



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERIAS**

**Tesis**

**Plan de operaciones para reducir la brecha invisible en  
empresas del sector Retail, 2017**

**Para optar el título profesional de  
Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial**

**AUTOR**

Br. Segura Fernández, Félix Giovanni

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD**

Ingeniería Industrial y Gestión Empresarial

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA**

Gestión de Operaciones

**LIMA – PERÚ**

**2017**

**“PLAN DE OPERACIONES PARA REDUCIR LA BRECHA  
INVISIBLE EN EMPRESAS DEL SECTOR RETAIL, 2017”**

**Miembros del Jurado**

**Presidente del Jurado**

Ms. Alfredo Marino Ramos Muñoz

**Secretario**

Mg. Rafael Félix Ramos Cáceres

**Vocal**

Ms. Nicolás Fedeberto Ortiz Vargas

**Asesor metodólogo**

Mg. Fernando Alexis Nolazco Labajos

**Asesor temático**

Lic. Raúl Walter Sánchez Gamarra

**Dedicatoria**

A mi padre Félix Segura Salazar y a mi madre Juana Fernandez Lévano, quienes me apoyaron desde el principio de mi carrera profesional.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi familia, quienes la conforman mis padres, mi hermano, mis tíos y mis primos; quienes siempre estamos unidos ante cualquier situación; esto por el constante apoyo moral y económico que permitió haberme graduado de esta maravillosa carrera.

Le agradezco a mi Universidad, dado que, desde el comienzo de mi carrera, me abrió las puertas en el mundo laboral, a fin de laborar dentro de esta y desarrollarme profesionalmente, también por abrirme las puertas al extranjero y permitir realizar el intercambio en la Universidad Bernardo O'Higgins de Chile, permitiéndome desarrollar aún más mis conocimientos académicos.

Gracias a todos ustedes, presento hoy con suma satisfacción mi tesis para optar por el Título profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial, por la Universidad Norbert Wiener.

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

El presente estudio de investigación titulado “Plan de Operaciones para reducir la brecha invisible en empresas del sector Retail”. Esta investigación tuvo como finalidad, reducir el impacto de la brecha invisible que se genera en la empresa del Sector Retail dado que esto es un factor muy importante a controlar en las empresas de este Rubro.

La investigación se desarrolló en una empresa del sector Retail, específicamente un Supermercado, el cual es Mayorsa; esta empresa está ubicada en la Av. El Polo, distrito de Surquillo.

La presente investigación consta de ocho capítulos estructurales interrelacionados en forma secuencial determinados por la Universidad Norbert Wiener en su reglamento, en el primer capítulo se desarrolló el problema de la investigación, se identificó y se formuló el problema, así mismo se plantea los objetivos y se concluye con la justificación; en el segundo capítulo se desarrolló el marco metodológico y también se desarrolló la parte teórica y el método utilizado para el trabajo de investigación; en el tercer capítulo van los datos relacionados con la empresa; en el cuarto capítulo se enfocó en el trabajo de campo, analizando los datos obtenidos en la encuesta y la entrevista, y luego procediendo a triangular dichos datos obtenidos; en el quinto capítulo se realizó la propuesta de la investigación, donde se fundamenta y se da a conocer el objetivo de dicha propuesta, también se desarrollaron actividades para para su implementación, las cuales son un conjunto de acciones a seguir; en el capítulo seis se realiza la discusión basado en el trabajo de

investigación, además se concluye con el capítulo siete en base a las conclusiones finales y las sugerencias sobre el trabajo de investigación realizado.

**Félix Giovanni Segura Fernandez**  
**47634853**

## Índice

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Presentación	vi
Índice	viii
Índice de tablas	xiii
Índice de figuras	xiv
Índice de cuadros	xv
Resumen	xvi
Resumo	xvii
Introducción	xviii
CAPITULO I	19
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	19
1.1 Problema de Investigación	20
1.1.1 Identificación del problema ideal	20
1.1.2 Formulación del problema	24
1.2 Objetivos	24
1.2.1 Objetivo General	24

	<b>Pág.</b>	
1.2.2	Objetivos específicos	24
1.3	Justificación	25
1.3.1	Justificación Metodológica	26
1.3.2	Justificación práctica	26
CAPITULO II		28
MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO		28
2.1	Marco teórico	29
2.1.1	Sustento teórico	29
2.1.2	Antecedentes	31
2.1.3	Marco conceptual	40
2.2	Metodología	58
2.2.1	Sintagma	58
2.2.2	Enfoque	59
2.2.3	Tipo	59
2.2.4	Diseño	60
2.2.5	Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes	61
2.2.6	Unidad de análisis	61
2.2.7	Técnicas e instrumentos	63
2.2.8	Procedimiento para la recopilación de datos	65
2.2.9	Método de análisis de datos	67

	<b>Pág.</b>
2.2.10 Mapeamiento	68
<b>CAPITULO III</b>	<b>69</b>
<b>EMPRESA</b>	<b>69</b>
3.1 Descripción de la empresa	70
3.2 Actividad económica de la empresa	72
3.3 Información tributaria de la empresa	75
3.4 Información económica y financiera de la empresa	76
3.5 Proyectos actuales	76
3.6 Perspectiva empresarial	77
<b>CAPITULO IV</b>	<b>78</b>
<b>TRABAJO DE CAMPO</b>	<b>78</b>
4.1 Diagnóstico Cuantitativo	79
4.2 Diagnóstico Cualitativo	92
4.3 Triangulación de datos: Diagnóstico final	109
<b>CAPITULO V</b>	<b>113</b>
<b>PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>113</b>
<b>“PLAN DE OPERACIONES PARA REDUCIR LA BRECHA INVISIBLE EN MAYORSA SA”</b>	<b>113</b>
5.1 Fundamentos de la propuesta	114
5.2 Objetivos de la propuesta	115

	<b>Pág.</b>
5.3 Problema	115
5.4 Justificación	117
5.5 Resultados esperados	118
5.6 Plan de actividades	120
5.7 Evidencias	123
5.8 Presupuesto	124
5.9 Diagrama de Gantt/ Pert CPM	124
5.10 Flujo de caja en un plazo de cinco años considerando tres escenarios	126
5.11 Viabilidad económica de la propuesta	132
5.12 Validación de la propuesta	132
CAPITULO VI	133
DISCUSIÓN	133
6.1 Discusión de los resultados	134
CAPITULO VII	136
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	136
7.1 Conclusiones	137
7.2 Sugerencias	139
CAPÍTULO VIII	142
REFERENCIAS	142

	<b>Pág.</b>
ANEXOS	147
Anexo 1: Matriz de la investigación	148
Anexo 2: Matriz Metodológica de categorización	149
Anexo 3: Instrumento Cuantitativo	150
Anexo 4: Fichas de validación del instrumento cuantitativo	153
Anexo 5: Fichas de Validación de la propuesta	168
Anexo 6: Evidencia de la visita a la empresa	176
Anexo 7: Plan de Operaciones	177

**Índice de tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Técnicas e instrumentos	64
Tabla 2. Validez de expertos	65
Tabla 3. Prueba de Confiabilidad	65
Tabla 4. Niveles referentes al Control de la Brecha invisible	79
Tabla 5. Niveles referentes al Orden de los productos	80
Tabla 6. Niveles referentes al Control de plagas	81
Tabla 7. Niveles referentes al Control del vencimiento de productos	82
Tabla 8. Niveles referentes al Control del consumo de productos	83
Tabla 9. Niveles referentes a la Seguridad	84
Tabla 10. Niveles referentes a la Capacitación del personal de cajas	85
Tabla 11. Niveles referentes a la Actualización de los productos	86
Tabla 12. Niveles referentes a Procedimientos de Inventario	87
Tabla 13. Niveles referentes al Seguimiento de la brecha invisible	88
Tabla 14. Niveles referentes a la Función de los inventariadores	89
Tabla 15. Niveles referentes a la Aplicación de la tecnología en los inventarios	90
Tabla 16. Niveles referentes a la Realización de los inventarios	91
Tabla 17. Viabilidad económica de la propuesta	132
Tabla 18. Validez de la propuesta	132

## Índice de figuras

		<b>Pág.</b>
Figura 1.	Mapeamiento de la investigación holística	68
Figura 2.	Nivel del Control de la Brecha invisible	79
Figura 3.	Nivel del Orden de los productos	80
Figura 4.	Nivel del Control de plagas en el supermercado	81
Figura 5.	Nivel del Control del vencimiento de productos	82
Figura 6.	Nivel del Control del consumo de productos	83
Figura 7.	Nivel de la Seguridad en el supermercado	84
Figura 8.	Nivel de la Capacitación del personal de cajas	85
Figura 9.	Nivel de la Actualización de los productos	86
Figura 10.	Nivel de los Procedimientos de inventario	87
Figura 11.	Nivel del Seguimiento de la brecha invisible	88
Figura 12.	Nivel de la Función de los inventariadores	89
Figura 13.	Nivel de la Aplicación de la tecnología en los inventarios	90
Figura 14.	Nivel de la Realización de los inventarios	91
Figura 15.	Diagrama de Ishikawa	123
Figura 16.	Diagrama de Gantt	125
Figura 17.	Histórico de los ingresos	126
Figura 18.	Flujo de caja sin proyecto	127
Figura 19.	Flujo de caja con proyecto	128
Figura 20.	Flujo de caja del proyecto – Escenario Regular	129
Figura 21.	Flujo de caja del proyecto – Escenario Optimista	130
Figura 22.	Flujo de caja del proyecto – Escenario Pesimista	131

## Índice de cuadros

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes	61
Cuadro 2. Ficha técnica de los instrumentos	64
Cuadro 3. Presupuesto de la Propuesta	124
Cuadro 4. Tareas de la propuesta	124

## Resumen

En el presente estudio se realizó una propuesta basada en un plan de operaciones para reducir la brecha invisible de la empresa Mayorsa, esto permitió desarrollar actividades que, en su conjunto, controlen el presupuesto dado por la gerencia de operaciones.

En donde se enmarco en un sintagma holístico, con un enfoque de tipo mixta y con una investigación proyectiva, donde se obtuvo una muestra de 40 trabajadores, en donde se comprobó a través del instrumento que se utilizó, que el control de la brecha invisible era decadente y por lo cual, la empresa necesitaba de un plan de operaciones cuyas actividades ayuden a controlar esta brecha.

Se concluye este estudio, que existe un control ineficiente en la brecha invisible, por parte del personal de tienda, esto repercute en las ganancias de la empresa, las cuales en este negocio se tiene que cuidar, debido al poco ingreso que se obtiene por la venta de un producto, Finalmente se demuestra que la propuesta es viable, económica y financieramente al obtenerse valores positivos, además se logró aumentar el control de la brecha invisible al seguir cabalmente las actividades del plan de operaciones propuesto para la empresa; también se logró brindar un aporte importante para que esta propuesta pueda ser aplicada en otras empresas del sector Retail.

**Palabras clave:** retail, brecha invisible, operaciones

## Resumo

No presente estudo, uma proposta foi feita com base em um plano de operações para reduzir a gap invisível da empresa Mayorsa, o que permitiu desenvolver atividades que, como um todo, controlam o orçamento fornecido pelo gerenciamento de operações.

Onde está enquadrado em um sintagma holístico, com uma abordagem de tipo misto e com uma investigação projetiva, onde foi obtida uma amostra de 40 trabalhadores, onde foi verificada através do instrumento que foi utilizado, que o controle do gap invisível foi decadente e para o qual, a empresa precisava de um plano de operações cujas atividades ajudassem a controlar essa lacuna.

Este estudo conclui que há um controle ineficiente na gap invisível, pelo pessoal da loja, o que afeta os lucros da empresa, que neste negócio deve ser atendida, devido ao pequeno rendimento obtido pelo venda de um produto. Finalmente, é demonstrado que a proposta é viável, economicamente e financeiramente, obtendo valores positivos, também foi possível aumentar o controle do gap invisível, seguindo integralmente as atividades do plano de negócios proposto para a empresa; Também foi possível fornecer um importante contributo para que esta proposta possa ser aplicada em outras empresas do setor Retail.

**Palavras chave:** retail, gap invisível, operações

## **Introducción**

En las empresas existen controles de inventario, los cuales son necesarios para tener visibilidad de la rotación de estos; como también las pérdidas que puede sufrir ya sea por merma o pérdida; a esta pérdida, ya sea por robo o un mal registro de inventario; en las empresas Retail, y sobre todo en los Supermercados, se les denomina brecha invisible; el control de esta, es importante, ya que si la empresa no realiza actividades eficaces que reduzcan o controlen esta brecha invisible; la ganancia que obtendrá por los productos vendidos será mínima y hasta casi nula, dependiendo del producto.

Los supermercados, se proveen de diferentes empresas en el mercado, estos productos son comprados y revendidos a un precio mayor, los reponedores, son los que se encargan de colocar estos productos en las góndolas, sin embargo, la empresa Mayorsa se rige bajo un formato económico, y al competir con otros supermercados como Metro, Tottus, Plaza Vea; entre otros; a fin de seguir existiendo en este mercado tan competitivo, se ve obligada a reducir sus precios o establecer promociones por debajo de sus competidores, a fin de captar mayor clientela; por lo cual no genera mucha ganancia por la venta de estos productos por separado y la ganancia solo recae en la venta al por mayor; es por ello que la brecha invisible es un gran problema que la empresa tiene que controlar a fin de no afectar sus ganancias y la continuidad de la empresa.

La investigación presento un enfoque mixto, bajo un sintagma holístico, de tipo proyectiva y de diseño no experimental, para el análisis y diagnóstico recopilado de la información se empleó la técnica de la triangulación de datos además de que esta fue validada por expertos.

El trabajo de investigación se desarrolló en cinco capítulos distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I: Problema de la investigación, objetivos y justificación.

Capítulo II: Marco Teórico metodológico, compuesto del sustento teórico, los antecedentes y el marco conceptual.

Capítulo III: Información de la empresa.

Capítulo IV: Trabajo de campo, en donde se realizó el diagnóstico cuantitativo, cualitativo y el diagnóstico final.

Capítulo V: La Propuesta de la investigación, donde se plantearon los fundamentos, la estructura y el plan de actividades, así como la viabilidad y validación de la propuesta.

Capítulo VI: Discusión

Capítulo VII: Conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VIII: Referencias.

**CAPITULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 Problema de Investigación**

### **1.1.1 Identificación del problema ideal**

Actualmente en el mundo, las empresas buscan ser más competitivas, por ello desarrollan estrategias y planes que le ayuden a incrementar sus ventas, logrando captar a más clientes y fidelizándolos, entre otras estrategias comerciales, la segunda medida que aplican las empresas son la reducción de costos en la elaboración o adquisición de sus insumos o productos sin que esto afecte la calidad; sin embargo al agotar estas medidas o al ya ser utilizadas; como tercera medida buscan reducir gastos operacionales debido a que estos no generan tanto valor, no tanto como las áreas de producción o comercial; por lo cual es importante reducir estos gastos, pero de qué manera; al referirnos a operaciones en un empresa del sector retail; nos enfocamos al área de Logística, que se encarga de la labor de almacén, abastecimiento, compras, distribución, planeamiento entre otras; sin embargo lo que diferencia a las empresas de Retail de otras empresas, es su distribución de almacén en sus tiendas o sucursales; la mayoría de estas empresas tienen dos tipos de almacén, el almacén de tienda y el almacén en tránsito, muy aparte de sus centros de distribución o almacén central; las operaciones que se realizan en estos dos almacenes, corresponden al área de operaciones; como es de esperar en este tipo de empresas hay diferencias de inventario, ya sea por sustracciones o una mala realización de inventario, que llegan a impactar en la ganancia de la empresa de forma negativa; lo cual es la labor de operaciones encargarse del control y la gestión de sus inventarios, lo que se llama brecha.

Amazon es la empresa que ha alcanzado un valor de marca de 99, 000 millones de dólares aumentado en un 59% el valor de la marca respecto al año 2015; esta empresa retail, cuya principal actividad la tiene en la venta de artículos o productos a través de internet realizando e-commerce, en el año 2016 dio a conocer su primer formato de supermercado,

en el cual controlaba la reducción de su brecha; a través de la codificación de los productos enlazándolos a la aplicación Amazon Go, el cual al salir de la tienda automáticamente estos productos eran facturados a la tarjeta de crédito o débito de los clientes, eliminando las colas y las cajas de pago, este formato actualmente está en prueba, pero la iniciativa de este formato busca competir con el gigante y líder en supermercados que es Walmart. Esta nueva incursión de Amazon como Supermercado, busca captar clientes de los otros supermercados, ya que estos cansados de las colas y las cajas de pago, sin duda acudirán a este nuevo formato; debido a esto los supermercados actuales tendrán que cambiar sus estrategias y apoyarse en el uso de la tecnología a fin de no quedar en el olvido. (Kantar, 2017)

En América Latina son 9 compañías, que obtienen un ingreso Retail promedio de 7, 615 millones de dólares representando el 3,6% del Top 250 de poderosas marcas a nivel mundial en el 2015, igualado con las empresas de África y el Medio Este, mientras tanto América del Norte es representado por 88 empresas, obteniendo un ingreso de 23,300 millones de dólares. Este informe de las empresas Top 250, en lo que a marcas más valiosas en el mundo se refiere, nos sitúa muy por debajo, respecto a América del Norte, sin embargo, en América Latina el retail todavía está en crecimiento, por lo cual se espera que para los siguientes años se invierta más en este sector. (Kalish & Eng, 2017)

En el Perú, la marca más valiosa es la cerveza Cristal, con un valor de 1, 396 millones de euros; Plaza Vea tiene un valor 115 millones de euros actualmente, decreciendo su valor de marca respecto al 2015 en un 49%, le sigue Metro con 98 millones de euros y Wong con 38 millones de euros. Plaza Vea surgió a raíz de la compra de Santa Isabel, supermercado que actualmente funciona en Chile, bajo la dirección del holding Cencosud; en Perú la mayoría de supermercados son de capitales chilenos; sin embargo, Walmart que es el líder

respecto a este sector y con presencia en gran parte de América; no tiene participación en Perú, respecto a supermercados. (Kantar, 2017)

En los últimos años el sub sector supermercados mostro un importante dinamismo en la apertura de tiendas. La baja penetración del canal moderno en el país ha incentivado la expansión de los supermercados, sobre todo hacia los sectores C y D, son formatos de rápida implementación y que apuntan a competir con las bodegas y las tiendas de conveniencia, entre ellos están: Hipermercados Tottus, Supermercados S.A y Cencosud, quienes compiten entre ellos a través de sus distintos formatos, esta competencia se da en estrategias de precios bajos y ofertas para atraer y fidelizar a más clientes. (Equilibrium, 2017)

Estas estrategias son importantes a fin de continuar con el crecimiento de estos Retail, sin embargo, las góndolas tienen que estar surtidas con los productos necesarios o de primera necesidad, de lo contrario el cliente se ira a la competencia.

Actualmente la empresa Mayorsa S.A., tiene como principal actividad la comercialización de artículos o productos al por menor, compitiendo en Perú con Wong, Metro, Plaza Vea y Tottus; en fidelización y captación de clientes. El problema de esta empresa es el control de la Brecha; principalmente el de la Brecha Invisible; que se da por las sustracciones y mala realización de inventario.

Por ello, el área de operaciones necesita un plan para reducir la brecha invisible a fin de que esta no impacte negativamente en las utilidades de la empresa. Mayorsa S.A. está enfocada a competir con los demás supermercados; al ya realizar estrategias comerciales y reducir sus costos de producción o adquisición, necesita reducir estos gastos operacionales,

como es la brecha invisible a fin de que las labores que está realizando no se vean perjudicadas.

La brecha invisible es un problema que se da en todos los supermercados y es el principal factor de quiebra para este tipo de empresas, debido a que los supermercados compiten entre ellos, en precios, promociones, costos, entre otros, reciben una ganancia mínima por la venta de sus productos, ya que por la venta recién de tres productos la empresa empieza a ganar.

Debido a lo mencionado anteriormente, la principal problemática que esta empresa afronta se resume en la siguiente:

La brecha en sus tiendas es muy alta y en ocasiones supera lo estimado, generando pérdidas para el negocio, ya que se destina un porcentaje presupuestado cada mes al que la Brecha no lo debe pasar, para que a fin de año este porcentaje no perjudique las ganancias.

La sustracción de productos en la tienda está siendo un factor clave, en el aumento de la brecha invisible, las principales categorías de robo son los artículos higiénicos y las galletas, las cuales tienen una alta rotación.

Los artículos que tienen alta rotación, no tienen sensores de seguridad a fin de impedir el robo de estos, se da a entender que los productos que tienen alta rotación, valen considerablemente y están a la vista de los empleados, no tienen sensores.

### **1.1.2 Formulación del problema**

Analizando la problemática anterior se ha determinado que el problema de la presente investigación es:

Que las empresas del sector retail (Mayorsa) no cuentan con un plan de operaciones para reducir o eliminar la brecha invisible entre las diferencias de inventario del stock físico versus el stock teórico.

Si este problema lo planteamos a manera de interrogante, quedaría establecido de la siguiente manera:

¿Cómo reducir la brecha invisible entre el inventario del stock físico vs el stock teórico?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Elaborar un plan de operaciones a fin de reducir o eliminar la brecha invisible en la empresa Mayorsa S.A.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Diagnosticar la situación actual de la empresa, en base a los indicadores del área de operaciones, a fin de obtener visibilidad respecto a la brecha invisible de la compañía.

Teorizar las metodologías necesarias, según los ratios e indicadores obtenidos, analizando las principales categorías que mayor brecha invisible tengan y que sobrepasen lo estimado.

Diseñar un plan de operaciones a fin de eliminar o reducir estos problemas, mediante procesos, protocolos, capacitaciones y controles a los involucrados

Validar los instrumentos de campo para el diagnóstico y propuesta a través de juicio de expertos.

Evidenciar mediante documentos de inventario que los resultados de la investigación son aplicables a todas las empresas del ramo.

### **1.3 Justificación**

La investigación busca reducir la brecha invisible; producto de sustracciones y/o errores en las tomas de inventario a través del desarrollo de un plan de operaciones en una empresa del sector Retail, compuesto de procedimientos alternativos que podrán ser ejecutados por el área de operaciones y que ayudarán a reducir esta brecha, obteniendo mejores indicadores, de tal manera que se los productos faltantes, por brecha invisible sean cada vez menores.

Es importante un plan de operaciones, en la empresa Mayorsa S.A. dado que brindaría mayor control en la brecha de las sucursales de la empresa, reduciendo los errores en las tomas de inventario y previniendo o reduciendo los robos de productos de alto valor, cuya pérdida impacta en las ganancias de la empresa.

Por otro lado, la empresa Mayorsa S.A. cuyas sucursales están en Lima y Provincias, podrá obtener mejores indicadores de brecha, los cuales reflejarían una mejora para el área de operaciones.

### **1.3.1 Justificación Metodológica**

Las principales razones metodológicas que justifican la ejecución de la presente investigación se resumen en las siguientes:

Se aplicará una nueva metodología de investigación en el Perú, bajo un tipo de diseño mixto. (Investigación Holística), se efectuará la aplicación de nuevos modelos o metodologías de análisis cuantitativo y cualitativo brindando un mejor diagnóstico, se aplicarán fundamentos de gestión e ingeniería respaldados por datos estadísticos, cuadros y gráficos pertinentes, se diseñaría una nueva metodología para hacer frente a un problema generalizado en los nuevos modelos de comercialización.

### **1.3.2 Justificación práctica**

Las razones prácticas que justifican el desarrollo de la presente investigación son las siguientes:

Se dotaría a las organizaciones de retail de un instrumento que permita reducir sus pérdidas físicas de productos, se implementarían nuevos sistemas que permitan evitar errores en la toma de inventarios, se generarían nuevas herramientas de gestión e indicadores para reducir la brecha invisible en las organizaciones de retail, se reduciría en las empresas de Retail el alto monto de dinero generado por la brecha invisible, lo cual haría que las utilidades se incrementen y la empresa sea más rentable.

Además de utilizar herramientas y estrategias de gestión que hagan que la empresa pueda atacar la problemática de la empresa y de esta manera mejorar la gestión, hacer que la empresa mejore su eficacia y su eficiencia.

**CAPITULO II**

**MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO**

## **2.1 Marco teórico**

### **2.1.1 Sustento teórico**

Para el desarrollo de esta investigación se ha enfatizado en las teorías de matemática de la administración, logística pura, la rueda del retail.

#### **Teoría Matemática de la Administración**

Chiavenato (2004) refirió, que para esta teoría:

La aplicación reside en la llamada administración de operaciones, en organizaciones de manufactura y de servicios que involucran actividades relacionadas con productos o servicios, planeación y control de operaciones, en los enfoques de procesos productivos, productividad, alineación estratégica y naturaleza estratégica de la administración de operaciones; a través de indicadores financieros y no financieros (cualitativos y objetivos), para medir o evaluar el desempeño organizacional o de parte de él, como indicadores financieros o contables, de negocios, operaciones; estos indicadores nos ayudan a medir los resultados concretos y finales que se pretende alcanzar, dentro de un determinado periodo, como día, semana, mes o año, a través de medios instrumentales que se pretende colocar en la práctica, factores críticos de éxito o aspectos fundamentales para que la organización sea muy exitosa en sus resultados o desempeño. (p.393)

Esta teoría refleja lo importante que son los indicadores para la determinación de los resultados en la empresa; es por ello que apoyándonos en esta teoría, analizaremos los indicadores operacionales respecto a la brecha visible, a fin brindar una solución al problema.

### **Teoría de la Logística Pura**

Feres (1998) menciona que la teoría de la logística pura:

Está relacionada con la disciplina logística y en este sentido tiene que ver con su investigación, sus cuasi leyes y sus teorías, principios y valores, impide que en cualquier Sistema de Logística se pase a la acción sin una fundamentación teórica y que el resultado de su aplicación sea mediocre. En este aspecto se hace énfasis en que algunas personas limitan el concepto logístico a los procesos que en su Sistema de Logística se han diseñado y puesto en marcha. Los sistemas de logística aun cuando se diseñen con base en los mismos principios que brinda la logística pura, pueden ser diferentes. La razón, que por principio la logística sigue la estrategia corporativa y apoya a la organización que hace posible alcanzar el objetivo de dicha estrategia y el objetivo de la política empresarial, por ello es primordial reconocer el sistema logístico que utiliza la organización. (p. 30)

Se utilizará esta teoría en función de realizar el plan de operaciones para reducir la brecha visible, utilizando los sistemas logísticos que se aplican para la gestión de inventarios, cuyo fin respete la política de la empresa.

### **Teoría de la rueda del retail**

Cuesta (2006) mencionó que la teoría de la rueda del retail:

Se basa en los planteamientos de Schumpeter relativos a la destrucción creadora (la competencia se basa en nuevas concepciones que destruyen las anteriores y generan nuevos productos y servicios); Según esta teoría, el giro de la rueda se inicia cuando un nuevo formato detallista se introduce en el mercado con unos costes bajos a los

que aplica unos estrechos márgenes para conseguir ofrecer unos precios bajos, ya que su objetivo inicial es atraer al mayor número de clientes. De este modo, este nuevo comercio detallista logra hacerse inicialmente con un hueco en el mercado. El siguiente movimiento de la rueda se produce cuando a medida que progresa en el mercado este nuevo comercio detallista obtiene cada vez beneficios más altos, hecho que atrae a un número de competidores creciente, lo que provoca que la fórmula inicialmente nueva deja de serlo, siendo su objetivo ahora la fidelización de sus clientes, por lo que empieza a mejorar sus instalaciones, a incrementarse el surtido, a ofrecer productos de mayor calidad, a mejorar el prestigio de las marcas y a incrementar los servicios ofrecidos. (p.54)

Esta teoría ayudará a entender el ciclo de vida de las empresas retail y como en su afán por captar y fidelizar más clientes, realizan estrategias comerciales, dado que las ganancias de estas empresas se dan solo por volumen, sin embargo, si descuidan la brecha estas estrategias que aplican no servirán de nada y otra empresa aplicara la misma estrategia y así consecutivamente como en la teoría de la rueda del retail.

