento de concluir con todas las fases estipuladas. La empresa Bera del Perú mantiene el objetivo de brindar un excelente servicio que mantenga satisfecho al usuario con los requerimientos y los procesos establecidos sean más eficientes e influyan potencialmente en las decisiones de los clientes al momento de seleccionar entre los distintos competidores. En estos procesos se busca optimizar la calidad del sistema para restarle dificultad y mejorar el seguimiento de las actividades realizadas. Se busca que este proceso sea dinámico y de fácil comprensión para que genere mayor control y evaluación de la cadena de suministro. Adicional, encontramos el proceso del seguimiento del servicio, que permite satisfactoriamente encontrar cualquier deficiencia que no se esté manejando de forma correcta, esto permite evaluarlo de tal forma que se planteen ideas u objetivos para la optimización de estos procesos. La investigación abordó la problemática de ¿Cuál es la relación entre la cadena de suministro y la capacidad de respuesta del servicio en Bera del Perú S.A.C. en el distrito de San Martín de Porres en el año 2020?, así mismo; se establecieron problemas específicos a) ¿Cuál es la relación entre la cadena de suministro y la calidad del sistema en Bera del Perú S.A.C. en el distrito de San Martín de Porres en el año 2020?; b) ¿Cuál es la relación entre la cadena de suministro y el seguimiento del servicio en Bera del

Perú S.A.C. en el distrito de San Martín de Porres en el año 2020?. La investigación se justificó teóricamente, mediante teorías consultadas y exploradas en base a fuentes de internet, repositorios de distintas universidades, páginas especializadas en Supply Chain Management y la capacidad de respuesta del servicio, como también libros, tesis, artículos en físico, además todo esto siempre consultado con expertos del área de investigación; justificación metodológica, este estudio no experimental de corte transversal presentó el propósito de decretar la relación entre la cadena de suministro y la capacidad de respuesta del servicio en Bera del Perú S.A.C. de San Martín de Porres en 2020, en la que se utilizó una técnica para dar a conocer este tema al sector de almacenaje y logística en base a la información obtenida y puedan utilizar esta herramienta; la justificación práctica, esta investigación tiene como propósito ayudar a mejorar el rendimiento de las empresas logísticas usando la cadena de suministro como una herramienta viendo la relación con la capacidad de respuesta del servicio en el distrito de San Martín de Porres, para que puedan implementarlo en sus procesos internos e incrementar la satisfacción de sus clientes mediante productos óptimos y de alta calidad diferenciándose de sus competidores. La investigación abordó el objetivo, orientada a determinar la relación entre la cadena de suministro y la capacidad de respuesta del servicio en Bera del Perú S.A.C. en el distrito de San Martín de Porres en el año 2020, así mismo; se establecieron objetivos específicos a) Determinar relación entre la cadena de suministro y la calidad del sistema en Bera del Perú S.A.C. en San Martín de Porres en el año 2020; b) Determinar la relación entre la cadena de suministro y el seguimiento del servicio en Bera del Perú S.A.C. del distrito San Martín de Porres en el año 2020. La investigación abordó la hipótesis, si existe relación entre la cadena de suministro y la capacidad de respuesta del servicio en Bera del Perú S.A.C. del distrito de San Martín de Porres en 2020, así mismo; se establecieron hipótesis específicas a) Existe relación entre la cadena de suministro y la calidad del sistema en Bera del Perú S.A.C. en San Martín de Porres en 2020; b) Existe relación entre la cadena de suministro y el seguimiento del servicio en Bera del Perú S.A.C. del distrito San Martín de Porres en el año 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Internacionalmente, Salas-Navarro, Meza, Obredor-Baldovino & Mercado-Caruso (2019) propusieron evaluar los ratios de productividad del sector metalmecánico en Barranquilla mediante un modelo para del Supply Chain Management, el cual fue aplicado a cinco organizaciones del sector considerando cinco criterios: Abastecer, almacenar, gestión de stock, organización y transporte ,y logística inversa, donde se estableció la práctica del proceso de aprovisionamiento con normas de calidad en su desarrollo y seguridad en la cadena de suministro, concluyendo que en este sector existe un crecimiento potencial para lo cual se necesita un monitoreo constante del proceso productivo con indicadores apropiados. También, Gonzáles-Solano, Escorcia-Caballero & Patiño-Toledo (2017) analizaron los costos de transporte y costos fijos de construir un centro fiable con la finalidad de diseñar las cadenas de suministros robustas que tengan la capacidad de soportar impactos negativos, para lo cual se diseñó un modelo de programación entera no lineal para determinar la localización óptima con bajo criterios de coste y fiabilidad, concluyendo que para obtener alta confiabilidad en la cadena de suministro se procura reducir potencialmente los costos de transporte teniendo canales de distribución cercanos o ubicados estratégicamente a las filiales donde se busca ofrecer el bien. Añadiendo, Salas-Navarro, Miguél-Mejía & Acevedo-Chedid (2017) determinaron los niveles integradores y colaboradores de la cadena de suministro, con el propósito de que éstos generen políticas y estrategias para perfeccionar el desarrollo de la cadena de suministro, donde definen cinco pasos para integrar a la planificación colaborativa entre los individuos de la cadena de suministro e integración de procesos internos. Esta metodología fue validada por el sector maderero de la ciudad de Barranquilla, donde se evidenciaron en los resultados las deficiencias del control de inventario debido a la poca colaboración e integración de los procesos entre niveles, donde concluyeron que la integración de procesos y colaboración fue muy baja, ya que existe poca planificación de los procesos y desconocimiento de los niveles del inventario, por lo que indican que las empresas deben fortalecer sus actividades de abastecimiento y control. Así mismo, Contreras, Henríquez & Rejas (2019) consideraron la calidad como un punto clave para la viabilidad y excelencia organizacional. En esta revista presentaron los resultados obtenidos mediante el modelo SERVQUAL sobre la calidad del servicio

del Juzgado de Garantía de Puerto Mont, donde realizaron un cuestionario con 16 Items mediante una escala Likert a personas mayores de 18 años que eran usuarios de este juzgado desde diciembre del 2013 hasta junio del 2018, donde se obtuvieron que los niveles de confiabilidad no eran favorables ya que nunca superaron las perspectivas del cliente a través de sus apreciaciones. Como también, García-Ubaque & Morales-Sánchez (2019) propusieron identificar el nivel de satisfacción de los beneficios ante el servicio prestado por entidades del sector público de salud de Bogotá mediante un estudio descriptivo con corte transversal, del cual seleccionaron a 12,573 usuarios y pacientes de 196 establecimientos. Encontraron resultados de satisfacción aceptables y se visualizaron distintos puntos para la optimización del servicio, concluyendo en que se debe procurar elevar el status de la atención al cliente ya que es totalmente importante resolver todo tipo de dudas. También, Flores-Ccanto, Ramos-Vera, Ramos-Vera & Ramos-Vera (2019) propusieron describir la gestión de innovación tecnológica que a la par de la globalización se han convertido en factores importantes de impulso para la calidad del servicio y la competitividad organizacional, con un tipo de investigación documental, donde concluyeron que desde el enfoque económico han tenido un impacto positivo en el desarrollo empresarial, en el enfoque humanista la defensa del desplazamiento de maquinarias por fuerza humana, pero que impactan positivamente en el desarrollo productivo del bienes y/o servicio según vayan creciendo la innovación tecnológica aunque esto genere mayor exigencia en los niveles de calidad para el beneficio del cliente. Así mismo, Torres-Fragoso & Luna-Espinoza (2017) propusieron evaluar la calidad del servicio brindado por dos importantes entidades financieras en México, donde tomaron cuatro ciudades de Tehuantepec; la estrategia que utilizaron y aplicaron fue el modelo SERVPERF, lo que permite medir y evaluar las apreciaciones de los usuarios en base a los criterios de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles. Sus resultados demostraron que los clientes valoraron altamente a la calidad del servicio, concluyendo en la prioridad de resolución de restricciones que tenga el usuario al momento de interactuar con la empresa para encontrar alternativas de mejoras para todas las consultas o dudas que se tenga al momento de obtener el bien o servicio. Adicional, Lozano y Delgado (2015) establecieron analizar la cadena de suministros de las empresas del metalmecánico en Guayaquil y su

repercusión en la competitividad en la comunidad andina, con un tipo de investigación descriptiva correlacional, seleccionando a las 18 empresas del rubro ubicadas en esta ciudad, donde se realizó la pregunta si ¿Están de acuerdo con el proceso para la fabricación de un producto y la calidad? Teniendo que el 83% de las empresas si estaban de acuerdo con dicho procedimiento y la calidad que se miden, mientras que un 6% se encontraban parcialmente de acuerdo y un 11% estaban en desacuerdo con el proceso para la fabricación y calidad que le miden. Llegando a la conclusión de la importancia de la cadena de suministro, ya que influye de manera directa en todas las actividades del proceso para la fabricación del producto, optimizando los costos y teniendo margen de contribución, por ello es importante desarrollar la creación e innovación. Además, Armada (2015) propuso conocer las opiniones de los consumidores acerca del servicio recibido y la manera de fidelizarlos, mediante un estudio longitudinal a una población de 677 usuarios llegando a la conclusión que tiene que existir aspectos de mejora en la calidad del usuario que los mantengan satisfechos de forma idónea y fidelicen a los ciudadanos al servicio municipal de deporte. Finalmente, Herrera, Ibañez y Romero (junio 2016) mencionan que la coordinación metódica y estratégica de las funciones de negocio habitual y técnica utilizadas mediante esas funciones de acuerdos previos internamente de una organización y entre otras de una cadena de suministro, con la finalidad de optimizar el desarrollo de la organización a largo plazo como también del SCM (Supply Chain Management), esta hace referencia a la unión de todas las entidades que conforman e implican en ejemplo, tecnologías, procesos, distintas culturas, etc; para lo cual deben laborar a la par para convertirse en una sola organización y cumplir con los objetivos. En conclusión, estos autores hacen mención que, en la actualidad, la competencia o rivalidad no está entre las distintas entidades sino entre las distintas cadenas de suministros. Por otro lado, en el Perú, Gonzales, Raval, Timms & Hitch (2019) propusieron identificar las regiones mineras y los productos básicos en el Perú que son propensos a fuertes lluvias relacionados al cambio climático, donde enfatizaron la importancia de considerar los impactos climáticos en el sector minero basándose en el modelo Hadgem2-ES, en el que agruparon las regiones del Perú expuestas a lluvias extremas calculando las variaciones entre 1971, 2000, 2015 y 2034. Los resultados reflejaron una baja considerable de lluvias en la región del Sur del Perú, en el caso de proyectos de

