



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS – MBA**

**Propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la
empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC Chimbote, 2020.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de Negocios – MBA

AUTOR:

Muñoz Vásquez, Erick Bruno (ORCID: 0000-0001-6630-3408)

ASESOR:

Mg. Fiestas Flores, Roberto Carlos (ORCID: 0000-0002-5582-0124)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y Herramientas Gerenciales

CHIMBOTE - PERÚ

2020

Dedicatoria

Esta investigación va dedicada a Dios, por haberme dado la fortaleza para seguir culminando mis metas, a mí esposa que me apoyó en todo momento.

Así mismo dedicarle a mis padres y familiares, pero en especial a mi papá, quien siempre me motivaba para seguir estudiando. Aunque ya no se encuentra físicamente conmigo, siempre lo tendré en mi corazón. ¡PAPÁ LO LOGRE!

Bruno Muñoz Vásquez.

Agradecimiento

Doy gracias a mi esposa que siempre me apoyó en todo momento y es muy importante en mi vida, a mis padres siempre me inculcaron a seguir estudiando, a mi padre que siempre lo llevo en mi corazón, mi familia y mi hijo que también me motiva a salir adelante.

Bruno Muñoz Vásquez.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	15
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	15
3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos	16
3.5 Procedimientos.	17
3.6 Método de análisis de datos.	17
3.7 Aspectos éticos.	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	30
VII. RECOMENDACIONES	32
VIII. PROPUESTA	33
REFERENCIAS	38
ANEXOS	44

Índice de tablas

Tabla 1. Nivel del abastecimiento.	19
Tabla 2. Nivel de la dimensión cálculo de necesidades.	20
Tabla 3. Nivel de la dimensión proceso de compra.	20
Tabla 4. Nivel de la dimensión adquisición.	21
Tabla 5. Nivel de la dimensión almacenamiento.	21
Tabla 6. Nivel de la dimensión despacho o distribución.	22
Tabla 7. Nivel de la dimensión control de stock.	22
Tabla 8. Nivel de la dimensión reducción de scrap.	23

Resumen

La presente investigación titulada: “Propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC Chimbote, 2020”, tuvo como objetivo general determinar la propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020. Respecto a la metodología empleada se mantuvo un tipo de investigación aplicada, de diseño no experimental transversal y de alcance descriptivo propositivo; se estableció una población representada por 58 clientes recurrentes, a quienes se les aplicó una encuesta apoyada del cuestionario como instrumento, previamente habilitado por la medición de Alfa de Cronbach y valoración de juicio de expertos. Asimismo, por medio del uso del software SPSS se realizó la medición descriptiva del abastecimiento y de las dimensiones, resaltando al 79% de clientes con nivel regular respecto al desarrollo del abastecimiento.

De acuerdo a los resultados se concluyó que los clientes de Corporación Bioquímica Internacional sostienen dificultades en su proceso respecto a proveerse de insumos que le permitan mantener su operatividad. Así mismo la propuesta de mejora concebida en aras de mejorar las condiciones del proceso de abastecimiento de los clientes fue la capacitación sobre la implementación del modelo manual MRP.

Palabras clave: Abastecimiento, clientes, corporación, bioquímica.

Abstract

The general objective of this research, entitled: "Proposal to improve the supply of customers of the company Corporación Bioquímica Internacional SAC Chimbote, 2020", was to determine the proposal to improve the supply of customers of the company Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020. Regarding the methodology used, a type of applied research was maintained, with a non-experimental transversal design and a descriptive proposal scope; a population represented by 58 recurrent customers was established, and to whom a survey was applied supported by the questionnaire as an instrument, previously enabled by the measurement of cronbach alpha and expert judgment evaluation. Likewise, through the use of SPSS software, a descriptive measurement of supply and dimensions was made, highlighting 79% of regular clients with respect to supply development.

According to the results, it was concluded that Corporación Bioquímica Internacional's clients have difficulties in their processes with respect to the supply of inputs that allow them to maintain their operations. Likewise, the improvement proposal conceived in order to improve the conditions of the supply process of the clients was the training on the implementation of the manual MRP model.

Keywords: Supply, customers, corporation, biochemistry.

I. INTRODUCCIÓN

La gran importancia que representa los consumidores para las organizaciones, quienes se dedican a diario a generar elementos acomodados a las necesidades que mantiene el mercado va en aumento, el surgimiento de plataformas que impulsan las ventas ha hecho que estas busquen distintas maneras de aumentar la producción para cumplir paralelamente con su cuota de mercado y sus metas, pero que implica mantener una correcta llegada del producto final a manos del consumidor o cómo es que las empresas se acomodan para cumplir con sus pedidos.

Todo ello se centra en las acciones que realizan las organizaciones para dar salida a sus bienes, empezando con la adquisición de la materia prima hasta el cumplimiento de la entrega del producto con los clientes. Un gran apoyo dentro de estas acciones es la concepción de distribuidoras que permitan la venta directa y aproximación al consumidor, las cuales a menudo requieren un adecuado abastecimiento que supla siempre cuando aparezca la necesidad, este factor que se encuentra entendido como un proceso ejecutado por una organización para adquirir ciertos servicios y bienes que necesitan para su operatividad. Se torna importante para la efectividad de las organizaciones. (Álvarez, 2015)

Es conocido que dentro de las concepciones de gerencia de empresas internacionalmente, se encuentran modelos que apoyan la comercialización de sus bienes o servicios. La mundialmente conocida e-commerce Amazon mantiene una gestión logística guiada de la política relacionada al cliente, Amazon que empezó como un sitio online para la adquisición de libros, cambió su contexto hasta convertirse en el espacio que acoge páginas de retail y plataformas que facilitan la comercialización de viene de diferentes proveedores. (Howard, 2017).

Asimismo Amazon goza de una capacidad de entrega de producto efectiva, la novedad con la empresa a medida de mantener un mejor servicio es la concepción de tiendas físicas que genere mayor aproximación con el cliente y aumento de los proveedores que quieran pertenecer a la marca, lo que le vale en la mejora y potenciación de sus canales de distribución, dando un paso de lo online a lo físico. (Cadena de suministros, 2019)

Por otro lado uno de los movimientos comerciales más conocidos dentro de la realidad peruana, es la venta de productos de belleza, empresas como Unique basan su estrategia de comercialización en la captación de mujeres para su fuerza de ventas, quienes le permiten aproximarse y dar a conocer sus productos. Las denominadas consultoras Unique cumplen una función importante dentro del proceso de llegada del producto a manos del cliente. La continuidad de este modelo apoyado de grandes incentivos ha contribuido a que la empresa se mantenga como líder de su mercado de venta directa con el 18.2%, seguido por la reconocida natura con el 12% y por Esika y Belcorp con el 9.4%. (Ochoa, 2019)

Dentro del objeto de investigación encontramos a la corporación bioquímica internacional, dedicada a la producción y venta de abonos foliares y productos fertirriego a nivel nacional, la gestión de la empresa se basa en una centralizada, manteniendo su sede de operaciones en la capital del país. Así mismo para la correcta operatividad y comercialización la empresa cuenta con un equipo de profesionales en su mayoría ingenieros conocedores de su rubro distribuidos de acuerdo al volumen de ventas por región, ellos cumplen funciones de un asesor realizando visitas a minoristas o compañías pertenecientes a su cartera de clientes o nuevos prospectos, siempre apoyados de catálogos con listas de precios y cantidades de stock, los asesores coordinan con los usuarios los lotes de abastecimiento de producto, el nivel de precio, descuentos y tiempo de abastecimiento.

La ejecución de la modalidad de asesores zonales le ha servido a la empresa a mantener rotación de sus productos al igual que un correcto acercamiento al cliente, no obstante en los últimos periodos los asesores han manifestado su incomodidad respecto al sistema y el proceso con el que cuenta la empresa para concebir la entrega del producto, que en ciertas ocasiones llega demorado o en cantidades no acordadas, por lo que los clientes hacen notar su inconformidad a sus asesores directos que a menudo trata de salvar la situación con ofrecimientos que escapan de sus líneas, a ello se suma la falta de capacitación que presentan muchos asesores respecto al manejo de los sistemas que utiliza la empresa para la generación de pedido, la cual es constantemente actualizada manteniendo asesores con listas de pedido retenidas y preguntas frecuentes respecto al manejo

de la plataforma, por lo que el tiempo se traduce en incumplimiento de pedidos seguido de costos de venta sin efecto de retorno. Por lo que se torna importante conocer los errores o dificultades que presenta el modelo de abastecimiento que concibe la empresa para la mejora y eliminación de estas situaciones.

A raíz de lo mencionado, la investigación formula el siguiente problema: ¿Cómo es la propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020? A su vez se expresa la justificación resaltando una conveniencia de conocer el desarrollo del proceso de abastecimiento para el diagnóstico de dificultades, mantiene una relevancia social de evidenciar las dificultades sobre la entrega de un producto necesario para la producción de recursos agrícolas de consumo masivo, la implicancia práctica reside en potenciar el sistema abastecimiento de la empresa para ofrecer mejores condiciones de trabajo de su fuerza de ventas. El valor teórico se basa en la presentación de teorías acertadas respecto a la variable estudiada, así mismo la utilidad metodológica se centra en la creación de un instrumento sobre la variable apegado a la cultura y entendimiento de los destinados a ser parte de la muestra.

Por ello se establece el objetivo general de: Determinar la propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020.

Seguido se plantean los objetivos específicos de:

Establecer el nivel del abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020.

Identificar el nivel de las dimensiones del abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020.

Elaborar la propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Para la continuación de la investigación se presentan, evidencias de estudios previos respecto a la variable de estudio, a nivel internacional tenemos:

Gevard y Johansson (2017) desarrollaron su investigación, se logró concluir que dentro de la elección de proveedores de la empresa Bravida, es indispensable que el proveedor potencie los criterios de entrega y calidad, debido que al incumplimiento de estos puntos incurrirán en un riesgo para la empresa, puesto que dentro de las condiciones de Bravida hacia sus clientes está enmarcado el desarrollo de una entrega a tiempo y una óptima calidad, por lo que un incumplimiento le representa aumento de costos. Así mismo dentro del análisis empírico sucedió que la falta de entrega y calidad le ha suscitado el incremento de costos que afectan su precio de comercialización.

Molina (2015), ejecutó su investigación referente a la implementación de un sistema logístico en busca de potenciar la distribución de insumos de la empresa Universales S.A. Se evidencia una planeación inadecuada de las compras de materias primas, a motivo del incorrecto cálculo de las necesidades, afectando directamente al flujo del sistema productivo de la organización. A su vez se declaró que el proceso de almacenaje, recepción y compra de insumos no se halla correctamente planeado, manteniendo consideraciones regulares apoyadas del 54%, 62% y 48% por lo que el proceso se realiza enteramente empírica. Correspondiente a las entregas de material se halla un promedio de 5 días, que para el 67% de clientes es perjudicial para la atención de sus clientes.

Lino (2018) realizó su investigación respecto la mejora del proceso de abastecimiento de insumos, concluyó que para mantener un correcto abastecimiento es indispensable una correcta planeación de la producción, puesto que se evidencia que la rotación de insumos que mantiene es de dos años en promedio con el 40%. Así mismo se afirma que la variación de los precios, cumplimiento de entrega de insumos, plan de mejora y análisis del grado de inventarios son los índices de gestión que potencien el control del sistema de abastecimiento. En vista de la situación la empresa cuenta con el uso de un sistema

ERP de coordinación e integración de los departamentos involucrados en la logística.

Covas, Martínez, Álvarez y Díaz (2017), realizaron su artículo científico referido a la mejora del proceso logístico en la venta agropecuaria, se logró hallar que existe una ineficaz funcionalidad del suministro de los bienes agropecuarios, que causa consecuencias de insatisfacción en los usuarios respecto a los precios de los productos comercializados, cantidad de oferta y calidad. Así mismo se sintetizó que la planeación de la demanda de abastecimiento se basa en las preferencias y necesidades de los clientes, la que guía todo el movimiento de la cadena de suministro, por su parte el transporte en la mejora de las rutas para la llegada de productos facilita la minimización del gasto de comercialización de 55.66%.

Carbajal (2018) desarrolló su tesis guiado del objetivo de generar una propuesta de gestión de abastecimiento para la minimización de costos de la empresa. Se halló que la gestión de abastecimiento de la empresa es ineficiente, a motivo de un proceso de compra incorrectamente definido, donde no se halla datos desactualizados de proveedores que ha generado un aumento de compras urgentes de altos costos por adquisición. Al escenario se suma las llegadas de compra a destiempo, por lo que áreas como mantenimiento y operaciones mantengan paro de actividades desembocada a su vez pérdidas económicas. Las causas de incremento de costo desligan de procesos de compra indefinidos, falta de planificación de abastecimiento, deficiente cálculo de necesidades, aumento de pedidos urgentes con entregas tardías.