### **2.1.2 Antecedentes**

Si revisamos los antecedentes de la investigación encontraremos una serie de investigaciones realizadas con anterioridad, estas contienen información en la cual se toma conocimiento que esta temática ha sido tratada anteriormente.

#### **Antecedentes internacionales**

En Ecuador, Lozada (2017) mediante su investigación denominada *El control interno de inventarios y la toma de decisiones en la Asociación de Cueros y Afines Quisapincha*, cuyo

objetivo era evaluar el deficiente control interno de inventarios y la toma de decisiones para optimizar los procesos de planificación y control de los recursos de los miembros de la Asociación de Cueros y afines de Quisapincha, a fin de aumentar la fiabilidad y la veracidad del conocimiento de inventario a través de un sistema, el mismo que permitirá a la asociación tomar mejores decisiones y de este modo mejorar el desarrollo mercantil y productivo de la organización. La investigación se centra en el paradigma crítico propositivo, bajo una modalidad documental y de campo en un nivel de investigación descriptiva, que se encarga del estudio y análisis de aspectos cualitativos y cuantitativos, de la relación del estudio de las variables tanto independiente como la dependiente, una sobre la otra respectivamente, además de usar como instrumento la encuesta y el cuestionario, estructurado mediante preguntas de tipo cerrado; asimismo, esta investigación llega a la conclusión que esta asociación necesita la utilización de un sistema de control interno de inventarios que le permita manejar los productos que labora al igual que la materia que adquiere, mediante documentos que brinden una información veraz y concreta. Por último esta investigación tiene relación con la tesis en proponer una la evaluación del control interno de inventarios, ya que el sistema de inventarios es el que da mayor visibilidad y registro de las diferencias de inventario en la empresa, analizando la información obtenida por el sistema de inventarios de Mayorsa, respecto a la Brecha Invisible.

En Chile, Lucchini (2010) mediante la investigación denominada *Desarrollo de una Metodología para el análisis del comportamiento de la Industria del Retail en Chile*, cuyo objetivo era diseñar una metodología completa y estándar de análisis para empresas retail, por medio de indicadores o ratios financieros, operacionales y de satisfacción y confianza de sus consumidores. La investigación desarrolla un modelo mixto, este se basa principalmente en las percepciones, se utilizan conceptos tales como la generación de

dimensiones, como se hace en el Servqual, además de usar como instrumento, índices o ratios de eficiencia y rentabilidad desde el sector operacional, para la evaluación y seguimiento de la actividad y rentabilidad de una compañía, por otra parte esta investigación posterior al desarrollo de una metodología para el análisis del comportamiento de la industria retail en Chile, llega a la conclusión de lograr evaluar el actuar financiero-operacional desde los puntos de vista de: eficiencia, rotaciones, márgenes con y sin la inclusión de los gastos de administración y ventas, inventarios, patrimonio, activos e ingresos. Por último, el trabajo de investigación tiene relación con la tesis en evaluar los índices o ratios del área operacional en empresas del sector retail; con el fin de disminuir estos indicadores en función de la brecha invisible de los inventarios.

En Chile, Mora (2015) mediante la investigación denominada *Sistema de Control de Gestión para la División Mayoristas de Supermercados SMU*, cuyo objetivo era diseñar un Sistema de Control de Gestión en base a un Cuadro de Mando Integral para la Unidad Estratégica de Negocios Mayoristas SMU, enfocado al ámbito de retail alimentación (food), aseo, hogar e higiene personal, a través de análisis de rentabilidad, análisis de macro entorno PEST, FODA, CANVAS, Mapas estratégicos y análisis de la unidad de Negocios respecto a las categorías detalladas. La investigación se realizó en la división mayoristas de la compañía de Supermercados SMU, grupo al que actualmente pertenece la empresa Mayorsa S.A. en Perú, usando como instrumento el desdoblamiento horizontal y vertical de la unidad estratégica de negocios en la gerencia de operaciones, asimismo, esta investigación posterior a la sistema de control de gestión propuesto, llega a la conclusión de tomar medidas de regularización de la brecha a fin de que esa sea cada vez menor; a que en la investigación indica que “ Quien logre en el retail en general y en el mercado de mayoristas en particular, conseguir control sobre la brecha, podrá traspasar esa eficiencia al precio, cumpliendo en el

caso de la UEN afirmar el atributo Conveniencia, al ofrecer el mix de productos que el cliente busca, y al precio más conveniente”. Finalmente, este trabajo de investigación guarda relación con la tesis; respecto a la reducción de la Brecha en la empresa, a fin de hacer el negocio competitivo, además que esta investigación corresponde al mismo holding que pertenece la empresa Mayorsa, aportando información oportuna.

En Venezuela, Colmenarez (2007) mediante la investigación denominada *Análisis del Manejo del Inventario de la Empresa 2B Industria y Taller, C.A*, cuyo objetivo era diagnosticar el manejo del inventario, evaluando el sistema de inventario y obtener un mejor manejo de los recursos de la empresa y así anticiparse a situaciones futuras y tomar decisiones asertivas, implementando el JIT, sistema ABC, análisis de ratios y procedimientos correctivos a las tomas de inventario. La investigación fue realizada bajo el esquema no experimental y es descriptiva, los datos fueron obtenidos directamente por el investigador, tomados de la realidad mediante la simple observación y a través de fuentes bibliográficas, además de usar como instrumento, observación directa y entrevistas estructuradas y no estructuradas, con el fin de estudiar el escenario de la empresa y determinar la situación actual y método utilizado en el control de su inventario, de igual manera, esta investigación, posterior al análisis del manejo del inventario, se llega a la conclusión de que el personal encargado del almacén carece de capacitación en cuanto al manejo de todas las funciones que contiene el software de la empresa para las funciones de toma de inventario. Por último esta investigación guarda relación con la tesis en realizar un análisis del manejo de inventario en la empresa Mayorsa, dado que la falta de capacitación de los empleados, es una de las razones por la cual se cometen las diferencias de inventario y esta repercute en la Brecha Invisible.

En México, Grijalva & Ruiz (2010) mediante la investigación denominada *Estrategias Comerciales en Tiendas de Autoservicio*, cuyo objetivo era analizar y discutir algunas de las estrategias comerciales que han hecho han Wal-Mart líder mundial en la venta de menudeo mediante el manejo selectivo de información especializada, a partir del uso de estrategias comerciales, medición de sus KPI, uso del balance score card y variables en la generación de los reportes. La investigación es descriptiva y tiene como variables, las tiendas, ventas e inventario y las órdenes de compra, además de usar como instrumentos los reportes generados por la empresa; así como los múltiples indicadores recogidos del área comercial y de operaciones de la empresa, asimismo, esta investigación, posterior al análisis y discusión de las estrategias comerciales, se llega a la conclusión en una de sus análisis que relaciona el área operacional con el comercial en base a los inventarios; el % Instock es la medida que indica cuántas tiendas tienen inventario, es decir, el porcentaje de tiendas que tienen por lo menos un artículo en existencia. “Es probablemente el pilar más importante debido a que está directamente relacionado con los otros dos indicadores”. Finalmente, esta investigación guarda relación con la tesis ya que las estrategias comerciales dependen en gran parte de los indicadores operacionales; si el indicador de brecha es erróneo, las campañas y decisiones comerciales fracasarán; puesto que los inventarios serán inexactos; creando malestar en los clientes y perjudicando a la empresa.

### **Antecedentes nacionales**

Alania (2016) mediante la investigación denominada *Planeamiento Estratégico de Supermercados Peruanos S.A.*, cuyo objetivo era la elaboración de un plan estratégico aprovechando las oportunidades del entorno y así consolidarse en el Mercado Peruano; diagnosticando la situación de la empresa y formulando estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades y/o reducir el impacto de las amenazas, utilizando el Análisis

de Factores PESTE, Matrices de planeamiento estratégico, FODA, PEYEA, BCG, MIE, MGE, y el Análisis Interno AMOFHIT en las respectivas áreas de la empresa; en el que menciona que la empresa posee el respaldo de InRetail para la implementación de la red informática y de comunicaciones, a través de equipos de última generación y que son renovados continuamente; como también la obtención del ERP SAP, para los módulos de finanzas y para la migración de los módulos comercial y logístico; y en el 2011 se desarrolló un sistema WMS -Warehouse Managment Software- para el mejor manejo de inventarios, esta investigación llega a la conclusión de brindar un Plan Estratégico en cual muestra la dirección que deberá seguir SPSA a través del desarrollo de nuevos mercados y alcanzando mejores niveles de eficiencia en sus procesos operativos y financieros, con los que permitirán alcanzar los objetivos a largo plazo aprovechando el respaldo económico del Grupo Intercorp. Finalmente, el trabajo de investigación tiene relación con la tesis en proponer un plan de operaciones que reduzcan la brecha invisible puesto que una parte de la solución será determinada mediante el desarrollo de matrices cuyo fin diagnostiquen la situación de Mayorsa en el área de operaciones.

Castillo & Estrada (2016) mediante la investigación denominada *El Merchadising como Estrategia del Marketing de Retail y su Influencia en la decisión de compra de los clientes del segmento B de Plaza Vea del Distrito de Trujillo – 2016*, cuyo objetivo era determinar la influencia del merchandising en la decisión de compra de los clientes de Plaza Vea en el segmento B del distrito de Trujillo aplicando el modelo A.I.D.A beneficiando al área de marketing al hacer énfasis en la influencia de la decisión de compra de los clientes en la empresa Plaza Vea. La diseño de la investigación fue explicativo causal, la población de objetivo estudio está conformada por un promedio de visitas al mes de los clientes del segmento B de la empresa Plaza Vea, de los cuales dieron información 500 personas, a partir

de la cual se estableció una muestra de 217, el tipo de muestreo fue probabilístico, la variable dependiente fue la decisión de compra y la variable independiente fue el merchandising como estrategia de marketing digital además los instrumentos empleados fueron al encuesta y el cuestionario, para validar el instrumento se aplicó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Crombach, asimismo, esta investigación posterior a la aplicación del modelo AIDA, en la evaluación de los resultados resalto que el 87% de la muestra, considera que los productos de los diversos proveedores están bien adecuados en el supermercado ; esto realiza que haya mayor control en los productos y orden en la realización de os inventarios. Por ultimo esta investigación guarda relación con la tesis, respecto a que las estrategias de merchandising que aplican también son estrategias de control del producto tanto para su inventario como para su compra; por ello las estrategias operacionales aplicadas en el plan de operaciones para la empresa Mayorsa SA favorecerán también a la rotación de venta del producto y su orden en las góndolas para los inventarios en beneficio de la empresa y de los clientes, reduciendo la brecha invisible.

Francisco (2014) mediante su investigación denominada *Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico*, cuyo objetivo era mejorar el sistema de almacenaje de la empresa a través de la reducción de costos, maximización del volumen disponible y minimizar las operaciones de manipulación y transporte, evaluando los indicadores o ratios de la gestión de almacenes, ERI, diferencias de inventario, entre otros. La investigación es descriptiva ya que describe las situaciones costumbres y actitudes de las actividades, objetos y procesos realizados en la empresa, una de las variables analizadas fue el inventario físico del stock, además se utilizó como instrumento ratios o indicadores de inventario, de igual manera esta investigación en una de sus propuestas para mejorar el sistema de gestión de inventarios, indico asignar ubicaciones

automáticas para la mercancía de acuerdo al tipo de producto (stock, devoluciones, entre otros). Por último esta investigación guarda relación con la tesis, en la propuesta de asignar ubicaciones automáticas para los productos; ya que en Mayorsa en los almacenes de las tiendas no hay una correcta distribución o layout para los productos, de tal manera que los productos llegan a perderse o mezclarse contribuyendo a la distorsión de la brecha invisible.

De la Cruz & Lora (2014) mediante la investigación denominada *Propuesta de mejora en la gestión de almacenes e inventarios en la empresa Molinera Tropical*, cuyo objetivo era enfocar, priorizar y seleccionar un problema relevante en la cadena logística de la empresa, sobre el cual se desarrollará el plan de operaciones, a través de herramientas de gestión como Análisis PESTEG, Micro entorno, Fuerzas Porter y análisis de la cadena de valor de la empresa. La investigación desarrolló una metodología que se basa en el uso de las herramientas para que ayuden a identificar, gestionar y solucionar los problemas en la cadena de abastecimiento de la empresa Molinera Tropical donde se utilizó como instrumento la entrevista desarrollada en los meses de marzo y abril del 2014 y se realizó a las principales gerencias de la empresa, asimismo esta investigación llegó a la conclusión de centrarse en la gestión de almacenes e inventarios a través de la mejora de sus indicadores; como el ERI, exactitud de acomodo y densidad de almacenamiento. Por último esta investigación guarda relación con la tesis en el plan de operaciones que esta propone ya que las propuestas serán en base al área de operaciones, mejorando sus indicadores o ratios de inventario a fin de reducir la brecha invisible en la empresa; atacando como en esta investigación la gestión de inventarios.

Ibérico & Morales (2015) mediante su investigación denominada *Nueva Propuesta en el modelo de Gestión para el Retail Management*, cuyo objetivo era desarrollar una

oportunidad de mejora entre el Fabricante Marca y el Minorista (Retail), a fin de que ambas partes establezcan una relación positiva aprovechando las herramientas y conocimientos de cada uno con la finalidad de generar ventajas significativas que impulsen la compra; esto a través del análisis de indicadores como ticket promedio, nivel de servicio, EBITDA, participación del mercado entre otros ratios. La investigación es descriptiva ya que describe las actividades, objetos y procesos realizados en la empresa a fin de que las áreas de la empresa sean evaluadas en torno a ratios para desarrollar una mejor gestión del retail, ya que a medida que obtuvieron los datos y herramientas de análisis, les fue posible profundizar el análisis hasta llegar al nivel más profundo de las categorías, marca o SKU's; además el instrumento que se utilizó en la investigación son las entrevistas de profundidad al retail realizadas, entre otras como auditoria de tiendas, acompañamientos de compra, observación cliente misterioso; por otra parte esta investigación, posterior a establecer la relación entre el retail fabricante a fin de impulsar la compra, llega a la conclusión de que el retail management es la mesa de juego donde la marca debe entender al minorista y evaluar si puede contribuir con el logro de sus objetivos de retail es la misma medida que cumple sus propios objetivos donde ambos comparten información no solo del cliente sino de sus procesos, inventarios y gestión. Finalmente esta investigación guarda información con la tesis, en base al análisis Retail que realiza respecto a los fabricantes o proveedores con la empresa retail, de igual manera sería una importante propuesta a fin de que Mayorsa pueda establecer con sus proveedores, dado que estos necesitan conocer con mayor cercanía sus inventarios y su gestión, a fin de controlar sus indicadores como la brecha; ya que una buena relación y gestión de las dos partes ayudaría a controlar mejor los inventarios.

### 2.1.3 Marco conceptual

#### Operaciones

Heizer & Render (2009) definen que las operaciones:

Son el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios al transformar los insumos en productos terminados. Las actividades que crean bienes y servicios se realizan en todas las organizaciones. En las empresas de manufactura, las actividades de producción que crean bienes usualmente son bastante evidentes. En ellas podemos ver la creación de un producto tangible, tal como un televisor Sony o una motocicleta Harley Davidson. En una organización que no crea un bien tangible, la función de producción puede ser menos evidente. A menudo estas actividades son llamadas servicios. Los servicios pueden estar “escondidos” para el público e incluso para el cliente. El producto puede tomar formas como la transferencia de fondos de una cuenta de ahorros a una de cheques, el trasplante de un hígado, la ocupación de un asiento vacío en una aerolínea, o la educación de un estudiante. Sin importar que el producto final sea un bien o un servicio, las actividades de producción que ocurren en la organización se conocen comúnmente como operaciones, o administración de operaciones. (p.4)

En este caso la empresa Mayorsa S.A. es una de servicios, adquiere los productos de otras empresas y o coloca para su venta en sus tiendas, estas operaciones que realiza, van desde la adquisición, venta y despacho de los productos hasta el almacenamiento, transporte e inventario de estos.

Dentro de las operaciones esta la cadena de suministro que engloba, la cual es una compleja serie de procesos de intercambio o flujo de materiales y de información que se

establece tanto dentro de cada organización o empresa como fuera de ella, con sus respectivos proveedores y clientes. Sin embargo, es importante entender las definiciones precisas dadas por el Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), la autoridad más importante en la materia a nivel mundial, quien menciona que la cadena de suministros eslabona a muchas compañías, iniciando con materias primas no procesadas y terminando con el consumidor final utilizando los productos terminados; todos los proveedores de bienes y servicios y todos los clientes están eslabonados por la demanda de los consumidores de productos terminados, al igual que los intercambios materiales e informáticos en el proceso logístico, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega de productos terminados al usuario final. (Pulido, 2014, p.23)

### **Empresa**

Rodríguez (2009) lo define como “... organización que coordina la disposición de los recursos y factores para generar un producto o servicio, a fin de obtener un beneficio a partir de su transacción en el mercado, siendo el riesgo inherente a dicha actividad empresarial”. La empresa Mayorsa realiza la compra de artículos o productos a otro tipo de empresas a fin de colocar estos en sus góndolas para que los clientes los tomen y paguen por ellas; dado que el riesgo de esto está en que estos artículos pueden ser sustraídos, generando brecha invisible.

En base a la Tipología de las empresas, Arnoletto (2007) menciona que puede haber tres empresas en base al sector que pertenezcan:

Sector Primario: Agrícolas, ganaderas, pesqueras, mineras, madereras, etc.

Sector Secundario: Industriales o de transformación: alimentarias, metal - mecánicas, químicas, entre otras.

Sector Terciario: de servicios: Comerciales, financieras, de seguros, de salud, de servicios personales, Retail, entre otras. (p. 9)

El Retail pertenece al sector terciario debido a que ofrece el servicio de venta de ciertos artículos comprados a las principales empresas líderes en sus sectores, cuyos productos varían desde bienes necesarios hasta los complementarios; siendo ofrecidos en sus distintas sucursales y compitiendo con otros en bajo precio y diversificación.

Delgado (2012) señala una explicación más amplia del Sector Terciario, en la cual se encuentran las empresas retail:

Se dedican a ofrecer servicios a la sociedad, a las personas y a las empresas. Abarca una gama muy amplia de actividades que están en constante aumento. Es un sector que no produce bienes, pero que es fundamental en una sociedad desarrollada, su labor consiste en proporcionar a la población todos los productos que fabrica la industria, obtiene la agricultura e incluso el propio sector servicios. Gracias a ellos tenemos tiempo para realizar las múltiples tareas que exige la vida en la sociedad de consumo de masas: producir, consumir y ocupar el tiempo de ocio. Es, también, el más heterogéneo, puesto que los servicios que se pueden prestar son innumerables entre ellos: Transporte, Comunicación, Turismo, Salud y Retail.

La empresa Mayorsa S.A. la mayoría de sus productos son por adquisición a través de otras empresas que lo fabrican y esta los compra al por mayor a fin de tener una ganancia, sin embargo, también elabora productos como panes y pasteles para la venta a sus clientes.

### **Logística**

Carro & González (2013) indican que la Logística es:

Planificar, operar, controlar y detectar oportunidades de mejora del proceso de flujo de materiales (insumos, productos), servicios, información y dinero. Es la función que normalmente opera como nexo entre las fuentes de aprovisionamiento y suministro y el cliente final o la distribución; su objetivo es satisfacer permanentemente la demanda en cuanto a cantidad, oportunidad y calidad al menor costo posible para la empresa. Desde el punto de vista de la organización, las tareas de logística pueden considerarse de dos maneras: como simple medio para colocar los productos en el mercado o como un sector de la empresa que, diseñado y administrado correctamente, aporta ventajas competitivas clave. (p.4)

La logística en otros términos es como planificar el transporte o traslado de la mercadería desde el almacén de productos terminados hasta el punto de venta o cliente respetando las cantidades establecidas y en el tiempo acordado sin afectar el producto, las áreas en donde ocurren las mayores diferencias de inventario son: Almacén, abastecimiento y distribución.

Sierra & Guzman (2015), indica que la función de almacenamiento:

Se enfoca en 2 aspectos principales; el primero consiste en preservar la calidad de los productos desde que se internan en el almacén hasta que salen como materias primas de producción o para ser vendidos como productos terminados; la segunda función se refiere al hecho de mantener siempre en correspondencia las existencias físicas con las existencias registradas en las tarjetas o en sistemas electrónicos. (p.2)

La investigación ataca este tipo de diferencias entre el físico y las registradas en el sistema por cual esto parte desde el almacenamiento, sin embargo; las diferencias parten desde el envío de estos productos del y al almacén de la empresa, en donde se encontrarán los faltantes o sobrantes de inventario.

Sangri (2014) menciona que abastecimiento es "... almacenar materias primas, componentes y/o productos que se consumen en la empresa, tanto en la fabricación, como productos para la comercialización, y los de uso administrativo, como insumos". Este concepto refiere el pedido de los productos o artículos necesarios para que la empresa pueda realizar sus funciones con normalidad, sin verse afectada por la falta de stock.

Paz (2008, p. 14) indica que los canales de distribución proveen los medios por los que las mercaderías y servicios son trasladados desde su punto de concepción, extracción, o producción hasta los lugares de consumo, facilitando así la tarea de compra por parte del consumidor final. Tenemos así dos grandes tipos de funciones: las referidas a las operaciones para llevar a buen término el cierre de las transacciones comerciales entre las partes: funciones contractuales o transaccionales; y las referidas al movimiento físico de a

mercadería, que constituyen las funciones logísticas. Estas funciones generan un valor agregado de tiempo, lugar y forma, así como participan en la producción de un valor agregado económico.

El área de distribuciones la encargada de transportar el producto desde el almacén hasta el punto de venta o cliente, sin embargo, en el proceso de picking y packing, en algunos casos la mercadería contada no coincide con la guía de salida ocurriendo una diferencia de inventario tanto en el almacén como en la tienda.

### **Brecha Invisible**

Hirache (2014) dice que la brecha invisible se genera por:

En resumen, las malas prácticas en el procedimiento adoptado por la empresa respecto al control o almacenamiento del inventario, o la falta de procedimientos de control de ingreso y salida de los inventarios, pueden conllevar a la determinación de diferencias de inventarios tales como sobrantes o faltantes, obtenida en la toma de inventario físico y la denominación de su kardex; en base al análisis de las diferencias surgen dos situaciones: faltante (perdida) o sobrante (ganancia). (p. 1).

Partiendo de esta definición, aclaramos que las diferencias de inventario, en los supermercados se le denomina brecha, y los indicadores a analizar por el área de operaciones son los de brecha, brecha visible y brecha invisible.

Mora (2015), en su investigación denominada sistema de control de gestión para la división mayoristas de supermercados SMU – 2015, menciona:

En resumen, La diferencia de inventarios es un indicador de retail conocido como brecha, que se define en su forma más simple como la diferencia que existe entre el inventario contable y el inventario físico, siendo el predominante para efectos de análisis, el inventario físico. La brecha en las tiendas de Retail no debe superar el 2,0 % de la venta neta (es el factor sobre el que se mide toda la gestión de la tienda y de un Retail en general). Otro concepto que siempre se considera para la medición del costo es la composición de la brecha, que ésta tenga un componente de al menos un 65 % de brecha conocida (también conocida como merma). Para contar con este conocimiento es indispensable efectuar registros rigurosos de los motivos de las mermas de mercaderías, sea que ésta se presente por Consumos (evidencias dejadas en la sala o en la bodegas), vencimiento (las que pierden su condición apta para su venta, pues, aunque en ocasiones tienen aún condición de ser consumidas, no son aptas para ser vendidas por razones de seguridad de los clientes al consumirlas, ya que ellos pueden mantenerla más tiempo guardadas y eso puede ser complicado, una vez que ha pasado su máximo período recomendable para el consumo; y/o de operación (rotura de la mercadería por deficiente proceso de manejo). (p. 45)

Estas diferencias de inventario en la empresa Mayorsa S.A. se denomina brecha y se clasifican en 02 tipos: brecha visible y brecha invisible.

La brecha visible se da por los siguientes casos:

Merma por productos en mal estado o abiertos en tienda

Merma por vencimiento de los productos

Merma por productos en contacto con plagas

Merma por políticas de la empresa respecto a un proveedor

La brecha invisible se da por los siguientes casos:

Diferencias entre el stock real y el stock teórico

Robo o sustracción de productos

## **Retail**

Según Lucchini (2010) el retail:

En resumen. Es un sector económico que engloba a las empresas especializadas en la comercialización masiva de productos o servicios uniformes a grandes cantidades de clientes. Por tanto, consiste en todas las actividades involucradas en la venta de bienes y servicios a un consumidor final. Ello surge a fin de innovar sobre la cadena de distribución (fabricante, distribuidor, vendedor y consumidor), que contempla las grandes tiendas estratégicamente situadas para la distribución y venta de los productos (p. 12).

En otras palabras, el retail es la venta de productos en mayor volumen a diferentes clientes; quienes pueden llegar al establecimiento o tienda y realizar sus comprar de artículos al por menor.

Según Carniglia (2017) referente al retail dice que, "... representan 240 billones USD anuales en Perú, hay potencial, sobre todo en el canal moderno, ya que es la economía que más crece y tiene una estructura retail bastante tradicional en cuanto a supermercados,

farmacias y tiendas departamentales”. El retail es un mercado potencial en el Perú, sin embargo, la mayoría de las empresas o grupos que lideran el mercado por sector en el Perú son de inversionistas extranjeros y si nos referimos a tiendas por departamento o supermercados, la mayoría son de capitales chilenos.

González (2013) explica que los tipos de formato en retail se dividen primordialmente en “... Farmacias, tiendas por departamento, mejoramiento del hogar, supermercados (con hipermercados, supermercados, tiendas de conveniencia y tiendas de descuento) y tiendas especialistas” (p.10). Respecto a las tiendas por departamento en el Perú estas son, Falabella, Ripley, H & M y Paris, esta última del Grupo Cencosud, en Mejoramiento del Hogar están las principales tiendas como Promart (Intercorp), Sodimac (Falabella) y Maestro que en el 2014 disputaban su compra Intercopr y Falabella, logrando Falabella comprar el 100%de sus acciones y re direccionado sus objetivos en base a Materiales de Construcción y ya no ser una competencia tan directa con Sodimac, y por ultimo respecto a los supermercados los principales y con mayor presencia son Metro, Wong (Cencosud), Plaza Vea (Intercorp), Tottus (Falabella), estos se reparten las ventas en el Mercado al tener como ventaja competitiva la diversificación de sus productos y vías de compra como e-commerce, Mayorsa está ingresando de a pocos al mercado; realizando estrategias de captación y fidelización de clientes.

Alfaro (2015) complementa y dice que:

En resumen, la organización de tipo Retail, es aquella que efectúa la venta de grandes cantidades, pero a muchos compradores diferentes. Disponen de una importante estructura, almacenes, depósitos o centros de distribución, donde reciben los productos que compran al por mayor. Luego estos productos son enviados a los distintos locales comerciales o sucursales, que constituyen los puntos de venta donde acude el consumidor final a comprar la mercadería y esta englobado en el sector de negocios que va desde supermercados, pasando por tiendas de marca, farmacias, centros comerciales, hasta sucursales bancarias y en algunos casos restaurantes de comida rápida. En conclusión, está muy relacionado con las cadenas de tiendas y franquicias. Incluso los comercios online minoristas se consideran un Retail online.