cobre en esta región estarían en déficit con respecto a la disponibilidad de agua. En la región del centro, los proyectos de zinc estarían experimentando incrementos significativos en los próximos 30 años. Concluyendo, en enfatizar sumo cuidado en los proyectos de adquisición e inversión en estos sectores que pueden estar expuestos en la producción de cobre y zinc. Así mismo, Chamorro y Taipe (2019) propusieron y enlazaron las estrategias de gestión para la sostenibilidad de correctas prácticas de los laboratorios de análisis minero metalúrgico de Lima, con una investigación cuantitativa no experimental de tipo descriptivo y una población de 46 especialistas para ejecutar su instrumento de recolección donde obtuvieron como resultado que existe una relación alta y directa entre ambas variables, donde finalmente concluyeron que la gestión de enseres, procesos y seguridad de los laboratorios, son los pilares esenciales para una sostenibilidad en este sector. También, Rivera (2018) propuso conocer la influencia existente entre la cadena de suministro con la satisfacción del cliente de los restaurantes La Roca Náutica S.A.C, La Punta – Callao, 2018; contando con una población de 52 trabajadores con una investigación aplicada con diseño no experimental – transversal a través del método hipotético – deductivo; y tuvo como conclusión la gran influencia existente entre la cadena de suministro con la satisfacción del comensal de la cadena de restaurantes la Roca Náutica S.A.C. Además, Díaz (2018) propuso conocer la calidad del servicio que ofrece el Instituto Geológico Minero Metalúrgico de Trujillo mediante un estudio descriptivo experimental de corte transversal y con una población de 27 gerentes mineros de Trujillo, donde tuvieron el resultado que el servicio que ofrece el instituto a los usuarios es regular, finalmente concluyeron que los materiales informadores no son los adecuados y no transmiten o resuelven sus inconvenientes o dudas con respecto al servicio ofrecido. Como también, Lopez (2017) propuso la utilización del método de reposición de bienes ROP y la distinción de materiales ABC con respecto al costo y rotación, con la finalidad de optimizar la gestión de inventario en la cadena de suministro en Colquisiri S.A. En el que obtuvo como resultado una diferencia considerable de alrededor S/. 700, 000.00 debido al método ROP que generó la reducción de costos en un 35% del coste total del stock, concluyendo en, la importancia de la planificación o proyección de producción para no generar un stock elevando lo cual puede generar costos elevados perjudicando el servicio a los usuarios mineros. Por otro lado, Quispe (2017) propuso analizar la

relación de la cadena de suministros y la calidad de servicio en Barret & BUR S.A.C mediante una población que estuvo conformada por 10 clientes con un diseño no experimental descriptivo transversal. La autora concluye que el 60 % de los proveedores se encuentran insatisfechos con la entrega de pedidos y por ello, las ventas disminuyeron. Así mismo, Aspajo (2017) determinó la influencia entre la auditoría ambiental y la responsabilidad empresarial en el sector minero con una investigación aplicada con nivel descriptiva explicativa correlacional y una población seleccionado de 243 funciones del sector minero, donde tuvieron como resultado que la seguridad ocupacional, efectividad del sistema de gestión ambiental son pilares importantes que influyen en la responsabilidad finalmente concluyendo que la auditoría ambiental tiene una importancia muy alta sobre la responsabilidad para lo cual se debe considerar en todos los proyectos a futuro que se buscan realizar. También, Mena (2017) analizó el comportamiento de la calidad del servicio de la entidad Comercial del Acero S.A. – 2017 con una investigación de tipo aplicada no experimental con una población de 60 clientes externos del sector D con un cuestionario de 20 Items donde tuvieron el resultado de un nivel intermedio con respecto a la calidad del servicio proporcionado por la atención al cliente concluyendo en una caída potencial en las ventas a lo cual deben ponerle mayor énfasis a los pilares de la atención al usuario ya que se busca realizar o solucionar cualquier consulta que el cliente requiera o solicite. Así mismo, Charaja, Choque, López y Quiroz (2016) elaboraron un planeamiento estratégico para el sector metalúrgico, donde tuvieron como visión al 2025, ser el sector con mayor producción de bienes metalúrgicos de calidad para los mercados más exigentes. Para que consigan esa visión plantearon incrementar la exportación de bienes metalúrgicos, instalar tres plantas fundidoras, incrementar el consumo de cobre, desarrollar profesionales y técnicos, e implementar en sus procesos un sistema de ahorro de energía, donde concluyeron que el sector metalúrgico requiere una gran inversión para grandes espacios de implementación y tecnología de primera, que se ajustan a normas ambientales. A su vez, se tiene bajos costo de energía que puede reducir las inversiones potencialmente y que puede aprovecharse para considerarlo en capacitaciones o implementaciones tecnológicas. Finalmente, Quispe (2015) propuso conocer la relación entre la calidad y satisfacción del beneficiario en el sector de traumatología del Hospital Nacional Hugo Pesce

Peccetto, Andahuaylas, 2015, aplicando la investigación cuantitativa, descriptivo no experimental de corte transversal, contando con una población de 159 beneficiarios; tuvo como resultado que su nivel de eficacia es inferior, por lo que acepto su hipótesis alterna y concluyo que existe vínculo entre la calidad de servicio y satisfacción del usuario. En el enfoque teórico, Saavedra, Gonzales, Romero, Sierra y Ariza (2014) indican que la teoría de alta confiabilidad se basa en los procesos de actividades que ejecuta la cadena de suministro, concentrándose en asegurar la confiabilidad continua de la empresa, reduciendo y eliminando los altos grados de riesgos de algún accidente, asimismo aplica la eficiencia para que utilicen los recursos necesarios en la cadena de suministro, optimizando los costos y al menor tiempo posible. Además, Heredia (2013) habla sobre la teoría de las restricciones, que es donde existe un área con cuello de botella, es decir, limita el poder avanzar de manera continua y eficiente el manejo del proceso, por tal razón, se sugiere hacer un control continuo, veraz y aplicado para conocer la situación de la empresa, eliminando excedentes y poder optimizar aquellas restricciones que limita la producción y satisfaciendo a los clientes en el tiempo establecido. Por otro lado, Matsumoto (2014) hace mención a las teorías de las brechas, que permite detectar los errores que presenta la empresa con el fin de mejorarlo, la cual se engloba de la siguiente manera: la primera brecha hace referencia al no saber lo que el cliente espera, debido a que se basa en las perspectivas de los altos mandos y no la expectativa del mismo cliente, es decir fabrican el producto sin conocer los diseños esperado por el mismo cliente; la segunda brecha se refiere a la calidad del bien y/o servicio que se proporciona al cliente; la tercera brecha, aborda los problemas internos que presenta la empresa durante el proceso de elaboración del producto; la cuarta brecha, existe una comunicación del área del marketing en promocionar sus productos que van a salir al mercado a través de sus Apps y la quinta brecha se basa en la expectativa del cliente frente a la perspectiva del dueño empresarial que fabricaron dichos productos, es decir si el producto satisfacen a la necesidad del mismo cliente. Y, por último, Torres y Vásquez (2015) hacen mención a la teoría del modelo de la calidad del servicio Service Quality (SERVQUAL), que cuenta con cinco pilares que se utiliza para valorar la eficiencia del servicio brindado al beneficiario. El primer pilar es la empatía; engloba el interés y los sentimientos que muestran la empresa hacia los clientes por su producto brindado, es decir si

realizan un seguimiento de servicio luego de la compra adquirida por los mismos clientes. El segundo pilar es la fiabilidad, brindar los productos y servicio de alta calidad a los clientes satisfaciendo su necesidad. El tercer pilar es la seguridad; muestra la habilidad de cada colaborador de las tiendas para ofrecer a los clientes su producto, la confianza que tienen ellos mismo y el saber convencer a los clientes para la compra de los productos. El cuarto pilar es la capacidad de respuesta, la forma eficiente y rápida en ayudar y brindar un buen servicio al cliente y el quinto pilar se refiere a los elementos tangibles; es decir a la parte interna de la tienda, si cuenta con un clima laboral perfecto y que sientan la motivación y entusiasmo cada cliente que ingresa. En el enfoque conceptual, se comenzó con la definición de la primera variable, Cadena de Suministro en la cual, Khojasteh (2017) menciona que la cadena de suministro es una serie de actividades de la organización desde su fase previa con los proveedores hasta el final del proceso con los clientes finales. Escogiéndose así 4 procesos principales, siendo el aprovisionamiento el primer proceso donde Castellanos (2015) indica que el aprovisionamiento es un conjunto de actividades y coordinaciones con distintos proveedores para el desarrollo operacional y este proceso fue dividido en 3 indicadores conocidos como la previsión de ventas, materias primas y gestión de stock. Continuando con el segundo proceso de producción en el cuál Brenes (2015) define a la producción como la evolución de materia prima a producto terminado en la cual fue dividido por 3 indicadores comenzando desde la proyección de la producción, gestión de recursos materiales y humanos, y el control y gestión. Llegando al tercer proceso conocido como el almacenamiento que Diez (2014) define al almacenaje como la acción de resguardar las condiciones de las materias para evitar cualquier imprevisto donde se seleccionó 3 indicadores los cuales son: el almacenaje de materias primas, de productos semielaborados y de productos terminados. Y por último la distribución donde Brenes (2015) menciona que la distribución es la fase de entrega del producto terminado hacia el cliente del cual se obtuvo 4 indicadores, la preparación de los pedidos, embalaje, etiquetado y el transporte y distribución de los productos. Por otro lado, como segunda variable la capacidad de respuesta del servicio de la cual, Prado y Pascual (2018) lo definen como la medición de brindar una ayuda a los clientes optimizando su servicio, como también la proactividad ante los imprevistos generados en los procesos que puedan afectar al cliente, donde se

seleccionaron 2 sistemas de control como dimensiones, la calidad del sistema que Peña (2018) indican que la calidad del sistema evalúa la dinámica de funcionalidad de búsqueda del cliente y respuesta de la empresa proveedora, del cual se encontró 3 indicadores, usabilidad, disponibilidad y el tiempo de respuesta. Después, como 2 dimensión es el seguimiento del servicio donde Aceña (2017) menciona que el seguimiento del servicio sirve para conocer la eficiencia organizacional de la empresa para determinar la conformidad o disconformidad del cliente con respecto a las expectativas esperadas, donde se seleccionaron 3 indicadores, la entrega de pedidos, reclamación y quejas, y la devolución del producto