Gebreyesus (2016) desarrolló su investigación sobre la percepción de los colaboradores respecto al abastecimiento de la empresa Moha, se concluyó que el abastecimiento mantiene un rendimiento moderadamente bueno de acuerdo al 64%, además se resalta que la estrategia de gestión de abastecimiento, basada en los componentes fabricación (0.34), subcontratación (0.42), canal (0.54), servicio al cliente (0.58), y red de activos (0.52) mantienen una relación positiva alta con el desempeño de la cadena de suministros, así como relación moderada con el desempeño total de la empresa, comprobada por la prueba de Pearson. Afirmando que una correcta gestión mejora el desempeño organizacional. No obstante se puso en manifiesto que las acciones de subcontratación son limitadas, y que no se

cuenta con un departamento focalizado en el control de la gestión de abastecimiento.

Cano y García (2015) desarrolló su estudio referente a una propuesta de mejoramiento de la gestión de la cadena de abastecimiento, se concluye que la propuesta logra un ahorro significativo anual de \$116.646.380, desencadenado de la minimización del error en el pronóstico de demanda del 9.97% a 3.55%. La investigación evidenció los problemas significativos que presenta la gestión actual donde desde un rango ponderado máximo de 3, existe proyección de demandas, compras e inventarios calificados con 3, 2.8 y 2.6. Respecto a la gestión de inventarios y la capacidad de compra se halla el problema de estandarización de los procesos que desarrolla costos adicionales de \$14.984.021 anual.

Así mismo desde las posturas nacionales, se presenta:

Rivera (2018) desarrolló su investigación en base el proceso de abastecimiento de una empresa de valores, se concluyó que el abastecimiento de la empresa se desarrolla en un nivel regular dado por el 37% de los trabajadores, así mismo se destaca que no se cumple con las actividades de evaluación de proveedores, y compras, por lo que se desarrolla un nivel regular del área de recepción, distribución afirmada por el 20% y 71% respectivamente.

Chaparro (2015) en su tesis respecto a una propuesta de mejora del proceso de abastecimiento, se concluye que la propuesta referente al abastecimiento, aprovisionamiento y almacén permitió el ahorro de \$17'201.721 en el primer periodo, destacándose la minimización de inventarios de seguridad a través de cálculos numéricos sobre el tiempo de entrega de proveedores y la diversificación de la demanda de insumos primos. Para la ejecución de la hazaña se establece un sistema informático básico de Access y Excel, donde se mantiene un mejor manejo de información del proceso de abastecimiento.

Pillihuaman (2018) realizó su tesis respecto el abastecimiento, se concluye que la determinación de necesidades para el abastecimiento de la empresa se encuentra en un nivel regular calificado por el 68.75%, por lo que se afirma que el proceso se produce con dificultades que propician dificultades económicas y logísticas. Así

mismo se remarca la incidencia del abastecimiento en la gestión logística detallada por el 0.363 de rho Spearman.

Mendoza y Duque (2016) presentaron su investigación de conocer el sistema de abastecimiento, se halló que las cuatro fases evaluadas del sistema incumplen las operaciones y roles técnicas, lo que se refleja en todo el desorden existente que produce desabastecimiento de materiales, insumos y medicamentos a motivo de información y registros incompletos. Las fases de control e información de necesidades, negociación, obtención y contratación, internamiento mostraron un nivel regular con ponderación de 2.21, 1.94 y 2.11 del cálculo de baremación. Por último la fase utilización y preservación mantuvo 1.77 que es detallada como la peor fase.

Montenegro y Camacho (2017) en su tesis basada en la mejora de la gestión del abastecimiento de una entidad comercial, se logró concluir que se presentan problemas que impiden el recibimiento de S/312.288 en doce meses, debido a distintos factores que han sido basados por la mala gestión que tiene la empresa en su sistema de abastecimiento. Una de los requerimientos fundamentales que no ayudan al desarrollo de nuevas soluciones es la infraestructura que no viene siendo la adecuada para el almacén ya que tiene implementado elementos innecesarios, resultando muy poco favorable al momento de distribuir los productos. Aprovechando la poca distancia entre los almacenes se establecieron mejoras para optimizar la compra de pedidos y la reducción del número de viajes de abastecimiento. Las soluciones propuestas ayudarán a aumentar ganancias y tener un eficaz servicio de abastecimiento en las mercancías.

Arisca, Figueroa y Candela (2015) en su tesis referente a una propuesta de mejora del proceso de abastecimiento. Se pudo concluir que aplicando métodos apropiados para la planificación de compras y abastecimientos se podría reducir hasta un 25% los costos y tenencia de las mercancías dentro del inventario. Con una nueva política para la mejora del sistema de abastecimiento basándose en un solo ítem se puede hasta encontrar una sobrecarga de productos de tipos B y C. Esta política incluyendo nuevos criterios de variabilidad en consumos, costos y tenencia de inventario se puede hasta ahorrar 300 mil soles al año, además de reducir el valor de compras e inventarios hasta 1 millón de soles. Aplicando el

método LEP en los productos de gama baja se puede reducir el costo de pedido hasta 248 mil soles. Con la matriz Kraljic se pudo identificar los grupos de productos que se deben comprar con nuevas formas de compra que permitan aminorar los precios de compra entre 10% y 15%.

Para el presente trabajo tomaremos la variable abastecimiento, pues es verídico que muchas organizaciones se han visto en la necesidad de implementar mejoras en los diferentes procesos de selección y aprovisionamiento. No obstante, para enfocarnos en la variable abastecimiento es crucial partir de la cadena de suministro. Un ejemplo a rescatar sería como el abastecimiento provee a la empresa de insumos o materia prima, para más tarde en los diferentes procesos de la cadena, estos insumos sean transformados y generen un valor adicional y con ello termine en última instancia en las manos del consumidor. Con lo cual se cumple todo este macro proceso. Por ello partiremos tomando el concepto de la cadena de suministro la cual está conformada por todos los procesos involucrados en la satisfacción del consumidor (Chopra y Meindl, 2008).

La cadena de suministros o supply chain es un conjunto de relaciones y medios de distribución que buscan el suministro de materiales, para posteriormente sean empleados para el proceso de fabricación y su posterior venta al cliente o consumidor. (Cayo, 2017; Ballou, 2004). El proceso de la cadena de suministro involucra un conjunto de actividades que se relaciona para el beneficio del consumidor, podemos resaltar que las actividades que conforman esta cadena son: En primer lugar, se da el abastecimiento por parte de los proveedores a la organización y estos a su vez pasan a la recepción de la materia prima, para posteriormente a través de un proceso de producción consiga ser transformado en un bien o servicio (Hammer, 2001).

Para complementar lo mencionado tenemos el aporte de Croxton, García y Lambert (2001) que señalan ocho partes o áreas cruciales que todo negocio debe de tener en cuenta incluyen Marketing, Investigación y Desarrollo, Finanzas, Producción, Compras y Logística. Sumado a lo anterior podemos señalar que la cadena de suministro debe centrarse en coordinar sus actividades de forma estratégica, definiendo sus funciones tanto comerciales como tácticas para que la compañía mejore el desempeño a largo plazo (Mentzer et al. 2001).

Referente a la mención se puede resaltar que la cadena de suministro puede añadir partes internas de la empresa y al mismo tiempo proveedores externos, que permitan el paso libre de información de una empresa focal (Handfield, 2002). Al tener una adecuada gestión en torno a esta cadena, podremos implementar nuevas medidas para un mejor control de los procesos de compra y distribución tomando como base el marketing (Bolumole, 2000). Por su parte Domenica (2002) sostiene que toda cadena de suministro tiene que cumplir con una serie de pasos claves para que la empresa tenga mayor rendimiento y por ende sea más eficiente. Añade que debe contar con ciertos canales de distribución y entregar los productos en el periodo establecido, brindando un buen servicio y evitando posibles retrasos e inconvenientes.

Para culminar tenemos el aporte de Persson (1997) quien menciona que el objetivo central de la gestión de la cadena de suministro está netamente involucrada en favorecer a la compañía, esto se traduce en mejoras en rentabilidad. Principalmente enfocándose en la reducción de costos, lo que involucra una leve reducción del inventario y una mejora de los servicios.

En torno a la variable abastecimiento, según Gómez (2014) es un proceso que permite proveer de insumos a la organización y ello cumpla con la demanda y requisitos en torno a la calidad, del mismo modo debe cumplir con un adecuado manejo del precio. Por otro lado, el abastecimiento en términos de logística, es comprendida como una función de suministro para la empresa, de todo el equipo necesario para una correcta marcha de la producción. (García y Crous, 2002).

Por su parte Flores (2013) menciona que es un proceso de documentación en donde están involucrados las compañías y sus principales proveedores, donde se rescata un conjunto de actividades tales como: Adquisición, inspección, almacenamiento, despacho de materiales, retroalimentación del proveedor, control de la carga, contratos y pagos a proveedores (Boer y Morlacchi, 2001). Desde otra perspectiva tenemos que el abastecimiento es un proceso de apoyo para el funcionamiento interno de la compañía. Su principal función está orientada al suministro de equipo o insumos, y proporcionar tareas complementarias para las diversas actividades de los elementos, ambos, bienes y servicios. (Alvarado, 2010). También consiste en satisfacer las necesidades de las personas en un tiempo

oportuno y de la mejor manera, con el consumo de algún producto o recurso comercial (Pérez y Gardey, 2009; Martínez, 2001)

Por otro lado, Mookherjee (2008) rescata que el abastecimiento ha tomado otro sentido de importancia en las compañías pues anteriormente solo era una adquisición. No obstante, ahora el abastecimiento abarca un conjunto de acciones en la empresa que permiten suministrar a la misma a partir de los materiales necesarios, para los diversos procesos de fabricación o comercialización. Esto también incluyen tales como: planificación, gestión de compras, almacenaje y posibles métodos para reducción de costos. (Escudero, 2011). El tener un correcto abastecimiento de la materia prima y demás insumos es primordial para la organización, con esto se busca un mejor panorama para la empresa y se mantenga un desarrollo sostenible de las actividades de fabricación o producción (Bowersox, Closs y Cooper, 2007).

Bureau (2009) señala que el abastecimiento es una de las etapas más importantes, pues es tu antesala a la producción, y es donde se asegura este proceso, para esto se debe realizar una correcta planificación de las compras, así como comprobar la recepción de las mercancías. Carreño (2017) nos señala que para asumir una buena gestión en torno al abastecimiento debemos de comprender que, si existe un retraso en los factores claves como la recepción de materia prima o por algún contratiempo de los proveedores. Podemos mencionar los tipos de abastecimiento que nos propone Tuz (2012), el primero es abastecimiento continuo, se caracteriza por el control ya establecido y tomando en forma continua el stock, también nos propone el abastecimiento periódico, a diferencia del anterior este tiene establecido el tiempo en relación a los pedidos. Por último, el abastecimiento con demanda programada, el pedido responde a una programación previamente establecida.

James y Douglas (2000) añaden que la calidad juega un papel importante en la actividad de abastecimiento, no obstante, las empresas que no cuentan con un sistema propiamente establecido, dificultan el control de calidad, pues la mayor parte de los insumos serán de una calidad inferior. También añaden que el sistema JIT puede servir como base del suministro. El objetivo general del sistema de abastecimientos es proveer al sector productor los materiales y recursos necesarios, en tiempo y forma adecuados (Boland, Carro, Stancatti, Gismano, y

Banchieri, 2007). Del mismo modo Marthans (2008), nos dice que al sumarle un sistema de abastecimiento a la empresa nos permitirá contar con una mejor administración de los materiales e insumos.

Dentro del abastecimiento existe una serie de funciones o también denominadas en conjunto ciclo de abastecimiento: tales como Compras, recepción, almacenamiento y gestión de inventario. Según Monterroso (1999) el jefe de área debe informar sobre estas actividades relacionadas a la recepción de materias primas, materiales e insumos necesarios para las actividades productivas. Este ciclo empieza decepcionando la materia prima, a través de una antesala a la selección de los proveedores.

Para este estudio tomaremos las dimensiones de abastecimiento referentes a las actividades propuestas por Monterroso (2002). La primera fase de este proceso de abastecimiento es la determinación de necesidades, aquí se presentan un conjunto de necesidades en relación al usuario por consecuencia de la proyección de las ventas. Esta fase se materializa con los encargos o el embargo. Las necesidades de abastecimiento para una empresa determinada pueden ser por consumo, reemplazo, reserva o seguridad, necesidades iniciales y necesidades para proyecto. Dentro de esta actividad se debe considerar al factor tiempo.

La segunda fase corresponde al proceso de compra, donde podemos ver la clara intervención de tres piezas claves, el proveedor, el usuario y el comprador, los cuales deben comunicarse en un mismo idioma y mirar al mismo objetivo para que el proceso de adquisición sea el más simple posible, pero a su vez se considere todo lo necesario para obtener un buen producto final y/o un servicio con garantía. Esta actividad tiene por objetivo realizar las adquisiciones de materiales en las cantidades necesarias y económicas en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar, en el momento oportuno y al precio total más conveniente.