El retail es del tipo de empresa que está entrando fuerte en Perú por lo cual se da el crecimiento de empresas como Bata, Cencosud, Renzo Costa entre otras, que están aperturando nuevas tiendas en Lima y Provincias, aprovechando este crecimiento.

### **Inventarios**

Según la Fiaep (2014, p. 11) los inventarios:

En resumen. Inventarios o stocks, son la cantidad de bienes o activos fijos que una empresa mantiene en existencia en un momento determinado, el cual pertenece al patrimonio productivo de la empresa, pueden ser acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa:

almacenes, patios, pisos de las tiendas, equipos de transporte y en los estantes de las tiendas de menudeo, etc. Al respecto, refieren además que tener estos inventarios disponibles puede costar, al año, entre 20% y 40% de su valor. Por lo tanto, administrar cuidadosamente los niveles de inventario tiene un buen sentido económico. De acuerdo a las características físicas de los objetos a contar, los inventarios se pueden clasificar en los siguientes tipos:

**Materia prima o insumos:** Materiales que no han sido modificados por el proceso productivo de las empresas.

**Materia semielaborada o productos en proceso:** Materiales que han sido modificados por el proceso productivo de la empresa, pero que todavía no son aptos para la venta.

**Productos Terminados:** Productos que van a ser ofrecidos a los clientes; aptos para la venta.

**En Tránsito:** Productos o material de la empresa, su proveedores y clientes, respectivamente que son movidos de un lugar a otro.

**Materiales para soporte de las operaciones, o piezas y repuestos:** Productos que, aunque no forman parte directa del proceso productivo de la empresa, es decir activos fijos que hacen posible las operaciones productivas de la misma.

Inventario en Consignación: Artículos que se entregan para ser vendidos, consumidos en el proceso de manufactura, pero la propiedad la conserva el proveedor.

Cabe aclarar que los inventarios en tránsito se dan comúnmente en las tiendas retail; dado que mientras la mercadería ha sido enviada por parte de los proveedores o de otras sucursales, estos productos ya aparecen en su sistema, originando errores y diferencias de inventario.

De acuerdo con Welsh (2005) los objetivos de las políticas de inventario deben ser: Planificar el nivel óptimo de la inversión en inventarios, y a través del control, mantener de manera razonable estos niveles óptimos. Los niveles de inventarios deben mantenerse en dos extremos, un nivel excesivamente elevado (que origina costos excesivos de mantenimiento de inventarios) y un nivel insuficiente para satisfacer de manera oportuna las demandas de ventas y de producción (que genera un costo elevado por falta existencias). Una consideración muy importante, al planificar y controlar los inventarios, es la de que estos deben absorber la diferencia en las existencias, entre los niveles del volumen de ventas y el de la producción (o compras). (p. 162).

Estas políticas de inventario se fijan en torno a una correcta gestión de inventarios que permita tener un stock suficiente para atender las solicitudes de los clientes, tanto en un almacén, como en un almacén en tránsito, característico de los supermercados.

Sierra & Guzman (2015) menciona los tipos de realización de inventario y sus ventajas y desventajas en el inventario cíclico o rotativo y en el inventario anual o semestral

En resumen. El Inventario Cíclico o Rotativo es un método de conteo y control en el que el inventario se cuenta a intervalos regulares durante el ejercicio fiscal. Es una técnica que consiste en hacer el recuento de artículos de forma continua, junto con el resto de actividades, dentro o fuera del horario laboral. El recuento cíclico consiste en la comprobación permanente de la exactitud de los registros de cada referencia. (p. 83).

El inventario anual o semestral: principalmente se realiza en julio o diciembre; y en su realización se involucra a toda la empresa; pueden ser de activos fijos o productos e insumos, mediante su realización se prohíbe la mercadería en tránsito entre los proveedores, empresas, clientes; sin embargo, no afecta las ventas:

Las ventajas del inventario cíclico:

Facilidad de realizar el conteo de pocos materiales consistentemente.

No requiere para las operaciones de producción ni la de almacenes en su realización.

Permite que el personal responsable de los productos o insumos aclare las diferencias entre el conteo físico y los reportes emitidos por el sistema.

Mayor certidumbre, oportunidad y confiabilidad.

Desventajas del Inventario Anual o Semestral:

Se requiere gran cantidad de personas para realizarlos.

Los participantes tienen que ser capacitados en su mayoría; respecto a los conocimientos técnicos, ubicaciones y usos del producto o equipos.

Los errores de identificación y conteo son frecuentes, por grandes diferencias y costos elevados lo que dificulta ajustarlos.

Es de difícil ejecución en empresas con gran número de artículos o con fuerte exigencia de continuidad en el servicio de preparación de pedidos.

Dado que ya se tienen los conocimientos de los tipos de inventario y los tipos de realización de inventarios se detallará los sistemas de Inventario.

Hongren & Harrison (2010) mencionan el sistema de inventario físico o periódico y el sistema de inventario continuo o perpetuo.

**Sistema de inventario físico o periódico:** Se usa por lo general para bienes relativamente poco costosos. Tiendas de artículos de consumo básico, que en general no dispone de cajas registradoras con escáner óptico, no lleva un registro corriente artículo que vende. En cambio, el negocio cuenta su inventario en forma periódica para determinar las cantidades disponibles. Los restaurantes y las pequeñas tiendas al menudeo (detallistas) también usan el sistema periódico.

**Sistema de inventario continuo o perpetuo:** La empresa mantiene un registro corriente del inventario y del costo de los bienes vendidos, por ello, el inventario se actualiza perpetuamente (de forma constante). Este sistema logra un mejor control sobre el inventario. Aun en un sistema perpetuo, la empresa debe contabilizar el inventario por lo menos una vez al año. El conteo físico capta las transacciones de inventarios que no son detectadas por el sistema electrónico (como aquellas mercancías mal colocadas, robadas o dañadas). El conteo establece la cantidad correcta de inventario

final para los estados financieros y, también, sirve como una verificación de los registros perpetuos. (p. 273).

En la realización y conciliación de Inventario, el inventario físico es el inventario real o stock real; el cual se cuenta y se compara contra el inventario reportado por el sistema, que se denominara inventario sistémico o stock teórico para efectos de análisis en la investigación.

Según el Decreto Supremo N.º 179-2004-EF (2004), Capítulo IX, Artículo N° 62:

Los contribuyentes, empresas o sociedades que, en razón de la actividad que desarrollen, deban practicar inventario, valuarán sus existencias por su costo de adquisición o producción adoptando cualquiera de los siguientes métodos, siempre que se apliquen uniformemente de ejercicio en ejercicio:

Primeras entradas, primeras salidas (PEPS).

Promedio diario, mensual o anual (PONDERADO O MOVIL).

Identificación específica.

Inventario al detalle o por menor.

Existencias básicas.

El reglamento podrá establecer, para los contribuyentes, empresas o sociedades, en función a sus ingresos anuales o por la naturaleza de sus actividades, obligaciones especiales relativas a la forma en que deben llevar sus inventarios y contabilizar sus costos.

## **Capacitación**

Según Obregón (2008) la capacitación “... se refleja en un conjunto de acciones continuas y planificadas, concebidas como una inversión de las organizaciones dirigidas a mejorar las competencias de los trabajadores en la empresa, a fin de cumplir sus funciones en el cargo”. A partir de ello inferimos que la empresa al capacitar a sus trabajadores está invirtiendo en sí misma, a fin de mejorar la productividad.

En cambio, para Martínez & Martínez (2009):

Las necesidades de capacitación son bastante simples, claras e intuitivas. De hecho, las necesidades de capacitación son carencias o fallas, actuales o potenciales, que presenta un individuo en cuanto a su competencia o voluntad para realizar un trabajo, se trata de carencias que pueden ser corregidas a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje sistemático con objetivos definidos y evaluables (p. 71)

Esta carencia en la voluntad del trabajo se elimina en base a una correcta capacitación, la cual el trabajador se nutrirá de nueva información que le permitirá un mejor desenvolvimiento en sus funciones.

## **Robo interno**

Según la Universidad de Palermo (2010), refiriéndose al robo interno como fraude “... son aquellos esquemas de fraude en los cuales la persona que lleva a cabo la acción de fraude realiza sustracciones de activos o utiliza tales activos u otros recursos de la compañía para beneficio propio”. Este fraude es realizado por un colaborador y en algunos casos en colaboración con sus compañeros de trabajo, dado que la sustracción es muy poco probable controlar, se apuntará a controlar el robo interno.

Sin embargo, López (2010), indicó que “... los robos, ya sean perpetrados por “clientes” o empleados, representan en la actualidad entre el 70% y el 75% de la diferencia de inventario”. Esto robos hacen que la brecha invisible aumente y no exista un control eficaz, pese a tener cámaras, personal de seguridad; es por ello que la realización de los inventarios entre otros, son en parte para tener mayor visibilidad de los productos.

### **Multifuncionalidad**

Mayhew (2017) indicó

Los empleados que hacen algunas cosas al mismo tiempo son habilidosos, como tal pueden ser expertos en el uso de equipos de tecnología y de oficina de una manera que mejoren su eficiencia y su eficacia en las múltiples tareas, el costo de suministrar tecnología a los empleados multifunciones también debe ser menor que comprar equipo para un empleado incapaz de realizar múltiples tareas.

Esto se aplica de una manera positiva en otro tipo de rubros sin embargo la multifuncionalidad en el retail es sinónimo de limitación en la contratación de personal y a ello se suma el acaparar funciones a una sola persona y que esta no se de abasto.

Para Vargas (2010), la multifuncionalidad:

Una persona multitareas se enfrenta a que disminuya la calidad de su trabajo, porque ninguna de las tareas que le asignan se ejecuta con la atención debida, además la persona puede presentar daños en su memoria y salud, el

comportamiento multitasking crea una lucha entre dos partes del cerebro: el hipocampo, que es el encargado de guardar y hacernos recordar información, y el telencéfalo, responsable de las tareas repetitivas. Ejecutar muchas actividades propicias que haya dificultad para recordar las cosas que se acaban de hacer

Esto se nota claramente en los trabajadores multifuncionales del supermercado, los cuales ante la falta de personal en la tienda realizan funciones ajenas a las que se les contrato y olvidan realizar las otras como las que involucran el control de la brecha invisible.

### **Código de barra**

GS1 (2017), indicó:

El código de barras es una tecnología de captura automática de la información que permite identificar artículos y servicios, cualquiera que sea su origen o destino, mediante un código numérico y/o alfabético, el cual se representa gráficamente con un símbolo rectangular compuesto de barras y espacios paralelos, que permiten la lectura automática de la información. Un scanner fijo, o de pistola, realiza la lectura que, sin ningún tipo de error, logra identificar al artículo.

Esta tecnología es implementada en las empresas para realizar el transporte de los productos, la venta y los inventarios de este.

Apoyando este concepto Zlav (2013) codificar "... es asignar un código a un producto, mostrando las características de dicho producto, entonces se dice que es una codificación significativa; en caso contrario, la codificación será obviamente no significativa". Dado que

el supermercado cuenta con diversos productos, es necesario que estos productos estén codificado a fin de ser contabilizados y descargados en la venta.

## **2.2 Metodología**

### **2.2.1 Sintagma**

Esta investigación se compone en base a un sintagma holístico, lo cual concedió desarrollar un diagnóstico a fin de elaborar una propuesta final para el presente estudio.

Construir una definición sintagmática de investigación, desde una comprensión holística, implica identificar el punto de encuentro entre las diferentes definiciones que aportan los modelos epistémicos (lo común, el núcleo sintagmático), pero al mismo tiempo descubrir la complementariedad entre aquellos aspectos que, vistos desde diferentes perspectivas, parecen opuestos. (Hurtado, 2010, p.91).

Para Hurtado (2000) la definición de investigación holística es:

Un proceso continuo que intenta abordar una totalidad o un holos (no el absoluto ni el todo) para llegar a un cierto conocimiento de él. Como proceso, la investigación trasciende fronteras y divisiones en sí misma; por eso, lo cualitativo y lo cuantitativo son aspectos (sinergias) en un mismo evento. (p. 98).

Dentro de la comprensión holística, una línea de investigación se define por el paso organizado y sistemático a través de los diferentes estadios de la espiral, para dar respuesta sucesivamente a varias interrogantes de investigación, generadas a partir de diversos tópicos o enfoques, dentro de un área temática particular y con unas determinadas unidades de estudio. (Hurtado, 2010, p.143).

De tal modo que, en el desarrollo de la investigación, esta se centrara en crear propuestas novedosas en el Plan de Operaciones a fin de ampliar el conocimiento sobre esta materia para futuras investigaciones.

### **2.2.2 Enfoque**

Compuesta por un enfoque mixto, esta investigación combina técnicas Cuantitativas y Cualitativas, a su vez integración y discusión; además del desarrolló de un estudio profundo en el diagnóstico, presentado estadísticamente en forma representativa a fin de obtener un mejor diagnostico en el estudio.

Para Hernández, Fernández & Baptista (2010) "... el enfoque cualitativo busca principalmente dispersión o expansión de los datos e información, mientras que el enfoque cuantitativo pretende intencionalmente acotar la información; medir con precisión las variables del estudio; tener foco". Estos enfoques son necesarios para diversos estudios; ya que permiten dar un mejor entendimiento a la investigación; apoyados en datos estadísticos y contextuales; los resultados presentarán mayor relevancia, podrán serán comprendidos y diagnosticados de mejor forma en la investigación.

### **2.2.3 Tipo**

La investigación es de tipo proyectiva, tiene como objetivo diseñar o crear propuestas dirigidas a resolver determinadas situaciones. Los proyectos de ingeniería, el diseño de programas de estudio, los inventos, entre otros siempre que estén sustentados en un proceso de investigación, son ejemplos de investigación proyectiva. (Hurtado, 2010, p.133).

Por ello, en base a nuestro objetivo se brindará una propuesta tentativa a fin de ser aplicada en el futuro.

En la fase proyectiva el investigador diseña y prepara las técnicas y procedimientos para el tipo de investigación que ha seleccionado. El resultado de esta fase se expresa en los criterios metodológicos; en esta fase se completa el holograma de investigación, se retoman los objetivos, y se explica el holotipo de investigación; se formulan el diseño y el plan para la recolección de datos; se determina el abordaje; se definen las unidades de estudio, se eligen las técnicas de muestreo, de recolección y de análisis, se diseñan los instrumentos, se valida y se especifican las estrategias y procedimientos. (Hurtado, 2010, p.125).

A fin obtener resultados relevantes; la recolección de datos, también se apoyará en ratios o indicadores que darán visibilidad de la situación en Mayorsa, respecto a la brecha invisible.

#### **2.2.4 Diseño**

La investigación es de diseño no experimental, podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables; se trata de estudios donde no se varía en forma intencional las variables independientes para observar su efecto sobre otras variables; lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos; dado que estas variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene un control directo, ni se puede influir sobre ellas dado que ya sucedieron al igual que sus efectos. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010)

Dado que la investigación se centra en proponer un plan de operaciones en base a una evaluación de su situación; el diseño apropiado sujeto al enfoque no experimental según Hernández, Fernández & Baptista (2010) es un:

Diseño de estudio transversal o transeccional; ya sea que su alcance inicial o final sea exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo; este diseño se caracteriza por la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir variables y analizar su incidencia o interrelación en un momento dado; es como tomar una fotografía de algo que sucede. (p.151)

### 2.2.5 Categorías y subcategorías apriorísticas y emergentes

Se observan las categorías y subcategorías (Ver anexo 2) que permiten evaluar la problemática que existe en la empresa Mayorsa S.A.

<b>Categoría 1</b>	<b>Categoría 2</b>
Operaciones	Brecha Invisible
<b>Subcategorías</b>	<b>Subcategorías</b>
Empresa Logística	Retail Inventario
<b>Categorías Emergentes</b>	
Capacitación - Robo interno Multifuncionalidad - Código de barra	

*Cuadro 1.* Categorías de la Investigación

**Fuente:** Elaboración Propia.

### 2.2.6 Unidad de análisis

#### **Población**

Según Arias (2012) la población "... en términos precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elemento con características comunes para los cuales serán extensivas las

conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por lo objetivos de estudio” (p. 81). La población será definida en base a los trabajadores involucrados directamente en la brecha visible en la empresa.

La totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio de investigación. (Tamayo, 2003)

Por ello, la Población lo conforman los 600 trabajadores de la empresa Mayorsa S.A. en Lima – Perú.

## **Muestra**

Arias (2012) mencionó que:

La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible, una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido. (p.83).

Por ello, que la muestra tendrá que ser tomada de acuerdo a la disponibilidad de los trabajadores.

Agregando información oportuna, para Tamayo (2003) el muestreo es un "... instrumento de gran validez, en la investigación, con el cual el investigador selecciona las unidades representativas a partir de las cuales obtendrá los datos que le permitirán extraer inferencias acerca de la población sobre la cual se investiga" (p.177). En base a ello la muestra representativa tendrá que estar directamente relacionada con las funciones de control de brecha invisible.

Por ello, la muestra lo conforman 40 trabajadores de las Tiendas de Mayorsa S.A. en Lima – Perú.

### **2.2.7 Técnicas e instrumentos**

Las técnicas son particulares y específicas de una disciplina por lo que sirven de complemento al método científico el cual posee una aplicabilidad general; la aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada en un medio material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados; a esto se le denomina instrumento. (Arias, 2012, p. 68).

Arias (2012) "la encuesta se define como una técnica que pretende obtener información para suministrar a un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular" (p. 72). Estas encuestas serán realizadas a las personas que realizan los inventarios y a los encargados de la seguridad de la tienda; puesto que son los principales responsables de la brecha.

Por otro lado, la entrevista, más que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un diálogo conversacional; frente a frente; entre el entrevistador y el entrevistado acerca de

un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida. (Arias, 2012, p. 73).

Tabla 1

*Técnicas e instrumentos de la Investigación*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Técnica cualitativa	Entrevista
Técnica cuantitativa	Encuesta

*Fuente:* Elaboración propia

**Ficha técnica de los instrumentos**

Los instrumentos utilizados son la encuesta y la entrevista.

<b>Datos</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Entrevista</b>
<b>Nombre del instrumento</b>	Control de la Brecha invisible en la empresa Mayorsa	Percepción de la Brecha Visible en la empresa Mayorsa
<b>Objetivo</b>	Identificar las razones que causan una alta brecha invisible	Identificar los problemas que conllevan al crecimiento de la brecha invisible
<b>Procedencia o lugar</b>	Lima	Lima
<b>Autor</b>	Félix Segura Fernandez	Félix Segura Fernandez
<b>Forma de aplicación</b>	Colectiva	Individual
<b>Duración</b>	5 minutos	10 minutos
<b>Medición</b>	Escala Likert (1 al 5)	Expertos (Matriz operacional)
<b>Descripción del instrumento</b>	El instrumento cuenta con 22 preguntas polinómicas y que buscan realizar un diagnóstico sobre la brecha invisible	El instrumento cuenta con 7 preguntas abiertas y que buscan realizar un diagnóstico sobre la brecha invisible de manera detallada

Cuadro 2. Ficha técnica del instrumento encuestas y entrevistas

*Fuente:* Elaboración Propia.

## Validez

El instrumento fue validado por expertos concernientes a la investigación.

Tabla 2

*Validez de expertos.*

Nro.	Expertos	Criterio
1	Santisteban Segura, Gerald	Aplicable
2	Graner Pastrana, Enrique Orlando	Aplicable
3	Fiestas Pflucker, Jorge Adalberto	Aplicable

*Fuente:* Elaboración Propia

## Confiabilidad

Para la confiabilidad se realizó la aplicación del mismo instrumento a 15 personas que trabajan en una empresa del mismo rubro.

Tabla 3

*Prueba de confiabilidad.*

Nro. de elementos	Alfa de Cronbach
22	0,875

N=15

*Fuente:* Elaboración Propia

Resultado en el que muestra que el instrumento es confiable y se puede aplicar en la presente investigación.

### 2.2.8 Procedimiento para la recopilación de datos

Para la recopilación de los datos cuantitativos se aplicó la encuesta como instrumento de medición, la cual contuvo 22 preguntas y se realizó en las tiendas de la empresa Mayorsa.

Luego de que los trabajadores de la empresa terminaron de llenar, se consolidó la data en un Excel y las preguntas se agruparon por indicadores en su mayoría con sus respectivos baremos.

Esta data fue introducida al IBM SPSS Statistics Versión 24, y se procedió a la recodificar estos indicadores en distintas variables.

Se les asignó una etiqueta en base a la denominación del indicador, y luego se le asignaron valores de acuerdo al rango de los baremos.

Una vez obtenidas las variables, se procedió al análisis de frecuencias.

En este análisis también se obtuvieron gráficos de barra y se obtuvieron las frecuencias en porcentajes.

Por último, se procedió a extraer estos datos y colocarlos en el Word a fin de explicarlos con el apoyo de sus gráficos.

Para la recopilación de los datos cualitativos, se realizó un guion de entrevista aplicado a 3 especialistas.

El primero fue el Gerente de Prevención de Perdidas y Excelencia Operacional de la empresa Mayorsa

El segundo fue el Supervisor de Prevención de Perdidas de la empresa Mayorsa

El tercer entrevistado fue un el administrador de una de las tiendas de la empresa Mayorsa

Esta información se redactó en una matriz comparativa la cual el objetivo era identificar las nuevas categorías emergentes que aparecían en la investigación y también dar una posible conclusión de la situación actual respecto al control de la brecha invisible.

Esta información resulto importante para realizar la triangulación entre os datos cuantitativos y los datos cualitativos.

### **2.2.9 Método de análisis de datos**

La data del instrumento fue introducida al IBM SPSS Statistics V.24, y se procedió a la recodificación de los indicadores en las distintas variables, estableciendo un rango según su baremación.

Luego de haber realizado este procedimiento, se procedió a obtener las tablas y gráficos de frecuencia porcentual

Extrayendo estos datos y colocándolos en el esquema de la tesis, agregando la interpretación de estos.

Para la obtención de los datos cualitativos se digito la conversación de las entrevistas de cada uno de los especialistas, el cual el objetivo era identificar las nuevas categorías emergentes, en el análisis de la información obtenida, estas categorías permitieron definir conceptos que no se habían tomado en cuenta en el inicio de la investigación, y cuya definición servirá para el desarrollo de la propuesta.

2.2.10 Mapeamiento

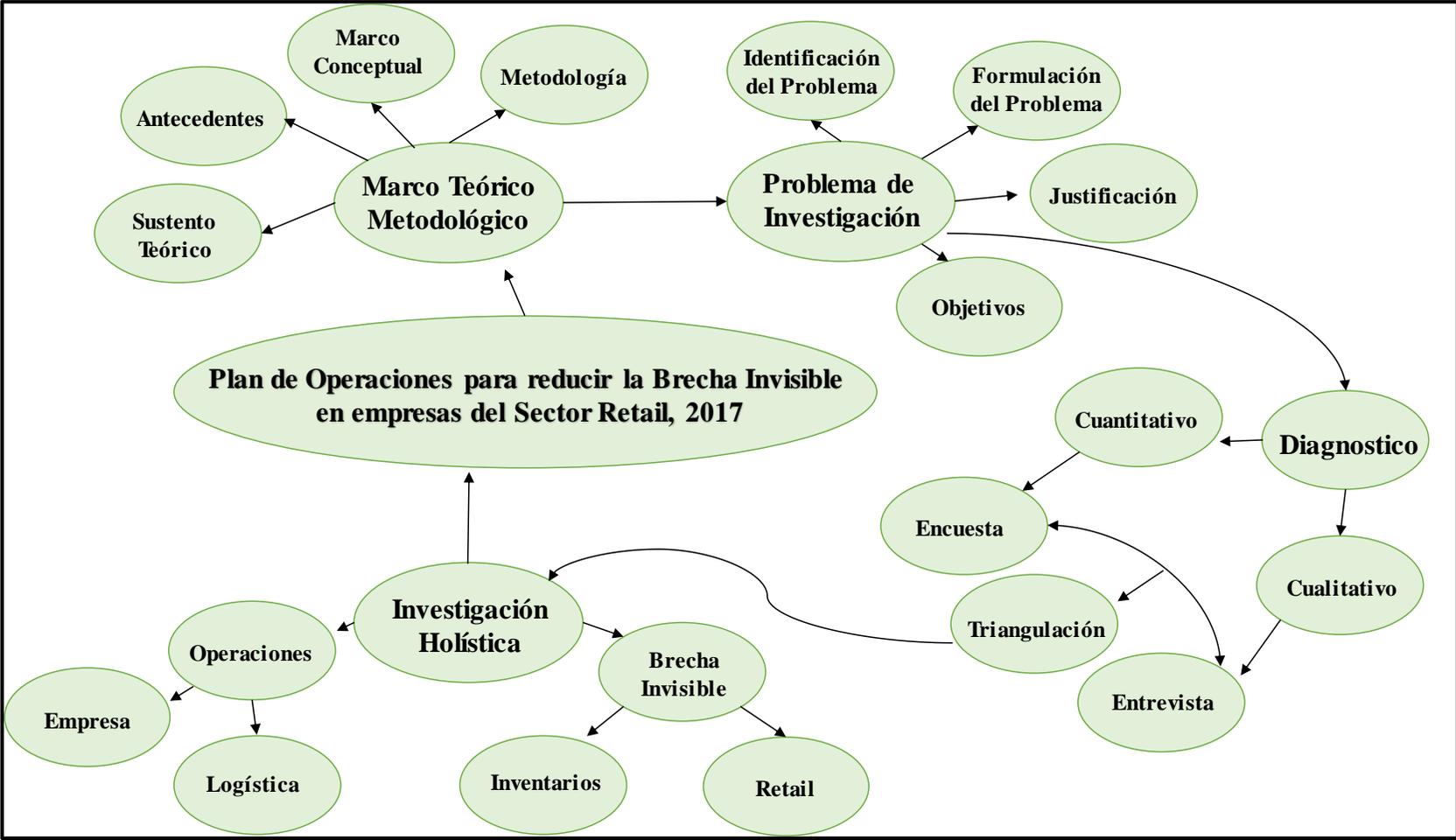


Figura 1. Mapeamiento Investigación Holística. Gestión de Operaciones. Fuente: Elaboración Propia.

## **CAPITULO III**

### **EMPRESA**

### **3.1 Descripción de la empresa**

#### **Supermercados SMU**

El Holding SMU S.A. es la sociedad que consolida las operaciones del brazo de Retail de supermercados del grupo Saieh. SMU es el tercer actor de la industria de supermercados en Chile (incluye tanto al sector minorista como mayorista). SMU SA participa en los sectores supermercado, construcción, mayorista, conveniencia y tele mercados.

En Chile cuenta con los siguientes formatos: (Unimarc, Telemercados, OK Market, ConstruMart, Mayorista 10, Dipac, Comer y Alvi) sin embargo los formatos de mayor comercialización son Alvi y Unimarc por tener los precios más bajos y preferencia económica de los clientes.

La compañía dirigida por el Sr. Álvaro Saieh, en el 2011, creció su presencia tras la compra de la empresa Alvi Supermercados Mayoristas y Total Artefactos S.A. para luego operar estas tiendas bajo el nombre de Mayorsa S.A.

Mayorsa S.A. en los formatos de Mayorsa y MaxiAhorro compiten con Metro, Wong, Tottus, Plaza Vea, en captación de clientes y en precios.

#### **Mayorsa S.A.**

Red de supermercados mayorista que Cuenta con 24 locales en Lima, Perú (4 propios y 20 arrendados), bajo las marcas Mayorsa (7) y Maxi Ahorro (17), en el formato de supermercados mayoristas, para la comercialización de abarrotes y productos afines.