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación fue de **tipo** aplicada, debido a que se buscó dar solución a la problemática identificada. Según Hernández *et al* (2018) mencionan que la investigación cumple 2 propósitos esenciales: el propósito de conocimiento y teorías (investigación básica); y la resolución del problema (investigación aplicada). La investigación tuvo un **diseño** no experimental, ya que se aplicaron conocimientos ya adquiridos con el transcurso del tiempo; habiendo conocido datos reales y veraces que permitan encontrar y dar solución a la problemática. Según Hernández *et al* (2018) mencionan que el diseño no experimental consiste en no manipular las variables, de donde fueron encontradas y observándolos como tal para el estudio y evaluación. El **nivel** de este informe fue de tipo descriptiva correlacional, ya que se buscó observar y analizar la relación que existen entre ambas variables y la influencia que existen entre ambas. Según Hernández *et al* (2018) indican que el estudio tiene un alcance descriptivo correlacional cuando presenta como objetivo el buscar las causas de los fenómenos, situaciones, contextos, etc. De los cuales tendrán su propia descripción denominándolos descriptivos puros (p. 92). A su vez, Hernández *et al* (2018) señalan que la investigación es correlacional cuando se busca encontrar la relación entre dos o más variables, para lo cual se necesita que sean equitativos (p. 93). El **método** fue hipotético deductivo, debido a que se realizó una hipótesis para dar explicación a una problemática encontrada. Según Hernández *et al* (2018) define el método hipotético deductivo como la identificación de un fenómeno elaborando hipótesis que demostrará el fenómeno en base a suposiciones que será verificado ante la comparación de enunciados (p.95). Este estudio tuvo un **enfoque** cuantitativo, ya que se aplicó un cuestionario con una evaluación de la escala Likert. Según Hernández *et al* (2018) el enfoque cuantitativo tiene una estructura establecida, en la cual se presentan pasos sincronizados para conseguir y establecer los objetivos.

3.2. Variables y operacionalización

El presente informe tiene como variable 1 a la cadena de suministro y variable 2 a la capacidad de respuesta del servicio (Ver Anexo 5).

Primera Variable “X” - Cadena de suministro

Según Arada (2015) mencionó que es un conjunto de funciones de proyección, abastecimiento, elaboración y logística, que permiten gestionar los flujos tanto de materiales como de información de principio a fin.

Segunda Variable “Y” - Capacidad de respuesta del servicio

Según Prado y Pascual (2018) mencionan que medirá la voluntad de la empresa por proteger a sus clientes y prestarles el servicio con rapidez, medirá la reacción de la empresa ante el surgimiento de imprevistos durante la prestación del servicio que puedan afectar a la satisfacción del cliente.

3.3. Población y muestra

El presente estudio tuvo como **población** a los 50 colaboradores de la empresa Bera del Perú S.A.C. Según Hernández *et al* (2018) Las características de la población deben ser establecidos con claridad, para determinar sus parámetros muestrales.

- **Criterios de inclusión:** Se consideró a todos los colaboradores de la empresa Bera del Perú S.A.C que fueron participes de la Cadena de Suministro.
- **Criterios de exclusión:** Se excluyó a los colaboradores que están fueran del proceso productivo de la empresa Bera del Perú S.A.C., ya que fue evaluado la cadena de suministro.

La **muestra** fue censal, ya que se considerado la población en su totalidad por todos los colaboradores que son pertenecientes y participes del proceso de la cadena de suministro desde el proceso de suministración hasta el proceso de distribución de los cuales son manejados y controlados por la cantidad de 50 colaboradores, se consideraron los siguientes procesos ver (Ver Anexo 7). Según Hernández *et al* (2018) La muestra es un grupo específico de la población, está debe ser representativa por un tiempo establecido.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se aplicó la **técnica** de la encuesta en este estudio, ya que se buscó obtener respuestas directas de los propios colaboradores de la empresa Bera del Perú. Según Hernández *et al* (2018) comunican que los procesos mixtos hacen hincapié a un grupo de procedimientos metódicos, prácticos, críticos que implican la recolección de datos, su análisis de esto en la investigación cuantitativa.

En el presente informe, se manejó el cuestionario como **instrumento** de recolección de datos que constituye 20 ítems, con respecto a las dos variables de estudio: Cadena de Suministro y la capacidad de respuesta del servicio. Con medición de la escala Likert donde las respuestas fueron: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre, debido a que se ejecutará a los colaboradores con un nivel bueno de discernir (Ver Anexo 6).

La **validez** de este estudio estuvo dada por el juicio de expertos que fueron docentes del área de investigación de administración que dieron su voto de confirmación mediante la firma de la matriz de validación, de tal forma que la encuesta pueda ser ejecutada. Los expertos que validaron este instrumento fueron el Dr. Carranza Estela Teodoro, Dr. Cárdenas Saavedra Abraham, Dr. Alva Arce Rosel Cesar y el Dr. Cieza Paredes Fernando Lucio (Ver Anexo 8).

En este informe de investigación, la **confiabilidad** se dio por el Alfa de Cronbach a través de la prueba piloto de 25 trabajadores, ya que se emplearon 20 ítems a los cuales se añadieron 5 más para determinar la cantidad de colaboradores que será ejecutado en otra empresa del mismo rubro para decretar su confiabilidad del instrumento de evaluación. Además, para tomar en cuenta el rango de confiabilidad se observó la (Ver Anexo 9) que presenta entre muy alta hasta muy baja siendo los niveles más resaltantes, esto determina cuál es el nivel de confiabilidad que presenta el instrumento de evaluación. Hernández *et al* (2018) resaltan que la confiabilidad hace referencia al nivel de confiabilidad, resistencia y seguridad del instrumento de investigación para realizar la recolección de data. Se visualiza en la (Ver Anexo 10) que el programa SPSS V.26 brindó un Alfa de Cronbach de un 0.935 ubicándolo en el rango del 0.81 al 1.00 con un nivel de confiabilidad muy alta, esto permite ejecutar el instrumento de investigación, por qué nuestra fiabilidad y veracidad.

3.5. Procedimiento

Para la obtención de los resultados, en primer lugar, se hizo uso de dos variables presentadas en la investigación con sus dimensiones e indicadores, de los cuales se obtuvieron un número de 20 ítems que fueron desarrolladas a través del cuestionario virtual de Google; se utilizó este instrumento virtual, ya que se pasó por un aislamiento social debido a la pandemia del COVID-19 y no se pudo realizar

presencialmente. Este instrumento fue presentado ante expertos del tema de administración que brindaron su autorización y ejecución.

3.6. Método de análisis de datos

En esta investigación se desarrolló y aplicó el modo estadístico con el análisis descriptivo e inferencial, ya que con gráficos proporcionados por el programa SPSS 26V. se presentaron los resultados de datos obtenidos por la información brindada a través de todos los colaboradores participes del proceso productivo del Supply Chain Management; a los cuales se le realizaron un análisis exhaustivo para encontrar respuestas a la problemática. Según Hernández *et al* (2018) para analizar los datos, el investigador confía en el proceso cuantitativo descriptivo e inferencial.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación hace referencia a distintos autores, respetando la intelectualidad de cada uno, además se respetó la privacidad de los colaboradores encuestados, ya que se buscaba darles confortabilidad con su aporte de participación a este estudio. Según Campomanes y Diaz (2015) el humano es ético dependiendo de sus acciones, debido a que la ética es una virtud, un estilo de vida que se distingue por ejercer con honestidad, veracidad, autenticidad, integridad y el respeto al prójimo, como también utilizar la coherencia en los principios y valores que se han ido acumulando y aprendiendo desde la infancia.

IV. RESULTADOS

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO

Tabla 1.
Niveles de la Cadena de Suministro de Bera del Perú.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	10	20,0
	Regular	15	30,0
	Bueno	25	50,0
	Total	50	100,0

Fuente: Elaboración en base al sistema Operativo SPSS Versión 26.

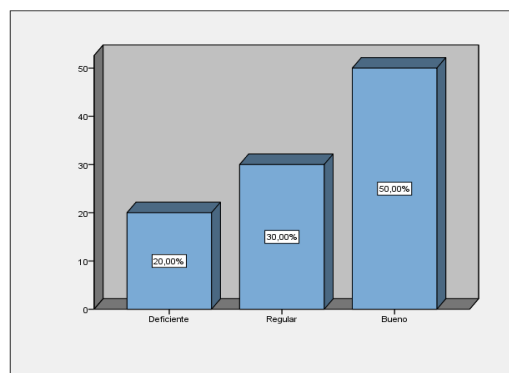


Figura 1.
Porcentaje en Bera del Perú que utilizan la Cadena de Suministro.

De los resultados de la tabla 1 y figura 1 se apreció que el 50% de los colaboradores que participan del proceso productivo de Bera del Perú en el distrito de San Martín de Porres, utilizan la Cadena de Suministro a un nivel bueno por otro lado, el 30% de los colaboradores lo utiliza a un nivel regular. Finalmente, se apreció que solo el 20% de los colaboradores utilizan la Cadena de Suministro a un nivel deficiente.

Tabla 2.
Niveles del Abastecimiento en Bera del Perú.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	11	22,0
	Regular	5	10,0
	Bueno	34	68,0
	Total	50	100,0

Fuente: Elaboración en base al sistema Operativo SPSS Versión 26.

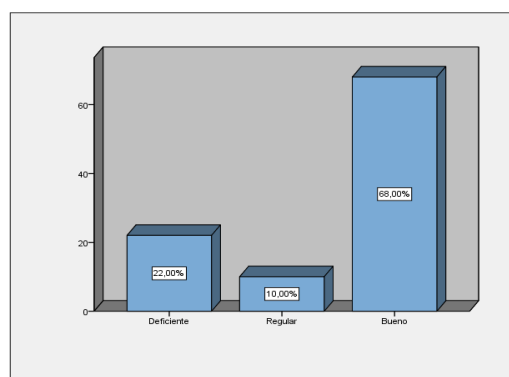


Figura 2.
Porcentaje en Bera del Perú que utilizan el Abastecimiento.