La tercera fase es la adquisición, esta fase considera aspectos claves como la calidad, precio y los proveedores que tiene que contar con certificaciones y calificados en la medida posible. En primera medida consiste en realizar el pedido, para posteriormente permita la continuidad de esta cadena de actividades, evadiendo posibles demoras y contratiempos, verificando la exactitud y calidad de

lo que se recibe. Podemos resaltar en esta fase la importancia que tiene el suministro de materia prima necesaria (Ronald, 1999).

La cuarta fase denominada almacenamiento de materiales, consiste en salvaguardar todos los bienes del almacén, tomando en cuenta la ubicación y disposición de los mismos. Cabe resaltar que la mala manipulación puede ocasionar que se vean en una merma, o también cuando hay una mala distribución de espacios. Los principales aspectos de esta actividad son: Control de la exactitud de sus existencias, mantenimiento de la seguridad, conservación de los materiales y reposición oportuna.

También tenemos la distribución oportuna del material, esta fase se centra en atender los pedidos del usuario, encargándose de la distribución o entrega de la mercadería solicitada. Para una correcta disposición de los encargos, es necesario contar con el embalaje o empaque para asegurarnos que las cantidades y calidades de los artículos o materiales sean correctas. Es igualmente importante en esta función asegurar el control de la exactitud de los artículos que se despachan, así como la rapidez de su ejecución para cumplir con los plazos solicitados.

La sexta fase es el control de stocks, esta etapa tiene como finalidad asumir un control pertinente de la cantidad de artículos con los que cuenta la compañía, así como también controlar la medida exacta de los bienes entorno al abastecimiento en el lugar y tiempo oportuno, sin tener excesos y que ello irrumpa las actividades de la empresa. Este control permite tener garantía de todos los bienes con los que la empresa cuenta.

Por último, tenemos la reducción (eliminación) de Scrap, esta fase se comporta como un proceso de limpieza y reducción de artículos que ya no son necesarios para la compañía y tienen un desuso por parte de los mismos, por lo cual ya no brindan ningún beneficio para la organización.

Se considera pertinente tocar de forma breve los modelos de abastecimiento. Para empezar, tenemos la integración vertical, según Tamayo y Pineros (2013) la definen como la afiliación en la tarea productiva de la organización, en favor de actividades complementarias, relacionadas con el producto, tomando ambas partes de la cadena, superior e inferior.

Otro modelo para rescatar es el Outsourcing, es usada por organizaciones o compañías, que buscan contratar a personas u empresas ajenas a la primera, para dejarle a cargo de una parte específica del negocio (Mora y Schupnik ,2009). Por otro lado, tenemos el Offshoring, que busca obtener una ventaja al contratar mano de obra de menor coste, que preferiblemente sea del exterior del país y a su vez esto ocasiona que la empresa tenga acceso a un trabajo especializado y productos de mejor calidad (Grossman y Rossi ,2008). El modelo justo a tiempo mantienen compras y almacenamientos mínimos, para eliminar la falta de conocimiento entre los procesos de la cadena de suministro, aquí prevalece una alta calidad (Chapman ,2006).

Dentro de los modelos el benchmarking permite a las organizaciones localizar las mejores prácticas de encargo y emplearlas a la formación. Dicho enfoque se basa en el desarrollo del aprendizaje progresivo en las organizaciones. (Intxaurburu y Ochoa, 2005; Patterson, 1995). Las organizaciones se han centrado siempre en innovar y mejorar sus procesos, ante esto nace el abastecimiento estratégico como una mejora centrada en identificar insumos de calidad y proveedores que sean capaces de cumplir con la demanda impuesta por la compañía, evitando posibles retrasos y garantizando el suministro de bienes y servicios (Monczka, Handfield, Giunipero y Patterson, 2009).

Como parte final del estudio tocaremos algunos avances que permiten una mejora significativa en torno a la tecnología del abastecimiento. En primer lugar, tenemos el sistema MRP, este método, permite reconocer el número de piezas, equipo y materiales necesarios para concebir el artículo final. Del mismo modo presente una clara respuesta a los pedidos de cada artículo (Chase, Jacobs y Aquilano, 2000)

Otro sistema a rescatar es el ERP (Enterprise Resource Planning) que es comprendida como un programa digital que integra toda la información que tiene la empresa en sus diferentes áreas, en otras palabras, recoge toda información de carácter financiero, contable, el área de recursos humanos, cadena de suministro y consumidor (Davenport ,2000). Esto permite que se mantenga un balance y un óptimo uso de los recursos de la organización. Mejorando los diversos procesos e implementando un análisis competente en beneficio de las capacidades de la compañía (Gartner Group ,2004; Nah ,2002)

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Se mantuvo una investigación aplicada como tipo, debido que a conocimiento de un escenario problemático, se mantiene un estudio de conceptos teóricos y científicos, los cuales fueron necesarios contrastarlos en la práctica, en busca de acceder a alternativas de solución frente al problema preestablecido (Hernández y Mendoza, 2018)

Para el diseño se estableció una investigación no experimental, debido a que no habrá intención de manipulación del investigador sobre la variable estudiada, solo se observó a la misma dentro de su escenario natural, a su vez se concibe como transversal, a motivo de que la recopilación de datos estará dado en un determinado plazo.

En vista del alcance de la investigación se ejecutó de forma descriptiva propositiva, por lo que se describe el desenvolvimiento de la variable, para la generación adecuada de una propuesta de mejora a raíz de las dificultades halladas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Siguiendo los criterios, se establece el esquema presentado a continuación:



Dónde:

M: Muestra del proyecto de investigación.

O: Observación sobre la variable abastecimiento.

3.2 Variables y Operacionalización

Variable: Abastecimiento

- **Definición conceptual:** Gómez (2014) el abastecimiento es un proceso que permite proveer de insumos a la organización y ello cumpla con la demanda y requisitos en torno a la calidad, del mismo modo debe cumplir con un adecuado manejo del precio.
- **Definición operacional:** La variable abastecimiento es cualitativa o categórica, se mide a través de sus dimensiones cálculo de necesidades, proceso de compra, adquisición, almacenamiento, despacho o distribución, control de stocks y reducción de scrap.
- **Indicadores:** proyección de consumo, proyección de reemplazo, proyección de reserva, tiempo de cálculo, cartera de proveedores, elección de proveedores, comunicación, calidad de precios, cantidad de existencias, generación de pedido, recepción del pedido, verificación de pedido, tiempo de adquisición, manejo de pedido, espacio físico, estrategia de almacenamiento, conservación de insumos, reposición oportuna, atención de usuario, embalaje y empaque, rapidez de entrega, exactitud de despacho, control de inventario, valoración de inventario, seguridad de stock, merma y disposición de desperdicios.
- **Escala de medición:** Ordinal

3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

Por parte la población, o también conocida como el universo se refiere al grupo total donde se centra el fenómeno de estudio, asimismo alberga individuos, cosas o materiales que mantienen características comunes ubicadas en el escenario dado para el desarrollo de la investigación (Baena, 2017).

Para el desarrollo del informe se mantuvo un universo conformado por los clientes hallados en la cartera de la zona Chimbote de la corporación bioquímica internacional, a su vez se guió de los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión:** clientes en condición natural o jurídica, que mantengan más de 1 año dentro de la cartera de Chimbote.
- **Criterios de exclusión:** clientes de categoría minorista y clientes en condición natural o jurídica añadidos en el presente año a la cartera de Chimbote.

Basado en los criterios descritos, se mantuvo una cantidad de 58 clientes de la cartera de Chimbote, por lo que de acuerdo a su condición reducida la totalidad de población será tomada para la disposición del estudio.

3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Respecto a la técnica de estudio, se desarrolló a la encuesta como técnica, la misma que se sustenta en un grupo de interrogantes, como modo de comunicación entre el investigador y los elementos de la muestra a quienes se denomina encuestados.

En vista de la elección de la encuesta, se tomó al cuestionario como instrumento, donde se planteó una serie de preguntas de acuerdo a al conocimiento y cultura de los clientes de la corporación bioquímica internacional, por lo que se mantuvo 1 cuestionario con los siguientes detalles:

- El cuestionario basado en la medición del abastecimiento de los clientes de la corporación bioquímica internacional, establece 45 interrogantes adecuadas a una escala ordinal, ordenadas de acuerdo a las dimensiones cálculo de necesidades, proceso de compra, adquisición, almacenamiento, despacho o distribución, control de stocks y reducción de scrap., con las siguientes alternativas: (5) Siempre, (4) Casi siempre, (3) A veces, (2) Casi nunca, (1) Nunca.

En el marco de posibilitar el uso del instrumento se buscó la validez por medio del juicio de expertos, por ello se pide la evaluación del cuestionario a 3 profesionales en metodología y conceptualización temática enmarcada en la investigación. Quienes plasmaron su consideración en base a una matriz de coherencia entre indicadores, variable y dimensiones.

En el sustento de la confiabilidad, se otorgó en la ejecución del Alfa de Cronbach, el mismo que evaluó el nivel congruencia y cohesión del planteamiento del instrumento, el cual tuvo un resultado de 0.851 de fiabilidad para el cuestionario.

3.5 Procedimientos.

Con la concepción de un instrumento confiable y válido, se dispuso el traspaso de las preguntas a un archivo de encuesta online, por medio de la plataforma Google drive, obteniendo de ese proceso un link de acceso a la encuesta virtual. Luego se obtuvo la autorización correspondiente de la Corporación bioquímica internacional, para el desarrollo de la encuesta, así mismo se pidió los datos actualizados de la cartera de clientes de Chimbote.

Contando con estos medios se impartió un previo comunicado a los clientes sobre el desarrollo de la encuesta a manera de capacitación, para el pronto envío de link de acceso a la plataforma virtual por medio de los correos o usuarios virtuales de los mismos. Culminada la actividad de la encuesta, se procedió a descargar la base informativa de la plataforma para la correcta generación de una base de datos que sirve para los resultados requeridos para la continuidad de la investigación.

3.6 Método de análisis de datos.

El análisis partió de la concepción de la base de datos, que mantuvo una correcta gestión del uso del software estadístico SPSS, que facilitó el desarrollo de un análisis descriptivo en base de la generación y presentación de tablas de frecuencias y gráficos albergando la información hallada del desarrollo del instrumento acompañada de su respectiva interpretación.

3.7 Aspectos éticos.

No obstante, para la continuación de la investigación se amparó a las siguientes consideraciones éticas:

- Todo el desarrollo de la investigación, contó con el conocimiento y autorización de la empresa en mención: “Corporación bioquímica internacional”, la misma que se evidencia de forma documentada.
- La investigación no incurrió en condiciones de plagio, por lo que la información plasmada fue correctamente citada y resaltando la mención del autor utilizado.
- No existió manipulación sobre los datos que se presentaron, por ello la información presentada fue completamente veraz y apegada a la realidad en que se halló.
- Toda la información obtenida por medio de los instrumentos fueron de uso de fines completamente académicos.
- Se mantuvo el anonimato correspondiente de las personas que realizarán el instrumento.

IV. RESULTADOS

Objetivo específico 1: Establecer el nivel del abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020.

Tabla 1. Nivel del abastecimiento.

Nivel de la variable abastecimiento	f	%
Bueno	3	5%
Regular	46	79%
Malo	9	16%
Total	58	100%

Fuente: Base de datos de estudio.

Interpretación: La tabla 1 sustenta el nivel de abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional, la cual resalta que la mayoría 79% (46 clientes), desarrollan un abastecimiento de nivel regular. A su vez el 16% (9 clientes), distinguen un abastecimiento de nivel malo y el 5% (3 clientes) conciben un abastecimiento bueno. Por lo tanto, se establece que los clientes de la Corporación Bioquímica Internacional realizan un abastecimiento deficiente.

Objetivo específico 2: Identificar el nivel de las dimensiones del abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020.

Tabla 2. Nivel de la dimensión cálculo de necesidades.

Nivel de la dimensión cálculo de necesidades	f	%
Bueno	8	14%
Regular	32	55%
Malo	18	31%
Total	58	100%

Fuente: Base de datos de estudio.

Interpretación: La tabla 2 sustenta el nivel de la dimensión cálculo de necesidades, la cual resalta que la mayoría 55% (32 clientes), desarrollan un cálculo de necesidades de nivel regular. A su vez el 31% (18 clientes), distinguen un nivel malo y el 14% (8 clientes) conciben un cálculo de necesidades bueno. Por lo tanto, se establece que los clientes pronostican sus pedidos de manera deficiente.

Tabla 3. Nivel de la dimensión proceso de compra.

Nivel de la dimensión proceso de compra	f	%
Bueno	7	12%
Regular	28	48%
Malo	27	40%
Total	58	100%

Fuente: Base de datos de estudio.

Interpretación: La tabla 3 sustenta el nivel de la dimensión proceso de compra, la cual resalta que la mayoría 48% (28 clientes), desarrollan un proceso de compra de nivel regular. No obstante, es importante el 40% (27 clientes), que realizan un proceso de compra de nivel malo, y el 12% (7 clientes) conciben un nivel bueno. Por lo tanto, se establece que los clientes mantienen problemas respecto al manejo de proveedores y capacidad de compras.