Razón: Social: Mayorsa S.A.  
Ruc N°: 20108730294  
Domicilio Legal: Av. El Polo Nro. 670 Dpto. 803 Urb. Lima  
Ciudad – Distrito: Lima – Santiago de Surco  
CIU N°: G4690

### **Misión**

Llegar a todas aquellas empresas y personas que deseen obtener mayor rentabilidad en sus compras, a través de nuestra fórmula costo-beneficio para así crecer como negocio al lado de nuestros socios estratégicos y en beneficio de todos aquellos pequeños y medianos comercios peruanos para los que trabajan delicadamente.

### **Visión**

Ser la cadena mayorista N° 1 del Perú, con gestión de clase mundial de ventas, servicio, eficiencia y rentabilidad.

### **Valores**

**Compromiso:** Comprometerse va más allá de cumplir con una obligación, es poner en juego nuestras capacidades para sacar adelante todo aquello que se nos ha confiado.

**Responsabilidad:** La responsabilidad es una obligación, ya sea moral o incluso legal de cumplir con lo que se ha comprometido.

**Respeto:** En si hablar de respeto es hablar de los demás. Es establecer hasta donde llegan las posibilidades de la persona de hacer o no hacer, y dónde comienzan las posibilidades de los demás. El respeto es la base de toda convivencia en sociedad.

**Trabajo y Laboriosidad:** Es tener una constante actividad productiva y dinamismo, buscando el aprovechamiento del tiempo para estar disponible para realizar cualquier actividad.

**Honestidad:** Es la cualidad humana que consiste en comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad de acuerdo con los valores de verdad y justicia. Puede entenderse también como el respeto a la verdad en relación con los hechos con las personas y consigo mismo.

### **3.2 Actividad económica de la empresa**

La empresa Mayorsa S.A. según la Sunat, cuenta con las siguientes Actividad(es) Económicas:

4690 – Venta al por Mayor No Especializada

4711 – Venta al por Menor en Comercios no Especializados, con Predominio de la venta de alimentos bebidas o tabaco

4772 – Venta al por Menor de Productos Farmacéuticos y Médicos, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados

Según el Clasificador Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) Revisión 4 queda determinado que la organización en operación desarrollara las actividades económicas signadas con el Código: G4690. INEI (2010, p. 122)

**Sección G: Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas.**

Esta sección abarca la venta al por mayor y al por menor (sin transformación) de todo tipo de productos y la prestación de servicios accesorios a la venta de esos productos. La venta al por mayor y la venta al por menor son los estadios finales de la distribución de productos. Los productos comprados y vendidos se denominan también mercancías

**División: 47 - Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas**

Esta división comprende la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos y usados, principalmente al público en general, para el consumo o uso personal o doméstico, realizada por tiendas, grandes almacenes, puestos de venta, empresas de venta por correo, buhoneros y vendedores ambulantes, cooperativas de consumidores, casas de subastas, etcétera.

El comercio al por menor se clasifica en primer lugar por tipo de lugar de venta (comercio al por menor en comercios: grupos 471 a 477; comercio al por menor no realizado en comercios: grupos 478 y 479). El comercio al por menor en comercios incluye la venta al por menor de productos usados (clase 4774). En la venta al por menor en comercios se

establece otra distinción entre venta al por menor en comercios especializados (grupos 472 a 477) y venta al por menor en comercios no especializados (grupo 471). Cada uno de esos grupos se subdivide a su vez en función de la gama de productos vendidos. La venta al por menor no realizada en comercios se subdivide atendiendo a las modalidades de comercio, como venta al por menor en puestos y mercados (grupo 478) y otras actividades de venta al por menor no realizadas en comercios, como venta por correo, venta a domicilio, venta mediante máquinas expendedoras, etc. (grupo 479).

Los productos que se venden en esta división se limitan a los denominados bienes de consumo, y por lo tanto no abarcan los productos que no se suelen vender al por menor, como cereales en grano, minerales, maquinaria industrial, etcétera.

En esta división se clasifican también las unidades que venden al público en general mercancías a la vista, como ordenadores personales, artículos de papelería, pinturas o madera, aunque esos productos no estén destinados exclusivamente al consumo personal o doméstico. Los productos pueden ser objeto de algún grado de elaboración, pero sólo en relación directa con la venta; por ejemplo, selección, clasificación o reempaquetado de productos, instalación de aparatos de uso doméstico, etcétera.

También se incluyen la venta al por menor por comisionistas y las actividades de las casas de subastas al por menor.

No se incluyen las siguientes actividades:

Venta de productos agropecuarios por los propios productores; véase la división 01.

Fabricación con venta de productos, que se clasifica por lo general como actividad manufacturera en las divisiones 10 a 32.

Venta de vehículos automotores, motocicletas y sus partes y piezas; véase la división 45.

Comercio de cereales, minerales, petróleo crudo, sustancias químicas de uso industrial, hierro y acero, y maquinaria y equipo industriales; véase la división 46.

Venta de alimentos y bebidas para su consumo en el local y venta de comida para llevar; véase la división 56.

Alquiler de efectos personales y enseres domésticos al público en general; véase el grupo 772.

### **Grupo: 469 - Venta al por mayor no especializada**

Véase la clase 4690.

### **Clase: 4690 - Venta al por mayor no especializada**

Esta clase comprende la venta al por mayor de diversos productos sin especialización.

### **3.3 Información tributaria de la empresa**

La empresa actualmente en aspectos tributarios se encuentra afecta al Régimen General de Impuesto a la Renta; la empresa presenta las obligaciones correspondientes tales como;

Llevar libros contables (registro de ventas e ingresos, registro de compras, libro de inventario y balances, libro de caja y bancos y registro de activos fijos).

Emitir comprobantes de pago en las ventas o servicios y solicitarlos en las compras que realice.

Presenta la declaración pago mensual y la declaración jurada anual del impuesto a la renta en la forma, plazo y lugar que la Sunat establezca.

Declaraciones de planilla electrónicas Essalud y AFPs.

El Régimen General de Impuesto a la Renta es un régimen tributario que comprende las personas naturales y jurídicas que generan rentas de tercera categoría (aquellas provenientes del capital, trabajo o de la aplicación conjunta de ambos factores).

### **3.4 Información económica y financiera de la empresa**

La empresa Mayorsa S.A. se reserva en brindar la información económica y financiera de la empresa por confidencialidad.

### **3.5 Proyectos actuales**

La empresa en la actualidad viene desarrollando los siguientes proyectos y/o actividades:

Compra de productos perecibles y no perecibles al por mayor: Abarrotes y Perecibles.

Despacho de los productos vía delivery.

Venta de productos terminados al menudeo: Artículos de Aseo personal, Aseo para el Hogar, Perfumería, Bebidas y Refrescos, Detergentes, Confites, Embutidos, Lácteos.

Elaboración y envasado de productos con su propia marca (Merkat) como: Panetón, Aceite, Legumbres, Arroz y Azúcar.

Venta de productos al por mayor a clientes institucionales: Perecibles y no perecibles.

Lanzamiento de promociones por temporada: Venta de Canastas navideñas.

### **3.6 Perspectiva empresarial**

Se tiene previsto que la empresa en el futuro pueda ampliar sus operaciones para desarrollar complementariamente las siguientes actividades:

Ingreso a mercados regionales y provinciales.

Descentralización de las Áreas Administrativas con la apertura de una nueva sede.

Diversificación de líneas de comercio: vestimenta, muebles, line blanca.

Implementación de línea de crédito a través de tarjetas de crédito propias.

**CAPITULO IV**  
**TRABAJO DE CAMPO**

## 4.1 Diagnóstico Cuantitativo

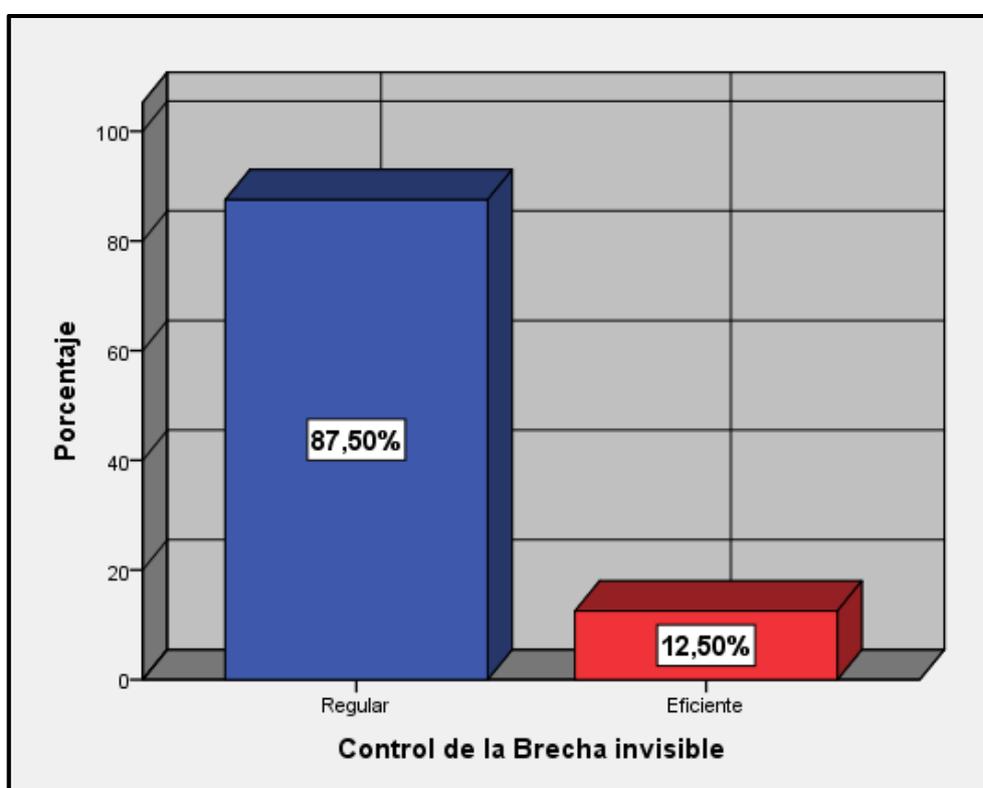
### Medidas de Frecuencia

Tabla 4

*Niveles referentes al Control de la Brecha invisible*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	35	87,5
Eficiente	5	12,5
Total	40	100,0

*Fuente:* Elaboración Propia



*Figura 2.* Nivel del Control de la Brecha invisible

*Fuente:* Elaboración Propia

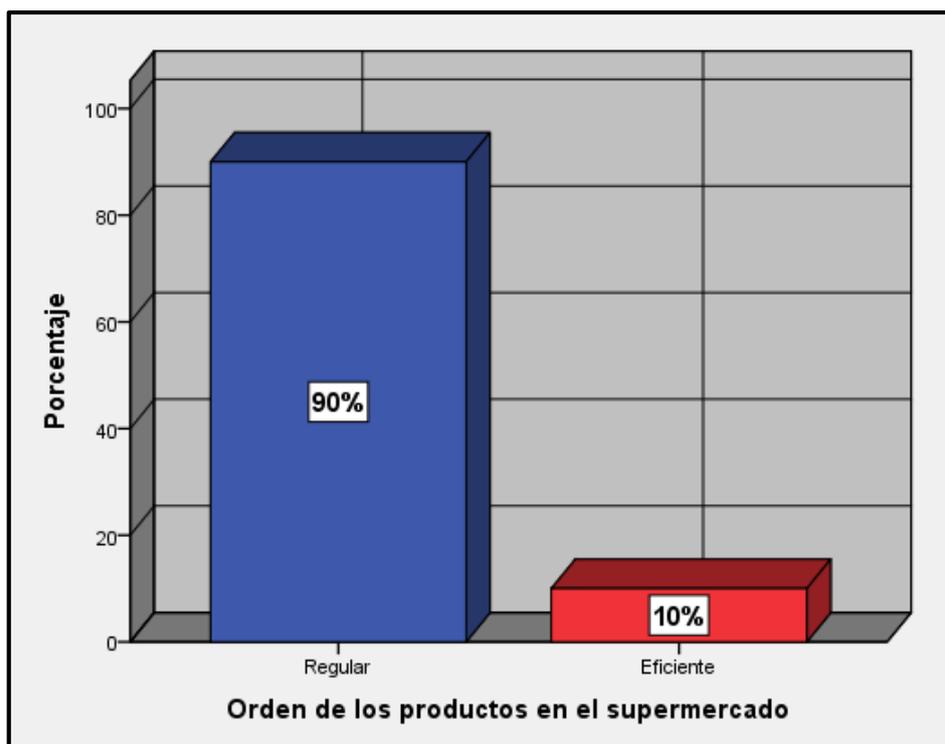
**Interpretación:** Se obtuvo un nivel de control de la brecha invisible regular, con un total de 87,50%, representado por 35 encuestados, mientras que solo el 12,50% indican que se está realizando un control de brecha invisible de manera eficiente.

Tabla 5

*Niveles referentes al Orden de los productos en el supermercado*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	36	90,0
Eficiente	4	10,0
Total	40	100,0

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura 3. Nivel del Orden de los productos en el supermercado*

*Fuente: Elaboración Propia*

**Interpretación:** Se obtuvo un nivel regular, en el orden de los productos representado por 90% que son 36 encuestados, mientras que solo el 10% indican que se está realizando un orden de los productos en el supermercado de manera eficiente.

Tabla 6

*Niveles referentes al Control de plagas en el supermercado*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	34	85,0
Eficiente	6	15,0
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

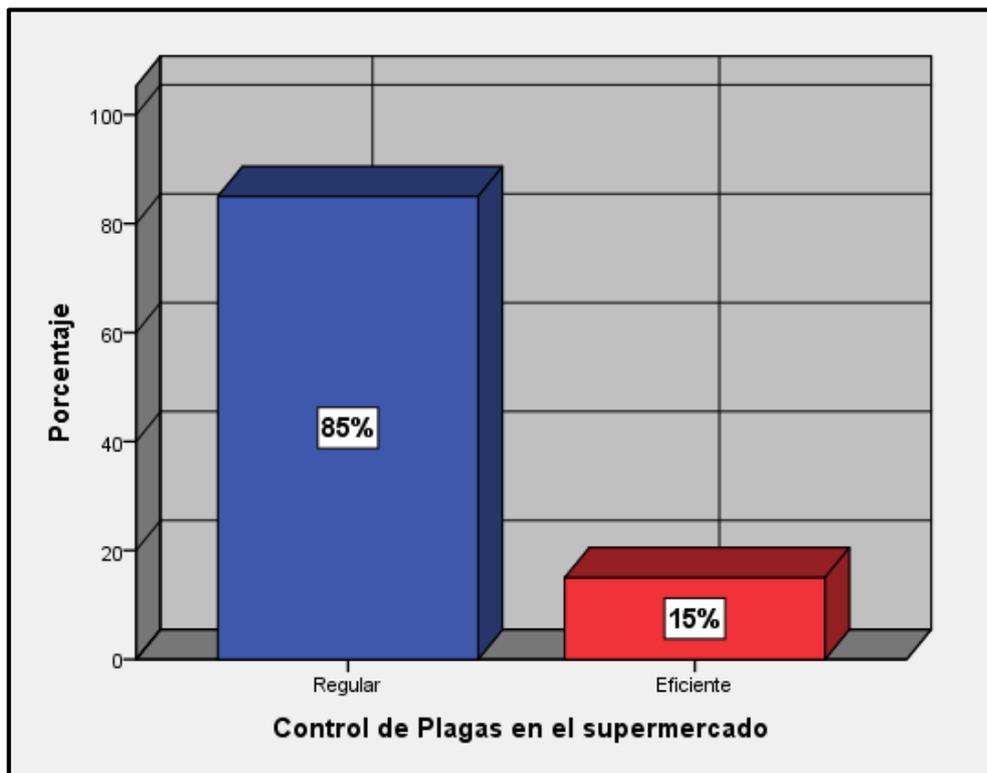


Figura 4. Nivel del Control de plagas en el supermercado

Fuente: Elaboración Propia

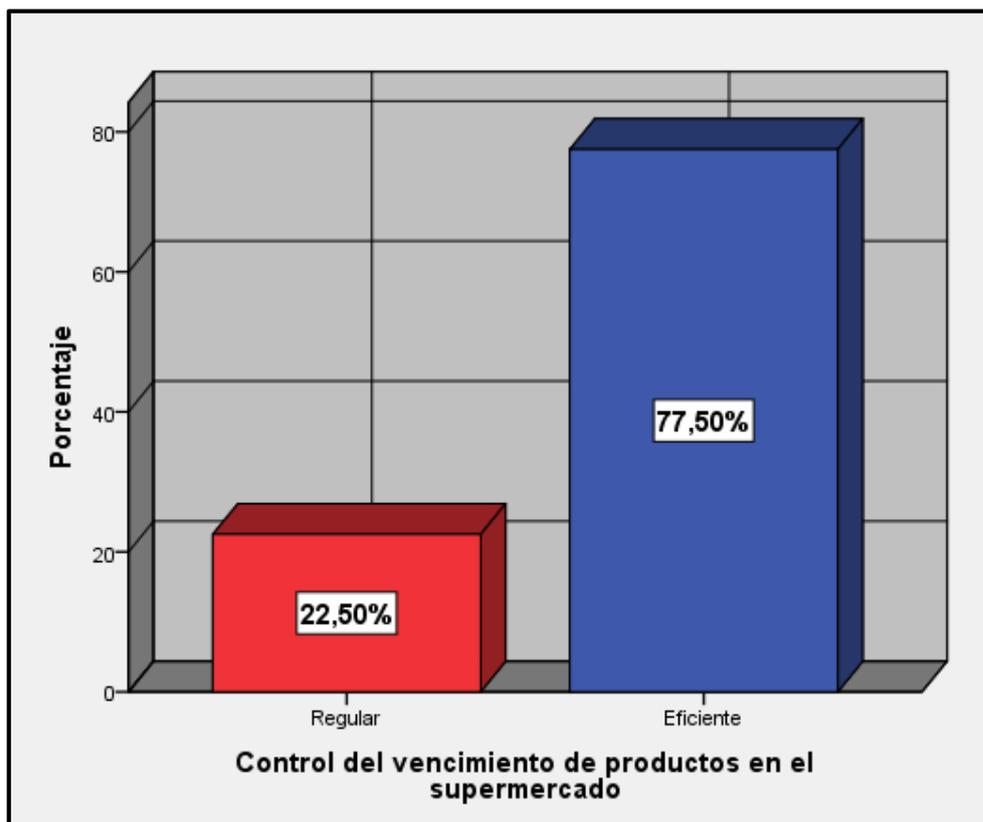
**Interpretación:** Se obtuvo un nivel regular, en el control de plagas que se hace en el supermercado, representado por 85% que son 34 encuestados, mientras que solo el 15% indican que se está realizando un control de plagas en el supermercado de manera eficiente.

Tabla 7

*Niveles referentes al Control del vencimiento de productos en el supermercado*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	9	22,5
Eficiente	31	77,5
Total	40	100,0

*Fuente:* Elaboración Propia



*Figura 5.* Nivel del Control del vencimiento de productos en el supermercado

*Fuente:* Elaboración Propia

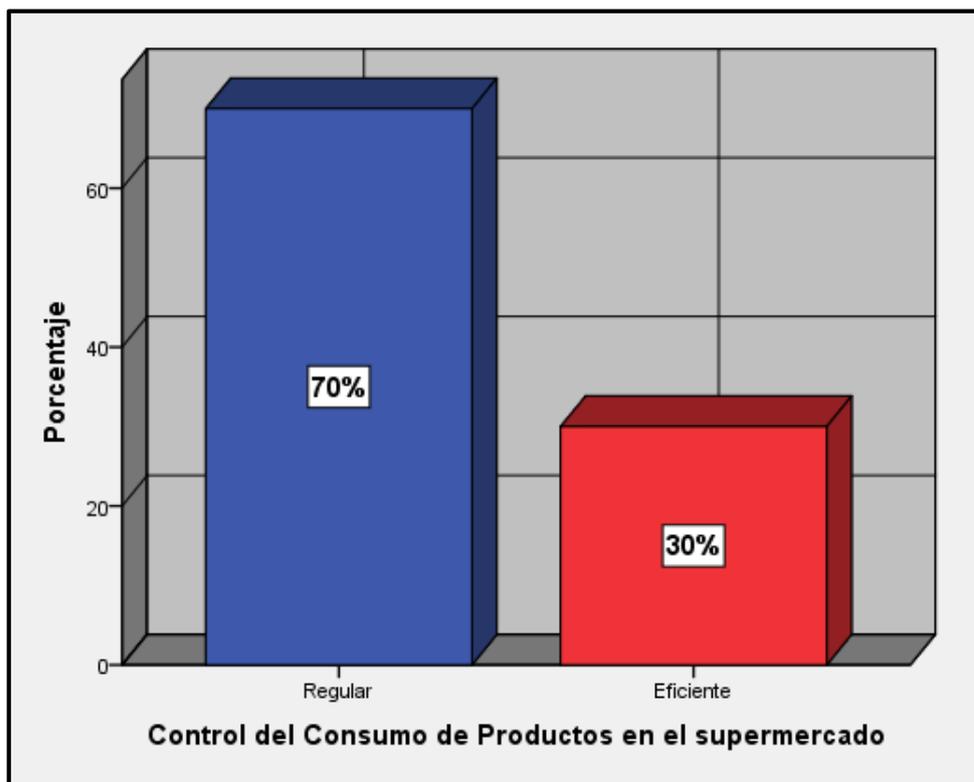
**Interpretación:** Se obtuvo un nivel eficiente, en el control del vencimiento de los productos en el supermercado, representado por 77,50% que son 31 encuestados, mientras que solo el 22,50% indican que se está realizando un control del vencimiento de los productos en el supermercado de manera regular.

Tabla 8

*Niveles referentes al Control del consumo de productos en el supermercado*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	28	70,0
Eficiente	12	30,0
Total	40	100,0

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura 6. Nivel del Control del consumo de productos en el supermercado*

*Fuente: Elaboración Propia*

**Interpretación:** Se obtuvo un nivel regular, en el control del consumo de productos en el supermercado, representado por 70% que son 28 encuestados, mientras que solo el 30% indican que se está realizando un control del vencimiento de los productos en el supermercado de manera eficiente.

Tabla 9

*Niveles referentes a la Seguridad en el supermercado*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Deficiente	38	95,0
Regular	2	5,0
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

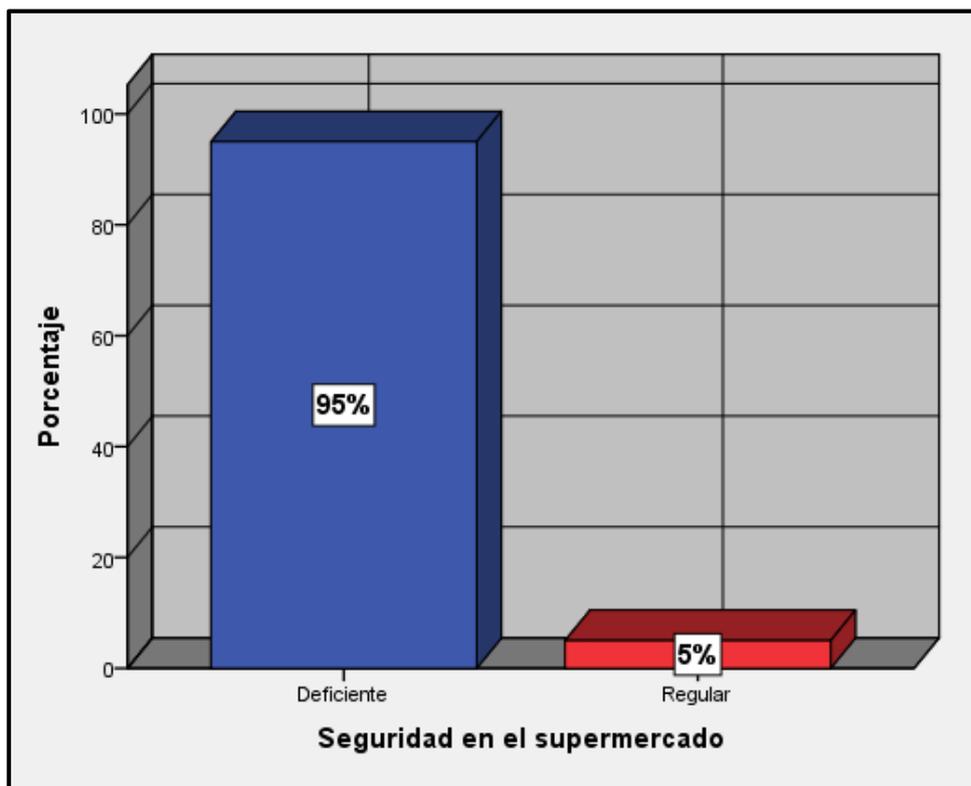


Figura 7. Nivel de la Seguridad en el supermercado

Fuente: Elaboración Propia

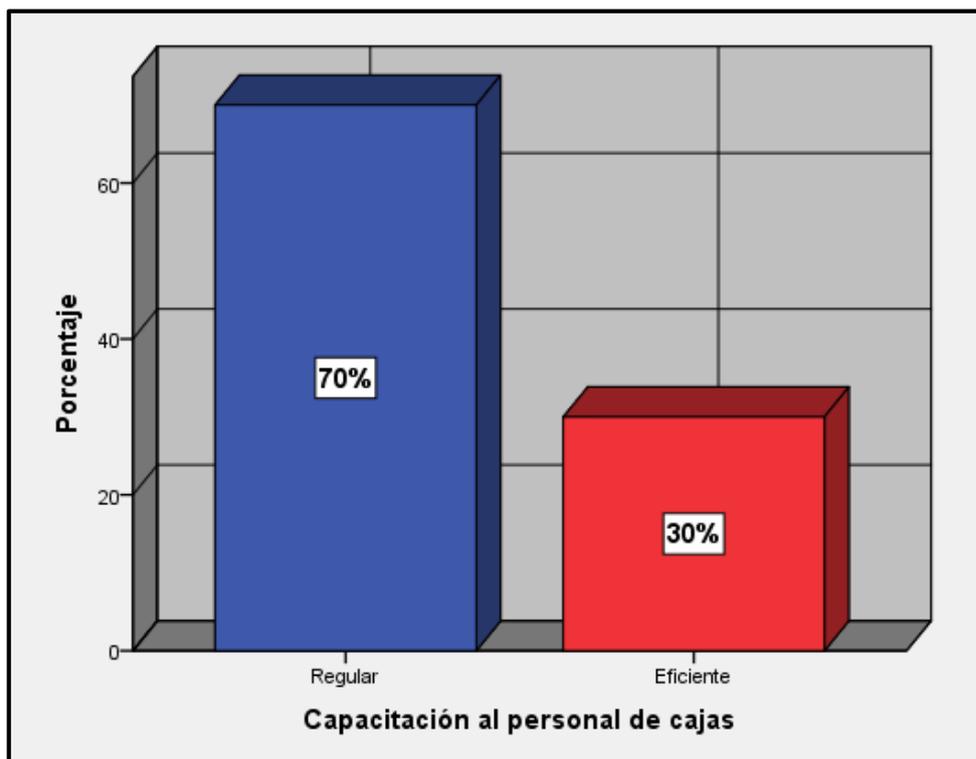
**Interpretación:** Se obtuvo un nivel deficiente, en la seguridad en el supermercado, representado por 95% que son 38 encuestados, mientras que solo el 5% indican que se la seguridad en el supermercado está en un nivel regular.