De los resultados de la tabla 2 y figura 2 se apreció que el 68% de los trabajadores de Bera del Perú en el distrito de San Martín de Porres, utilizan el proceso de Abastecimiento a un nivel bueno por otro lado, el 10% de los colaboradores lo utiliza a un nivel regular este proceso. Finalmente, se apreció que solo el 22% de los colaboradores utilizan el Abastecimiento a un nivel deficiente.

Tabla 3.
Niveles de la Producción en Bera del Perú.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	7	14,0
	Regular	12	24,0
	Bueno	31	62,0
	Total	50	100,0

Fuente: Elaboración en base al sistema Operativo SPSS Versión 26.

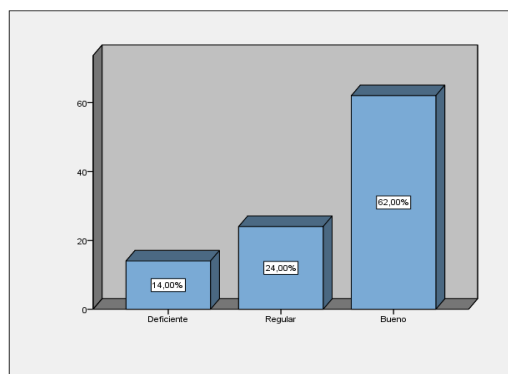


Figura 3.
Porcentaje en Bera del Perú que utilizan la Producción.

De los resultados en la tabla 3 y figura 3 se apreció que el 62% de los operarios de Bera del Perú en San Martín de Porres, utilizan el proceso de la Producción a un nivel bueno por otro lado, el 24% de los colaboradores lo utiliza a un nivel regular este proceso. Finalmente, se apreció que solo el 14% de los colaboradores utilizan el Producción a un nivel deficiente.

Tabla 4.
Niveles del Almacenamiento en Bera del Perú.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	6	12,0
	Regular	13	26,0
	Bueno	31	62,0
	Total	50	100,0

Fuente: Elaboración en base al sistema Operativo SPSS Versión 26.

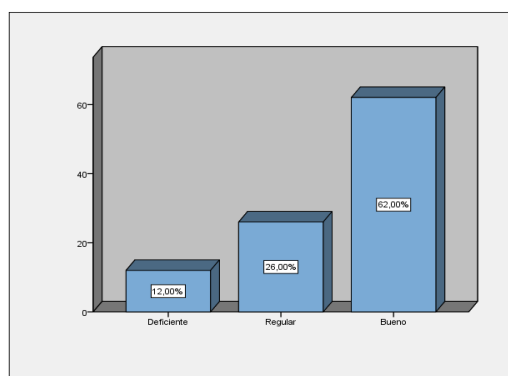


Figura 4.
Porcentaje en Bera del Perú que utilizan el Almacenamiento.

De los resultados de la tabla 4 y figura 4 se apreció que el 62% de los operarios de Bera del Perú en San Martín de Porres, utilizan el proceso de la Almacenamiento a un nivel bueno por otro lado, el 26% de los colaboradores lo utiliza a un nivel regular este proceso. Finalmente, se apreció que solo el 12% de los colaboradores utilizan el Almacenamiento a un nivel deficiente.

Tabla 5.
Niveles de la Distribución en Bera del Perú.

		Frecuencia Porcentaje	
Válido	Deficiente	10	20,0
	Regular	17	34,0
	Bueno	5	10,0
	Optimo	18	36,0
	Total	50	100,0

Fuente: Elaboración en base al sistema Operativo SPSS Versión 26.

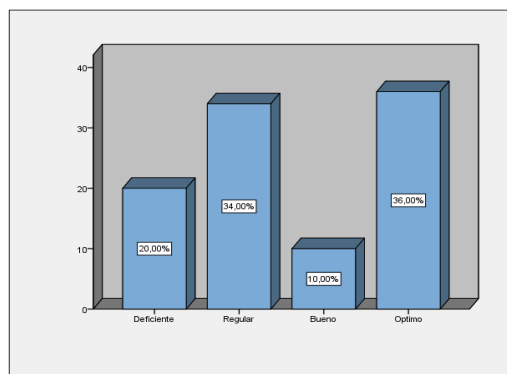


Figura 5.
Porcentaje en Bera del Perú que utilizan la Distribución.

De los resultados de la tabla 5 y figura 5 se apreció que el 36% de los colaboradores de Bera del Perú en el distrito de San Martin de Porres, utilizan el proceso de la Distribución a un nivel óptimo así mismo, el 10% de los colaboradores utilizan el proceso de la Distribución a un nivel bueno por otro lado, el 26% de los colaboradores lo utiliza a un nivel regular este proceso. Finalmente, se apreció que solo el 12% de los colaboradores utilizan el Almacenamiento a un nivel deficiente

Tabla 6.
Niveles de la Capacidad de Respuesta del Servicio en Bera del Perú.

		Frecuencia Porcentaje	
Válido	Deficiente	14	28,0
	Regular	9	18,0
	Bueno	17	34,0
	Optimo	10	20,0
	Total	50	100,0

Fuente: Elaboración en base al sistema Operativo SPSS Versión 26.

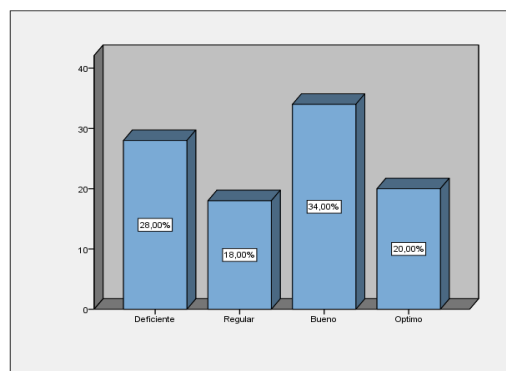


Figura 6.
Porcentaje en Bera del Perú de la Capacidad de Respuesta del Servicio.

De los resultados de la tabla 6 y figura 6 se apreció que el 20% de la Capacidad de Respuesta del Servicio en Bera del Perú en el distrito del distrito San Martin de Porres, se efectúa a un nivel óptimo así mismo, el 34% se efectúa este proceso a un nivel bueno por otro lado, el 18% de la organización lo realiza un nivel regular este proceso. Finalmente, se apreció que solo el 28% de los colaboradores brindan la Capacidad de Respuesta de Respuesta del Servicio deficientemente.

Tabla 7.
Niveles de la Calidad del Sistema en Bera del Perú

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	15	30,0
	Regular	6	12,0
	Bueno	29	58,0
	Total	50	100,0

Fuente: Elaboración en base al sistema Operativo SPSS Versión 26.

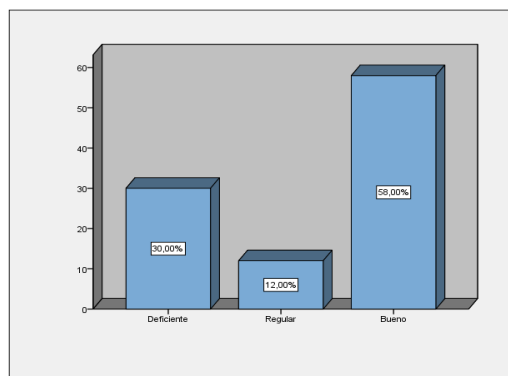


Figura 7.
Porcentaje en Bera del Perú de la Calidad del Sistema.

De los resultados de la tabla 7 y figura 7 se apreció que el 58% de la Calidad del Sistema en Bera del Perú del distrito San Martín de Porres, se efectúa a un nivel bueno por otro lado, el 12% de la organización tiene un nivel regular en esta característica. Finalmente, se apreció que solo el 30% de los colaboradores brindan la Calidad del Sistema a un nivel deficiente.

Tabla 8.
Niveles del Seguimiento del Servicio en Bera del Perú

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Deficiente	7	14,0
	Regular	12	24,0
	Bueno	15	30,0
	Óptimo	16	32,0
Total		50	100,0

Fuente: Elaboración en base al sistema Operativo SPSS Versión 26.

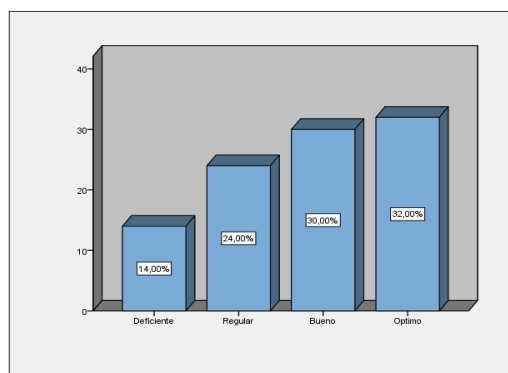


Figura 8.
Porcentaje en Bera del Perú del Seguimiento del Servicio.

De los resultados de la tabla 8 y figura 8 se apreció que el 32% de los colaboradores de Bera del Perú, realizan el Seguimiento del Servicio a un nivel óptimo así mismo, el 30% de los colaboradores utilizan el Seguimiento a un nivel bueno por otro lado, el 24% de los colaboradores lo utiliza a un nivel regular este proceso. Finalmente, se apreció que solo el 14% de los colaboradores realizan el Seguimiento del Servicio a un nivel deficiente.

PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA MUESTRA

Hipótesis de normalidad

H₀: La distribución de datos muestral es normal.

H₁: La distribución de datos muestral no es normal.

Se comparó la significancia preestablecida de T=0.05 de acuerdo al 95% de nivel de confianza, con la significación determinada en la tabla de prueba de normalidad según la columna sig., tal como sigue a continuación:

Regla de decisión

- a) Si Sig. $p < 0.05 \Rightarrow$ Rechazo H₀
- b) Si Sig. $p > 0.05 \Rightarrow$ Acepto H₀

Regla de correspondencia

- a) Si $N \leq 50$ entonces es Shapiro-Wilk
- b) Si $N > 50$ entonces es Kolmogorov - Smirnov

Tabla 9.

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Cadena de Suministro	,756	50	,000
Capacidad de Respuesta del Servicio	,851	50	,000

Fuente: Elaboración en base al sistema operativo SPSS Versión 26.