Tabla 4. Nivel de la dimensión adquisición.

Nivel de la dimensión de adquisición	f	%
Bueno	21	36%
Regular	29	50%
Malo	8	14%
Total	58	100%

Fuente: Base de datos de estudio.

Interpretación: La tabla 2 sustenta el nivel de la dimensión adquisición, la cual resalta que la mayoría 50% (29 clientes), desarrollan una adquisición de nivel regular. No obstante, es importante el 36% (21 clientes), que realizan una adquisición de nivel bueno, y el 14% (8 clientes) conciben un nivel malo. Por lo tanto, se establece que los clientes adquieren sus recursos de forma regular.

Tabla 5. Nivel de la dimensión almacenamiento.

Nivel de la dimensión de almacenamiento	f	%
Bueno	16	28%
Regular	37	64%
Malo	5	9%
Total	58	100%

Fuente: Base de datos de estudio.

Interpretación: La tabla 5 sustenta el nivel de la dimensión almacenamiento, la cual resalta que la mayoría 64% (37 clientes), desarrollan un almacenamiento de nivel regular. No obstante, es importante el 28% (16 clientes), que realizan un almacenamiento de nivel bueno, y el 9% (5 clientes) conciben un nivel malo. Por lo tanto, se identifica que los clientes realizan un almacenamiento descuidado.

Tabla 6. Nivel de la dimensión despacho o distribución.

Nivel de la dimensión de despacho o distribución	f	%
Bueno	9	16%
Regular	31	53%
Malo	18	31%
Total	58	100%

Fuente: Base de datos de estudio.

Interpretación: La tabla 6 sustenta el nivel de la dimensión despacho o distribución, la cual resalta que la mayoría 53% (31 clientes), desarrollan una despacho de nivel regular. No obstante, es importante el 31% (18 clientes), que realizan una despacho de nivel malo, y el 16% (9 clientes) conciben un nivel bueno. Por lo tanto, se identifica que los clientes mantienen un desarrollo de despacho deficiente.

Tabla 7. Nivel de la dimensión control de stock.

Nivel de la dimensión de control de stock	f	%
Bueno	29	50%
Regular	17	29%
Malo	12	21%
Total	58	100%

Fuente: Base de datos de estudio.

Interpretación: La tabla 7 sustenta el nivel de la dimensión control de stock, la cual resalta que la mayoría 50% (29 clientes), desarrollan un control de stock de nivel bueno. No obstante, es importante el 29% (17 clientes), que realizan una despacho de nivel regular, y el 21% (12 clientes) conciben un nivel malo. Por lo tanto, se identifica que los clientes manejan un control de stock estable.

Tabla 8. Nivel de la dimensión reducción de Scrap.

Nivel de la dimensión de reducción de Scrap	f	%
Bueno	23	40%
Regular	27	47%
Malo	8	14%
Total	58	100%

Fuente: Base de datos de estudio.

Interpretación: La tabla 8 sustenta el nivel de la dimensión reducción de Scrap, la cual resalta que la mayoría 47% (27 clientes), desarrollan un reducción de Scrap de nivel regular. No obstante, es importante el 40% (23 clientes), que realizan una despacho de nivel regular, y el 8% (14 clientes) conciben un nivel malo. Por lo tanto, se identifica que los clientes mantienen un control de merma estable.

Objetivo específico 3: Elaborar la propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020.

Propuesta de mejora

En vista de la evaluación respecto al abastecimiento y las fases que componen el proceso de abastecimiento, se evidencia índices regulares mayoritarios respecto al nivel de la variable, desligada de las dificultades halladas sobre las dimensiones respecto a cómo se desarrollan en el contexto operativo diario de los clientes de Corporación Bioquímica Internacional. Es por ello que en busca de una mejora de la situación y en aras de ofrecer un servicio integral a los clientes, se desarrolló la propuesta de la implementación de la estrategia MRP detallada en los anexos, con el principal beneficio que los clientes puedan mantener una proyección útil de producto necesario más certero, que mejora sus compras de reemplazo, consumo y stock de manera eficiente de acuerdo a la estacionalidad de ventas, así mismo faculta a los clientes una mejor elección de proveedores, control de stock y minimización de mermas.

V. DISCUSIÓN

En relación al planteamiento del objetivo que busca determinar el nivel del abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, se obtuvo el resultado por parte de los clientes con tendencia hacia un nivel regular dado por el 79% (46 clientes), mientras que lo secunda un nivel malo del 16% (9 clientes), seguido del 5 % (3 clientes) con un buen nivel bueno. Por ende, podemos inferir que los clientes de la Corporación Bioquímica Internacional en su mayoría sostienen dificultades respecto a proveerse de insumos que le permitan mantener su operatividad.

Los hallazgos de la investigación de corporación bioquímica se asemejan a las conclusiones de Rivera (2018) donde afirma que el abastecimiento de la empresa se desarrolla en un nivel regular dado por el 37% de los trabajadores. De acuerdo a estos dos escenarios, se puede establecer la existencia de ciertas deficiencias en las áreas relacionadas a la adquisición de la materia prima, evaluación entre los proveedores y compras. Esto se reafirma en la teoría de Gómez (2014), donde menciona que el abastecimiento es un proceso que permite proveer de insumos a la organización y ello cumpla con la demanda y requisitos en torno a la calidad.

Por su parte, conforme a la finalidad de identificar el nivel de las dimensiones del abastecimiento de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC. Se parte del análisis de la dimensión cálculo de necesidades, hallándose como resultado a la mayor parte de clientes con el 55% (32 clientes) desarrollan un cálculo de necesidades de nivel regular, seguido del nivel malo con un 31% (18 clientes), por otro lado, se encontró que un 14% (8 clientes) mantiene nivel bueno. Por tanto, según los datos recolectados podemos confirmar que los clientes presentan irregularidades respecto a la proyección de sus pedidos que prevean las posibles demoras o pérdidas de los mismos.

Los resultados obtenidos en la presente investigación de la corporación bioquímica tienen cierto grado de similitud con el trabajo de Pillihuaman (2018) donde concluye que la determinación de necesidades para el abastecimiento de la empresa se encuentra en un nivel regular calificado por el 68.75%. Analizando ambos puntos de vista podemos deducir que la determinación de necesidades tiene dificultades al organizar ciertos pedidos y estos pueden provocar pérdidas económicas y una falla en las actividades de logística, posibles retrasos y malas proyecciones en las ventas. Tal como menciona Monterroso (2002) quien menciona que esta fase se presenta como un conjunto de necesidades en relación al usuario por consecuencia de la proyección de las ventas.

De acuerdo a la dimensión proceso de compra se sostuvo un índice mayoritario de un 48% (23 clientes), con nivel regular, no obstante, es importante mencionar que un 40 % (27 clientes), presenta nivel malo y el 12% (7 clientes) afirman tener un nivel bueno. En relación a lo obtenido podemos tomar como veraz intuir que los clientes tienden a tener ciertas complicaciones entre el control sobre sus proveedores y la capacidad que tienen en la relación a las compras.

Los hallazgos se familiarizan al estudio de Carbajal (2018) quien halló que el proceso de compra está incorrectamente definido, a causa del incremento de costo que desligado de compras sin delimitación, carencia de planificación de abastecimiento, ineficiente cálculo de necesidades, aumento de pedidos urgentes con entregas tardías. Es por ello que el proceso de compra mantiene una complicación en el control de proveedores, así como la falla en el centro de información que perjudica toda la actividad operativa. Esto se comprueba con la teoría según Monterroso (2002) donde señala que se debe realizar las adquisiciones de materiales en las cantidades necesarias y económicas en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar, en el momento oportuno y al precio total más conveniente.

Para la dimensión adquisición se perciben los resultados obtenidos, de donde se destaca que la mayoría dado por el 50% (29 clientes), desarrollan una adquisición de nivel regular, el 36% (21 clientes) sostiene que tienen un nivel bueno y el 14% (8 clientes) nivel malo. En síntesis, podemos atribuir este hecho a que los clientes mantienen una deficiente estrategia de adquisición.

Los hallazgos se relacionan al trabajo de Carbajal (2018) que concluyó que la gestión de abastecimiento de la empresa es ineficiente, pues ha generado un aumento de compras urgentes de altos costos por adquisición. Las causas de incremento de costo desligan de procesos de compra indefinidos, falta de planificación de abastecimiento, deficiente cálculo de necesidades, aumento de pedidos urgentes con entregas tardías. Al analizar ambas perspectivas podemos inferir que sin una adecuada gestión de abastecimiento la empresa puede recaer en graves pérdidas por motivos de compras innecesarias y no planificadas, con ciertos costos elevados. Para reforzar esta perspectiva tenemos la teoría impuesta por Monterroso (2002) quien nos dice que la adquisición debe considerar aspectos claves como la calidad, precio y los proveedores que tiene que contar con certificaciones y calificados en la medida posible.

Según la dimensión almacenamiento, se observa un alto índice del 64% (37 clientes), que desarrollan un almacenamiento de nivel regular, el 28 % (16 clientes) nivel bueno, mientras que solo el 9% (5 clientes) nivel malo. En vista de los datos obtenidos podemos identificar que los clientes no cuentan con un correcto almacenamiento, evidenciando la presencia de un almacenamiento descuidado y carente de espacio y medidas de protección.

En relación a los resultados obtenidos podemos realzar un grado de similitud con las conclusiones de Molina (2015), quien declaró que el proceso de almacenaje no se halla correctamente planeado, manteniendo consideraciones regulares apoyadas del 54%. Correspondiente a las entregas de material se halla un promedio de 5 días, que para el 67% de clientes es perjudicial para la atención de

sus clientes. Podemos apreciar que ambos trabajos obtuvieron una mayoría significativa porcentual donde tenían precariedades entorno a la dimensión almacenamiento, donde puede traducirse como un problema para el flujo del sistema productivo y posibles retrasos o pérdidas (merma). Para reafirmar la postura y lo mencionado Monterroso (2002) nos señalan que el almacenamiento consiste en salvaguardar todos los bienes, tomando en cuenta la ubicación y disposición de los mismos.

Para la dimensión despacho, se resalta a la mayoría 53% (31 clientes), desarrollan un despacho de nivel regular, mientras que el 31% (18 clientes), afirma tener un despacho de nivel malo, sin embargo, vemos que tan solo el 15% (9 clientes) conciben un nivel bueno. En resumen, podemos inferir que existe un nivel deficiente de los clientes en relación a la distribución, con lo que podemos ver que requieren de un mejor desarrollo en la dimensión despacho.

Frente a los resultados obtenidos podemos ver una mejora propuesta en la investigación de Molina (2015) donde concluyó que se evidencia una planeación inadecuada de las compras de materias primas, a motivo del incorrecto cálculo de las necesidades, afectando directamente al flujo del sistema productivo de la organización. De acuerdo a ello se propuso la aplicación de una estrategia administrativa de máximos y mínimos, por medio del software Solver y la red PERT. En base a lo mencionado anteriormente podemos rescatar que si se desea mejorar entorno a la dimensión despacho o distribución es pertinente reforzar ciertos aspectos que involucran un previo plan de abastecimiento, que no repercuta en una próxima distribución como lo señala el autor, de ser pertinente establecer un software para facilitar la parte administrativa. En relación a la teoría de Monterroso (2002) destaca que la distribución debe ser oportuna, debe centrarse en atender los pedidos del usuario, encargándose de la distribución o entrega de la mercadería solicitada.

La dimensión control de stock, conforme a los resultados obtenidos denota una clara superioridad con un 50% (29 clientes), que desarrollan un correcto o buen nivel de control de stock, por otro lado, tenemos que resaltar que existe un 29 % (17 clientes), que realizan un despacho de nivel regular, por último, encontramos que el 21% (12 clientes) consideran tener un nivel por debajo de lo establecido, malo. En resumen, podemos mencionar que los clientes mantienen un control estable y no presentan tantas dificultades para solucionar los imprevistos. Manteniendo una garante en todos los procesos incurridos.

En aporte se cuenta con la investigación de Lino (2018) que concluyó que para mantener un correcto abastecimiento es indispensable una correcta planeación de la producción, puesto que se evidencia que la rotación de insumos que mantiene es de dos años en promedio con el 40%. En vista de la situación la empresa cuenta con el uso de un sistema ERP de coordinación e integración de los departamentos involucrados en la logística. Gracias al análisis de ambas posturas podemos corroborar que debe existir una correcta planificación ante el control de stock para asumir la cantidad adecuada de bienes y estos no interfieran con una sobrecarga en los inventarios, sino que potencien el control de un adecuado sistema de abastecimiento. Tal como menciona Monterroso (2002) quien nos dice que el control de stock tiene finalidad asumir un control de la cantidad de artículos, así como también controlar la medida exacta de los bienes entorno al abastecimiento en el lugar y tiempo oportuno.