Tabla 10

*Niveles referentes a la Capacitación del personal de cajas*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	28	70,0
Deficiente	12	30,0
Total	40	100,0

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura 8. Nivel de la Capacitación del personal de cajas*

*Fuente: Elaboración Propia*

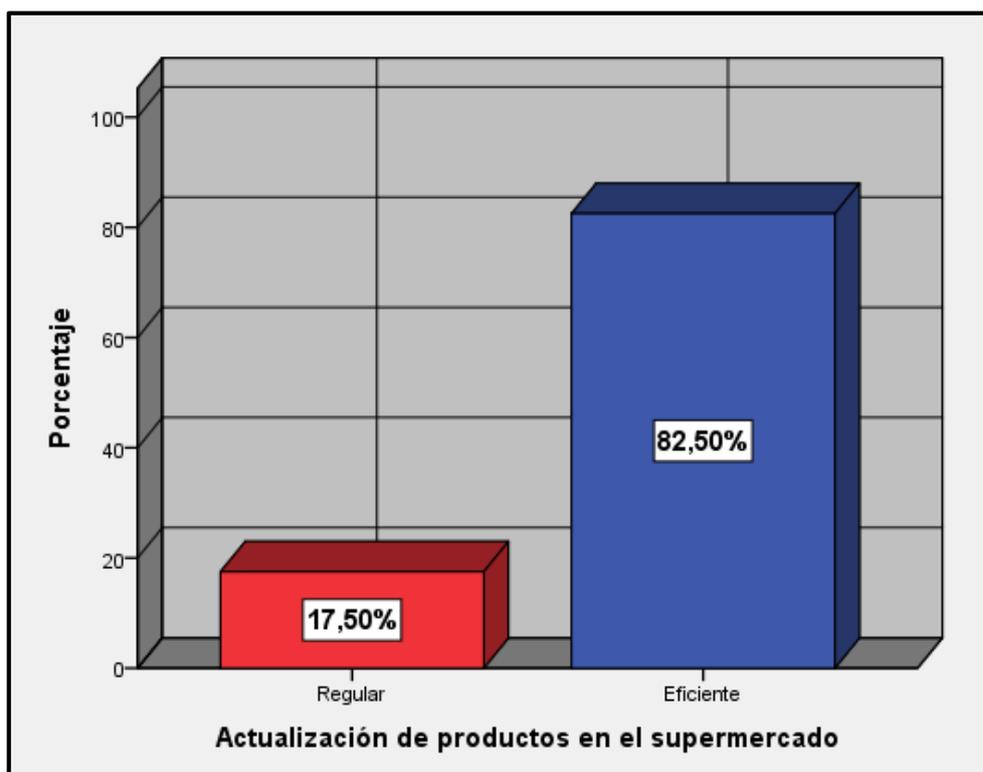
**Interpretación:** Se obtuvo un nivel regular, en el control del consumo de productos en el supermercado, representado por 70% que son 28 encuestados, mientras que solo el 30% indican que se está realizando un control del vencimiento de los productos en el supermercado de manera eficiente.

Tabla 11

*Niveles referentes a la Actualización de los productos en el supermercado*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	7	17,5
Eficiente	33	82,5
Total	40	100,0

*Fuente:* Elaboración Propia



*Figura 9.* Nivel de la Actualización de los productos en el supermercado

*Fuente:* Elaboración Propia

**Interpretación:** Se obtuvo un nivel eficiente, en la actualización de productos en el supermercado, representado por 82,50% que son 33 encuestados, mientras que solo el 17,50% indican que se está realizando una actualización de productos en el supermercado de manera regular.

Tabla 12

*Niveles referentes a Procedimientos de Inventario*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	4	10,0
Eficiente	36	90,0
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

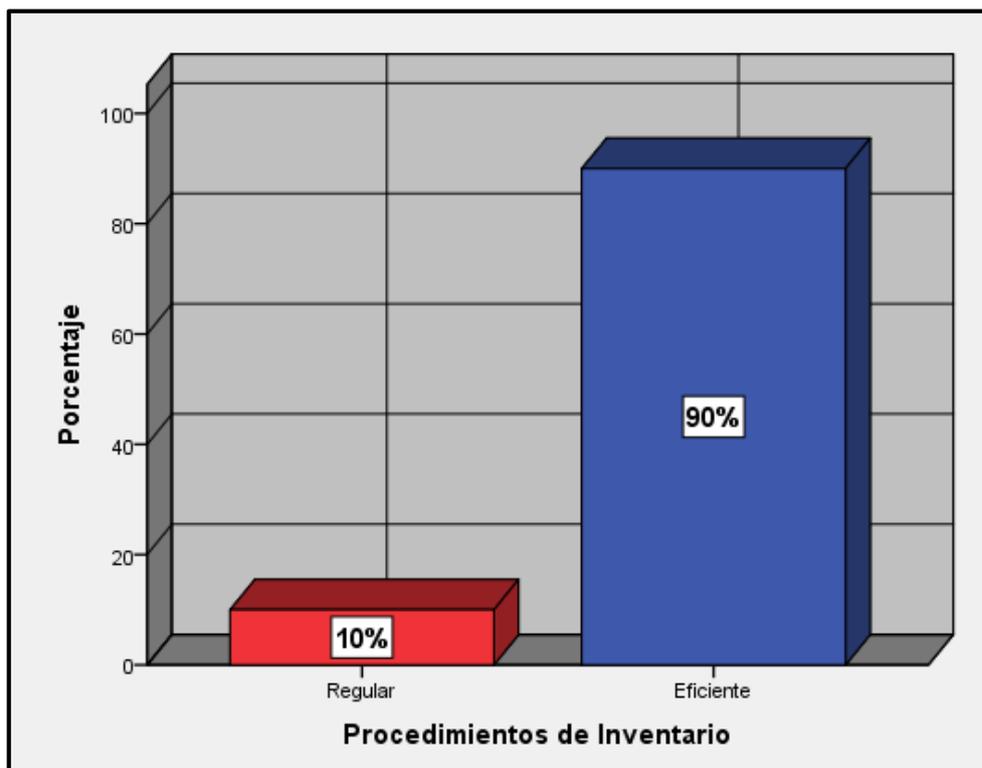


Figura 10. Nivel de los Procedimientos de inventario

Fuente: Elaboración Propia

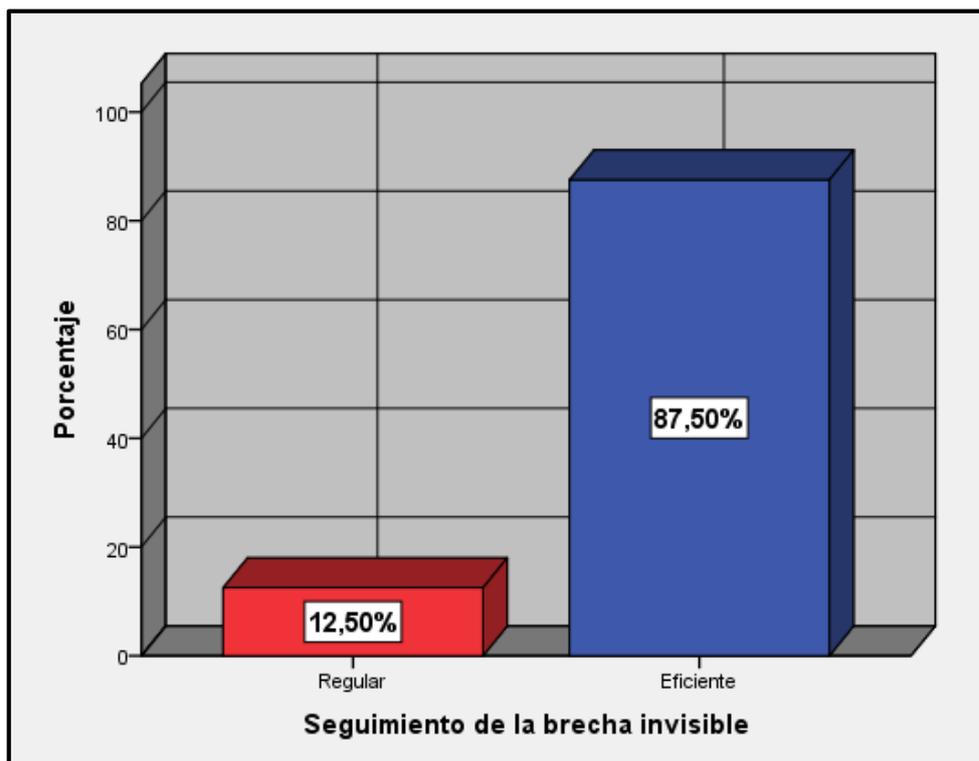
**Interpretación:** Se obtuvo un nivel eficiente, en los procedimientos de inventario, representado por 90% que son 36 encuestados, mientras que solo el 10% indican que se están realizando los procedimientos de inventario de manera regular.

Tabla 13

*Niveles referentes al Seguimiento de la brecha invisible*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	5	12,5
Eficiente	35	87,5
Total	40	100,0

*Fuente:* Elaboración Propia



*Figura 11.* Nivel del Seguimiento de la brecha invisible

*Fuente:* Elaboración Propia

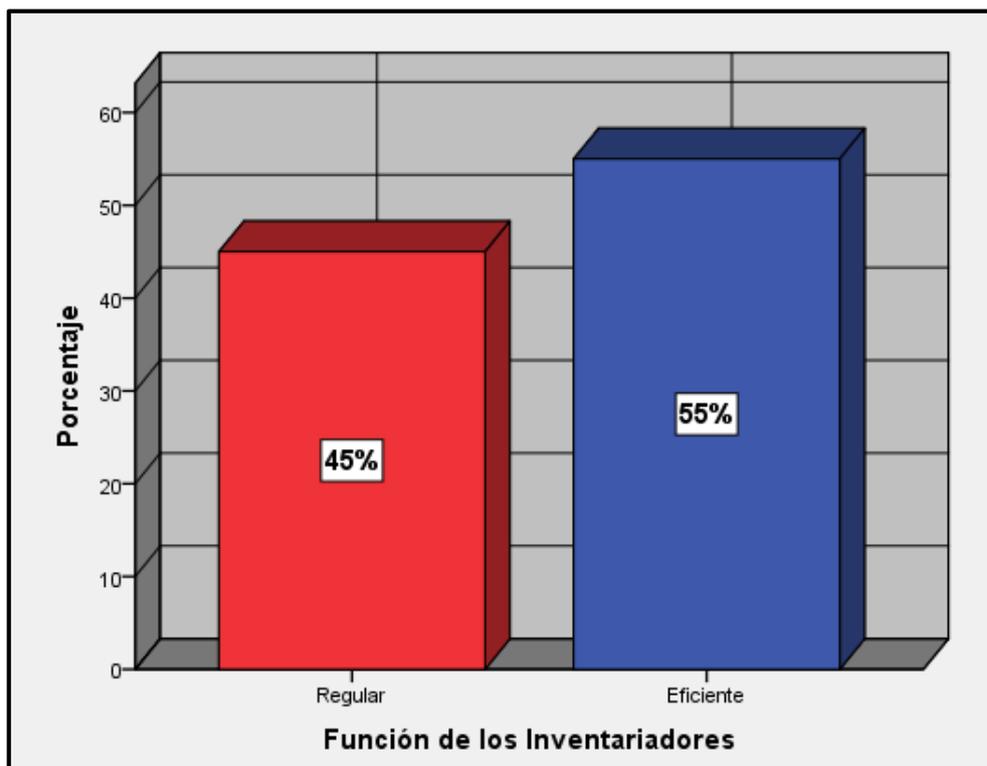
**Interpretación:** Se obtuvo un nivel eficiente, respecto al seguimiento de la brecha invisible, representado por 87,50% que son 35 encuestados, mientras que solo el 12,50% indican que el seguimiento de la brecha invisible se está dando de manera regular.

Tabla 14

*Niveles referentes a la Función de los inventariadores*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Regular	18	45,0
Eficiente	22	55,0
Total	40	100,0

*Fuente:* Elaboración Propia



*Figura 12.* Nivel de la Función de los inventariadores

*Fuente:* Elaboración Propia

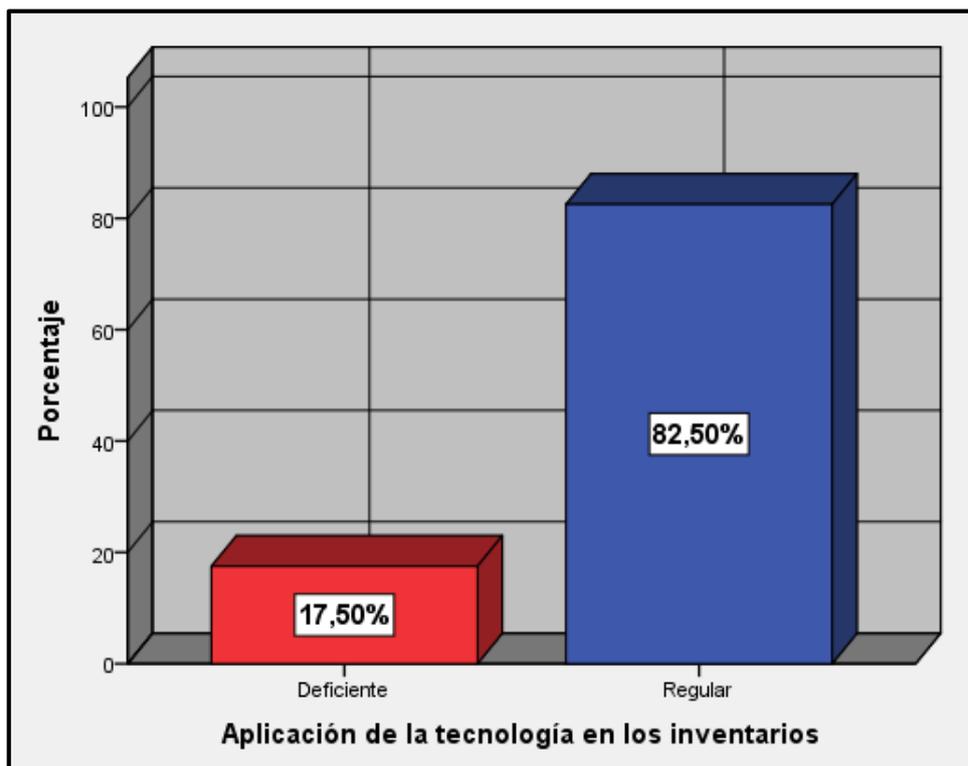
**Interpretación:** Se obtuvo un nivel eficiente, respecto a si los inventariadores están realizando su función, representado por 55% que son 22 encuestados, mientras que el 45% indican que los inventariadores están realizando su función de manera regular.

Tabla 15

*Niveles referentes a la Aplicación de la tecnología en los inventarios*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Deficiente	7	17,5
Regular	33	82,5
Total	40	100,0

*Fuente:* Elaboración Propia



*Figura 13.* Nivel de la Aplicación de la tecnología en los inventarios

*Fuente:* Elaboración Propia

**Interpretación:** Se obtuvo un nivel regular, en la aplicación de la tecnología en los inventarios, representado por 82,50% que son 33 encuestados, mientras que el 17,50% indican que la aplicación de la tecnología en los inventarios de manera deficiente.

Tabla 16

*Niveles referentes a la Realización de los inventarios*

Niveles	Frecuencias (f)	Porcentajes (%)
Deficiente	3	7,5
Regular	37	92,5
Total	40	100,0

Fuente: Elaboración Propia

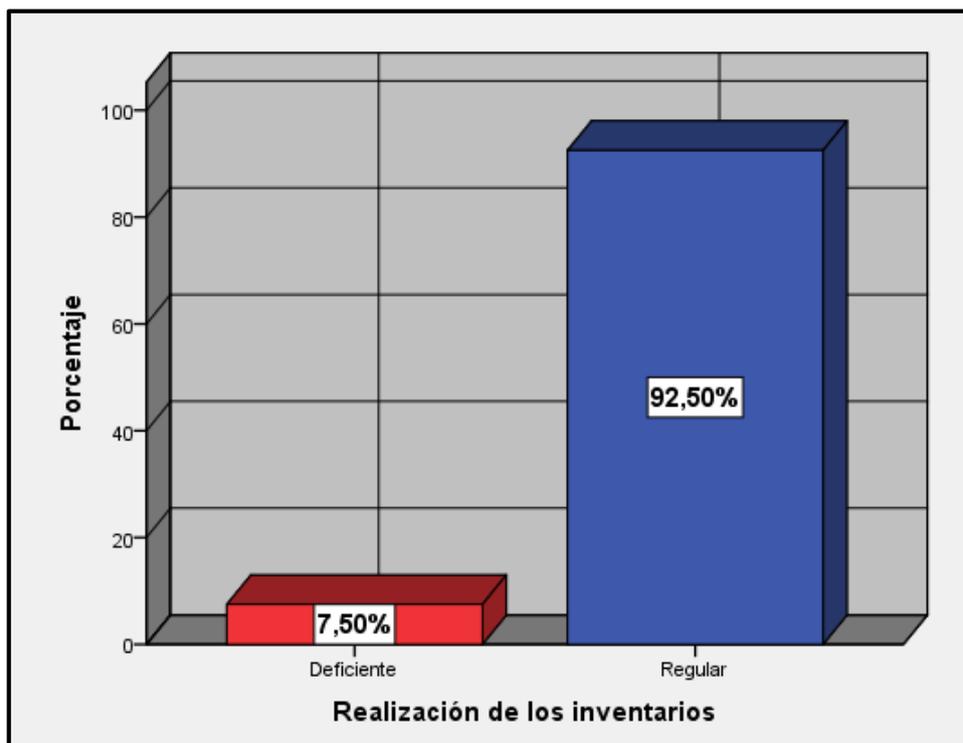


Figura 14. Nivel de la Realización de los inventarios

Fuente: Elaboración Propia

**Interpretación:** Se obtuvo un nivel regular, en la realización de los inventarios, representado por 92.50% que son 37 encuestados, mientras que el 7,50% indican que la realización de los inventarios de manera deficiente.

## 4.2 Diagnóstico Cualitativo

Preguntas de la entrevista	Sujetos encuestados	Sujeto 1 Gerente de PPEO	Sujeto 2 Supervisor	Sujeto 2 Administrador	Codificación	Categoría Emergente	Conclusiones aproximativas
1. ¿Actualmente como diría usted que está distribuido el supermercado en base a sus productos, hay orden y atención al cliente en sus secciones, cree que los productos de alto valor		<p>Específicamente en la Cadena SMU en Perú se está trabajando un formato de supermercados económico, SMU Perú tiene 02 marcas una que es Maxiahorro dirigido al consumidor final y otra que es Mayorsa dirigido a Mayoristas, ambos desde un <b>formato económico que significa que están dirigidos al segmento socioeconómico D y C</b> y para que sea sostenible este tipo de cadenas de negocio, la inversión en infraestructura u otros adicionales tiene que ser baja o reducida,</p>	<p>Al ser Mayorsa un <b>Retail económico</b> la distribución de supermercado tiene que esta <b>ordenada y organizada</b> para que los clientes puedan dirigirse a las secciones correspondientes y tomar sus productos, la atención brindada no es por sección debido a que el supermercado no cuenta en muchas ocasiones con su personal completo, por son los propios clientes los que tienen que acercarse a caja o a un reponedor si es que se encuentre cerca, respecto a si los productos están</p>	<p>El supermercado esta <b>ordenado las distribución de este se encarga comercial</b> para que lo clientes puedan encontrar los productos que más usan en las góndolas, respecto a la atención al cliente no se puede atender a los clientes debido a que el supermercado no cuenta con personal suficiente para ello, los productos de alto valor están protegidos siempre y cuando</p>	<b>C1: Retail</b>		<p>Al ser un formato económico Mayorsa, el personal es reducido, de esta manera no gastar tanto en planilla y adecuar sus precios por debajo de la competencia, sin embargo, las falencias de esta estrategia que afecta el control de la brecha visible es el orden y la protección de los productos en el supermercado.</p>

<p><b>están protegidos?</b></p>	<p>de esta forma trasladarse el ahorro hacia el precio del consumidor, entonces existe en algunas tiendas de esta cadena o de estas cadenas, dependiendo de la infraestructura de la tienda ciertos productos que son protegidos a través de una vitrina, vitrina que cuenta con llave, la cual es administrada por una persona en específico, otras tiendas no, porque además su espacio es reducido</p>	<p>protegidos, en algunas tiendas de Mayorsa hay espacio para colocar un área custodiada por un encargado y que este supervise y despache los productos de alto valor, sin embargo esto solo se da en algunas tiendas de Mayorsa, la mayoría no cuenta con este espacio y por ende no puede proteger sus productos de esta forma</p>	<p>allá espacio en el supermercado para destinar un área a colocar estos productos y que haya un responsable que pueda despacharlos</p>			
<p><b>2. Respecto a las plagas y productos a vencer, existe un control, y cada cuanto</b></p>	<p>En el caso de las Plagas existe un control vinculado a digamos, un control interno y externo, en los que es interno son todas aquellas buena prácticas que deben realizarse en los almacenes y sala de venta y que de</p>	<p>El control de plagas se da en todos los supermercados, pero, esto a pesar de los esfuerzos por su erradicación siguen apareciendo, un ejemplo de esto son las palomas que en la tienda de breña se meten por el techo y</p>	<p>Una empresa viene cada tres meses a realizar una inspección y si detecta un surgimiento de plaga se programa la ejecución del control de plagas comúnmente esto</p>	<p><b>C2: Logística</b> <b>C1: Retail</b></p>		<p>El control de plagas existe, lo realiza una empresa externa, sin embargo hay plagas como las palomas que no se pueden exterminar debido a</p>

<p><b>tiempo se realiza?</b></p>	<p>acuerdo a los procedimientos establecidos se realizan en forma diaria, es decir el personal de la tienda tiene que recorrer las instalaciones al 100% para validar que no exista mercadería deteriorada que pueda contribuir a la generación de vectores y así a la atracción de plagas , ese control es diario y se realiza en paralelo a las reposiciones que se hacen en las góndolas para optimizar y obviamente la limpieza en no dejar restos , desperdicios en todas partes sino en la zona donde corresponde embolsado y ojala muy aislado de los almacenes o sala de venta, en lo que</p>	<p>picotean los sacos de arroz en las noches, otro son los roedores lo cual se realiza se contrata a una empresa para que realiza su exterminio cada cierto tiempo, pueden ser tres meses o menos según la tienda</p> <p>En cuanto a los productos a vencer es la función del administrador de tienda, en conjunto al equipo de comercial, percatarse del vencimiento de estos productos o su deterioro, eta labor es sumamente importante debido a que los organismos públicos pueden realizar una auditoría a la tienda encontrar estos productos ocasionaría el cierre de esta tienda y una</p>	<p>es en base a los roedores e insectos, sin embargo, para las palomas es difícil ya que estas por la noche bajan a picotear lo sacos de arroz, esto se debe a que la <b>infraestructura de la tienda</b> está mal diseñada</p> <p>Cada semana, no todas las hago ya que puedo enviar a otro personal a hacerlo, esta persona revisa que los productos no estén próximos a vencer, estos productos son inventariados y comunicados al área de operaciones y comercial para que se hagan los</p>		<p>la estructura orientada al formato económico de Mayorsa, respecto a las plagas e administrador no realiza todos los días la caminata de quiebres para revisar si hay productos vencidos y separarlos o comunicarlos al día siguiente a comercial, esto les puede traer problemas</p>
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>corresponde al control externo es una programación de servicios de desratización y desinfección que contribuyen a controlar el ingreso de plagas y en caso la tienda presenta ya un problema relacionado a la infraestructura, controlar que no aumente la población que pudiese existir, estos servicios tienen una frecuencia regularmente mensual y de alguna forma debiesen mitigar las perdidas relacionadas por estos conceptos, esto es en lo que es plagas</p> <p>en lo que corresponde al vencimiento , la compañía cuenta con un control, que se realiza con frecuencia semanal y</p>	<p>gran multa para la empresa, no se realiza un control diario pero si semanalmente a fin de hacerse un seguimiento</p>	<p>respectivos controles</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	--	--	--

	<p>corresponde al levantamiento de información de los productos que están por vencer a tres meses de la fecha de levantamiento, luego de levantar la información a nivel de EAN, Código interno, cantidad y fecha de vencimiento, esto pasa a ser consolidado por un analista en la central, quien de acuerdo a las condiciones de devolución que se tenga con el proveedor, gestiona a través del área comercial un descuento o liquidación para aquellos productos que representan un cierto impacto en la pérdida , por poner un ejemplo un valorizado mayor a 100 soles en primer filtro</p>					
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<p>3. ¿En cuanto al tema de robo y consumo de productos en el supermercado, el personal de seguridad y de tienda realiza controles diariamente a través de las cámaras y las rondas por todo el supermercado?</p>	<p>Respecto al <b>consumo interno</b> u hurtos de productos, especialmente en un formato económico la dotación del área de seguridad, se usa para principalmente fines disuasivos y en segunda instancia para fines de intervención o seguimiento, por ejemplo, en muchas de las tiendas no se cubren todos los frentes de ingresos o de salida de mercadería es decir puedes encontrar en un turno de atención al cliente solamente un guardia en la tienda , mas no en la trastienda, o en la recepción, habiendo dicho esto las cámaras de seguridad también juegan un rol disuasivo y no más bien cumplen un rol</p>	<p>La visibilidad de las cámaras no cubren toda la tienda por ello siempre se encuentran <b>productos abiertos o semi-consumidos</b> debido a que no pueden estar endientes la mayoría del tiempo a la custodia de los productos, descuidando las labores de reposición y venta, la seguridad es encargada a la empresa Varum envía dos agentes de seguridad por tiendas, estos se dividen los turnos, sin embargo estas personas se sitúan en la entrada suprimiendo los intentos de robo en la mayoría de los casos</p>	<p>Ocurre en la tienda que se ha <b>detectado que el personal sustrae productos o los consume dentro de la tienda,</b> esto es comunicado al área de operaciones y el personal es separado de la empresa, las cámaras nos ayudan a ver algunos acontecimientos sucedidos luego de la detección por el personal de seguridad más el <b>robo es inminente en las secciones que las cámaras no vigilan,</b> en algunas ocasiones el personal de seguridad falta a su turno,</p>	<p><b>C3: Robo interno</b></p>	<p>Robo Interno</p>	<p>En temas de Brecha visible, sabemos que en los supermercados roban y para eso está el personal de seguridad para mitigar estas acciones, sin embargo lo que podemos controlar es el robo interno, según los especialistas estos pueden ser realizados por los tenderos o el mismo personal de seguridad, agregando a esto que las cámaras no cubren la gran parte de las secciones, este es un factor</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>¿El personal de seguridad está completo y cumpliendo los turnos establecidos?</p> <p>¿Los productos tienen el código actualizado según las promociones del supermercado?</p>	<p>de servir como herramienta para la detección de perdidas, porque no hay un cupo establecido para poder hacerlo, respecto a la frecuencia de control el procedimiento establecido para estas personas es que mínimamente 4 veces al día realicen una ronda al 100% de las instalaciones de la tienda para prever en primera instancia que haya hurto interno, validar que no haya consumo de mercadería en los almacenes y en el caso de la sala de venta, los tenderos puedan visualizar de que a través del recorrido se le va dificultar la extracción de productos pues va ser visualizado por esta persona</p>		<p>cubriéndolo otro que llega después, también agrego que el personal de seguridad ha estado comprometido en robos sistemáticos perjudicando a la tienda y que el personal que es enviado a la tienda es personal de tercera edad que no pueden mitigar las acciones de los sustractores</p>		<p>importante para el control de la brecha.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------