Interpretación: De los datos mostrados en la tabla 9. Se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk para comprobar las hipótesis de normalidad ya que la muestra de la presente investigación es de 50 colaboradores, se observa que el valor de significancia ($0,000 < 0,05$). Basándose en la regla de decisión, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, la muestra no es normal, y el estadígrafo a usar en la contrastación de las hipótesis de este trabajo serán no paramétricos: Rho de Spearman o Chi Cuadrado, según el tamaño de la muestra.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFERENCIAL

Tabla 10.

Cuadro de coeficientes de correlación de Rho de Spearman.

Valor	Significado
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Adaptado de Hernández, Fernández & Baptista (2003).

Mediante los valores de Rho de Spearman se puede determinar de los valores -1.00 hasta el +1.00 el escalón de correlación, para verificar la influencia entre las variables de estudio.

Hipótesis general de la investigación

H₀: No existe relación entre la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta del Servicio en Bera del Perú S.A.C., San Martín de Porres, 2020.

H₁: Existe relación entre la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta del Servicio en Bera del Perú S.A.C., San Martín de Porres, 2020.

Tabla 11.

Correlaciones entre la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta del Servicio en Bera del Perú.

		Cadena de Suministro	Capacidad de Respuesta del Servicio
Rho de Spearman	Cadena de Suministro	Coeficiente de correlación 1,000	,849**
		Sig. (bilateral)	.
		N	50
	Capacidad de Respuesta del Servicio	Coeficiente de correlación ,849**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	50

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración en base al sistema operativo SPSS Versión 26.

Interpretación: De la tabla 11. del coeficiente de variables, se observa el valor de 0,849; y de acuerdo con la tabla corresponde al nivel de correlación positiva muy

fuerte y significativa entre la variable Cadena de Suministro y Capacidad de Respuesta del Servicio, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Hipótesis específica 1 de la investigación

H_0 : No existe relación entre la Cadena de Suministro y la Calidad del Sistema en Bera del Perú S.A.C., San Martín de Porres, 2020.

H_1 : Existe relación entre la Cadena de Suministro y la Calidad del Sistema en Bera del Perú S.A.C., San Martín de Porres, 2020.

Tabla 12.

Correlaciones entre la Cadena de Suministro y la Calidad del Sistema en Bera del Perú.

			Cadena de Suministro	Calidad del Sistema
Rho de Spearman	Cadena de Suministro	Coeficiente de correlación	1,000	,827**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Calidad del Sistema	Coeficiente de correlación	,827**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración en base al sistema operativo SPSS Versión 26.

Interpretación: En la tabla 12. del coeficiente de variables, se observa el valor de 0,827; y de acuerdo con la tabla corresponde al nivel de correlación positiva muy fuerte y significativa entre la variable Cadena de Suministro y Calidad del Sistema, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Hipótesis específica 2 de la investigación

H_0 : No existe relación entre la Cadena de Suministro y el Seguimiento del Servicio en Bera del Perú S.A.C., San Martín de Porres, 2020.

H_1 : Existe relación entre la Cadena de Suministro y el Seguimiento del Servicio en Bera del Perú S.A.C., San Martín de Porres, 2020.

Tabla 13.

Correlaciones entre la Cadena de Suministro y la Seguimiento del Servicio en Bera del Perú.

			Cadena de Suministro	Seguimiento del Servicio
Rho de Spearman	Cadena de Suministro	Coefficiente de correlación	1,000	,673**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Seguimiento del Servicio	N	50	50
		Coefficiente de correlación	,673**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración en base al sistema operativo SPSS Versión 26.

Interpretación: De la tabla 13. del coeficiente de variables, se observa el valor de 0,673; y de acuerdo con la tabla corresponde al nivel de correlación positiva considerable y significativa entre la variable Cadena de Suministro y Seguimiento del Servicio, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

V. DISCUSIÓN

Discusión por objetivos

El objetivo general de la tesis fue determinar la relación que existe entre el Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta del Servicio en Bera del Perú, San Martin de Porres. Se indagó si estas variables tienen relación, debido a que se busca incrementar la comunicación con los clientes y poder ser efectivos en la optimización de interacción con ellos. Este estudio tiene una coincide con la tesis de Díaz, B. (2018) cuyo objetivo fue conocer la calidad del servicio que ofrece el instituto Geológico Minero Metalúrgico de Trujillo, en dicha institución presenta importante similitud señalando que existe relación positiva entre ambas variables.

Discusión por metodología

El nivel utilizado para la investigación fue descriptiva-correlacional, ya que se describió cada una de las variables de estudio. Se tuvo como objetivo principal conocer la relación que existe entre la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta del Servicio en Bera del Perú, San Martin de Porres, 2020. El diseño trabajado fue no experimental de corte transversal, debido a que no se manipularon ni alteraron las variables, se observaron en su contexto natural en un tiempo único. De los antecedentes previos, se pudo obtener la investigación de Mena (2017) que analizó el comportamiento de la calidad del servicio de la entidad Comercial del Acero S.A. – 2017 con una investigación de tipo aplicada no experimental con una población de 60 clientes externos del sector D con un cuestionario de 20 Items donde tuvieron el resultado de un nivel intermedio con respecto a la calidad del servicio proporcionado por la atención al cliente concluyendo en una caída potencial en las ventas a lo cual deben ponerle mayor énfasis a los pilares de la atención al usuario ya que se busca realizar o solucionar cualquier consulta que el cliente requiera o solicite. Para obtener información, se elaboró y aplicó una herramienta de investigación, la encuesta. Se utilizaron distintas metodologías para dar a conocer si se está mejorando la Cadena de Suministro en las empresas y poder optimizar los procesos internos de forma adecuada, y así poder cumplir con las expectativas de satisfacción de los clientes.

Discusión por resultados

En el desarrollo del presente estudio, se buscó obtener resultados para determinar la situación en la que se encuentran Bera del Perú respecto de la Cadena de

Suministro y de respuesta al cliente. Para la recolección de datos se realizó una prueba piloto con 25 personas y estuvo compuesto por 20 preguntas y así conocer la confiabilidad del instrumento a utilizar. Después de constatar que el instrumento se pudo aplicar se encuestó a la muestra total que fue de 50 colaboradores que son partícipes del proceso productivo. Se buscó medir la capacidad de abastecimiento, producción, almacenaje y distribución, así como las características de la calidad del sistema y el seguimiento del servicio. Del 100% de los encuestados, los resultados arrojaron que un 50% de los colaboradores que son partícipes del proceso productivo, utilizan la Cadena de Suministro a un nivel bueno y con respecto a la variable Capacidad de Respuesta del Servicio, los resultados arrojaron que un 34% de los colaboradores efectúan este proceso a un nivel bueno. Corroborando que si existe relación entre las dos variables de estudio con un coeficiente de correlación de 0.849, lo cual indica que es una relación positiva muy fuerte y significativa. Asegurando que si existiese un correcto uso y control sobre la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta del Servicio ayudaría a las empresas que mejoren su servicio frente a los clientes como también optimizar sus procesos internos. De los antecedentes previos, la tesis de Lozano y Delgado (2015) establecieron analizar la cadena de suministros de las empresas del metalmecánico en Guayaquil y su repercusión en la competitividad en la comunidad andina, con un tipo de investigación descriptiva correlacional, seleccionando a las 18 empresas del rubro ubicadas en esta ciudad, donde se realizó la pregunta si ¿Están de acuerdo con el proceso para la fabricación de un producto y la calidad? Teniendo que el 83% de las empresas si estaban de acuerdo con dicho procedimiento y la calidad, mientras que un 6% se encontraban parcialmente de acuerdo y un 11% estaban en desacuerdo con el proceso para la fabricación y calidad. Llegando a la conclusión de la importancia de la cadena de suministro, ya que influye de manera directa en todas las actividades del proceso para la fabricación del producto, minimizando los costos y obteniendo margen de contribución, por ello es importante desarrollar la creación e innovación.

Discusión por conclusión

En la investigación presentada se llegó a la conclusión de que los colaboradores que son partícipes de la Cadena de Suministro no suelen realizar el control exhaustivo de cada uno de los procesos con la finalidad de optimizarlos. Es

importante detectar cualquier inconveniente u obstáculo que genere retrasos tanto en tiempo como en costos. En el trabajo de investigación de Salas-Navarro, Meza, Obredor-Baldovino & Mercado-Caruso (2019) propusieron evaluar los ratios de productividad del sector metalmecánico en Barranquilla mediante un modelo para del Supply Chain Management, el cual fue aplicado a cinco organizaciones del sector considerando cinco criterios: Abastecer, almacenar, gestión de stock, organización y transporte ,y logística inversa, donde se estableció la práctica del proceso de aprovisionamiento con normas de calidad en su desarrollo y seguridad en la cadena de suministro, concluyendo que en este sector existe un crecimiento potencial para lo cual se necesita un monitoreo constante del proceso productivo con indicadores apropiados. La empresa Bera del Perú a pesar de tener algunos recursos favorables para su crecimiento, gran cartera de clientes y tener algunas estrategias en función a calidad/precio, en donde se dan las características de aleaciones porcentuales en la gama de productos según a lo que el cliente espera, sin embargo no cuentan con una estrategia de optimización de recursos ni el nivel de elaboración capaces para ser competitivas en costos, lo que dificulta que puedan ser rentables, pero sobretodo tener más llegada a los clientes mediante la comunicación efectiva donde se resuelva y atienda cualquier duda.

Discusión por teorías

En la investigación se utilizó la teoría del modelo de la calidad del servicio Service Quality (SERVQUAL) que es para la variable de la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta del Servicio donde se describe 5 pilares importantes para la optimización de los procesos internos, con la finalidad de mejorar y optimizar cada uno de estos para ser eficientes en el desarrollo de cada una de las actividades desde el aprovisionamiento hasta la distribución. Esta teoría admite que es importante estar en constante evaluación y control de la Cadena de Suministro para el análisis del servicio proporcionado a los clientes comúnmente por las empresas basándose en los 5 pilares: Empatía, Fiabilidad, Seguridad, Capacidad de Respuesta y los elementos tangibles. De los antecedentes previos, la investigación que se pudo obtener de Torres-Fragoso & Luna-Espinoza (2017) propusieron evaluar la calidad del servicio brindado por dos importantes entidades financieras en México, donde tomaron cuatro ciudades de Tehuantepec; la estrategia que utilizaron y aplicaron fue el modelo SERVPERF, lo que permite medir

y evaluar las apreciaciones de los usuarios en base a los criterios de fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles. Sus resultados demostraron que los clientes valoraron altamente a la calidad del servicio, concluyendo en la prioridad de resolución de restricciones que tenga el usuario al momento de interactuar con la empresa para encontrar alternativas de mejoras para todas las consultas o dudas que se tenga al momento de obtener el bien o servicio.