Para la dimensión reducción de Scrap, se rescata los resultados que resaltan al 47% (27 clientes) siendo la mayor parte de la población que desarrollan una reducción de Scrap de nivel regular, por otra parte, tenemos que un 40 % (20 clientes), consideran que realizan una reducción de Scrap de nivel bueno. Es importante mencionar que solo un 8 % (14 clientes) conciben que tienen un nivel malo. En razón a lo mencionado, podemos identificar que en su mayoría los clientes mantienen un control de residuos o merma estable y pertinente de acuerdo a un correcto abastecimiento.

Es relevante la mención de la investigación de Chaparro (2015) se concluye que la propuesta referente al abastecimiento, aprovisionamiento y almacén permitió el ahorro de \$17'201.721 en el primer periodo, destacándose la minimización de inventarios de seguridad a través de cálculos numéricos sobre el tiempo de entrega de proveedores y la diversificación de la demanda de insumos primos. En definitiva, podemos relacionar ambos argumentos de las 2 investigaciones tanto como la reducción de artículos que ya no son necesarios para la compañía como una mejora del proceso de abastecimiento que mejoraría y reduciría el exceso o la merma. Esto favorece a la empresa e incluso ayudaría al control y reducción de Scrap. Para reforzar la teoría tenemos la impuesta por Monterroso (2002) la reducción de Scrap, es un proceso de limpieza y reducción de artículos que ya no son necesarios para la compañía y tienen un desuso por parte de los mismos.

Finalmente, de acuerdo al objetivo que dicta la elaboración de una propuesta de mejora, se dispuso el desarrollo de un modelo MRP con el principal beneficio que los clientes puedan mantener una proyección útil de producto necesario más certero, que mejora sus compras de reemplazo, consumo y stock de manera eficiente de acuerdo a la estacionalidad de ventas, así mismo faculta a los clientes una mejor elección de proveedores, control de stock y minimización de mermas, propuesta que se sujeta a la investigación de Lino (2018) quien concluyó que el uso del modelo ERP de coordinación e integración de los departamentos involucrados en la logística, faculta correcto abastecimiento de la producción, evidenciando que la rotación de insumos que mantiene sobre dos años en promedio con el 40%.

VI. CONCLUSIONES

Primero. El nivel de abastecimiento de los clientes de Corporación Bioquímica Internacional, sostiene un mayoritario nivel regular dado por el 79% (46 clientes). Por lo que se concluye que los clientes sostienen dificultades en su proceso respecto a proveerse de insumos que le permitan mantener su operatividad.

Segundo. La dimensión de cálculo de necesidades, mantiene un nivel regular predominante del 55% (46 clientes). Por lo que se concluye la existencia de limitaciones por parte de los clientes respecto a sus proyecciones de pedido de productos para consumo, reserva y reemplazo.

Tercero. La dimensión del proceso de compra, presenta un nivel regular del 48% (28 clientes), así mismo se destaca el nivel malo dado por el 40% (27 clientes). Por lo que se corrobora la carencia del manejo de proveedores que mantienen los clientes.

Cuarto. La dimensión de adquisición, sostiene un nivel un nivel regular predominante con el 50% (29 clientes), por ello se concluye que los clientes mantienen una fase de adquisición de productos con deficiencias respecto al tiempo y el tratamiento del producto en la llegada al establecimiento.

Quinto. La dimensión de almacenamiento, mantiene un nivel mayoritario regular de 64% (37 clientes), por lo que se concluye que los clientes presentan condiciones despreocupadas sobre el almacén que albergan sus productos.

Sexto. La dimensión de despacho o distribución, sostiene un nivel regular del 53% (31 clientes). Por ello se concluye que los clientes mantienen una entrega de

productos a sus usuarios en condiciones regulares respecto al embalaje del producto y la rapidez de atención.

Séptimo. La dimensión de control de stock, presenta un nivel bueno del 50% (29 clientes). Por lo que se concluye que en su mayoría los clientes aplican una supervisión correcta sobre sus existencias en almacén y en vitrina.

Octavo. La dimensión reducción de Scrap, presenta un nivel regular del 47% (27 clientes), así mismo cuenta con un nivel bueno del 40% (23 clientes). Por ello se concluye que los clientes mantienen una correcta estrategia para el tratamiento de las mermas que se suscitan de sus productos vencidos y defectuosos.

Noveno. La propuesta de mejora concebida en aras de mejorar las condiciones del proceso de abastecimiento de los clientes de Corporación Bioquímica Internacional fue la capacitación sobre la implementación del modelo manual MRP.

VII. RECOMENDACIONES

Primero. Debido al nivel regular predominante sobre el abastecimiento de los clientes, se recomienda a los dueños de los establecimientos acogerse al manejo de sus existencias mediante el apoyo de un software de cálculo, dejando sus prácticas convencionales de un cuaderno.

Segundo. De acuerdo al cálculo de necesidades, se recomienda a los clientes de Corporación Bioquímica Internacional, la aplicación de proyecciones clasificadas en pedidos de reemplazo, consumo y reserva, con la finalidad de evitar pedidos de urgencia durante el periodo de actividades operativas.

Tercero. Respecto al proceso de compra, se recomienda a los clientes de Corporación Bioquímica Internacional la ampliación de su cartera de proveedores en busca de la obtención de variedad de opciones y precios.

Cuarto. Respecto a la adquisición, se recomienda a los asesores de Corporación Bioquímica Internacional, impartir capacitaciones a los clientes acerca del manejo de pedidos en línea que la mayoría de empresas proveedoras maneja, en busca de agilizar y monitorear la adquisición de sus productos.

Quinto. De acuerdo al almacenamiento, se sugiere a los clientes el acondicionamiento de sus almacenes con un área de techo sólido que permita el paso de la ventilación, así como el manejo de parihuelas clasificadas para productos tóxicos y no tóxicos, en busca de la mejor conservación de los productos antes de ser consumidos.

Sexto. Respecto a la reducción de Scrap, se recomienda a los clientes almacenar sus envases para destinarlos a la empresa Campo Limpio, encargada del procesamiento de plásticos. Asimismo se sugiere a los asesores de Corporación Bioquímica Internacional disponer de los productos vencidos destinándolos de regreso a la planta para la correcta reutilización, mejorando el servicio hacia sus clientes

VIII. PROPUESTA

Implementación de sistema MRP (Planificación de los requerimientos de material) para la mejora del abastecimiento de los clientes de CBI.

1. Justificación:

De acuerdo a los resultados del diagnóstico de las dimensiones del abastecimiento, siendo cálculo de necesidades, proceso de compra, adquisición, almacenamiento, despacho o distribución, control de stocks y reducción de Scrap. Se halló índices deficientes respecto a la operatividad del proceso de abastecimiento de la mayoría de los clientes recurrentes, empezando desde la concepción de sus proyecciones de pedido hasta la manera de tratar a los materiales pedidos de venta y reserva. En vista de mejorar la situación de los clientes, así como ofrecer una correcta asesoría y atención del cliente se vuelve relevante la concepción y capacitación sobre la utilización de un sistema MRP, con el fin de corregir errores de pedidos de urgencia, falta de material, abastecimiento tardío o no cumplimiento, más aún en épocas de restricciones por sanidad.

2. Propósito:

Elaborar un sistema MRP manual de bajo costo, que permita a los clientes tener mejor gestión de pedidos de material, conociendo las cantidades, tiempos y costos de pedido. De esta manera corregir situaciones de desabastecimiento y demoras, generando un servicio más personalizado por parte de la empresa CBI.

3. Responsables: Jefatura de ventas – Supervisor Zonal – Asesores comerciales.

4. Procedimientos:

Para el cumplimiento del propósito principal del programa y la justificación dada, el presente plan mantendrá su procedimiento desarrollado en 3 fases, empezando por la fase de concepción de pronósticos, luego la generación del EOQ y finalmente el desarrollo del MRP.

5. Desarrollo:

Fase 01: Concepción de pronósticos.

La primera fase comprende la generación de un pronóstico bruto de las posibles cantidades de pedido que se requerirían para los meses restantes del año operativo, las cuales se establecen de acuerdo a la tendencia o record de requerimientos de los meses que ya mantuvieron demanda. A manera de ejemplo se tomará los productos de fertilizante y plaguicida.

PRODUCTO	MES							PEARSON	MES				
	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12
	DEMANDA								PROYECCIÓN				
	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20		Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Fertilizante	300	200	150	260	130	230	270	-0.0609938	213	211	209	208	206
Plaguicida	200	150	200	150	200	150	240	0.26413527	201	206	210	214	219
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fase 02: Generación del EOQ

Respecto a la segunda fase, se inicia detectando los costos que se mantendrían respecto a los productos que se ordenarán, detallando costo de mano de obra, servicios depreciación de material. Asimismo se logra evidenciar el costo unitario que se mantendría por cada producto pedido, así como el costo conglomerado por la totalidad del pedido.

Participación en los costos		0.2 Transporte		400					
Producto	Lote mínimo a pedir	Mano de obra	Servicios	Depreciación	Participación unid	Participación general	Costo parcial	Costo de transporte	C. ordenar
Fertilizante	200	2400	1400	600	0.57	0.11	525.71	228.57	754.29
Plaguicida	150	2400	1400	600	0.43	0.09	390.00	171.43	561.43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	350	-	-	-	-	-	-	-	-

Además, se conoce los costos totales que mantienen los productos almacenados, tanto los actuales como venideros. Enfatizando un detalle de costo mensual y anual.

Participación en los costos		0.3						
Producto	Cantidad	Mano de obra	Servicios	Depreciación	Participación	Costo de almacenar	Costo de almacenar un producto	Costo de almacenar un producto - anual
Fertilizante	300	2400	1400	600	0.18	846	2.82	33.84
Plaguicida	200	2400	1400	600	0.12	552	2.76	33.12
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	500	-	-	-	-	-	-	-

Para finalizar la segunda fase se halla el valor de EOQ (cantidad económica de pedido), mediante los costos diagnosticados en cuadros anteriores, con la finalidad de proceder a la generación y detalle del sistema MRP.

Producto	Demanda	C. ordenar	C. almacenar	EOQ
Fertilizante	2586	754	33.84	340
Plaguicida	2340	561	33.12	282
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Fase 03: Desarrollo del MRP

En la fase del desarrollo, se identifica las cantidades de pedido netas que deberían efectuarse, así como los momentos de pedido, las cuales se detallan en necesidades brutas, stock de seguridad y proyecciones. A continuación se detallan ejemplos:

Producto	Fertilizante	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Necesidades Brutas		53.2	53.2	53.2	53.2	52.8	52.8	52.8	52.8	52.3	52.3	52.3	52.3	51.9	51.9	51.9	51.9	51.4	51.4	51.4	51.4
Stock de seguridad		88.7	88.7	88.7	88.7	87.9	87.9	87.9	87.9	87.2	87.2	87.2	87.2	86.5	86.5	86.5	86.5	85.7	85.7	85.7	85.7
Saldo disponible proyectado		340	286	233	180	127	74.4	361	308	256	204	151	99.1	47.2	335	283	231	180	128	76.9	365
Necesidades Netas			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.63	0	0	0	0	0	0
Entradas de pedidos planeadas			0	0	0	0	0	340	0	0	0	0	0	0	340	0	0	0	0	0	340
Expedición de pedidos planeados		0	0	0	0	0	340	0	0	0	0	0	0	340	0	0	0	0	0	340	0

Producto	Plaguicida	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Necesidades Brutas		50.4	50.4	50.4	50.4	51.4	51.4	51.4	51.4	52.5	52.5	52.5	52.5	53.6	53.6	53.6	53.6	54.6	54.6	54.6	54.6
Stock de seguridad		83.9	83.9	83.9	83.9	85.7	85.7	85.7	85.7	87.5	87.5	87.5	87.5	89.3	89.3	89.3	89.3	91.1	91.1	91.1	91.1
Saldo disponible proyectado		282	231	181	131	79.2	309	258	207	154	102	49	278	225	171	117	63.9	291	236	182	127
Necesidades Netas			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.47	0	0	0	0	0	0	0	0
Entradas de pedidos planeadas			0	0	0	0	282	0	0	0	0	0	282	0	0	0	0	282	0	0	0
Expedición de pedidos planeados		0	0	0	0	282	0	0	0	0	0	282	0	0	0	0	282	0	0	0	0

Finalmente se detalla la cantidad y tiempo de pedidos netos que debería mantener para un correcto abastecimiento de los productos ofertados.