<p><b>4</b> <b>Considera Ud. ¿Que se brinda una capacitación al personal de caja a fin de tener conocimiento sobre los nuevos códigos y promociones? ¿Los productos tienen el código actualizado según las promociones del</b></p>	<p>Si nosotros separamos la mercadería en 2 grandes, si quisiéramos categorizar los productos referidos a códigos, los categorizaría en dos, aquellos que cuentan con <b>código de barra</b> y aquellos que no cuentan con código de barra, los que cuentan con código de barra, un <b>formato económico</b> como el de SMu en Perú, necesitan de que todas las promociones, descuentos o precios sean identificados de forma automática a través de los sistemas, es decir la cajera debiese básicamente pasar o leer el código de barras con la tecnología que cuentan las cajas y este sistema reconocer a que promoción hace</p>	<p>Esta labor tiene que ser encargada por el administrador para que su personal tenga conocimiento de las nuevas medidas que la empresa está aplicando para las promociones o liquidaciones de productos según los flyer entregados a los clientes, sin embargo las cajeras no son <b>capacitadas</b>, la orden o conocimiento viene de comercial hacia el administrador y solo informa a su personal que habrán descuentos de algunos productos en el sistema, por lo que las cajera tienen que estar con el flyer a la mano en caso haya discrepancia con los clientes, en base a los productos sus <b>códigos</b> están registrados en el sistema por lo cual se aplica el descuento</p>	<p>La <b>capacitación</b> la realiza un personal de la empresa y lo hace en cuanto a la ejecución y actualización del sistema cada cierto tiempo, sin embargo las cajeras solo se guían del flyer o indicaciones del área de comercial respecto a ciertos productos, <b>más hay una capacitación constante</b>, en cuanto a los productos con codo actualizado, ocurre en muchos casos que estos no están registrados en el sistema y por ello los clientes e quejan con las cajeras, no siendo esto su culpa sino del</p>	<p><b>C4: Código de Barra</b></p> <p><b>C1: Retail</b></p> <p><b>C5: Capacitación</b></p> <p><b>C3: Robo interno</b></p>	<p>Código de Barra</p> <p>Capacitación</p>	<p>La capacitación brindada que se da a las cajeras no es la adecuada en base a lo que se requiere en tienda, el formato económico que de Mayorsa impide que se dé un mayor acercamiento a la capacitación de su personal, dado que algunos productos están actualizados en base al código de barras y otros no, permitiendo que pueda haber un robo interno en complicidad con la</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>supermercado?</b></p>	<p>referencia, otro tipo de productos son aquellos que no tienen <b>código de barra</b> y se requiere una digitación es ahí donde se presenta el más alto riesgo de pérdida e incluso errores en cuanto al reconocimiento promocional que existe 2 factores relevantes que provocan esto; 1 el error de digitación propio del ser humano que es imposible eliminar la probabilidad, excepto que cuente con <b>código de barra</b> pre impreso y en segunda instancia es propicio a que haya un <b>error voluntario por parte de la cajera provocando que se aplique un descuento que no debió aplicarse o buscando que se</b></p>	<p>señalado sin embargo hay códigos antiguos del mismo producto los cuales sistemas no aplico el descuento o códigos nuevos los cuales no están ingresados al sistema y ya se lanzó la oferta, ejemplo los packs o dúos, que son ingresados a mano y alterando el precio en algunos casos</p>	<p>área de sistemas conjunto con comercial, sin embargo se hace todo lo posible para que el producto se cobre según la promoción estipulada en los flyers semanales</p>			<p>cajera afectando la brecha invisible.</p>
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	----------------------------------------------

	<p>descargue un producto de menor precio para que se lleve otro en caso este coludido para las perdidas, debería de haber definitivamente con una frecuencia estimo de cada tres meses un reforzamiento y capacitación para el personal de caja así como también una muy buena inducción que incluya todos los controles que realiza la compañía para la prevención de perdida y referidos a las promociones que existen en este tipo de supermercado</p>					
<p>5 Hay un control en los procedimientos de</p>	<p>Respecto a los inventarios en cuanto a los registros y supervisan de estos, puedo mencionar que en el caso de un formato económico como lo es SMU Perú</p>	<p>La realización de los inventarios son coordinados en la mayoría de los casos por el área de operaciones, ya que también el área comercial envía a</p>	<p>Realizamos los inventarios según el cronograma enviado por operaciones, el personal que cuenta lo realiza</p>	<p>C6: Inventarios C1: Retail C4: Código de Barra</p>	<p>Multifuncionalidad</p>	<p>Los inventarios se realizan en base a un procedimiento y un control a fin de mantenerse dentro del</p>

<p>registro y realización de los inventarios coordinados por el área de operaciones ? ¿Se envían reportes en base a la merma, sustracción y bajo o alto nivel de inventario</p>	<p>se aplica mucho la <b>multifuncionalidad</b>, esto a consecuencia de que los sueldos del personal operativo no necesariamente son los más competitivos en el mercado lo cual provoca que exista una alta rotación, esta alta rotación es de alguna forma mitigada para la continuidad de la tienda a través de la <b>multifuncionalidad</b> entonces la persona que cuenta si bien no es una persona cuya función específica es el <b>inventario</b>, debe ser capacitada para que realice un registro transparente y oportuno y así la central, el área de control operacional o de prevención de pérdidas debiese a través de los sistemas identificar que efectivamente se ha</p>	<p>realizar <b>inventarios</b>, sin embargo estos se dan muy pocas veces el control deriva ellas funciones del administrador y el área de prevención de pérdidas, ya para la realización de los <b>inventarios</b> se notan los <b>códigos</b> y se buscan los productos, al detectarse una diferencia se comunica al administrador y el ajusta <b>el inventario</b> en caso sea una diferencia menor a los 80 soles, si es mayor se envía un correo al área de prevención de pérdidas y juntos revisan este producto a fin de conciliar el inventario</p> <p>se tienen <b>4 tipos de inventarios</b> que se realizan en la semana aparte de otros que</p>	<p>bajos mis indicaciones o lo hago yo según tenga tiempo, el registro lo hacen en el sistema y solo lo realiza un personal capacitado o en este caso yo mismo</p> <p>Debido al tiempo y las funciones que realizamos en la tienda no podemos enviar estos reportes diariamente, es más <b>los inventarios de góndola</b> par y perecibles a veces no los enviamos, sabemos que tenemos una orden de operaciones, sin embargo la insuficiencia de personal y otras</p>	<p><b>C7: Multifuncionalidad</b></p> <p><b>C2: Logística</b></p>	<p>presupuesto la brecha invisible, sin embargo al sr un formato económico Mayorsa opta por la multifuncionalidad en su personal de tienda, muchas veces dejando de lado otras funciones como la de los inventarios, no realizando los inventarios a tiempo, por motivo como el que el empleado no conozca los códigos de barra.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>realizado en los tiempos correctos, en cuanto a que la información sea fidedigna, esto debe ser responsabilidad directa del administrador de forma diaria continua y de la central a través de unos aleatorios que permitan de alguna forma disuadir a que haya una mala práctica, eso en cuanto al registro oportuno</p> <p>Un <b>formato económico</b> definitivamente requiere de alta visibilidad de la información y ara eso debiese existir un área o debiese asignarse a una persona una serie de reportes que permite tener visibilidad de cuáles son los productos de más alta pérdida</p>	<p>puedan realizarse a petición del administrador, otras áreas o el mismo gerente general, estos son el inventario PAR, Perecibles, Selectivos y de Góndolas, estos deben realizarse y el no cumplimiento de estos es una falta para el administrador , en cuanto al reporte de merma, sustracción y <b>bajo o alto nivel de inventario</b> se procura que las tiendas envíen estos reportes mas no todas lo hacen, digamos que la minoría lo realiza, pero se puede realizar un seguimiento a través del sistema a fin de saber cuánto es la merma diaria y a través de los ajustes saber cuánto es la brecha invisible refiriéndonos a la sustracción, <b>el bajo y</b></p>	<p>funciones dedicadas a la venta nos impiden cumplir con estos <b>inventarios</b>, más cuando podemos realizarlos los enviamos o los hacemos después todos los <b>inventarios juntos</b></p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<p>visible lo invisible, así el administrador a través de su equipo empoderarse o responsabilizarse de la gestión e identificar oportunidades de mejora para mejorarlas, definitivamente es clave que exista una reporteria como mínimamente una frecuencia semanal abierto por sección ojala hasta producto y por tienda</p>	<p>alto nivel de inventario se mide en función a inventario de los productos en góndolas, el cual se realiza diario y sirve para saber si las góndolas están surtidas o no, a fin de que el cliente al momento de ingresar al supermercado, encuentre los productos requeridos y no se vaya a una botica u otro supermercado</p>				
<p>6. ¿Los ajustes de registro de inventario son autorizados por el administrador?</p>	<p>todo ajuste de inventario que se realice en una tienda debiese estar aprobado por el administrador, bajo los procedimientos actuales requiere mínimamente la firma de encargado para que pase a ser ajustada, de hecho hace poco se implementó que con</p>	<p>Todos los ajustes de inventario son autorizados por el administrador, sin embargo los registros de inventario no necesariamente los hace e administrador, ya que cualquier empleado de la tienda puede realizarlo utilizando el usuario del administrador,</p>	<p>Autorizo todos los ajustes de inventario que se realicen en la tienda, dado que las diferencias las tengo que validar, en cuanto al recuento después del inventario dado que mi personal estuvo</p>	<p>C8: Brecha Invisible  C6: Inventarios</p>		<p>El administrador autorizo estos ajustes de inventario dado que es su responsabilidad el control de la brecha en el supermercado, pero en cuanto al seguimiento de las</p>

<p>¿El administrador posterior al Inventario general revisa las diferencias?</p>	<p>el usuario del administrador pueda <b>ajustarse los inventarios</b> hasta cierto monto, lo cual agiliza que el stock este sincerado para una pronta reposición, eso respecto a la autorización y respecto posterior a los inventarios, es obligación de parte del administrador analizar las diferencias para identificar oportunidades de mejora y reducir la pérdidas definitivamente esto es soportado de una reporteria descentralizada</p>	<p>mas no ajustarlo hasta que este lo permita, posterior al inventario general el área de prevención de pérdidas verifica las <b>diferencias de inventario y no ajusta el inventario</b> de la tienda hasta que las diferencias sean comprobadas por el administrador, dado que RGIS realiza el Inventario General y en varias comete errores, es labor del administrador en conjunto con los empleados de la tienda verificar las diferencias tanto de los sobrantes como de los faltantes, sin embargo a veces el administrador no cuenta con personal suficiente para dedicarse al recuento y por ello tiene que realizar un</p>	<p>presente el día del inventario general la mayor parte del día, ellos descansan y yo me quedo en la tienda para el recuento y atención de la tienda junto a los cajeros, sin embargo es imposible que pueda realizar el recuento yo solo por ello se coordina con el área de operaciones para solo recantar las <b>diferencias más altas</b> y las menores ajustarlas</p>		<p>diferencias de inventario que resalten en el inventario general, este no puede realizarlo, dado que el solo no puede realizar el recuento de todos los productos, por ello muchas veces se deja pasar un gran número de productos para recantar son aquellos que tiene una diferencia alta, sin embargo con el pase de los días el stock cambia y es más difícil para el administrador el recuento y su ajuste.</p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		cronograma que no pase de una semana para el recuento de estas diferencias				
<p>7. ¿En cuanto a la realización de los inventarios, se cuenta con el personal capacitado en base a sus funciones para realizar el inventario?</p> <p>¿Las máquinas de realización de inventario están</p>	<p>respecto a la toma de <b>inventarios</b> SMU tiene dos recursos para tomar el inventario, un recurso interno y un recurso externo, el recurso externo se realiza a través de un proveedor en este caso RGIS, y lo realiza para los inventarios generales, ellos disponen de una tecnología propia, que permite levantar los códigos de barra de cantidades y ser transmitidos a una computadores central cuyo sistema además permite cruzar el stock teórico con el físico inmediatamente después de haber el <b>completado</b> el <b>inventario</b> de ciertas</p>	<p>La realización de los <b>inventarios</b> en primera instancia es realizada por los reponedores o inventariadores, después de ello puede realizarlo el segundo a cargo de la tienda si es que hubiera y en última instancia lo realiza el administrador, esto es variable según el inventario que se realice, ya que algunos <b>inventarios</b> tienen que ser realizados estrictamente por el administrador, la <b>capacitación</b> es relativa dado que por la alta <b>rotación del personal</b>, los empleado en muchas ocasiones no conocen</p>	<p>El <b>personal que llega a tienda es en muchos casos nuevo y no tiene mucha experiencia</b>, por lo cual tengo que instruirlos en los temas del supermercado y en la <b>realización de los inventarios</b>, pero es difícil que el personal se quede ya que en la tienda el personal rota mucho por ello el personal que realiza los inventarios <b>no tiene experiencia</b> y solo lo mando a contar mas no a verificar o hacer seguimientos en el sistema, es más</p>	<p><b>C6: Inventarios</b></p> <p><b>C4: Código de Barra</b></p> <p><b>C3: Capacitación</b></p> <p><b>C7: Multifuncionalidad</b></p> <p><b>C2: Logística</b></p>		<p>No se cuenta con el personal capacitado para la realización de inventarios, este personal que lo realiza en su mayoría de los casos es multifuncional, que solamente tiene nociones básicas de la reposición de los productos indicadas por el administrador, respecto a las maquinas, estas están malogradas en su mayoría, se debe realizar un cambio de</p>

<p><b>completas y operativas?</b></p> <p><b>¿Se cumple diariamente con los inventarios si ningún contratiempo?</b></p>	<p>categorias lo que proporciona a la tienda una alta visibilidad de lo que se va perdiendo para focalizar el conteo y respecto al inventario interno, si bien contamos con la tecnología para poder hacer inventario con radiofrecuencia aún no está implementada, por lo cual se realiza un inventario con una hoja de conteo hasta que esta sea implementada y de hecho es una de las prioridades para el 2018 a serlo, de esta forma asegurar que la <b>confiabilidad del código</b> que se haya contado sea la correcta de acuerdo al EAN del producto</p>	<p>los <b>códigos</b>, tomando la decisión del administrador realizarlo el mismo o apoyándolo, según el tiempo que tenga, debido a que tiene que realizar otras funciones prioritarias para otras áreas, manda a contar a los nuevos empleados, procurando errores en el registro, respecto a las maquinas deberían haber dos máquinas por tienda dado que se entregaron operativas y funcionando a cada tienda, sin embargo a veces solo funciona una o ninguna por lo cual tienen que prestarse de otras tiendas, por último los <b>inventarios</b> tienen que ser realizados diariamente según el <b>tipo de inventario</b> y el cronograma, sin embargo las tiendas</p>	<p>como un <b>reponedor</b>, la empresa nos otorgó 2 máquinas por tienda sin embargo solo funciona una, y la otra nos la tenemos que prestar de otra tienda cuando queramos realizar un <b>inventario</b> impórtate y en muchos casos esta falla en la <b>toma de inventarios</b>, los inventario se tratan de realzar como ya se explicó sin embargo ocurren contratiempos como la venta la rotación de personal el orden y otros factores que nos impiden</p>		<p>las maquinas en las tiendas a fin de facilitarle la realización de los inventarios a los administradores y poder controlar más la brecha invisible, ya que por este motivo y otros ya mencionados, no están realizando los inventarios constantemente.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		no lo realizan secuencialmente por los motivos ya indicados anteriormente presentando estos contratiempos	cumplir con estos inventarios			
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	--	--	--

### **4.3 Triangulación de datos: Diagnóstico final**

El robo interno es un tema que está presente en la mayoría de las empresas, a pesar de que se realizan acciones y controles para mitigar esto, siguen dándose casos en los que llega a participar inclusive el personal de seguridad, esto pasa en la mayoría de los supermercados y se tiene que controlar y en lo posible mitigar estas acciones, con el fin de no perjudicar a la empresa.

Por tanto, cuando se habla de controlar la brecha invisible, se tiene en mente mitigar acciones para que no haya robo interno y después prevenir las sustracciones parte de los clientes, dado que, si los propios trabajadores están robando en la empresa, como van a poder cuidar los productos de terceros, como prueba de ello tenemos que los trabajadores encuestados, el 95% indico que la seguridad en la tienda es deficiente, las operaciones que se realicen dentro de la tienda, tienen que ser supervisadas y realizadas con esmero y ética, no podemos dejar de lado al referirnos a robo interno, el consumo interno a que estos productos que se consumen dentro de la tienda generan aumento en la brecha y por otro lado el personal de la tienda y de seguridad tiene que percatarse de ello, por eso u 70% de los encuestados indica que este control es regular, sin embargo; debería ser eficiente o en su mayoría lograr mitigar estas acciones que perjudican a la empresa.

Por ello, desde que entra un nuevo trabajador a la empresa, este tiene que ser capacitado en las nociones básicas del supermercado y sus políticas, este tiene que adoptar la misión de la empresa y poder trabajar productivamente, identificándose con la empresa, prueba de ellos es que el 70% de encuestados indicó que la capacitación que les da la empresa es regular y por ende se cometen errores y hasta una posible colusión refiriéndonos a las cajeras.

Sin embargo, como se puede controlar el robo interno, a través de la capacitación, si los empleados que entran a laborar en la empresa tienen que ser multifuncionales, debido a que en los supermercados, el personal nunca está completo y por ende tiene que realizar funciones adversas a las suyas y con esto olvidar o dejar de lado las que, si le corresponden, afectando a lo que nos estamos enfocando en la presente investigación, que es controlar la brecha invisible, realizar las operaciones de inventario correctamente, prueba de ello se da en que el 45% de los encuestados indica que las funciones de los inventariadores son realizadas por otras personas que no están capacitadas y que estos realizan otras funciones alejándolos de su objetivo base que es inventariar y dar una mayor visibilidad del producto en su rotación al área de operaciones.

Además de tener en cuenta que es importante que los productos estén actualizados y que los productos posean un código de barra, para su identificación y transporte en la venta o inventario, sin embargo, esto no se da ya que algunos de los productos no tienen información en el sistema o siquiera tienen un código de barras, sin embargo, un 82,50% de los encuestados indica que esta actualización es eficiente en la tienda, comparando que , teniendo en cuenta que el 90% que el orden de los productos en las góndolas era regular y que un 92,50% indicó que la realización de inventarios era regular, cuando se le consultó si había complicaciones en la realización de estos.

Apoyándonos también en que el control de plagas tiene que darse regularmente en el supermercado ya que esto controla que el posible surgimiento de vectores, no tenga contacto con los productos, llegando a perjudicar al supermercado ante un posible brote de enfermedades por estos o lograr el cierre del supermercado en una inspección, el 85% indicó que el control de plagas se realiza de manera regular mientras tanto un 77,50% indicó que el

control de vencimiento se está realizando de manera eficiente, dándonos a entender que no se está cumpliendo en su totalidad con el control de estos productos, perjudicando a la empresa e incrementando al brecha, al tener que mermar estos productos.

Refiriéndonos a los procedimientos de los inventarios, el 90% de los encuestados indica que se realizan de manera eficiente, respecto al seguimiento en el control de la brecha realizando los inventarios tenemos que el 87,50% indica que también es eficiente, y por último se observa que un 17,50% indicó, que la aplicación de la tecnología en los inventarios es deficiente, frente al 82,50% restante indicó que su aplicación es regular, al referirnos a los procedimientos, el seguimiento y la tecnología que se aplica, todo referido a los inventarios, enfatizamos que los trabajadores necesitan herramientas que puedan aplicar y le permitan agilizar esta labor de inventarios que es tan importante para el área de operación y la empresa, y no solo les sino que nos ayuda a controlar la brecha invisible, brecha invisible que en esta investigación se tratara de reducir brindando una tentativa de plan de operaciones para Mayorsa, a que si los procedimiento y el seguimiento se está desarrollando eficientemente porque obtenemos que un 87,50% de los encuestados evaluando generalmente e control de la brecha invisible que se da en la empresa, indica que es regular el control que se realiza.

La empresa tiene un presupuesto de brecha el cual no debe sobrepasar el 1,3% sobre las ventas, y se realizan presupuestos mensuales controlados en base a indicadores en el cual se determinó que el 0,7% está destinado a la brecha invisible, restando un 0,6% para la brecha visible, lo que determina que a través de los inventarios en donde se puede dar un seguimiento respecto a cuál es la frecuencia de la brecha a través de los meses para tratar de llegar a los presupuestado y que en la medición de esta, si en un determinado mes, semana,

o día sale de sus presupuestos, tomar acciones para identificar la razón o corregirla, es por ello que los indicadores planteados en la investigación, se tornaron en base a las preguntas tanto de la entrevista, como de la encuesta, los datos que obtuvimos nos ayudaran a brindar un propuesta de plan de operaciones, dado que esta empresa está dirigida al segmento C y D de la población y más aún es un formato económico, se tratara de adecuar este plan a su realidad.

.

## **CAPITULO V**

### **PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **“PLAN DE OPERACIONES PARA REDUCIR LA BRECHA INVISIBLE EN MAYORSA SA”**

## 5.1 Fundamentos de la propuesta

En la actualidad la mayoría de las empresas buscan incrementar sus ventas, aplicando estrategias y técnicas que lo permitan, sin embargo, en el ámbito de las operaciones pocas son las que buscan reducir sus costos o mejorar sus procesos, para el caso de la presente investigación, se busca reducir la brecha invisible que día a día pierde la organización, ya sea por robos, complicidad o negligencia en el registro de los inventarios

A fin de elaborar una propuesta válida para la investigación, nos apoyamos en diferentes teorías, la cual la primera teoría denominada matemática de la administración, recae en la administración de operaciones, tanto para organizaciones de manufactura como para las de servicios, en las cuales la medición de los objetivos es través de indicadores, estos para la propuesta tendrán que ser reducidos a fin de que la empresa no reduzca sus ganancias por este problema; la segunda teoría, denominada logística pura nos permitirá desarrollar primero una base teórica para la gestión de los inventarios, y de este modo entender el funcionamiento de la logística en la empresa, aplicando una propuesta viable, la tercera teoría, denominada la rueda del retail, la cual se basa en que un negocio retail nuevo será exitosos por un corto tiempo, dado que otro negocio aplicando nuevas estrategias, le quitará la clientela y dejará que se este se extinga, siguiendo con este ciclo; es por ello que esta propuesta se basará en no dejar que las estrategias que aplique la organización se vean opacadas por la pérdida operacional que presenta.

Esta propuesta tiene que reducir la pérdida operacional que se da en la empresa principalmente en las tiendas, dado que la empresa Mayorsa, al ser un formato económico, no cuenta con un gran presupuesto para cubrir o corregir estas estas carencias.

## **5.2 Objetivos de la propuesta**

Diseñar un plan de operaciones para reducir la brecha invisible, cumpliendo los siguientes objetivos:

Contar con administradores capacitados en Gestión de inventarios

Reestructurar los inventarios operacionales

Organización de los inventarios operacionales

Eliminar el surgimiento de plagas

Control del vencimiento de los productos

Mejorar la seguridad de la tienda

## **5.3 Problema**

La empresa Mayora presenta carencias en el control de la brecha invisible que se realiza en cada una de sus 21 tiendas y a nivel organizacional, puesto que la brecha invisible está superando lo permitido por la empresa, afectando directamente a las ganancias de la empresa, dado que esta está bajo un formato económico, la empresa está más enfocada a invertir en el marketing de sus productos que en la reducción de su brecha.

Estos problemas se observan en los indicadores obtenidos de los datos cuantitativos y cualitativos, comenzando a detallar esto; a nivel general, en control de la brecha invisible se ve afectado por un control regular según el 87,50% de los encuestados, por otro lado, un 12,50% indica que hay un control eficiente; esta información indica que los trabajadores no están conformes con los procedimientos establecidos para el control de la brecha invisible.

A nivel específico, en el orden de los productos en el supermercado, el 90% de los encuestados indica que este orden está en un nivel regular, y un 10% indican que está en un

nivel eficiente, de esta manera el orden de los productos puede ser un factor a considerar en la toma de inventarios, un supuesto es que los reponedores no están realizando un eficiente trabajo o que no haya reponedores en las tiendas.

En el control de plagas el 85% de encuestados indica que este control es regular, mientras que un 15% indica que este control es eficiente, ahora bien, en el control del vencimiento de los productos en el supermercado el 22,50% indicó que este control es regular, mientras que un 77,50% indicó que este se realiza de manera eficiente; analizando la brecha invisible que pueda generarse, por estos dos factores, la principal mejora gira en torno al control de plagas y su eliminación, y después mejorar los procedimientos para retirar los productos próximos a vencer.

Respecto al consumo de los productos en el supermercado, los principales causantes son tanto los clientes, como los colaboradores, un 70% indicó que este control es regular en la tienda, mientras que un 30% indicó que este control era eficiente, sin embargo, en los datos cualitativos, los especialistas indicaron que, un gran porcentaje de la brecha invisible aumenta por el consumo o robo de estos productos, esto se ve reflejado en el indicador seguridad en el supermercado en el que el 95% de los trabajadores indicó que la seguridad en la tienda es deficiente, mientras que solo un 5% indicó que es regular.

En el indicador capacitación al personal de cajas, un 70% indicó que la capacitación estaba en un nivel regular, mientras que un 30% indicó esta capacitación era eficiente, por otro lado los especialistas indicaron que en algunos casos se han detectado robos internos causados por las cajeras, no solo fallando la seguridad sino también la dirección de este personal; otro indicador es la actualización de los productos en el supermercado, el 17,50%

indicó que estos son actualizados regularmente, mientras que in 82,50% está en un nivel eficiente; los inventarios dependen de la actualización que se les dé en el sistema a los productos, dado que si estos no están registrados o actualizados en el inventario, son probables a sustracción interna.

Respecto a los procedimientos de inventario que se realizan, el 10% indicó que estos procedimientos se realizan en un nivel regular, mientras que el 90% restante indica que estos procedimientos son realizados eficientemente, lo que contrasta con los especialistas dado que algunos procedimientos en determinadas fechas ni siquiera están siendo realizados o están realizándolos incorrectamente.

Como último indicador específico, el seguimiento de la brecha invisible, el 12,50% indicó que este se realizaba de manera regular, mientras que un 87,50% indicó que se realizaba de manera eficiente, sin embargo, el seguimiento que se obtiene de la brecha invisible después de cada inventario es dejado de lado por el administrador, justificándose en que no cuenta con el tiempo ni el personal para realizar este seguimiento y control.

Estos indicadores tanto los específicos como el general denotan la situación actual de la brecha invisible en la empresa Mayorsa, sin embargo, la realidad es otra por parte de los especialistas, de esta forma se propondrá actividades las cuales serán una posible solución al problema.

#### **5.4 Justificación**

Esta propuesta permitirá que la empresa pueda reducir y controlar el nivel de brecha invisible por debajo del proyectado del área de operaciones, dado que es importante controlar esta

brecha a fin de que lo poco que gana la empresa por la venta de tres productos no se elimine por la pérdida de uno solo.

Esta propuesta no solo servirá para la empresa, sino que también podrá ser implementada en otras empresas del rubro de supermercados logrando controlar la brecha invisible.

### **5.5 Resultados esperados**

Los resultados esperados aplicando la propuesta brindadas será el de reducir la brecha invisible por debajo del 0,7% sobre las ventas a fin de controlar el indicador general de la brecha invisible de manera eficiente, en consecuencia, de ello se derivan los siguientes resultados esperados por indicadores específicos.

El resultado de estos indicadores específicos se determina en tres escenarios, los cuales son en un corto plazo, indicando que será en agosto del 2018, mediano plazo en enero del 2019 y en un largo plazo en diciembre del 2019.

Para el orden de los productos en el supermercado, se espera que el almacén de tienda pueda estar ordenado eficientemente en un 30%, dado que en el desarrollo de las actividades estas irán resultando con el tiempo, a mediano plazo en un 50% y en un largo plazo a un 70%, dado que, por la manipulación diaria de los productos por los clientes, es imposible ordenar eficientemente los productos en un 100%.

En el control de plagas se espera que la eficiencia a un corto plazo este en un 30%, a mediano plazo este en un 60% y a un largo plazo en un 100%, mientras que para el control

del vencimiento de los productos en el supermercado la eficiencia este en un 40% a corto plazo, en un mediano plazo este en un 70% y en un largo plazo en un 100%.