VI. CONCLUSIONES

Primero

Se cumplió con el objetivo general de la presente tesis, se determinó mediante la prueba del Rho de Spearman que existe relación de 0,849 que es positiva muy fuerte y significativa entre la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta en Bera del Perú del distrito de San Martín de Porres en el año 2020, debido a la regla de decisión en la que se rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alterna porque la significancia encontrada de 0.000 es menor a la significancia de trabajo de 0.05.

Segundo

Se cumplió con el objetivo específico 1 de la presente tesis, se señaló mediante la prueba del Rho de Spearman que existe un nexo de 0,827 que es positiva muy fuerte y significativa entre la Cadena de Suministro y la Calidad del Sistema en Bera del Perú de San Martín de Porres en 2020, puesto que la guía de decisión en la que se rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alterna porque la significancia acertada de 0.000 es mínima a la significancia de trabajo de 0.05.

Tercero

Se cumplió con el objetivo específico 2 de la presente tesis, se precisó mediante la prueba del Rho de Spearman que existe una relación de 0,673 que es positiva considerable entre la Cadena de Suministro y el Seguimiento del Servicio en Bera del Perú del distrito San Martín de Porres en 2020, debido a la plantilla de decisión en la que se rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alterna porque la significancia hallada de 0.000 es inferior a la significancia de trabajo de 0.05.

VII. RECOMENDACIONES

Primera

Debido a la correlación positiva entre la Cadena de Suministro y la Capacidad de Respuesta del Servicio, se recomienda que las empresas realicen la implementación de las estrategias de control y evaluación para que tengan optimización en sus procesos internos para reducir sus tiempos y costos, así mismo estrategias de acercamiento directo con los clientes, mediante la comunicación de cada uno de los aspectos competitivos y diferenciales del servicio como también, mantener una interacción para conocer sus necesidades y poder satisfacerlas, con la finalidad de que la empresa sea su primera opción al momento de adquirir el bien.

Segunda

Las empresas después de haber realizado un control más exhaustivo del servicio proporcionado, se recomienda utilizar un sistema de control de consultas o quejas que tienen los clientes, adaptándose a las últimas tecnologías como plataformas virtuales, ya que las redes sociales han formado un estilo de vida donde se puede atender las 24 horas del día y el cliente pueda absolver todo inconveniente o duda que haya tenido del servicio, con la finalidad de captar mayor atención del público general e incrementar la cartera de clientes.

Tercera

Las empresas después de haber considerado el sistema para atender a los clientes. Se recomienda que se realice el seguimiento constante del proceso productivo para reducir todo obstáculo o exceso que no permita el desarrollo óptimo, como también del sistema de consultas o dudas que tengan los clientes por qué es importante estar atentos a todo comentario que el cliente tiene, ya que esto puede ser una oportunidad de mejora y así conseguir el objetivo de una mejora continua y tener mayor rentabilidad.

REFERENCIAS

- Agencia Reuters. (04 de mayo del 2020). Cobre se hunde a mínimos de casi dos semanas por renovado temor sobre demanda. *Gestión*.
<https://gestion.pe/economia/mercados/cobre-se-hunde-a-minimos-de-casi-dos-semanas-por-renovado-temor-sobre-demanda-nndc-noticia/>
- Arada, M. (2015). *Optimización de la cadena logística*. España: Paraninfo.
<https://books.google.com.pe/books?id=VEC4DwAAQBAJ>
- Aspajo, N. (2017). *La auditoría y su influencia en la responsabilidad social empresarial del sector minero. Perú 2010 – 2016*. [Tesis de doctorado, Universidad de San Martín de Porres].
<http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/usmp/3429>
- Brenes, P. (2015). *Técnicas de almacén*. México: Editex. Recuperado de
<https://books.google.com.pe/books?id=IO7JCQAAQBAJ>
- Campomanes, E. y Díaz, L. (2015). *Ética Empresarial: Ideas, reflexiones y casos*. España: Editorial Centro de Estudios Ramon.
<https://books.google.es/books?id=yHKnDAAAQBAJ>
- Castellanos, A. (2015). *Logística comercial internacional*. Barranquilla: Universidad del Norte. <https://books.google.com.pe/books?id=8XhaDwAAQBAJ>
- Castro, R. (03 de mayo del 2020). Víctor Gobitz, presidente del IIMP: Mayo y junio serían de recuperación progresiva de la minería. *Gestión*.
<https://gestion.pe/economia/empresas/mineria-covid-19-victor-gobitz-presidente-del-iimp-mayo-y-junio-serian-de-recuperacion-progresiva-de-la-mineria-noticia/?ref=gesr>
- Charaja, G., Choque, C., López, O. y Quiroz, G. (2016). *Planeamiento Estratégico para el Desarrollo de la Industria Metalúrgica*. [Tesis de Magíster, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14721>
- Chamorro, G. y Taipe, F. (2019). *Estrategias de gestión para la sostenibilidad de buenas prácticas en laboratorios de análisis minero metalúrgico del departamento de Lima*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Callao].
<http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3540>

- Contreras, F. G., Henríquez, N. A., & Rejas, L. P. (2019). Medición de calidad de servicio mediante el modelo SERVQUAL: El caso del juzgado de garantía de la ciudad de puerto montt - chile. *Ingeniare: Revista Chilena De Ingeniería*, 27(4), 668-681. <https://search.proquest.com/docview/2395872737?accountid=37408>
- Díaz, B. (2018). *Calidad de servicio que brinda el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico de la ciudad de Trujillo – 2018*. [Tesis de licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/32389>
- Diez, J. (2014). *Optimización de la cadena logística*. Madrid, España: Editorial CEP S.L. <https://books.google.com.pe/books?id=VEC4DwAAQBAJ>
- Escorcía, J., Gonzáles, F. y Patiño, L. (diciembre, 2017). *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*. <https://search.proquest.com/docview/2001046167?accountid=37408>
- Escudero, M. (2017). *Comunicación y atención al cliente*. (2.^a ed.). México: Paraninfo. <https://books.google.com.pe/books?id=mdXLDgAAQBAJ>
- Flores-Ccanto, F., Ramos-Vera, P. P., Ramos-Vera., F., & Ramos-Vera, A. M. (2019). Gestión de Innovación tecnológica y globalización como factores impulsores de la calidad de servicio y competitividad. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 24(88), 1223–1238. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edo&AN=141738479&lang=es&site=eds-live>
- González-Solano, F., Escorcía-Caballero, J., & Patiño-Toledo, L. (2017). Optimal and reliable facility location in a supply chain. *Revista chilena de ingeniería*, 25(4), 693-706. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000400693>
- Gonzalez, F. R., Raval, S., Taplin, R., Timms, W., & Hitch, M. (2019). Evaluation of impact of potential extreme rainfall events on mining in peru. *Natural Resources Research*, 28(2), 393-408. <http://dx.doi.org/10.1007/s11053-018-9396-1>

- Heredia, N. (2013). *Gerencia de compras: La nueva estrategia competitiva*. (2.^a ed.). Bogotá: ECOE EDICIONES.
<https://books.google.com.pe/books?id=mb3aAQAAQBAJ>
- Hernández, A. *et al.* (2018). *Metodología de la investigación científica*. Alicante: 3Ciencias. <http://dx.doi.org/10.17993/CcyLI.2018.15>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
<https://books.google.com.pe/books?id=76QzvwEACAAJ>
- Herrera, B., Ibáñez, C. y Romero, A. (2016). El cliente como factor primordial en la cadena de suministro: Enfoque en servicio al cliente desde los proveedores. *Revista de Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la información*, 3(6).
<https://search.proquest.com/docview/2150546395?accountid=37408>
- Khojasteh, Y. (2017). *Supply Chain Risk Management: Advanced Tools, Models and Developments*. Singapore: Springer.
<https://books.google.com.pe/books?id=2jkuDwAAQBAJ>
- López, R. (2017). *Propuesta de mejora del proceso de gestión de inventarios, utilizando el método de reposición ROP y la clasificación ABC, en la cadena de suministro de la empre minera Colquisiri S.A. Lima, 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. <http://hdl.handle.net/11537/11306>
- Lozano, A. y Delgado, K. (2015). *Análisis de la cadena de suministros de las empresas del sector metalmecánico de la ciudad de Guayaquil y su incidencia en la competitividad en los mercados de la comunidad andina de naciones* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10021/1/UPS-GT001026.pdf>
- Matsumoto, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad. *Revista Perspectivas*, (34), 181-209. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332014000200005&lng=es&tlng=es
- Mena, I. (2017). *Calidad del servicio en la empresa COMERCIAL DEL ACERO S.A., Lima, 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/27952/B_Mena_RFII.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Morales-Sánchez, L., & García-Ubaque, J. (2019). Perceived service quality in the bogotá public health system. *Revista De Salud Pública*, 21(1), 128-134. <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n1.83138>
- Navarro, M. (2017). *Gestión de costes y calidad del servicio de transporte por carretera (UF0922). Certificados de profesionalidad. Tráfico de mercancías por carretera (COML0109)*. España: Editorial CEP, S.L. <https://books.google.com.pe/books?id=HcY-DwAAQBAJ>
- Peña, N. (2018). *La adopción de las tiendas electrónicas en una economía emergente*. Bogotá: Editorial CESA. <https://books.google.com.pe/books?id=5PmFDwAAQBAJ>
- Prado, A. y Pascual, L. (2018). *Marketing industrial y de servicios*. Madrid, España: Esic. <https://books.google.com.pe/books?id=gG56DwAAQBAJ>
- Quispe, Y. (2015). *Calidad de servicio y satisfacción del usuario en el servicio de traumatología del Hospital Nacional Hugo Pesce Pecetto Andahuaylas – 2015* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José María Arguedas]. <http://repositorio.unajma.edu.pe/handle/123456789/234>.
- Quispe, Y. (2017). *Cadena de suministro y la calidad de servicio de la empresa Barret & BUR S.A.C. Periodo 2015 al 2016* Nuevo Chimbote [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/10212>
- Redacción Gestión. (20 de setiembre del 2017). Gestión logística minera en el Perú alcanza un 70% de eficiencia. Gestión. <https://gestion.pe/economia/gestion-logistica-minera-peru-alcanza-70-eficiencia-143879-noticia/>
- Rivera, C. (2018). *La cadena de suministros y su influencia en la satisfacción de clientes de la cadena de restaurantes La Roca Náutica S.A.C. La Punta - Callao – 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/23236>