Fertilizante		
Días de entrega máximo		10
Días de entrega promedio		5
Pronostico	Agosto	213
	Septiembre	211
	Octubre	209
	Noviembre	208
	Diciembre	206
EOQ		340

Plaguicida		
Días de entrega máximo		15
Días de entrega promedio		10
Pronostico	Agosto	201
	Septiembre	206
	Octubre	210
	Noviembre	214
	Diciembre	219
EOQ		282

REFERENCIAS

- Alvarado, M. (2010). *Administración gubernamental*. Lima: Marketing consultores S.A.
- Álvarez, F. (2015). *Soluciones logísticas, manual para optimizar la cadena de suministro*. Madrid: Marge.
- Cadena de suministros. (04 de octubre de 2019). *Amazon se lanza de lleno a la distribución física*. Recuperado de <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/amazon-se-lanza-de-lleno-a-la-distribucion-fisica/>
- Ballou, R. (2004). *Administración de la cadena de suministro*. Atlacomulco: Pearson Educación.
- Boer, L. y Morlacchi, P. (2001). A review of methods supporting supplier selection. *European Journal of Purchasing*, 7 (2), 75-89.
- Boland, L. Carro, F. Stancatti, M. Gismano, Y. y Banchieri, L. (2007). *Funciones de la administración. Teoría y práctica*. Argentina: Universidad Nacional del Sur.
- Bolumole Y. (2000). *Supply chain management: A review of relevant literature and theory*. Cranfield University.
- Bowersox, D. Closs, D. Cooper, M. (2007). *Supply chain logistics management*. New York: McGraw Hill.
- Bureau, V. (2009). *Logística Integral*. Madrid: Fundación Cofemetal.
- Cano, M y García, L. (2015). *Propuesta de mejoramiento de la gestión de la cadena de abastecimiento enfocada en la planeación de la demanda, proceso de compras y gestión de inventarios para la línea de negocio de pollo en canal de la empresa Pollo Andino S.A.* (Tesis de maestría), Pontifica Universidad Javeriana. Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/10291/CanoRamosMariaCamila2013.pdf?sequence=1>

- Carbajal, A. (2018). *Propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento para reducir los costos logísticos de la concesionaria Trasvase Olmos S.A.-2016*. (Tesis de maestría). Universidad Señor de Sipán. Recuperado de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/5245/Carbajal%20D%C3%ADaz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carreño, A. (2017). *Cadena de Suministro y Logística*. Lima: Fondo Editorial PUCP
- Cayo, R. (2017). El Supply Chain Management ya es una necesidad en el Perú. *Conexion ESAN*. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/06/09/supply-chainmanagement-ya-es-una-necesidad-en-el-peru/>
- Chaparro, N. (2015). *Propuesta de mejoramiento del sistema de abastecimiento y almacenamiento de la empresa Plastifergo*. (Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana). Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/6308/ChaparroSierraNathalia2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chapman, S. (2006). *Sistema de producción esbelta y Justo a Tiempo (JIT)*. México D.F. Pearson.
- Chopra, S. y Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro* (3a ed.). Atlacomulco: Pearson.
- Covas, V. Martínez, G. Álvarez, N. y Díaz, M. (2017). Mejora de procesos logísticos en la comercializadora agropecuaria. *Redalyc.org*. 38 (2). 210-222. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360452099010>
- Croxton, K. Garcia-Dastugue, S. Lambert, D. y Rogers, D. (2001). The supply chain management processes. *The International Journal of Logistics Management*, 12(2), 13-36. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/243461880_The_Supply_Chain_Management_Processes
- Davenport, T. (2000). *Mission critical: Realizing the promise of enterprise systems*. Boston: Harvard Business School Press.

- Domenica N. (2003). *Supply chain planning and management*. Recuperado de <http://www.optirisk-systems.com>
- Escudero, M. (2011). *Gestión de aprovisionamiento: administración*. Editorial Paraninfo.
- Flores, R. (2013). *Diseño del modelo SCOR en un operador logístico, aplicado a los procesos de almacenamiento, recolección y despacho de productos perecibles, para mejorar la eficacia de la gestión de la cadena de suministro y mejorar el nivel de servicio del cliente*. Escuela Superior Politécnica del litoral, Guayaquil.
- García, S. y Crous, A. (2002). *El abastecimiento o aprovisionamiento*. Mc Graw hill.
- Gartner Group (2004). *The Gartner Glossary of Information Technology Acronyms and Terms*. Recuperado de http://www.gartner.com/6_help/glossary/Gartner_IT_Glossary.pdf
- Gebreyus, N. (2016). *Employees' perception on the effects of supply chain management strategy on firm performance*. (Tesis de maestría). Addis Ababa University. Recuperado de <http://etd.aau.edu.et/bitstream/handle/123456789/6698/Natnael%20gebreyesus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gevard, E. y Johansson, I. (2017). *Strategic sourcing: A supplier selection framework for the Swedish installation industry*. (Tesis de maestría), KTH Industrial Engineering and Management Industrial Management. Recuperado de <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1189733/FULLTEXT01.pdf>
- Gómez Cáceres, F. Y. (2014). *La programación de abastecimiento y su incidencia en la gestión de logística en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4007/1/G%c3%b3mez_c_f.pdf

- Gomez, M. (2014). *La programación de abastecimiento y su incidencia en la gestión en la universidad nacional Jorge Basadre Grohman de Tacna*.
- Grossman, G y Rossi-Hansberg, E. (2008). A Simple Theory of Offshoring. *The American Economic Review*, 98(5), 1978 - 1990.
- Hammer, M. (2001). The superefficient company. *Harvard business review*, 79(8), 82-93.
- Handfield R. (2002). *Supply chain redesign: Converting your supply chain into an integrated value stream*. New York: Financial Prentice Hall.
- Howard, F. (20 de septiembre de 2017). *La cadena logística de Amazon.com*. Drivin. Recuperado de <https://blog.driv.in/es/la-cadena-logistica-de-amazon-com/>
- Intxaurburu, M. y Ochoa, C. (2005). *Una revisión teórica de la herramienta de benchmarking*.
- James, R. y Douglas, M. (2000). *Strategic Logistics Management*. Mc Graw Hill.
- Lino, G. (2018). *Mejora en la gestión del proceso de abastecimiento de materia prima en la industria de aditivos químicos para la construcción en lima metropolitana caso - Sika Perú*. (Tesis de maestría). Universidad San Martín de Porres. Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/4290/lino_ggs.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Marthans, C. (2008). *Tratado integral de logística empresarial*. (1° ed.). Lima, Perú: San Marcos
- Martínez, E. (2001). *Gestión de compras*. México: Limusa.
- Mendoza, D. y Duque, M. (2016). *Sistema de abastecimiento en la unidad de logística de la Dirección Regional de Salud, Cusco – 2015*. (Tesis de maestría, Universidad Andina Del Cusco). Recuperado de http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/673/3/Deisy_Margiory_Tesis_bachiller_2016.pdf

- Mentzer, J. DeWitt, W. Keebler, J. Min, S. Nix, N. Smith, C. y Zacharia, Z. (2001). Defining supply chain management”, *Journal of Business Logistics*, Vol. 22 No. 2, pp. 1-25.
- Molina, J. (2016). *Planificación e implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de productos publicitarios en la empresa letreros Universales S.A.* (Tesis de maestría). Universidad politécnica Salesiana. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10267/1/UPS-GT001298.pdf>
- Monczka, R. Handfield, R. Giunipero, L. y Patterson, J. (2009). *Purchasing and supply chain management*. Ohio: South-Western.
- Montenegro, A. y Camacho, O. (2017). *Mejora de la gestión de abastecimiento de la tienda mayorista proveedores de abarrotes Santa Ana S.R.L. en la ciudad de Chiclayo.* (Tesis de maestría, Universidad De Lima), Recuperado de https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/6327/Montenegro_Campos_Ana_Stephany.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Monterroso, E. (2002). *La gestión del abastecimiento*. Madrid: Ubanet
- Monterroso, E. (1999). *Logística de abastecimiento*. Madrid: Ubanet.
- Mookherjee, S. N. (2008). Strategic sourcing: Need for a disciplined approach. *ICFAI Journal of Business Strategy*, 5(2), 71-76.
- Mora, F. y Schupnik, W. (2009). *Outsourcing & benchmarking*. Buenos Aires: El Cid Editor.
- Nah, F. (2002). *Enterprise resource planning solutions and management*. Londres: IRM Press.
- Ochoa, V. (30 de mayo de 2019). *Competencia directa: Natura desplaza en ventas a Érika mientras que Unique sigue liderando*. Diario Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/competencia-directa-natura-desplaza-ventas-ebel-unique-sigue-liderando-268275-noticia/>
- Patterson, J. (1995). Benchmarking basics looking for a better way. *Crisp Learning*.

- Pérez, P. y Gardey, A. (2009). *Definición de abastecimiento*. Recuperado de <http://definicion.de/abastecimiento/>
- Persson U. (1997). A conceptual and empirical examination of the management concept supply chain management. Lulea: University of Technology.
- Pillihuaman, C. (2018). *Abastecimiento y gestión de logística de la Corte Superior de Justicia de Ica – 2016*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo. file:///C:/Users/User/Downloads/Pillihuaman_HC.pdf
- Rivera, C. (2018). *Proceso de abastecimiento en una empresa de traslado de valores en Lima 2018*. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21278/Rivera_FCF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ronald H. (1999.) *Business logistics management. Planning, organizing and controlling the supply chain*. Prentice Hall.
- Tamayo, M. y Piñeros, J. (2007). Formas de integración de las empresas. *Ecos de Economía: A Latin American Journal of Applied Economics*, 11(24), 27-45.
- Tuz, N. (2012). *El aprovisionamiento de mercadería y su incidencia en la satisfacción al cliente en la empresa Megaprofer S.A.* Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/2239>
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación científica*. 6° ed. México: Mcgrawhill.
- Hernández, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Editorial Mc Graw Hill Education
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. 3° ed. México: Mcgrawhill.

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Abastecimiento	Gómez (2014) el abastecimiento es un proceso que permite proveer de insumos a la organización y ello cumpla con la demanda y requisitos en torno a la calidad, del mismo modo debe cumplir con un adecuado manejo del precio.	La variable abastecimiento es cualitativa o categórica, se mide a través de sus dimensiones cálculo de necesidades, proceso de compra, adquisición, almacenamiento, despacho o distribución, control de stocks y utilización de desperdicios.	Cálculo de necesidades	Proyección de consumo	Ordinal
				Proyección de reemplazo	
				Proyección de reserva	
				Tiempo de calculo	
			Proceso de compra	Cartera de proveedores	
				Elección de proveedores	
				Comunicación	
				Calidad de precios	
			Adquisición	Cantidad de existencias	
				Generación de pedido	
				Recepción del pedido	
				Verificación de pedido	
			Almacenamiento	Tiempo de adquisición	
				Manejo de pedido	
				Espacio físico	
				Estrategia de almacenamiento	
			Despacho o distribución	Conservación de insumos	
				Reposición oportuna	
				Atención del usuario	
				Embalaje y empaque	
			Control de stock	Rapidez de entrega	
Exactitud de despacho					
Control de inventarios					
Valoración de inventarios					
Reducción de Scrap	Seguridad de stock				
	Merma				
Disposición de desperdicios					

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario: Abastecimiento de los clientes de la corporación bioquímica internacional.

El presente cuestionario requiere conocer su el desenvolvimiento del abastecimiento desarrollado en su establecimiento, de antemano se agradece el apoyo brindado.

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente las siguientes afirmaciones y marque con una **x** dentro de los recuerdos dados la alternativa que se acomode a su postura, recuerde solo marcar una sola y mantener en cuenta para su respuesta la escala valorativa que se presenta a continuación:

ESCALA VALORATIVA

1	2	3	4	5
NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

N°	DIMENSIONES	ESCALA DE VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
CÁLCULO DE NECESIDADES						
01	Se realizan proyecciones de consumo acorde a su periodo de venta.					
02	Sus proyecciones de consumo influyen en la generación de pedido.					
03	Se realizan proyecciones de reemplazo anticipados.					
04	Sus proyecciones de reemplazo influyen en la generación de pedido.					
05	Se generan proyecciones de reserva como medida de contingencia de forma regular.					
06	Sus proyecciones de reserva influyen en la generación de pedido.					
07	El cálculo de necesidades se realiza de forma mensual.					
PROCESO DE COMPRA						
08	Se cuenta con distintas alternativas de proveedores.					
09	Se mantiene una clasificación de proveedores.					
10	Se compra usualmente a un solo proveedor.					
11	Se suele acceder a menudo al mismo proveedor.					
12	Existe constante comunicación con su proveedor.					