En el indicador consumo de los productos en el supermercado, se espera la eficiencia en el control de este consumo este en un 30% a corto plazo, a mediano plazo en un 50% y a largo plazo en un 70%, esto dado que no se puede controlar en un 100% que no se consuman los productos de la tienda, dado que no se cuenta con suficiente presupuesto para ello y el supermercado al vender artículos al por menor con precios económicos, costaría más el sensor que el producto, relacionando estas impedimentos con el indicador de seguridad en el supermercado, se espera que el nivel de eficiencia de este en un corto plazo sea de un 40%, en un mediano plazo en un 70% y en un largo plazo al 100%, debido a que si se pueden controlar los robos en tienda si es que se cambia a la empresa externa que provee al seguridad.

Para el indicador capacitación del personal de cajas, se espera que la eficiencia de ese indicador este en un corto plazo a un 40%, a un mediano plazo a un 60% y en un largo plazo a un 100%, logrando ello a través del desarrollo de capacitaciones a los administradores de la tienda, ya que ellos son los que dirigen la tienda, mientras que para el indicador actualización de los productos en el supermercado, se espera que este sea eficiente en un 20% a corto plazo, en un mediano plazo en un 40% y en un 70% a largo plazo, esto producto de que los supermercados cada semana varían de códigos y promociones, a fin del tipo de campaña que quieran realizar y para ello la eficiencia dependería de otros factores ajenos al de operaciones.

En el indicador procedimientos de inventario el nivel de eficiencia en su cumplimiento y realización, se espera que este en un 50% a corto plazo, en un 80% a mediano plazo y en un 100% a largo plazo, esto a través de las capacitaciones que se le brindan al administrador y a su personal, así como, elaborar un cronograma para la realización de los inventarios operacionales.

Como último, resultado esperado en el indicador seguimiento de la brecha invisible, se espera que este se realiza eficientemente en un 40% en un corto plazo, en un 60% a mediano plazo y en 80% en un largo plazo, esto a través de las capacitaciones y el control en la realización de los inventarios, reestructurando y organizando los inventarios.

### **5.6 Plan de actividades**

Las actividades a desarrollar, serán aplicadas bajo el consentimiento de la Gerencia de Operaciones de Mayorsa, dado que el área de Prevención de Perdidas actúa bajo la decisión de esta gerencia, estas actividades se muestran en la siguiente tabla:

## Actividades del Plan de Operaciones para reducción de la brecha invisible

Tabla 16

### Plan de Operaciones

N°	Actividad	Descripción	Tareas	Cronograma	Responsable
1	Capacitación de los administradores	Brindar una capacitación a los administradores, concerniente al control de la brecha invisible y la realización de los inventarios	Capacitación interna	08/01/2018 al 12/01/2018	Supervisor de Prevención de Perdidas
			Evaluación interna	15/01/2018 al 19/01/2018	
2	Actualizar los inventarios operacionales	Actualizar cada semana los inventarios con los nuevos productos	Descargar Stock	15/01/2018 al 17/01/2018	Supervisor de Prevención de Perdidas
			Elaborar el inventario para las tiendas	18/01/2018 al 19/01/2018	
3	Establecer la frecuencia de los inventarios	Establecer los días y las horas de la realización de cada inventario	Elaboración del cronograma	15/01/2018 al 17/01/2018	Gerente de Prevención de Perdidas y Excelencia Operacional
4	Eliminar el surgimiento de plagas	Eliminar el surgimiento de plagas en el supermercado	Contratar a una empresa externa especializada	22/01/2018 al 26/01/2018	Supervisor de Prevención de Perdidas
5	Anticipación del retiro de los productos a vencer	Retirar los productos anticipándose a que estos puedan vencer en tres días	Elaboración de Planilla de retiro	29/01/2018 al 02/02/2018	Supervisor de Prevención de Perdidas
			Reunión con el Area Comercial	05/01/2018 al 09/02/2018	
			Entrega de la Planilla de retiro	12/01/2018 al 16/02/2018	
6	Mejorar la seguridad en la tienda	Mejorar la seguridad en la tienda, a fin de evitar los robos	Contratar a una empresa especializada en seguridad	29/01/2018 al 02/02/2018	Gerente de Prevención de Perdidas y Excelencia Operacional
			Contratar un monitor de camaras	05/01/2018 al 09/02/2018	

#### Actividad 1: Capacitación de los Administradores.

Capacitar a los administradores, en torno al control de la brecha invisible, la gestión de los inventarios, su realización y los procedimientos que conllevan para cada tipo de inventario operacional; luego evaluarlos en una prueba, a fin de observar los resultados de la capacitación.

Actividad 2: Actualizar los inventarios operacionales.

Actualizar los inventarios en torno al nuevo stock de la empresa, y enviárselo a las tiendas, a fin de tener la planilla completa.

Actividad 3: Establecer la frecuencia de los inventarios.

Realizar un cronograma, en el que se detalle los días y las horas de la realización de los inventarios según su tipo, a fin de medir el cumplimiento de estos y la brecha invisible que se va generando, comparándola en diferentes periodos.

Actividad 4: Eliminar el surgimiento de plagas.

Contratar a una empresa especializada en control de plagas cuyos resultados sean contundentes y ayuden a la eliminación de estas plagas.

Actividad 5: Anticipación del retiro de los productos a vencer.

Elaborar una planilla nueva de los productos, con el tiempo determinando de vencimiento, de esta manera controlar que productos van a vencer y retirarlos de tienda, devolviéndoselos al proveedor según sea el caso, o mermarlos.

Actividad 5: Mejorar la seguridad en la tienda.

Contratar a una empresa especializada y eficaz en seguridad, dado que la actual no cumple con las expectativas.

5.7 Evidencias

Se elaboró un diagrama de Ishikawa, en el cual se observan los problemas y causas del aumento de la brecha invisible en la empresa Mayorsa.

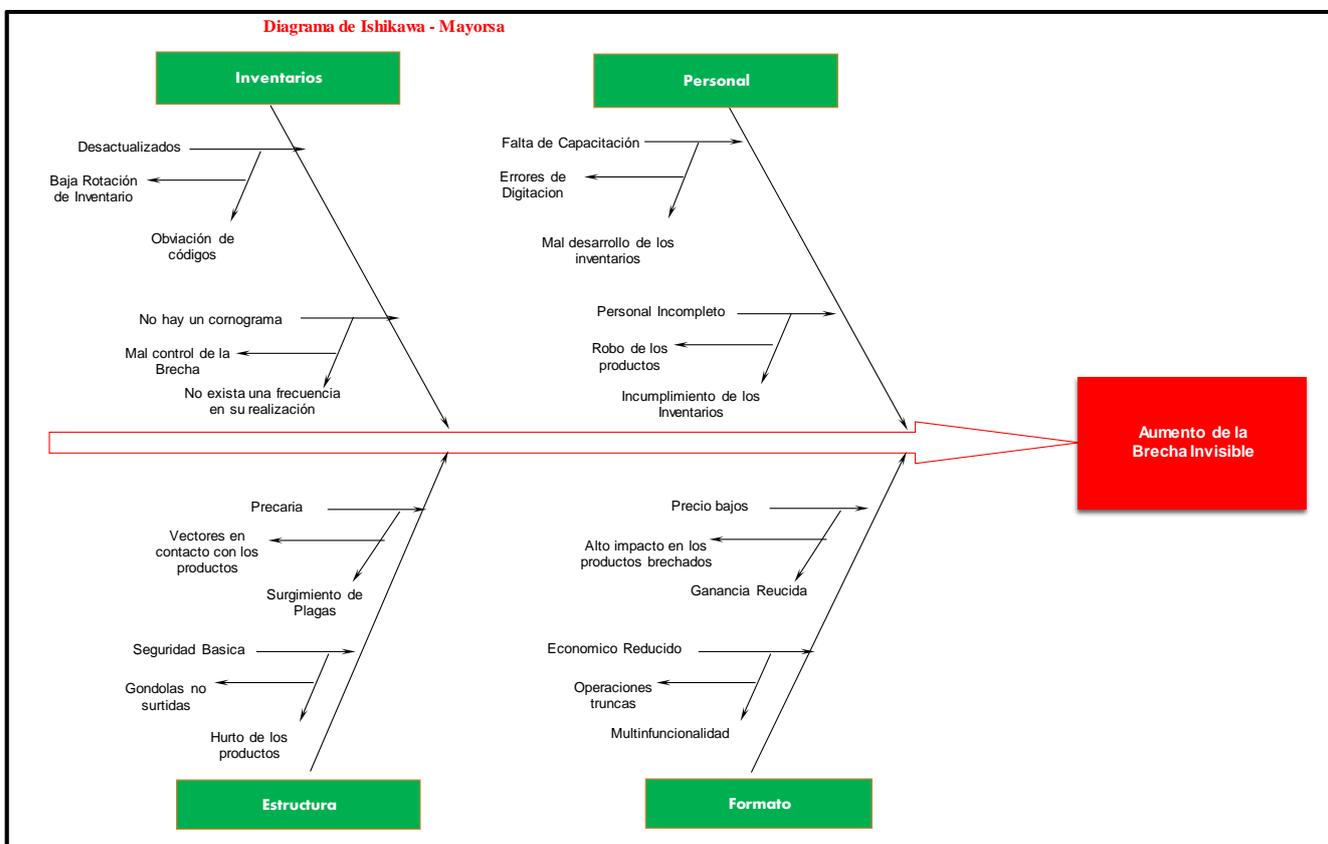


Figura. 15. Diagrama de Ishikawa. Fuente: Elaboración Propia.

A parte de ello, como evidencia principal se anexará el Plan de Operaciones, asimismo se indica que este plan, estará enfocado en reducir la brecha invisible, por lo cual se incluirán específicamente las operaciones que conllevan la manipulación del inventario.

## 5.8 Presupuesto

Actividades de la Propuesta	Soles		
	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
<b>Plan de Operaciones para reducir la brecha invisible</b>	<b>Servicios VL</b>	<b>Punto Rojo</b>	<b>ControlSac</b>
<b>Empresas</b>	<b>VARUM</b>	<b>G4S</b>	<b>Mayorsa</b>
Contratación de una empresa de control de plagas	S/. 1.764.000	S/. 1.890.000	S/. 2.394.000
<b>Empresas</b>	<b>VARUM</b>	<b>G4S</b>	<b>Mayorsa</b>
Contratación de personal de seguridad	S/. 3.780.000	S/. 4.536.000	S/. 2.142.000
<b>Empresas</b>	<b>VARUM</b>	<b>G4S</b>	<b>Mayorsa</b>
Contratación de un monitor de seguridad	S/. 102.000	S/. 120.000	S/. 51.000
<b>Total</b>	<b>S/. 5.646.000</b>	<b>S/. 6.546.000</b>	<b>S/. 4.587.000</b>

Cuadro 3. Presupuesto de la propuesta. *Fuente:* Elaboración propia

**Interpretación:** Se elaboraron tres alternativas de los cuales, se escogió las que mayores beneficios le traerían a la empresa, dado que no se quiere caer nuevamente en los errores cometidos anteriormente.

## 5.9 Diagrama de Gantt/ Pert CPM

N°	Actividad	Inicio	Fin	Responsable
<b>1</b>	<b>Capacitación de los administradores</b>	<b>08/01/18</b>	<b>19/02/18</b>	<b>Supervisor de Prevención de Perdidas</b>
1.1	Capacitación interna	08/01/18	12/01/18	Supervisor de Prevención de Perdidas
1.2	Evaluación interna	15/01/18	19/01/18	
<b>2</b>	<b>Actualizar los inventarios operacionales</b>	<b>15/01/18</b>	<b>19/01/18</b>	<b>Supervisor de Prevención de Perdidas</b>
2.1	Descargar Stock	15/01/18	17/01/18	Supervisor de Prevención de Perdidas
2.2	Elaborar el inventario para las tiendas	18/01/18	19/01/18	
<b>3</b>	<b>Establecer la frecuencia de los inventarios</b>	<b>15/01/18</b>	<b>17/01/18</b>	<b>Gerente de Prevención de Perdidas</b>
3.1	Elaboración del cronograma	15/01/18	17/01/18	Gerente de Prevención de Perdidas
<b>4</b>	<b>Eliminar el surgimiento de plagas</b>	<b>22/01/18</b>	<b>26/01/18</b>	<b>Supervisor de Prevención de Perdidas</b>
4.1	Contratar a una empresa externa especializada	22/01/18	26/01/18	Supervisor de Prevención de Perdidas
<b>5</b>	<b>Eliminar el surgimiento de plagas</b>	<b>29/01/18</b>	<b>16/02/18</b>	<b>Supervisor de Prevención de Perdidas</b>
5.1	Elaboración de Planilla de retiro	29/01/18	02/02/18	Supervisor de Prevención de Perdidas
5.2	Reunión con el Area Comercial	05/02/18	09/02/18	
5.3	Entrega de la Planilla de retiro	12/02/18	16/02/18	
<b>6</b>	<b>Mejorar la seguridad en la tienda</b>	<b>29/01/18</b>	<b>09/02/18</b>	<b>Gerente de Prevención de Perdidas</b>
6.1	Contratar a una empresa especializada en seguridad	29/01/18	02/02/18	Gerente de Prevención de Perdidas
6.2	Contratar a una empresa especializada en seguridad	05/02/18	09/02/18	

Cuadro 4. Tareas de la propuesta. *Fuente:* Elaboración propia.

**Interpretación:** Antes de elaborar el diagrama de Gantt se detallan las actividades que se realizaran y las personas responsables para la ejecución de estas actividades.

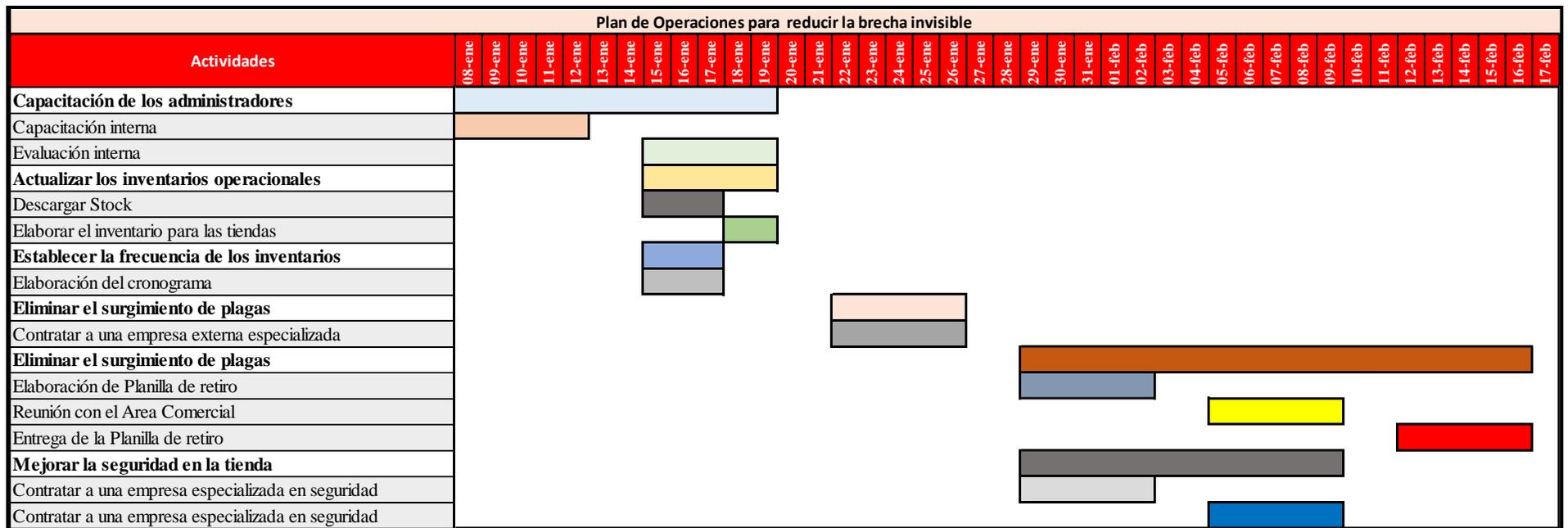


Figura 16. Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia.

## 5.10 Flujo de caja en un plazo de cinco años considerando tres escenarios

### Histórico de los ingresos

<b>FLUJO DE CAJA - HISTÓRICO</b>					
<b>Concepto</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>INGRESOS</b>					
Ingreso por ventas	97.054.762	124.429.183	130.521.961	130.521.961	134.529.507
Otros ingresos	63.000	71.543	44.500	83.456	90.000
Flujo de beneficios	97.117.762	124.500.726	130.566.461	130.605.417	134.619.507
<b>EGRESOS</b>					
Costos de producción y adquisición	25.234.238	32.351.587	33.935.710	33.935.710	34.977.672
Gastos de administración	26.204.786	33.595.879	35.240.929	35.240.929	36.322.967
Gastos de ventas	26.204.786	33.595.879	35.240.929	35.240.929	36.322.967
Brecha	1.766.121	3.571.010	3.750.091	3.836.356	4.048.017
Otros egresos	44.560	56.734	62.000	45.050	68.000
Flujo de costos	79.454.491	103.171.090	108.229.659	108.298.975	111.739.623
Flujo neto financiero	17.663.272	21.329.635	22.336.802	22.306.442	22.879.884
<b>FLUJO DE CAJA -- RESUMEN -- HORIZONTAL</b>					
<b>Concepto</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Flujo de beneficios	97.117.762	124.500.726	130.566.461	130.605.417	134.619.507
Flujo de costos	79.454.491	103.171.090	108.229.659	108.298.975	111.739.623
Flujo neto financiero	17.663.272	21.329.635	22.336.802	22.306.442	22.879.884
<b>FLUJO DE CAJA -- RESUMEN -- VERTICAL</b>					
<b>Año</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>BN</b>		
2013	97.117.762	79.454.491	17.663.272		
2014	124.500.726	103.171.090	21.329.635		
2015	130.566.461	108.229.659	22.336.802		
2016	130.605.417	108.298.975	22.306.442		
2017	134.619.507	111.739.623	22.879.884		
			<b>106.516.035</b>		

Figura 17. Histórico de los ingresos. Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** En la figura 16, se muestran los ingresos de la empresa desde el 2013 al 2017; para el mes de diciembre del 2017, se proyectaron las ventas de acuerdo a los históricos obtenidos; a fin de completar el flujo de caja.

## Flujo de Caja sin Proyecto

<b>Crecimiento de Ingresos</b>	<b>8%</b>
<b>Crecimiento de Egresos</b>	<b>8%</b>

**FLUJO DE CAJA - Sin Proyecto**

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022
<b>INGRESOS</b>					
Ingreso por ventas	145.291.868	156.915.217	169.468.434	183.025.909	197.667.982
Otros ingresos	97	105	113	122	132
Flujo de beneficios	145.291.965	156.915.322	169.468.548	183.026.032	197.668.114
<b>EGRESOS</b>					
Costos de producción y adquisición	27.252.977	29.433.215	31.787.873	34.330.903	37.077.375
Gastos de administración	28.301.169	30.565.262	33.010.483	35.651.322	38.503.428
Gastos de ventas	28.301.169	30.565.262	33.010.483	35.651.322	38.503.428
Brecha	4.371.859	4.721.607	5.099.336	5.507.283	5.947.866
Otros egresos	73	79	86	93	100
Flujo de costos	88.227.247	95.285.427	102.908.261	111.140.922	120.032.195
Flujo neto financiero	57.064.718	61.629.895	66.560.287	71.885.110	77.635.919

**FLUJO DE CAJA – RESUMEN – HORIZONTAL**

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo de beneficios	145.291.965	156.915.322	169.468.548	183.026.032	197.668.114
Flujo de costos	88.227.247	95.285.427	102.908.261	111.140.922	120.032.195
Flujo neto financiero	57.064.718	61.629.895	66.560.287	71.885.110	77.635.919

**FLUJO DE CAJA – RESUMEN – VERTICAL**

Año	B	C	BN
2018	145.291.965	88.227.247	57.064.718
2019	156.915.322	95.285.427	61.629.895
2020	169.468.548	102.908.261	66.560.287
2021	183.026.032	111.140.922	71.885.110
2022	197.668.114	120.032.195	77.635.919
			<b>334.775.929</b>

Figura 18. Flujo de caja sin proyecto. Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** En la figura 17, se muestra el flujo de caja sin proyecto; la proyección de sus ingresos y egresos, tomando como indicador a partir de sus ventas y egresos, un 8%.

## Flujo de caja con proyecto

<b>Costo de Oportunidad del Capital</b>	<b>10%</b>
<b>Crecimiento de Ingresos</b>	<b>5%</b>
<b>Reducción de brecha</b>	<b>30%</b>

**FLUJO DE CAJA**

Concepto	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022
<b>INGRESOS</b>						
Ingreso por ventas		152.556.461	164.760.978	177.941.856	192.177.205	207.551.381
Otros ingresos		97	105	113	122	132
Flujo de beneficios	0	152.556.558	164.761.083	177.941.970	192.177.327	207.551.513
<b>EGRESOS</b>						
Costos de producción y adquisición		27.252.977	29.433.215	31.787.873	34.330.903	37.077.375
Gastos de administración		28.301.169	30.565.262	33.010.483	35.651.322	38.503.428
Gastos de ventas		28.301.169	30.565.262	33.010.483	35.651.322	38.503.428
Brecha		3.060.301	3.305.125	3.569.535	3.855.098	4.163.506
Otros egresos		73	79	86	93	100
<b>Inversión total</b>	<b>6.546.000</b>					
Flujo de costos	6.546.000	86.915.689	93.868.944	101.378.460	109.488.737	118.247.836
Flujo neto financiero	<b>(6.546.000)</b>	65.640.869	70.892.138	76.563.510	82.688.590	89.303.678

**FLUJO DE CAJA – RESUMEN – HORIZONTAL**

Concepto	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo de beneficios	0	152.556.558	164.761.083	177.941.970	192.177.327	207.551.513
Flujo de costos	6.546.000	86.915.689	93.868.944	101.378.460	109.488.737	118.247.836
Flujo neto financiero	<b>(6.546.000)</b>	65.640.869	70.892.138	76.563.510	82.688.590	89.303.678
<b>VAN</b>	<b>\$ 255.606.669,68</b>					
<b>TIR</b>	<b>1011%</b>					

**FLUJO DE CAJA – RESUMEN – VERTICAL**

Año	B	C	BN
0	0	6.546.000	<b>(6.546.000)</b>
2018	152.556.558	86.915.689	65.640.869
2019	164.761.083	93.868.944	70.892.138
2020	177.941.970	101.378.460	76.563.510
2021	192.177.327	109.488.737	82.688.590
2022	207.551.513	118.247.836	89.303.678
			<b>385.088.785</b>

Figura 19. Flujo de caja con proyecto. Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** En la figura 18; se observa que, con la implementación de este plan de operaciones, los ingresos aumentaran en un 10% y la brecha se reducirá en un 30%; dado que este plan está enfocado en la reducción de la brecha invisible.

## Flujo de caja solo del proyecto – Escenario Regular

<b>Costo de Oportunidad del Capital</b>	<b>10%</b>
<b>Crecimiento de Ingresos</b>	<b>5%</b>
<b>Reducción de brecha</b>	<b>30%</b>

**FLUJO DE CAJA**

Concepto	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022
<b>INGRESOS</b>						
Ingreso por ventas		7.264.593	7.845.761	8.473.422	9.151.295	9.883.399
Otros ingresos		0	0	0	0	0
Flujo de beneficios	0	7.264.593	7.845.761	8.473.422	9.151.295	9.883.399
<b>EGRESOS</b>						
Costos de producción y adquisición		0	0	0	0	0
Gastos de administración		0	0	0	0	0
Gastos de ventas		0	0	0	0	0
Brecha		1.311.558	1.416.482	1.529.801	1.652.185	1.784.360
Otros egresos		0	0	0	0	0
<b>Inversión total</b>	<b>6.546.000</b>					
Flujo de costos	6.546.000	1.311.558	1.416.482	1.529.801	1.652.185	1.784.360
Flujo neto financiero	<b>(6.546.000)</b>	5.953.036	6.429.279	6.943.621	7.499.111	8.099.039

**FLUJO DE CAJA – RESUMEN – HORIZONTAL**

Concepto	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo de beneficios	0	7.264.593	7.845.761	8.473.422	9.151.295	9.883.399
Flujo de costos	6.546.000	1.311.558	1.416.482	1.529.801	1.652.185	1.784.360
Flujo neto financiero	<b>(6.546.000)</b>	5.953.036	6.429.279	6.943.621	7.499.111	8.099.039
<b>VAN</b>	<b>\$ 17.770.008,16</b>					
<b>TIR</b>	<b>94%</b>					

**FLUJO DE CAJA – RESUMEN – VERTICAL**

Año	B	C	BN
0	0	6.546.000	<b>(6.546.000)</b>
2018	7.264.593	1.311.558	5.953.036
2019	7.845.761	1.416.482	6.429.279
2020	8.473.422	1.529.801	6.943.621
2021	9.151.295	1.652.185	7.499.111
2022	9.883.399	1.784.360	8.099.039
			<b>34.924.085</b>

Figura 20. Flujo de caja del proyecto – Escenario Regular. Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** En este escenario regular, solo se observa el flujo de caja solamente del proyecto; no modificando los indicadores de crecimiento y reducción; en este escenario se puede observar que la propuesta es viable.

## Flujo de caja del proyecto – Escenario Optimista

<b>Costo de Oportunidad del Capital</b>	<b>10%</b>
<b>Ingresos</b>	<b>(+) 2%</b>
<b>Brecha</b>	<b>(-) 6%</b>

**FLUJO DE CAJA**

Concepto	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022
<b>INGRESOS</b>						
Ingreso por ventas		7.409.885	8.002.676	8.642.890	9.334.321	10.081.067
Otros ingresos		0	0	0	0	0
Flujo de beneficios	0	7.409.885	8.002.676	8.642.890	9.334.321	10.081.067
<b>EGRESOS</b>						
Costos de producción y adquisición		0	0	0	0	0
Gastos de administración		0	0	0	0	0
Gastos de ventas		0	0	0	0	0
Brecha		1.232.864	1.331.493	1.438.013	1.553.054	1.677.298
Otros egresos		0	0	0	0	0
<b>Inversión total</b>	<b>6.546.000</b>					
Flujo de costos	6.546.000	1.232.864	1.331.493	1.438.013	1.553.054	1.677.298
Flujo neto financiero	(6.546.000)	6.177.021	6.671.183	7.204.877	7.781.268	8.403.769

**FLUJO DE CAJA – RESUMEN – HORIZONTAL**

Concepto	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo de beneficios	0	7.409.885	8.002.676	8.642.890	9.334.321	10.081.067
Flujo de costos	6.546.000	1.232.864	1.331.493	1.438.013	1.553.054	1.677.298
Flujo neto financiero	(6.546.000)	6.177.021	6.671.183	7.204.877	7.781.268	8.403.769
<b>VAN</b>	<b>\$ 18.662.517,05</b>					
<b>TIR</b>	<b>98%</b>					

**FLUJO DE CAJA – RESUMEN – VERTICAL**

Año	B	C	BN
0	0	6.546.000	(6.546.000)
2018	7.409.885	1.232.864	6.177.021
2019	8.002.676	1.331.493	6.671.183
2020	8.642.890	1.438.013	7.204.877
2021	9.334.321	1.553.054	7.781.268
2022	10.081.067	1.677.298	8.403.769
			<b>36.238.118</b>

Figura 21. Flujo de caja del proyecto – Escenario Optimista. Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** En este escenario optimista, se colocaron indicadores de crecimiento en el cual los ingresos crecían en un 2%, y la brecha se reducía en un 6%; proyecciones modificadas a partir de escenario regular.