- Saavedra, I., Gonzales, F., Romero, D., Sierra, A. y Ariza, R. (2014). *Diseños de cadenas de suministros resilientes*. Barranquilla, Bogotá: Ediciones de la U. <https://books.google.com.pe/books?id=CcyVBAAAQBAJ>
- Salas-Navarro, K., Maiguel-Mejía, H. & Acevedo-Chedid, J. (2017). Inventory Management Methodology to determine the levels of integration and collaboration in supply chain. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 25(2), 326-337. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000200326>
- Salas-Navarro, K., Meza, J., Obredor-Baldovino, T. & Mercado-Caruso, N. (2019). Evaluation of the Supply Chain to Improve Competitiveness and Productivity in the Metalworking Industry in Barranquilla, Colombia. *Información tecnológica*, 30(2), 25-32. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200025>
- Torres-Fragoso, J., & Luna-Espinoza, I. (2017). Evaluación de la percepción de la calidad de los servicios bancarios mediante el modelo SERVPERF. *Contaduría Y Administración*, 62(4), 1270-1293. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2016.01.009>
- Torres, M. y Vásquez, C. (2015). Modelos de evaluación de la calidad del servicio: caracterización y análisis: Caracterización y análisis. *Compendium*, 18(35), 57-76. 1317-6099. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=880/88043199005>
- Valdivia, J. (2015). *Comercialización de productos y servicios en pequeños negocios o microempresas ADGD0210*. España: IC Editorial. <https://books.google.com.pe/books?id=y8LIBgAAQBAJ>

Anexo 5. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE RANGO	ESCALA DE MEDICIÓN
CADENA DE SUMINISTRO	"Conjunto de actividades de planificación, abastecimiento, producción y logística, que permiten gestionar todos los flujos tanto de materiales como de información desde el primer proveedor hasta el consumidor final" (Arada, 2015, p. 3).	Arada (2015) menciona que la cadena de suministro presenta 4 procesos escalonados que fueron considerados como dimensiones, donde el primer proceso es el aprovisionamiento, después continúa el segundo proceso que es la producción, mientras que el tercer proceso es el almacenamiento, finalizando con la distribución.	APROVISIONAMIENTO	Previsión de ventas	1	Likert	ORDINAL
				Materias primas	2		
				Gestión de stock	3		
				Planificación de la producción	4		
				Gestión de recursos materiales y humanos	5		
				Control y gestión	6		
				Gestión de los espacios disponibles	7		
				Almacenaje de materias primas	8		
				Almacenaje de productos semielaborados	9		
				Almacenaje de productos terminados	10		
				Preparación de los pedidos	11		
				Embalaje	12		
				Etiquetado	13		
				Transporte y distribución de los productos	14		
CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SERVICIO	"Medirá la voluntad de la empresa por ayudar a sus clientes y prestarles el servicio con rapidez, y la reacción ante el surgimiento de imprevistos que puedan afectar a la satisfacción del cliente" (Prado y Pascual, 2018, p. 93).	Prado y Pascual (2018) mencionan que la capacidad de respuesta del servicio presenta 2 herramientas de control considerados como dimensiones, la primera es la calidad del sistema y como segundo el seguimiento del servicio.	CALIDAD DEL SISTEMA	Usabilidad	15	Likert	ORDINAL
				Disponibilidad	16		
				Tiempo de respuesta	17		
				Entrega de pedidos	18		
				Reclamación y quejas	19		
				Devolución del producto	20		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6. Instrumento de recolección de datos

ÍTEMS Cadena de Suministro del 1 - 14 Capacidad de respuesta del servicio 15 - 20		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
Aprovisionamiento						
1	En temporadas altas para la venta de inventarios, procura tener el almacén con el número óptimo					
2	Para la elaboración del inventario, cuenta con las existencias necesarias para la transformación de materias primas					
3	Adminstras la cantidad de inventario almacenado optimizando los costos					
Producción						
4	Para el proceso de fabricación, proyectas lo que producirás según tus ventas anteriores en general					
5	En la fabricación de inventarios procura contar con los materiales necesarios para empezar a transformarlo en producto					
6	Durante el proceso de producción existe verificación constante en las actividades					
Almacenamiento						
7	La empresa sabe cómo ordenar y clasificar sus inventarios aprovechando al máximo los espacios disponibles					
8	Las existencias primarias se encuentran a una distancia cerca del área de producción					
9	Por campañas presentan variedad de diseños para el acabado de los inventarios					
10	Al final de la producción se realizan las salidas del producto finalizado de manera rápida para el cliente					
Distribución						
11	Cada fin de semana elaboras tu reposición de pedidos, añadiéndole los pedidos urgentes					
12	El material de las bolsas de brillo es de buen grosor para cubrir el inventario transportado					
13	Cuando recibes los productos, te llegan codificado según el tipo y característica que presentan					
14	Las agencias de transporte te traen los pedidos según el cronograma de llegada					
Calidad del Sistema						
15	Para verificar las salidas o ingresos de inventarios, utiliza el sistema de control					
16	El sistema de control es accesible para usted al momento de garantizar una entrada o salida de inventario					
17	Durante la operación del manejo de sistema, procura avanzar de manera eficiente y rápida					
Seguimiento del Servicio						
18	En la venta segura del producto, entregas a tiempo los documentos a los clientes que acrediten la venta del inventario					
19	En la postventa, existe clientes que protestan sobre el inventario adquirido debido a que no satisfacía su necesidad					
20	Cuando los clientes devuelven los inventarios, suele entregar a la oficina central inmediatamente					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7. Cuadro de colaboradores partícipes de la cadena de suministro en Bera del Perú

	Abastecimiento	Producción	Almacenamiento	Distribución	Total
# de colaboradores	12	18	11	9	50

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8. Validación de Expertos

N° de Expertos	Experto	Calificación del instrumento	Especialidad
Experto 1	Dr. Carranza Estela Teodoro	Aplicable	Administración
Experto 2	Dr. Cárdenas Saavedra Abraham	Aplicable	Gestión de alta dirección
Experto 3	Dr. Alva Arce Rosel Cesar	Aplicable	Administración
Experto 4	Dr. Cieza Paredes Fernando Lucio	Aplicable	Administración

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9. Medidas de consistencia interna e interpretación de coeficiente

Rango	Confiabilidad
0.81 – 1.00	Muy alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Media
0.21 – 0.40	Baja
0.00 – 0.20	Muy baja

Fuente: Adaptado de Hernández *et al* (2018)

Anexo 10. Estadística de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,935	20

Fuente: Elaboración en base al sistema operativo SPSS Versión 26

Anexo 11. Autorización de la empresa

San Martín de Porres, 19 de mayo del 2020

Señor:

Edgar Mario Díaz Salcedo

DNI: 75663722

Presente. –

AUTORIZACIÓN PARA RECOLECTAR DATOS PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Por medio del presente, es grato dirigirme a usted a fin de saludarlo cordialmente y a la vez presentarme, yo, Benildo Díaz Huayta con N° de DNI 077 33051, Gerente General de la empresa Bera del Perú S.A.C. ubicada en Milton Numason 230, San Martín de Porres.

Autorizo la visita del estudiante Edgar Mario Díaz Salcedo, con la finalidad de que pueda realizar la recolección de datos mediante una encuesta a nuestros colaboradores para la elaboración de su trabajo de investigación que viene realizando.

Quiero comentarle que cuenta con mi apoyo,

Atentamente,




BENILDO DIAZ HUAYTA
Gerente General
Bera del Perú S.A.C.

Anexo 12.1. Validación del experto – Dr. Abraham Cardenas Saavedra

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación:		CADENA DE SUMINISTRO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SERVICIO EN BERA DEL PERU, SAN MARTIN DE PORRES ,2019					
Apellidos y nombres del investigador:		DIAZ SALCEDO, EDGAR MARIO					
Apellidos y nombres del experto:		Dr. CARDEVAL SAAVEDRA ABRAHAM					
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSEERACIONES / SUGERENCIAS
CADENA DE SUMINISTRO	APROVISIONAMIENTO	Previsión de ventas	En temporadas altas para la venta de inventarios, procura tener el almacén con el número óptimo	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	✓		
		Materias primas	Para la elaboración del inventario, cuenta con las existencias necesarias para la transformación de materias primas		✓		
		Gestión de stock	Adminstras la cantidad de inventario almacenado optimizando los costos		✓		
	PRODUCCIÓN	Planificación de la producción	Para el proceso de fabricación, proyectas lo que producirás según tus ventas anteriores en general		✓		
		Gestión de recursos materiales y humanos	En la fabricación de inventarios procura contar con los materiales necesarios para empezar a transformarlo en producto		✓		
		Control y gestión	Durante el proceso de producción existe verificación constante en las actividades		✓		
	ALMACENAMIENTO	Gestión de la ocupación de los espacios disponibles	La empresa sabe como ordenar y clasificar sus inventarios aprovechando al máximo los espacios disponibles		✓		
		Almacenaje de materias primas	Las existencias primarias se encuentran a una distancia cerca del área de producción		✓		
		Almacenaje de productos semielaborados	Por campañas presentan variedad de diseños para el acabado de los inventarios		✓		
		Almacenaje de productos terminados	Al final de la producción se realizan las salidas del producto finalizado de manera rápida para el cliente		✓		
	DISTRIBUCIÓN	Preparación de los pedidos	Cada fin de semana elaboras tu reposición de pedidos, añadiéndole los pedidos urgentes		✓		
		Embalaje	El material de las bolsas de brillo es de buen grosor para cubrir el inventario transportado		✓		
		Etiquetado	Cuando recibes los productos, te llegan codificado según el tipo y característica que presentan		✓		
		Transporte y distribución de los productos	Las agencias de transporte te traen los pedidos según el cronograma de llegada		✓		


CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SERVICIO	CALIDAD DEL SISTEMA	Usabilidad	Para verificar las salidas o ingresos de inventarios, utiliza el sistema de control	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	✓		
		Disponibilidad	El sistema de control es accesible para usted al momento de garantizar una entrada o salida de inventario		✓		
		Tiempo de respuesta	Durante la operación del manejo de sistema, procura avanzar de manera eficiente y rápida		✓		
	SEGUIMIENTO DEL SERVICIO	Entrega de pedidos	En la venta segura del producto, entregas a tiempo los documentos a los clientes que acrediten la venta del inventario		/		
		Reclamación y quejas	En la postventa, existe clientes que protestan sobre el inventario adquirido debido a que no satisfacía su necesidad		/		
		Devolución del producto	Cuando los clientes devuelven los inventarios, suele entregar a la oficina central inmediatamente		/		
 Firma del experto			Fecha: <u>21</u> / <u>11</u> / <u>2019</u>				

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables.