13	Sus proveedores ofrecen formas de contacto que facilitan su compra.					
14	Los precios influyen en la decisión de su compra.					
15	Sus proveedores ofrecen siempre stocks sujetos a su demanda.					
ADQUISICIÓN						
16	Su pedido se genera de manera oportuna.					
17	Su pedido se recepciona en la puerta de su establecimiento.					
18	Su pedido se recepciona en correctas condiciones de empaque y maquinaria.					
19	Su pedido se verifica mediante conteo físico y revisión documentaria.					
20	La adquisición de pedido cumple con los plazos planteados con el proveedor.					
21	El tiempo de adquisición facilita el desarrollo operativo de su negocio.					
ALMACENAMIENTO						
22	Se utiliza maquinaria para el almacenamiento del pedido.					
23	Se cuenta con un almacén espacioso para el adecuado almacenamiento.					
24	Se utiliza una estrategia de almacenamiento para mejorar el manejo de los insumos.					
25	Sus insumos presentan criterios especiales de conservación.					
26	Se mantiene la correcta conservación de los insumos					
27	Los productos escasos se reponen de forma oportuna.					
DESPACHO O DISTRIBUCIÓN						
28	Se cumple de forma oportuna la atención de sus clientes.					
29	Se mantiene inventarios suficientes para cumplir con la atención de los clientes.					
30	Se mantiene estrategias de empaque y embalaje propias.					
31	Mantienen materiales adecuados para desarrollar un correcto empaque y embalaje.					
32	El despacho de producto se realiza en los plazos acordados con sus clientes.					
33	El despacho se desarrolla de forma rápida.					
34	Se verifica la cantidad despachado antes de la entrega.					
35	Se registran los despachos para efectos del inventario.					
CONTROL DE STOCK						
36	Se mantienen registros de las entradas y salidas de producto.					

37	Se realizan controles sobre los inventarios de manera recurrente.					
38	Se utiliza software para el apoyo del control de inventario.					
39	Se realiza la valoración correspondiente de inventarios al término de cada periodo.					
40	Se mantienen mayores cantidades de existencias a modo de seguridad.					
REDUCCIÓN DE SCRAP						
41	Se registran mermas continuamente en sus insumos.					
42	La merma es un problema recurrente de su gestión.					
43	La merma le representa gastos significativos.					
44	Existen medidas de tratamiento de desperdicios.					
45	Los desperdicios son continuamente erradicados.					

Gracias por su colaboración.

Ficha técnica

I. DATOS INFORMATIVOS

1. **Técnica e instrumento:** Encuesta / Cuestionario
2. **Nombre del instrumento:** Cuestionario “Abastecimiento”
3. **Autor original:** Ninguno
4. **Forma de aplicación:** Colectiva
5. **Medición:** Nivel del abastecimiento de los clientes de CBI
6. **Administración:** Clientes de la corporación bioquímica internacional.
7. **Tiempo de aplicación:** 15 minutos

II. OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:

- Determinar la propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC, 2020.

III. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD:

El instrumento es sometido a juicio de expertos. Para la **validación** se emplearon como procedimientos la selección de los expertos, en investigación y en la temática de estudio. La entrega de la carpeta de evaluación a cada experto: cuadro de Operacionalización de las variables, instrumento y ficha de opinión; mejora de los instrumentos en función a las opiniones y sugerencias de estos expertos.

Para establecer la confiabilidad del instrumento, test de abastecimiento, se aplica una prueba piloto; posterior a ello, los resultados fueron sometidos a los procedimientos del método Alfa de Cronbach, citado por Hernández et al. (2017); el cálculo de confiabilidad que obtuvo del instrumento fue $\alpha=0.851$, resultado que a luz de la tabla de valoración e interpretación se asume como una confiabilidad excelente, que permite determinar que el instrumento proporciona la fiabilidad necesaria para su aplicación.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.851	45

IV. DIRIGIDO A:

58 clientes de la corporación bioquímica internacional

V. MATERIALES NECESARIOS:

Fotocopias del instrumento, lápiz, borrador.

VI. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

El instrumento referido presenta 45 ítems con una valoración de 1 a 5 puntos cada uno (Nunca = 1, Casi nunca = 2, A veces = 3, Siempre = 4 y Casi siempre = 5); los cuales están organizados en función a las dimensiones de la variable control de inventarios.

La evaluación de los resultados se realiza por dimensiones y por todos los enunciados (variable), considerando la valoración referenciada. Los resultados, de la escala de estimación serán organizados o agrupados en función a la escala establecida.

DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS POR DIMENSIONES

Cálculo de necesidades	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Proceso de compra	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
Adquisición	16, 17, 18, 19, 20, 21.
Almacenamiento	22, 23, 24, 25, 26, 27.
Despacho o distribución	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35.
Control de stocks	36, 37, 38, 39, 40.
Reducción de Scrap	41, 42, 43, 44, 45.

PUNTAJE POR DIMENSIÓN Y VARIABLE

Niveles	A nivel de variable	A nivel de dimensiones						
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Bueno	165 – 225	26 – 35	29 – 40	22 – 30	22 -30	24 – 40	21 – 25	21 – 25
Regular	105 -164	16 – 25	19 - 28	14 - 21	14 - 21	16 – 23	13 – 20	13 – 20
Malo	45 -104	7 - 15	8 - 18	6 - 13	6 -13	8 – 15	5 – 12	5 – 12

Anexo 03: Validez y confiabilidad del instrumento

Validez de juicio de expertos

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO: Propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC Chimbote, 2020.

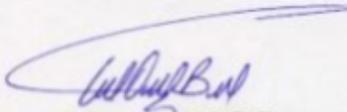
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Opción de respuesta					Criterios de evaluación						OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES		
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems			Relación entre el ítem y la opción de respuesta	
									Si	No	Si	No	Si	No		Si	No
Abastecimiento	Cálculo de necesidades	Proyección de consumo.	Se realizan proyecciones de consumo acorde a su periodo de venta.						X			X		X			
			Sus proyecciones de consumo influyen en la generación de pedido.								X		X		X		
		Proyección de reemplazo.	Se realizan proyecciones de reemplazo anticipados.								X		X		X		
			Sus proyecciones de reemplazo influyen en la generación de pedido.									X		X			
		Proyección de reserva	Se generan proyecciones de reserva como medida de contingencia de forma regular.										X		X		
			Sus proyecciones de reserva influyen en la generación de pedido.									X		X			
	Tiempo de cálculo	El cálculo de necesidades se realiza de forma mensual.							X	X		X					
Proceso de compra	Cartera de proveedores.	Se cuenta con distintas alternativas de proveedores.						X		X	X		X				
		Se mantiene una clasificación de proveedores.								X	X		X				

	Elección de proveedores.	Se compra usualmente a un solo proveedor.								X		X		X				
		Se suele acceder a menudo al mismo proveedor.										X		X				
		Comunicación	Existe constante comunicación con su proveedor.										X	X		X		
			Sus proveedores ofrecen formas de contacto que facilitan su compra.											X		X		
		Calidad de precios	Los precios influyen en la decisión de su compra.										X	X		X		
		Cantidad de existencias.	Sus proveedores ofrecen siempre stocks sujetos a su demanda.												X		X	
Adquisición	Generación de pedido.	Su pedido se genera de manera oportuna.							X		X	X		X				
	Recepción de pedido	Su pedido se recepciona en la puerta de su establecimiento.									X		X		X			
		Su pedido se recepciona en correctas condiciones de empaque y maquinaria.											X		X			
	Verificación de pedido	Su pedido se verifica mediante conteo físico y revisión documentaria.									X		X		X			
		La adquisición de pedido cumple con los plazos planteados con el proveedor.											X		X			
Tiempo de adquisición.	El tiempo de adquisición facilita el desarrollo operativo de su negocio.									X	X		X					
Almacenamiento	Manejo de pedido.	Se utiliza maquinaria para el almacenamiento del pedido.							X		X	X		X				
	Espacio físico.	Se cuenta con un almacén espacioso para el adecuado almacenamiento.											X		X			

	Estrategia de almacenamiento	Se utiliza una estrategia de almacenamiento para mejorar el manejo de los insumos.										X		X		X			
	Conservación de insumos.	Sus insumos presentan criterios especiales de conservación.								X		X		X		X			
		Se mantiene la correcta conservación de los insumos									X		X		X		X		
	Reposición oportuna.	Los productos escasos se reponen de forma oportuna.									X		X		X		X		
Despacho o distribución.	Atención del usuario.	Se cumple de forma oportuna la atención de sus clientes.								X	X		X		X		X		
		Se mantiene inventarios suficientes para cumplir con la atención de los clientes.											X		X		X		X
	Embalaje y empaque.	Se mantiene estrategias de empaque y embalaje propias.									X	X		X		X		X	
		Mantienen materiales adecuados para desarrollar un correcto empaque y embalaje.												X		X		X	
	Rapidez de entrega.	El despacho de producto se realiza en los plazos acordados con sus clientes.									X	X		X		X		X	
		El despacho se desarrolla de forma rápida.												X		X		X	
	Exactitud de despacho	Se verifica la cantidad despachado antes de la entrega.									X	X		X		X		X	
		Se registran los despachos para efectos del inventario.												X		X		X	
Control de stocks.	Control de inventarios	Se mantienen registros de las entradas y salidas de producto.							X	X		X		X		X			
		Se realizan controles sobre los inventarios de manera recurrente.										X		X		X		X	

		Se utiliza software para el apoyo del control de inventario.															
	Valoración de inventarios.	Se realiza la valoración correspondiente de inventarios al término de cada periodo.						X		X		X		X			
	Seguridad de stocks	Se mantienen mayores cantidades de existencias a modo de seguridad.										X		X			
Reducción de scrap.	Merma.	Se registran mermas continuamente en sus insumos.						X		X		X		X			
		La merma es un problema recurrente de su gestión.										X		X			
		La merma le representa gastos significativos.										X		X			
	Disposición de desperdicios.	Existen medidas de tratamiento de desperdicios.											X		X		
		Los desperdicios son continuamente erradicados.												X		X	

Firma



Jorge A. Aparicio Ballena
DNI 16475031

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre el abastecimiento de los clientes de la corporación bioquímica internacional.

OBJETIVO: Determinar la propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional.

DIRIGIDO A: 58 clientes de la corporación bioquímica internacional

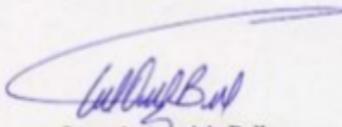
VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO :

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: Jorge Alberto Aparicio Ballena

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MBA

Firma



Jorge A. Aparicio Ballena
DNI 16475031

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO: Propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC Chimbote, 2020.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Opción de respuesta					Criterios de evaluación								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta			
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
Abastecimiento	Cálculo de necesidades	Proyección de consumo.	Se realizan proyecciones de consumo acorde a su periodo de venta.						X					X		X		
			Sus proyecciones de consumo influyen en la generación de pedido.									X		X				
		Proyección de reemplazo.	Se realizan proyecciones de reemplazo anticipados.											X		X		
			Sus proyecciones de reemplazo influyen en la generación de pedido.									X		X				
		Proyección de reserva	Se generan proyecciones de reserva como medida de contingencia de forma regular.											X		X		
			Sus proyecciones de reserva influyen en la generación de pedido.											X		X		
	Tiempo de cálculo	El cálculo de necesidades se realiza de forma mensual.								X		X		X				
	Proceso de compra	Cartera de proveedores.	Se cuenta con distintas alternativas de proveedores.						X					X		X		
			Se mantiene una clasificación de proveedores.											X		X		

	Elección de proveedores.	Se compra usualmente a un solo proveedor.								X		X		X			
		Se suele acceder a menudo al mismo proveedor.										X		X			
	Comunicación	Existe constante comunicación con su proveedor.										X	X		X		
		Sus proveedores ofrecen formas de contacto que facilitan su compra.											X		X		
	Calidad de precios	Los precios influyen en la decisión de su compra.										X	X		X		
	Cantidad de existencias.	Sus proveedores ofrecen siempre stocks sujetos a su demanda.												X		X	
Adquisición	Generación de pedido.	Su pedido se genera de manera oportuna.							X		X	X		X			
	Recepción de pedido	Su pedido se recepciona en la puerta de su establecimiento.									X		X		X		
		Su pedido se recepciona en correctas condiciones de empaque y maquinaria.											X		X		
	Verificación de pedido	Su pedido se verifica mediante conteo físico y revisión documentaria.									X		X		X		
		La adquisición de pedido cumple con los plazos planteados con el proveedor.											X		X		
Tiempo de adquisición.	El tiempo de adquisición facilita el desarrollo operativo de su negocio.									X	X		X				
Almacenamiento	Manejo de pedido.	Se utiliza maquinaria para el almacenamiento del pedido.							X		X	X		X			
	Espacio físico.	Se cuenta con un almacén espacioso para el adecuado almacenamiento.											X		X		

	Estrategia de almacenamiento	Se utiliza una estrategia de almacenamiento para mejorar el manejo de los insumos.								X		X		X		X			
	Conservación de insumos.	Sus insumos presentan criterios especiales de conservación.							X			X		X		X			
		Se mantiene la correcta conservación de los insumos										X		X		X			
Reposición oportuna.	Los productos escasos se reponen de forma oportuna.								X		X		X						
Despacho o distribución.	Atención del usuario.	Se cumple de forma oportuna la atención de sus clientes.							X		X		X		X				
		Se mantiene inventarios suficientes para cumplir con la atención de los clientes.									X		X		X				
	Embalaje y empaque.	Se mantiene estrategias de empaque y embalaje propias.								X		X		X		X			
		Mantienen materiales adecuados para desarrollar un correcto empaque y embalaje.										X		X		X			
	Rapidez de entrega.	El despacho de producto se realiza en los plazos acordados con sus clientes.								X		X		X		X			
		El despacho se desarrolla de forma rápida.										X		X		X			
Exactitud de despacho	Se verifica la cantidad despachado antes de la entrega.							X		X		X		X					
	Se registran los despachos para efectos del inventario.									X		X		X					
Control de stocks.	Control de inventarios	Se mantienen registros de las entradas y salidas de producto.						X		X		X		X					
		Se realizan controles sobre los inventarios de manera recurrente.								X		X		X					

		Se utiliza software para el apoyo del control de inventario.																
	Valoración de inventarios.	Se realiza la valoración correspondiente de inventarios al término de cada periodo.					X		X		X		X					
	Seguridad de stocks	Se mantienen mayores cantidades de existencias a modo de seguridad.									X		X					
Reducción de scrap.	Merma.	Se registran mermas continuamente en sus insumos.					X		X		X		X					
		La merma es un problema recurrente de su gestión.									X		X					
		La merma le representa gastos significativos.									X		X					
	Disposición de desperdicios.	Existen medidas de tratamiento de desperdicios.												X		X		
		Los desperdicios son continuamente erradicados.												X		X		


 Firma
 Nombres y apellidos: NAK ALCANTARA CAGACILLO CASTROSEN
 DNI N° 42079368

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre el abastecimiento de los clientes de la corporación bioquímica internacional.
OBJETIVO: Determinar la propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional.

DIRIGIDO A: 58 clientes de la corporación bioquímica internacional

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: MAX ALEXANDER CABANILLAS CASTREJÓN

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : DOCTOR

Firma


Max A. Cabanillas Castrejón
PSICOLOGO
C.P.S.P. 13175
DNI N° 42079368

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

TÍTULO: Propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional SAC Chimbote, 2020.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	Opción de respuesta					Criterios de evaluación								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
									Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Abastecimiento	Cálculo de necesidades	Proyección de consumo.	Se realizan proyecciones de consumo acorde a su periodo de venta.						X			X		X			
			Sus proyecciones de consumo influyen en la generación de pedido.								X		X		X		
		Proyección de reemplazo.	Se realizan proyecciones de reemplazo anticipados.									X		X			
			Sus proyecciones de reemplazo influyen en la generación de pedido.								X		X		X		
		Proyección de reserva	Se generan proyecciones de reserva como medida de contingencia de forma regular.										X		X		
			Sus proyecciones de reserva influyen en la generación de pedido.										X		X		
	Tiempo de cálculo	El cálculo de necesidades se realiza de forma mensual.							X	X		X		X			
Proceso de compra	Cartera de proveedores.	Se cuenta con distintas alternativas de proveedores.						X			X		X				
		Se mantiene una clasificación de proveedores.								X		X		X			

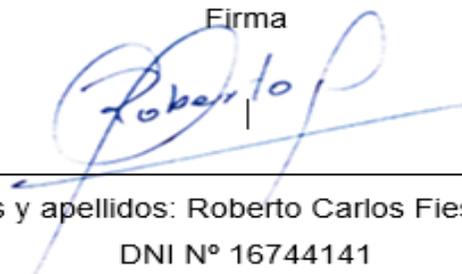
	Estrategia de almacenamiento	Se utiliza una estrategia de almacenamiento para mejorar el manejo de los insumos.								X		X		X			
	Conservación de insumos.	Sus insumos presentan criterios especiales de conservación.								X	X		X		X		
		Se mantiene la correcta conservación de los insumos												X		X	
Reposición oportuna.	Los productos escasos se reponen de forma oportuna.										X		X		X		
Despacho o distribución.	Atención del usuario.	Se cumple de forma oportuna la atención de sus clientes.								X	X		X		X		
		Se mantiene inventarios suficientes para cumplir con la atención de los clientes.												X		X	
	Embalaje y empaque.	Se mantiene estrategias de empaque y embalaje propias.									X	X		X		X	
		Mantienen materiales adecuados para desarrollar un correcto empaque y embalaje.													X		X
	Rapidez de entrega.	El despacho de producto se realiza en los plazos acordados con sus clientes.									X	X		X		X	
		El despacho se desarrolla de forma rápida.														X	
Exactitud de despacho	Se verifica la cantidad despachado antes de la entrega.								X	X		X		X			
	Se registran los despachos para efectos del inventario.													X		X	
Control de stocks.	Control de inventarios	Se mantienen registros de las entradas y salidas de producto.								X	X		X		X		
		Se realizan controles sobre los inventarios de manera recurrente.													X		X

	Elección de proveedores.	Se compra usualmente a un solo proveedor.								X		X		X			
		Se suele acceder a menudo al mismo proveedor.										X		X			
	Comunicación	Existe constante comunicación con su proveedor.										X	X		X		
		Sus proveedores ofrecen formas de contacto que facilitan su compra.											X		X		
	Calidad de precios	Los precios influyen en la decisión de su compra.										X	X		X		
	Cantidad de existencias.	Sus proveedores ofrecen siempre stocks sujetos a su demanda.												X		X	
Adquisición	Generación de pedido.	Su pedido se genera de manera oportuna.							X		X	X		X			
	Recepción de pedido	Su pedido se recepciona en la puerta de su establecimiento.									X		X		X		
		Su pedido se recepciona en correctas condiciones de empaque y maquinaria.											X		X		
	Verificación de pedido	Su pedido se verifica mediante conteo físico y revisión documentaria.									X		X		X		
		La adquisición de pedido cumple con los plazos planteados con el proveedor.											X		X		
Tiempo de adquisición.	El tiempo de adquisición facilita el desarrollo operativo de su negocio.									X	X		X				
Almacenamiento	Manejo de pedido.	Se utiliza maquinaria para el almacenamiento del pedido.							X		X	X		X			
	Espacio físico.	Se cuenta con un almacén espacioso para el adecuado almacenamiento.											X		X		

	Estrategia de almacenamiento	Se utiliza una estrategia de almacenamiento para mejorar el manejo de los insumos.								X		X		X		X			
	Conservación de insumos.	Sus insumos presentan criterios especiales de conservación.							X			X		X		X			
		Se mantiene la correcta conservación de los insumos										X		X		X			
Reposición oportuna.	Los productos escasos se reponen de forma oportuna.								X		X		X						
Despacho o distribución.	Atención del usuario.	Se cumple de forma oportuna la atención de sus clientes.							X		X		X		X				
		Se mantiene inventarios suficientes para cumplir con la atención de los clientes.									X		X		X				
	Embalaje y empaque.	Se mantiene estrategias de empaque y embalaje propias.								X		X		X		X			
		Mantienen materiales adecuados para desarrollar un correcto empaque y embalaje.										X		X		X			
	Rapidez de entrega.	El despacho de producto se realiza en los plazos acordados con sus clientes.								X		X		X		X			
		El despacho se desarrolla de forma rápida.										X		X		X			
Exactitud de despacho	Se verifica la cantidad despachado antes de la entrega.							X		X		X		X					
	Se registran los despachos para efectos del inventario.									X		X		X					
Control de stocks.	Control de inventarios	Se mantienen registros de las entradas y salidas de producto.						X		X		X		X					
		Se realizan controles sobre los inventarios de manera recurrente.								X		X		X					

		Se utiliza software para el apoyo del control de inventario.																		
	Valoración de inventarios.	Se realiza la valoración correspondiente de inventarios al término de cada periodo.						X		X		X		X						
	Seguridad de stocks	Se mantienen mayores cantidades de existencias a modo de seguridad.										X		X						
Reducción de scrap.	Merma.	Se registran mermas continuamente en sus insumos.						X		X		X		X						
		La merma es un problema recurrente de su gestión.									X		X							
		La merma le representa gastos significativos.										X		X						
	Disposición de desperdicios.	Existen medidas de tratamiento de desperdicios.												X		X				
		Los desperdicios son continuamente erradicados.													X		X			

Firma



Nombres y apellidos: Roberto Carlos Fiestas Flores

DNI N° 16744141

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre el abastecimiento de los clientes de la corporación bioquímica internacional.

OBJETIVO: Determinar la propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa Corporación Bioquímica Internacional.

DIRIGIDO A: 58 clientes de la corporación bioquímica internacional

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO :

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		x		

NOMBRES Y APELLIDOS DEL EVALUADOR: Roberto Carlos Fiestas Flores

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister en docencia universitaria e investigación pedagógica.

Firma


Magister en docencia universitaria e investigación pedagógica.

DNI N°: 16744141

Análisis de confiabilidad del instrumento

DATOS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	TOTAL	
1	4	1	1	4	2	4	1	5	1	1	1	4	2	4	5	1	4	5	3	4	1	1	4	2	4	1	5	1	1	1	4	2	4	5	1	4	5	3	2	4	5	1	4	5	3	130	
2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	155	
3	3	5	5	1	2	3	4	5	5	1	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	2	1	2	3	4	1	1	1	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	151	
4	2	2	2	2	5	4	4	2	4	2	5	4	5	4	1	4	5	5	4	2	2	2	2	2	4	4	2	4	2	2	4	5	4	1	4	5	5	4	5	4	1	4	5	5	4	154	
5	5	4	2	2	2	2	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	167	
6	2	4	2	2	5	4	1	4	3	1	1	1	4	1	1	1	5	4	5	2	4	2	2	2	4	1	4	3	1	1	1	4	1	1	1	5	4	5	4	1	1	1	5	4	5	120	
7	2	2	4	4	2	2	4	4	5	2	1	4	3	4	4	3	4	2	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	1	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	4	2	4	139	
8	2	2	2	5	5	2	1	1	5	1	1	5	3	4	4	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	5	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	129	
9	5	4	5	2	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	179	
10	4	4	4	3	4	2	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	178	
11	2	2	2	4	2	2	2	2	2	5	5	5	3	2	3	4	3	3	3	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	3	2	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	126	
12	4	5	5	2	2	2	5	5	5	5	1	2	4	2	2	2	5	4	2	4	2	2	2	2	2	1	4	1	1	1	2	4	2	2	2	5	4	2	4	2	2	2	5	4	2	130	
13	5	2	2	5	5	5	5	5	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	5	4	2	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	5	4	2	2	2	2	4	5	135	
14	4	4	2	5	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	167	
15	3	2	4	2	2	2	4	1	3	1	1	4	4	4	5	5	4	4	5	3	2	4	2	2	2	4	1	3	1	1	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	151
VAR	1.50	1.71	1.92	1.86	1.92	1.17	2.50	2.83	1.70	3.17	2.92	1.46	0.60	1.26	1.83	1.67	0.71	0.57	0.71	0.92	1.21	0.98	0.64	0.50	0.92	2.07	2.35	1.55	1.55	1.78	1.24	0.60	1.26	1.83	1.67	0.71	0.57	0.71	0.60	1.26	1.83	1.67	0.71	0.57	0.71	371.9714	

suma de var/item	62.43
k	45
alfa	0.851

FORMULA

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

VALORACIÓN	RANGO
EXCELENTE	>0.90
BUENO	>0.80
ACEPTABLE	>0.70
CUESTIONABLE	>0.60
MALO	>0.50
INACEPTABLE	≤ 0.50

Anexo 04: Cálculo del tamaño de la muestra

Para el desarrollo del informe se mantuvo un universo conformado por los clientes hallados en la cartera de la zona Chimbote de la corporación bioquímica internacional, a su vez se guió de los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión:** clientes en condición natural o jurídica, que mantengan más de 1 año dentro de la cartera de Chimbote.
- **Criterios de exclusión:** clientes de categoría minorista y clientes en condición natural o jurídica añadidos en el presente año a la cartera de Chimbote.

Basado en los criterios descritos, se mantuvo una cantidad de 58 clientes de la cartera de Chimbote, por lo que de acuerdo a su condición reducida la totalidad de población será tomada para la disposición del estudio.

Anexo 05: Autorización de la institución donde se aplicó la investigación



Corporación Bioquímica Internacional SAC
Excelencia en Nutrición Vegetal

Callao, 01 de junio del 2020

Asunto:

INFORME DE INVESTIGACION

**Propuesta para mejorar el abastecimiento de los clientes de la empresa
Corporación Bioquímica Internacional SAC, en la ZONA de CHIMBOTE- 2020**

Presente.-

De nuestra consideración:

Mediante la presente carta se autoriza al SR. ERICK BRUNO MUÑOS VASQUEZ con DNI: 18899118, estudiante de la facultad de ciencias empresariales; escuela profesional de administración de la universidad Cesar Vallejo. Para desarrollar su informe de investigación Titulado "Percepción de la calidad de servicios respecto a los distribuidores y tiendas agrícolas Zona de Chimbote de la empresa CORPORACION BIOQUIMICA INTERNACIONAL S.A.C. (CBI), por lo que se le proporcionara la información requerida para la ejecución de la investigación planteada.

Sin otro particular, se expide el presente documento para los fines que los interesados mantengan consideración.

Atentamente.

Carlos Aliaga Medina
Gerente de Ventas CBI