Anexo 12.2. Validación del experto – Dr. Teodoro Carranza Estela

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación:		CADENA DE SUMINISTRO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SERVICIO EN BERA DEL PERU, SAN MARTIN DE PORRES ,2019					
Apellidos y nombres del investigador:		DIAZ SALCEDO, EDGAR MARIO					
Apellidos y nombres del experto:		CARRANZA ESTELA TEODORO					
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSEACIONES / SUGERENCIAS
CADENA DE SUMINISTRO	APROVISIONAMIENTO	Previsión de ventas	En temporadas altas para la venta de inventarios, procura tener el almacén con el número óptimo	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	/		
		Materias primas	Para la elaboración del inventario, cuenta con las existencias necesarias para la transformación de materias primas		/		
		Gestión de stock	Adminstras la cantidad de inventario almacenado optimizando los costos		/		
	PRODUCCIÓN	Planificación de la producción	Para el proceso de fabricación, proyectas lo que producirás según tus ventas anteriores en general		/		
		Gestión de recursos materiales y humanos	En la fabricación de inventarios procura contar con los materiales necesarios para empezar a transformarlo en producto		/		
		Control y gestión	Durante el proceso de producción existe verificación constante en las actividades		/		
	ALMACENAMIENTO	Gestión de la ocupación de los espacios disponibles	La empresa sabe como ordenar y clasificar sus inventarios aprovechando al máximo los espacios disponibles		/		
		Almacenaje de materias primas	Las existencias primarias se encuentran a una distancia cerca del área de producción		/		
		Almacenaje de productos semielaborados	Por campañas presentan variedad de diseños para el acabado de los inventarios		/		
		Almacenaje de productos terminados	Al final de la producción se realizan las salidas del producto finalizado de manera rápida para el cliente		/		
	DISTRIBUCIÓN	Preparación de los pedidos	Cada fin de semana elaboras tu reposición de pedidos, añadiéndole los pedidos urgentes		/		
		Embalaje	El material de las bolsas de brillo es de buen grosor para cubrir el inventario transportado		/		
		Etiquetado	Cuando recibes los productos, te llegan codificado según el tipo y característica que presentan		/		
		Transporte y distribución de los productos	Las agencias de transporte te traen los pedidos según el cronograma de llegada		/		

CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SERVICIO	CALIDAD DEL SISTEMA	Usabilidad	Para verificar las salidas o ingresos de inventarios, utiliza el sistema de control	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	/		
		Disponibilidad	El sistema de control es accesible para usted al momento de garantizar una entrada o salida de inventario		/		
		Tiempo de respuesta	Durante la operación del manejo de sistema, procura avanzar de manera eficiente y rápida		/		
	SEGUIMIENTO DEL SERVICIO	Entrega de pedidos	En la venta segura del producto, entregas a tiempo los documentos a los clientes que acrediten la venta del inventario		/		
		Reclamación y quejas	En la postventa, existe clientes que protestan sobre el inventario adquirido debido a que no satisfacía su necesidad		/		
		Devolución del producto	Cuando los clientes devuelven los inventarios, suele entregar a la oficina central inmediatamente		/		
 Firma del experto			Fecha: <u>22</u> / <u>11</u> / <u>2019</u>				

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables.

Anexo 12.3. Validación del experto – Dr. Rosel Cesar Alva Arce

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación:		CADENA DE SUMINISTRO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SERVICIO EN BERA DEL PERU, SAN MARTIN DE PORRES ,2019					
Apellidos y nombres del investigador:		DIAZ SALCEDO, EDGAR MARIO					
Apellidos y nombres del experto:		<i>Alva Arce, Rosel Cesar</i>					
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES / SUGERENCIAS
CADENA DE SUMINISTRO	APROVISIONAMIENTO	Previsión de ventas	En temporadas altas para la venta de inventarios, procura tener el almacén con el número óptimo	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	/		
		Materias primas	Para la elaboración del inventario, cuenta con las existencias necesarias para la transformación de materias primas		/		
		Gestión de stock	Adminstras la cantidad de inventario almacenado optimizando los costos		/		
	PRODUCCIÓN	Planificación de la producción	Para el proceso de fabricación, proyectas lo que producirás según tus ventas anteriores en general		/		
		Gestión de recursos materiales y humanos	En la fabricación de inventarios procura contar con los materiales necesarios para empezar a transformarlo en producto		/		
		Control y gestión	Durante el proceso de producción existe verificación constante en las actividades		/		
	ALMACENAMIENTO	Gestión de la ocupación de los espacios disponibles	La empresa sabe como ordenar y clasificar sus inventarios aprovechando al máximo los espacios disponibles		/		
		Almacenaje de materias primas	Las existencias primarias se encuentran a una distancia cerca del área de producción		/		
		Almacenaje de productos semielaborados	Por campañas presentan variedad de diseños para el acabado de los inventarios		/		
		Almacenaje de productos terminados	Al final de la producción se realizan las salidas del producto finalizado de manera rápida para el cliente		/		
	DISTRIBUCIÓN	Preparación de los pedidos	Cada fin de semana elaboras tu reposición de pedidos, añadiéndole los pedidos urgentes		/		
		Embalaje	El material de las bolsas de brillo es de buen grosor para cubrir el inventario transportado		/		
		Etiquetado	Cuando recibes los productos, te llegan codificado según el tipo y característica que presentan		/		
		Transporte y distribución de los productos	Las agencias de transporte te traen los pedidos según el cronograma de llegada		/		


CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SERVICIO	CALIDAD DEL SISTEMA	Usabilidad	Para verificar las salidas o ingresos de inventarios, utiliza el sistema de control	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	/		
		Disponibilidad	El sistema de control es accesible para usted al momento de garantizar una entrada o salida de inventario		/		
		Tiempo de respuesta	Durante la operación del manejo de sistema, procura avanzar de manera eficiente y rápida		/		
	SEGUIMIENTO DEL SERVICIO	Entrega de pedidos	En la venta segura del producto, entregas a tiempo los documentos a los clientes que acrediten la venta del inventario		/		
		Reclamación y quejas	En la postventa, existe clientes que protestan sobre el inventario adquirido debido a que no satisfacía su necesidad		/		
		Devolución del producto	Cuando los clientes devuelven los inventarios, suele entregar a la oficina central inmediatamente		/		
Firma del experto		Fecha: 21 / 11 / 19					

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables.

Anexo 12.4. Validación del experto – Dr. Fernando Lucio Cieza Paredes

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Título de la investigación:		CADENA DE SUMINISTRO Y CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SERVICIO EN BERA DEL PERU, SAN MARTIN DE PORRES ,2019					
Apellidos y nombres del investigador:		DIAZ SALCEDO, EDGAR MARIO					
Apellidos y nombres del experto:		<i>Cieza Paredes, Fernando Lucio.</i>					
ASPECTO POR EVALUAR					OPINIÓN DEL EXPERTO		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM /PREGUNTA	ESCALA	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERACIONES /SUGERENCIAS
CADENA DE SUMINISTRO	APROVISIONAMIENTO	Previsión de ventas	En temporadas altas para la venta de inventarios, procura tener el almacén con el número óptimo	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	/		
		Materias primas	Para la elaboración del inventario, cuenta con las existencias necesarias para la transformación de materias primas		/		
		Gestión de stock	Adminstras la cantidad de inventario almacenado optimizando los costos		/		
	PRODUCCIÓN	Planificación de la producción	Para el proceso de fabricación, proyectas lo que producirás según tus ventas anteriores en general		/		
		Gestión de recursos materiales y humanos	En la fabricación de inventarios procura contar con los materiales necesarios para empezar a transformarlo en producto		/		
		Control y gestión	Durante el proceso de producción existe verificación constante en las actividades		/		
	ALMACENAMIENTO	Gestión de la ocupación de los espacios disponibles	La empresa sabe como ordenar y clasificar sus inventarios aprovechando al máximo los espacios disponibles		/		
		Almacenaje de materias primas	Las existencias primarias se encuentran a una distancia cerca del área de producción		/		
		Almacenaje de productos semielaborados	Por campañas presentan variedad de diseños para el acabado de los inventarios		/		
	DISTRIBUCIÓN	Almacenaje de productos terminados	Al final de la producción se realizan las salidas del producto finalizado de manera rápida para el cliente		/		
		Preparación de los pedidos	Cada fin de semana elaboras tu reposición de pedidos, añadiéndole los pedidos urgentes		/		
		Embalaje	El material de las bolsas de brillo es de buen grosor para cubrir el inventario transportado		/		
		Etiquetado	Cuando recibes los productos, te llegan codificado según el tipo y característica que presentan		/		
	Transporte y distribución de los productos	Las agencias de transporte te traen los pedidos según el cronograma de llegada	/				

CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL SERVICIO	CALIDAD DEL SISTEMA	Usabilidad	Para verificar las salidas o ingresos de inventarios, utiliza el sistema de control	1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre	/		
		Disponibilidad	El sistema de control es accesible para usted al momento de garantizar una entrada o salida de inventario		/		
		Tiempo de respuesta	Durante la operación del manejo de sistema, procura avanzar de manera eficiente y rápida		/		
	SEGUIMIENTO DEL SERVICIO	Entrega de pedidos	En la venta segura del producto, entregas a tiempo los documentos a los clientes que acrediten la venta del inventario		/		
		Reclamación y quejas	En la postventa, existe clientes que protestan sobre el inventario adquirido debido a que no satisfacía su necesidad		/		
		Devolución del producto	Cuando los clientes devuelven los inventarios, suele entregar a la oficina central inmediatamente		/		
 Firma del experto		Fecha: <u>22</u> / <u>11</u> / <u>2019</u>					

Nota: Las DIMENSIONES e INDICADORES, solo si proceden, en dependencia de la naturaleza de la investigación y de las variables.