## Flujo de caja del proyecto – Escenario Pesimista

<b>Costo de Oportunidad del Capital</b>	<b>10%</b>						
<b>Ingresos</b>	<b>(-) 6%</b>						
<b>Brecha</b>	<b>(+) 4%</b>						

**FLUJO DE CAJA**

Concepto	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022
<b>INGRESOS</b>						
Ingreso por ventas		6.828.718	7.375.015	7.965.016	8.602.218	9.290.395
Otros ingresos		0	0	0	0	0
Flujo de beneficios	0	6.828.718	7.375.015	7.965.016	8.602.218	9.290.395
<b>EGRESOS</b>						
Costos de producción y adquisición		0	0	0	0	0
Gastos de administración		0	0	0	0	0
Gastos de ventas		0	0	0	0	0
Brecha		1.364.020	1.473.142	1.590.993	1.718.272	1.855.734
Otros egresos		0	0	0	0	0
<b>Inversión total</b>	<b>6.546.000</b>					
Flujo de costos	6.546.000	1.364.020	1.473.142	1.590.993	1.718.272	1.855.734
Flujo neto financiero	(6.546.000)	5.464.698	5.901.874	6.374.024	6.883.945	7.434.661

**FLUJO DE CAJA -- RESUMEN -- HORIZONTAL**

Concepto	Año 0	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo de beneficios	0	6.828.718	7.375.015	7.965.016	8.602.218	9.290.395
Flujo de costos	6.546.000	1.364.020	1.473.142	1.590.993	1.718.272	1.855.734
Flujo neto financiero	(6.546.000)	5.464.698	5.901.874	6.374.024	6.883.945	7.434.661
<b>VAN</b>	<b>\$ 15.824.139,94</b>					
<b>TIR</b>	<b>86%</b>					

**FLUJO DE CAJA -- RESUMEN -- VERTICAL**

Año	B	C	BN
0	0	6.546.000	(6.546.000)
2018	6.828.718	1.364.020	5.464.698
2019	7.375.015	1.473.142	5.901.874
2020	7.965.016	1.590.993	6.374.024
2021	8.602.218	1.718.272	6.883.945
2022	9.290.395	1.855.734	7.434.661
			<b>32.059.202</b>

Figura 22. Flujo de caja del proyecto – Escenario Pesimista. Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** En este escenario pesimista, los ingresos decrecieron en un 6% y la brecha en vez de reducirse, aumento en un 4%; esto respecto al escenario regular.

## 5.11 Viabilidad económica de la propuesta

Tabla 17

*Viabilidad económica de la propuesta*

Indicadores	Regular	Optimista	Pesimista
Ingresos	5,00%	2,00%	-6,00%
Brecha	-30%	-6,00%	+4,00%
VAN	S/. 17.770.008,16	S/. 18.662.517,05	S/. 15.824.139,94

*Fuente:* Elaboración Propia

**Interpretación:** En los tres escenarios, tanto el regular, pesimista y optimista, en esta simulación, se observó que la empresa no se ve afectada considerablemente por la implementación de esta propuesta denominada Plan de Operaciones para reducir la brecha invisible.

## 5.12 Validación de la propuesta

La Validación fue realizada por cuatro especialistas, los cuales tiene experiencia en el área de operaciones:

Tabla 18

*Validación de la propuesta.*

Nro.	Expertos	Criterios
1	Dr. Luis Guillermo Sicheri Monteverde	Aplicable
2	Da. Cecilia Carmen Brenneisen Bustamante	Aplicable
3	Ing. Gerald Saúl Santisteban Segura	Aplicable
4	Ing. José Carlos Santisteban Segura	Aplicable

*Fuente:* Elaboración propia

**Interpretación:** Esta propuesta fue validada por expertos en el área de operaciones.

## **CAPITULO VI**

### **DISCUSIÓN**

## **6.1 Discusión de los resultados**

El control de la brecha invisible en la empresa de forma general está en un nivel regular, sin embargo, la empresa, en los últimos años, ha estado fuera del presupuesto, tanto para la brecha visible, como para la invisible, lo cual indica que el control es ineficiente.

En relación al orden de los productos en el supermercado estos se encuentran en un nivel regular, lo cual incurre en que los artículos estén en otras áreas a las correspondientes, y para la toma de inventario, no puedan ser registrados debido a esto; de igual manera se sitúa el control de las plagas en la empresa, lo que incurre en que las plagas puedan estar en contacto con los productos.

Respecto al vencimiento de los productos en el supermercado, se observó que estos, están en un nivel eficiente, sin embargo, en la entrevista se indicó que estos a veces este control no se realiza con tanta frecuencia; por otro lado, en el control de los productos en el supermercado, se observó, que según indican los encuestados el control es regular; dado que no hay un control eficiente en el consumo de los productos, ya sea por los clientes o por los propios empleados, ya que estos son ineficientes en su labor.

Esto también se complementa con la seguridad en el supermercado en el que los encuestados indicaron que era deficiente, por lo cual esto permite que ocurran hurtos y complicidad del personal en robos sistemáticos; o cuales ya hubieron en la empresa; en referencia a la capacitación del personal de cajas, los encuestados también indicaron que este, se encuentra en un nivel regular, por ello ocurren problemas al momento de pasar los productos por caja, dado que las cajeras no saben que productos están en campaña, en promoción o han cambiado de código; sin embargo en la actualización de los productos; se observó a raíz de las encuestas, que esta se encuentra en un nivel eficiente.

Con respecto a los procedimientos de inventario según los encuestados estos se encuentran en un nivel eficiente, así como el seguimiento de la brecha invisible; sin embargo, los especialistas indicaron que las tiendas no cumplen algunas veces con los procedimientos de inventario ni tampoco el administrador realiza un seguimiento a la brecha invisible, por estar enfocado a otras actividades., esto se complementa con que haya un 45% de encuestados que indique que la función de los inventariadores, este en un nivel regular; por lo cual estos no estén realizando eficientemente sus actividades encomendadas, enfocándose en otras.

Otro resultado conlleva a la aplicación de la tecnología en los inventarios, dado que las tiendas poseen dos radiofrecuencias; estas no se encuentran operativas en muchos casos, retrasando los inventarios, a tal punto de no realizarlos, afectando su cumplimiento y bono; lo cual fundamenta que la realización de los inventarios se encuentre en un nivel regular, según los encuestados.

**CAPITULO VII**  
**CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

## 7.1 Conclusiones

Primero: Dado que la empresa no cuenta con un plan de operaciones enfocado a la gestión de inventarios, se diagnosticó la principal problemática que conlleva al incremento de la brecha invisible; elaborándose una propuesta que logre reducir y controlar esta brecha, a partir del problema suscitado en las sucursales, el cual afecta considerablemente las ganancias de la empresa, que en su formato económico, depende de la venta de productos al por mayor, a fin de recibir una ganancias considerable; este factor es incluso tan importante como las ventas, dado que ante una competencia de precios entre los supermercados, este se ve obligado a bajar los precios, e inclusive promover ofertas, a fin de ganar clientes.

Segundo: Se teorizaron las teorías correspondientes a las operaciones e inventarios, esto permitió estructurar la problemática actual de la empresa, en relación a la brecha, como también permitió apoyarnos en teorías relacionadas a la investigación; la teoría de la logística pura permitió elaborar estrategias, basándonos en la parte teórica, esto en relación a desarrollo de las actividades de inventario y abastecimiento las cuales, fueron estudiadas, para luego diseñar la mejora de estas actividades en la práctica; por otro lado la teoría de la administración de operaciones, permitió desarrollar el plan atacando directamente el problema y aliñando las actividades a este; por último la teoría de la rueda del retail, permitió entender el funcionamiento de las empresa retail y lo importante que es mantener competitiva, controlando la brecha a fin de que la empresa se mantenga en el mercado.

Tercero: A través de la triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos se analizó la información obtenida y se elaboraron actividades concernientes a un plan

de operaciones para empresas pertenecientes al sector retail. Los datos cuantitativos permitieron observar de manera general la posición de los trabajadores ante el control de la brecha invisible en cada una de las sucursales, sin embargo, en algunos indicadores esta apreciación por parte de los trabajadores no era lo reflejado en el día a día; por otro lado, en el diagnóstico cualitativo, se recabó información de tres especialistas, los cuales la información obtenida, permitió entender con mayor certeza las principales causas por lo cual la brecha invisible aumenta.

Cuarto: Se validaron los instrumentos a través de especialistas con gran experiencia en el área de operaciones; estos dieron recomendaciones que permitieron moldear el plan de operaciones a fin de ser mejorado y ejecutado, cuando la empresa acepta la implementación de la propuesta; de igual manera estos instrumentos fueron elaborados a raíz del control de la brecha invisible, las preguntas fueron cuidadosamente diseñadas, compuestas en su mayoría por temas de, inventario, abastecimiento, almacenes, calidad, seguridad, entre otros; estas preguntas se agruparon en base a indicadores a fin de obtener una mayor apreciación al introducir los datos al software; en relación al instrumento cualitativo, este se elaboró en relación a la experiencia profesional de los especialistas y la del tesista, dado que las preguntas tendrían que ser relacionadas a las operaciones de la empresa, para el manejo de inventarios.

Quinto: Se evidenció la propuesta a través de la realización del modelo del plan de operaciones que se terminara de desarrollar con la aceptación de la propuesta; este plan conlleva a la demostración de no solo documentos de inventario; sino también a documentos y registros de los costos de la ejecución de cada

actividad indicada en este plan; este, también contempla la forma correcta de realizar los inventarios en la empresa, basados en un orden y un cronograma; de igual manera se elaboró este plan de operaciones, abordando los conceptos de ingeniería industrial, enfocado en el área de operaciones; esto permitió que la estrategias del plan, puedan aplicarse en cualquier otra empresa en el rubro retail el tipo supermercados.

## **7.2 Sugerencias**

**Primero:** La capacitación está relacionada en temas netamente operacionales, especificando el movimiento y la rotación de los inventarios de la tienda, a fin de controlar la brecha invisible; sin embargo, sería preferible que también, a estas capacitaciones se les agregue temas referentes a las campañas, recursos humanos, flujos de caja, entre otros; que son importantes para la sustentabilidad de la empresa; de igual manera estas deben ser dictadas por un profesional acreditado en la ponencia de estos temas; esto a fin de que los trabajadores puedan entender estos temas, cuyo conocimiento es necesario para que en el desarrollo de sus funciones, estas se realicen eficazmente y puedan colaborar con el control de la brecha invisible.

**Segundo:** La reestructuración de los inventarios es importante, dado que la actualización de los productos en el rubro retail es constante, sin embargo, también sería de gran ayuda que el personal de sistemas, a través de la mesa de ayudas, pueda resolver estos problemas en un menor tiempo posible, a fin de no recaer en los mismos problemas con diferentes códigos; dado que este inconveniente suele ocurrir en la mayoría de los supermercados, cuya solución rápida del cajero a fin de evitar problemas y la molestia del cliente, es la de registrar este

producto bajo un código errado a fin de que se mantenga el precio y promoción indicada, la cual no ha sido actualizada en el sistema; perjudicando y alterando el inventario.

Tercero: Establecer una frecuencia para los inventarios, es de gran ayuda para el personal de tiendas; sin embargo, cargarlos de tantos inventarios no sirve de mucho, ya que perjudica al cumplimiento de otras actividades, las cuales también son importantes para la sustentabilidad de la tienda. El acumulamiento de inventarios, es una pérdida de tiempo para la empresa, permitiendo que los trabajadores se enfoquen más en estas actividades, a fin de no ser amonestados, lo que descuida sus funciones alternas como son la venta y el visual de la sucursal; los inventarios deben tener un motivo y su aprobación debe ser validada por la gerencia de operaciones, si es que no lo ordena directamente el gerente general, pero esto se da en casos especiales.

Cuarto: Eliminar las plagas impide que estos vectores se puedan desarrollar y crecer en la tienda; sin embargo, hay plagas contra las cuales no se puede hacer mucho a menos que se cambie la infraestructura de la tienda, esto es en el caso de las palomas, dado que, debido a la construcción del techo metálico, estas pueden ingresar y picotear los sacos de arroz. Las plagas, no solo contaminan los productos, sino que generan una imagen ante la clientela de que la empresa es insalubre y de que todos sus productos están infectados, el solo hecho de ver estos vectores en los alrededores de las sucursales, permite que la calidad de los productos que vende sea muy cuestionada y aparta a los clientes; es por ello que esto debe ser un punto de control a poner más énfasis por parte de la empresa; si hay que invertir en mejorar la infraestructura o contratar una empresa cara pero eficiente, se debe de hacer.

- Quinto: La devolución de los productos a ciertos proveedores, permite que la tienda tampoco pierda por la baja rotación de venta de estos; sin embargo, ayudaría que el Área Comercial pueda hacer algo al respecto con estos productos que están próximos a vencer y en muchos casos no existen campañas, o no pueden ser devueltos; se da a entender que el área de operaciones semanalmente gestiona una norma de retiro; la cual con la actualización a una planilla de retiro, los administradores podrán reconocer los productos y los proveedores, como la condición de devolución más rápidamente.
- Sexto: Contratando a una empresa más eficaz y eficiente en tema de seguridad y prevención de perdidas; así como a un monitor capaz de desarrollar las funciones de control de cámaras; se podrá brindar mayor seguridad a los productos de la tienda y a los clientes; sin embargo todos en la tienda tienen que trabajar para que la empresa pueda cumplir sus objetivos; si los mismos empleados consumen los productos sin autorización o hay complicidad del personal de seguridad, la brecha no podrá ser controlada; por ello la las evaluaciones para la contratación de personal tiene que ser más rigurosas; la empresa no puede permitir que el mismo personal de seguridad, sea el que cometa estos hurtos; tiene que contratar a una empresa seria y responsable; y si es posible evaluarla mensualmente.

## **CAPÍTULO VIII**

### **REFERENCIAS**

- Alania, L. (2016). *Planeamiento estrategico de Supermercados Peruanos S.A.* (Tesis de Maestría). Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Alfaro, Y. (2015). *¿Qué es Retail?: 3 claves para entenderlo.* Recuperado de: <http://www.informabtl.com/que-es-retail-3-claves-para-entenderlo/>. Extraído el 04 de Setiembre del 2017.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación.* Caracas: Episteme, C.A.
- Arnoletto, E. (2007). *Administración de la Producción como Ventaja Competitiva.* Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/299/2.htm>. Extraído el 10 de Septiembre del 2017.
- Carniglia, J. (2017). *En cuanto al retail, en el Perú está todo por hacer.* Recuperado de: <http://logistica360.pe/2017/06/07/en-cuanto-al-retail-en-el-peru-esta-todo-por-hacer/>. Extraído el 06 de Septiembre del 2017.
- Carro, R., González, D. (2013). *Logística.* Argentina: Universidad Nacional del Mar de la Plata.
- Castillo, J., & Estrada, J. (2016). *El merchandising como estrategia del marketing de retail y su influencia en la decisión de compra de los clientes del segmento B de Plaza Vea del distrito de Trujillo - 2016.* (Tesis de Pregrado). Perú: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la teoría general de la administración.* México: McGraw Hill Interamericana.
- Colmenarez, A. (2007). *Análisis del manejo de inventario de la empresa 2B Industria y Taller, C.A.* (Tesis de Pregrado). Venezuela: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.
- Cuesta, P. (2006). *Estrategias en crecimiento de las empresas de distribución comercial de productos de gran consumo que operan en España.* (Tesis de Doctorado). España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Decreto n° 179 (2004). Texto único ordenado de la Ley de Impuesto a la Renta. SUNAT.
- Delgado, L. (2012). *Economía - Sectores productivos del Perú. Obtenido de Sectores Productivos del Perú.* Recuperado de:

sectoresproductivosdelperu.blogspot.pe/2012/. Extraído el 09 de Septiembre del 2017.

De la Cruz, C., & Lora, L. (2014). *Propuesta de mejora en la gestión de almacenes e inventarios en la empresa Molinera Tropical*. (Tesis de Maestría). Perú: Universidad del Pacífico.

Equilibrium. (Julio, 2017). Analisis del Sector Retail: Supermercados, Tiendas por Departamento y Mejoramiento del Hogar. *Revista Equilibrium*, 17, 3-4.

Feres, S. (1998). *Logística Pura .. Más allá de un proceso logístico*. Colombia: Fondo Rotatorio Regional Atlantico.

FIAEP. (2014). *Control y Manejo de Inventario Y Almacen*. Recuperado de: <http://fiaep.org/inventario/controlymanejodeinventarios.pdf>. Extraído el 03 de Septiembre del 2017.

Francisco, L. (2014). *Análisis y propuestas d emejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico*. (Tesis de Maestría). Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

González, C. (2007). *14 puntos de calidad según Edwards Deming*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/14-puntos-de-la-calidad-segun-edwards-deming/>. Extraído el 03 de Septiembre del 2017.

Grijalva, P., & Ruiz, E. (2010). *Estrategias comerciales en tiendas de autoservicios*. (Tesis de Pregrado). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

GS1. (2017). *GS1 Código de barras*. Recuperado de: <http://www.gs1pe.org/content/gs1-c%C3%B3digo-de-barras>. Extraído el 06 de Octubre del 2017.

Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de Administración de Operaciones*. México: Pearson Educación.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-HILL

Hirache, L. (Mayo, 2014). Diferencia de inventarios: sobrantes y faltantes. Tratamiento Tributario y Contable. *Revista Actualidad Empresarial*, 302. Recuperado de [http://aempresarial.com/web/revitem/1\\_16359\\_41804.pdf](http://aempresarial.com/web/revitem/1_16359_41804.pdf).

- Hurtado, J. (2001). *El Proyecto de Investigación*. Bogotá: Fundación Sypal-Magisterio
- Hurtado, J. (2000). *Investigación Holística*. Bogotá: Fundación Sypal-Magisterio.
- Hongren, C., Harrison, W., & Oliver, S. (2010). *Contabilidad*. Mexico: Pearson Educación.
- Iberico, J., & Morales, J. (2015). *Nueva propuesta en el modeo de gestión para el retail management*. (Tesis de Maestría). Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Kalish, I., & Eng, V. (Julio, 2017). Global Powers of Retailing 2017. *Revista Deloitte*, 5, 23-25.
- Kantar. (Julio, 2017). BrandZ LatAm Top 50 2017. *Revista Kantar Millward Brown*, 12, 136-150.
- Kantar. (Julio, 2017). BrandZ Top 100 Most Valuable Global Brands 2017. *Revista Kantar Millward Brown*, 12, 182-189.
- López, V. (2010). *Prevención de pérdidas por robo en comercios: Las diferencias de inventario*. Recuperado de: <http://www.forodeseguridad.com/artic/prevenc/3050.htm>. Extraído el 07 de Octubre del 2017.
- Lozada, E. (2017). *El control interno de inventarios y la toma de decisiones en la Asociación de Cueros y Afines Quisapincha*. (Tesis de Pregrado). Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Lucchini, F. (2010). *Desarrollo de una metodología par el analisis del comportamieno de la industria del retail en Chile*. (Tesis de Pregrado). Chile: Universidad de Chile.
- Martínez, E., & Martínez, F. (2009). *Competencia: Principios y Métodos*. Chile: Universidad de Chile.
- Mayhew, R. (2017). *Las ventajas de contratar empleados multifuncionales*. Recuperado de: <http://pyme.lavoztx.com/las-ventajas-de-contratar-empleados-multifunciones-10558.html>. Extraído el 07 de Octubre del 2017.
- Mora, J. (2015). *Sistema de control de gestión para la división mayristas de supermercados SMU*. (Tesis de Maestría). Chile: Universidad de Chile.

- Obregón, M. (2008). *Capacitación y Desarrollo de los Recursos Humanos*. Cuba: Ministerio de Salud.
- Paz, H. (2008). *Canales de Distribución: Gestión Comercial y Logística*. Argentina: Lectorum urgeman.
- Pulido, J. (2014). *Gestión de la Cadena de Suministros. El último secreto*. Venezuela: Torino.
- Rodríguez, C. (2009). *Diccionario de Economía Etimológico, Conceptual y Procedimental*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/diccionario/dee/dee.pdf>. Extraído el 10 de Septiembre del 2017.
- Sangri, A. (2014). *Administración de Compras, Adquisiciones y Abastecimiento*. México: Patria, S.A.
- Sierra, J., Guzman, M., & García, F. (2015). *Administración de Almacenes y Control de Inventarios*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1444/index.htm>. Extraído el 08 de Septiembre del 2017.
- Universidad de Palermo. (2010). *Métodos de prevención, detección e investigación de fraudes dentro de empresas*. Recuperado de: <http://www.palermo.edu/economicas/contadores/presentaciones/Binder1.pdf>. Extraído el 02 de Octubre del 2017.
- Vargas, I. (2010). *El empleado multitareas ¿Bueno o Malo?*. Recuperado de: <http://pyme.lavoztx.com/las-ventajas-de-contratar-empleados-multifunciones-10558.html> [http://expansion.mx/mi-carrera/2010/04/23/empleo-trabajo-sobrecarga-cnnexpansion?internal\\_source=PLAYLIST](http://expansion.mx/mi-carrera/2010/04/23/empleo-trabajo-sobrecarga-cnnexpansion?internal_source=PLAYLIST). Extraído el 08 de Octubre del 2017.
- Welsh, G., Hilton, R., Gordon, P., & Rivera, C. (2005). *Presupuestos Planificación y Control*. México: Pearson Educación.
- Zlav, G. (2013). *Logística de los almacenes*. Recuperado de: <http://logisticreference.blogspot.pe/2013/02/codificacion-de-los-productos.html>. Extraído el 04 de Octubre del 2017.

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de la investigación

<b>Título de la Investigación</b>		
<b>Plan de Operaciones para reducir la Brecha invisible en empresas del Sector Retail, 2017</b>		
<b>Planteamiento d la investigación</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Justificación</b>
<b>Formulacion del Probema</b>	<b>Objetivo General</b>	<p>Las razones prácticas que justifican el desarrollo de la presente investigación son las siguientes:</p> <p>Se dotaría a las organizaciones de retail de un instrumento que permita reducir sus pérdidas físicas de productos. Se implementarían nuevos sistemas que permitan evitar errores en la toma de inventarios. Se generarían nuevas herramientas de gestión e indicadores para reducir la brecha invisible en las organizaciones de retail. Se reduciría en las empresas de Retail el alto monto de dinero generado por la brecha invisible, lo cual haría que las utilidades se incrementen.</p>
<p>Analizando la problemática anterior se ha determinado que el problema de la presente investigación es:</p> <p>Que las empresas del sector retail (Mayorsa) no cuentan con un plan de operaciones para reducir o eliminar la brecha invisible entre las diferencias de inventario del stock físico versus el stock teórico.</p> <p>Si este problema lo planteamos a manera de interrogante, quedaría establecido de la siguiente manera:</p> <p>¿Cómo debería ser el plan de operaciones adecuado, para complementar el plan actual de las empresas de Retail, a fin de reducir la brecha invisible entre el inventario del stock físico vs el stock teórico?</p>	Elaborar un plan de operaciones a fin de reducir o eliminar la brecha invisible en la empresa Mayorsa S.A.	
	<b>Objetivos Especificos</b>	
	Diagnosticar la situación actual de la empresa, en base a los indicadores del área de operaciones, a fin de obtener visibilidad respecto a la brecha invisible de la compañía.	
	Teorizar las metodologías necesarias, según los ratios e indicadores obtenidos, analizando las principales categorías que mayor brecha invisible tengan y que sobrepasen lo estimado.	
	Diseñar un plan de operaciones a fin de eliminar o reducir estos problemas, mediante procesos, protocolos, capacitaciones y controles a los involucrados.	
	Validar los instrumentos de campo para el diagnóstico y propuesta a través de juicio de expertos.	
	Evidenciar mediante documentos que los resultados de la investigación son aplicables a todas las empresas del ramo.	
<b>Metodología</b>		
<b>Sistema y Enfoque</b>	<b>Tipo y Diseño</b>	<b>Método e instrumentos</b>
Holístico y de enfoque mixto (Cuantitativo y Cualitativo)	Proyetivo y Diseño no experimental	Encuestas y entrevistas

## Anexo 2: Matriz Metodológica de categorización

Objetivo General	Objetivos Específicos	Categorías	Subcategorías	Unidad de Análisis	Técnicas	Instrumentos
Elaborar un plan de operaciones a fin de reducir o eliminar la brecha invisible en la empresa Mayorsa S.A.	Diagnosticar la situación actual de la empresa, en base a los indicadores del área de operaciones, a fin de obtener visibilidad respecto a la brecha invisible de la compañía.	Operaciones	Empresa	Gerencia de Operaciones	Encuesta	Ficha de Encuesta
	Teorizar las metodologías necesarias, según los ratios e indicadores obtenidos, analizando las principales categorías que mayor brecha invisible tengan y que sobrepasen lo estimado.			Jefe de Operaciones		Proyección de Datos Estadísticos
	Diseñar un plan de operaciones a fin de eliminar o reducir estos problemas, mediante procesos, protocolos, capacitaciones y controles a los involucrados.		Logística	Analista de Inventario	Entrevista	Cuestionario
	Validar los instrumentos de campo para el diagnóstico y propuesta a través de juicio de expertos.	Brecha Invisible	Retail	Cliente Final		Ficha de Evaluación de expertos
	Evidenciar mediante documentos que los resultados de la investigación son aplicables a todas las empresas del ramo.		Inventario			

### Anexo 3: Instrumento Cuantitativo

#### CUESTIONARIO DE LA PERCEPCIÓN DEL CONTROL DE LA BRECHA INVISIBLE EN LA EMPRESA DEL SECTOR RETAIL MAYORSA S.A.

**INSTRUCCIÓN:** Estimado Sr, este cuestionario tiene como objeto conocer su opinión sobre La percepción del control de la brecha invisible que se percibe en la empresa Mayorsa S.A. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias.

Experiencia en el Área de Logística: 1-2 años ( ) 2-5 años ( ) 5 años – a más ( )

Condición de Contrato: Nombrado ( ) Contratado ( )

**INDICACIONES:** A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. Responder, marcando una (x) la respuesta que considera correcta.

5	4	3	2	1
Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca

ITEMS	ASPECTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN				
	SUB CATEGORÌA RETAIL					
1	Los productos están ordenados y colocados en su respectiva sección del supermercado	5	4	3	2	1
2	Los productos de alto valor están marcados y colocados en vitrinas bajo llave.	5	4	3	2	1

3	¿Hay encargados de atención al cliente por sección o categoría de productos?	5	4	3	2	1
4	Diariamente se limpia el almacén posterior de la tienda controlando el surgimiento de plagas	5	4	3	2	1
5	Diariamente se retiran los productos cuya fecha de vencimiento sea próxima	5	4	3	2	1
6	Diariamente se revisa que los productos no hayan sido abiertos por los clientes	5	4	3	2	1
7	El personal de seguridad diariamente cumple con sus rondas de prevención	5	4	3	2	1
8	El equipo de seguridad está completo, y cumplen con sus turnos	5	4	3	2	1
9	Los productos de mayor valor tienen sensores de seguridad	5	4	3	2	1
10	El campo visual de las cámaras del supermercado abarcan la mayoría de las secciones	5	4	3	2	1
11	Los cajeros están capacitados y notificados en la inserción de nuevas promociones o productos	5	4	3	2	1
12	Los productos son actualizados y codificados según las promociones de acuerdo a los clientes	5	4	3	2	1
<b>SUB CATEGORÍA INVENTARIO</b>						
13	Se envía un control y reporte sobre el alto y bajo nivel de inventarios al área de operaciones	5	4	3	2	1
14	Se cumplen con los procedimientos de recepción almacenamiento y conservación de los productos	5	4	3	2	1
15	Se cumple con realizar y registrar el inventario de los productos en góndolas a la hora estipulada	5	4	3	2	1
16	Se envía un reporte diario sobre la merma y sustracción de los productos	5	4	3	2	1
17	Se realizan y registran los Inventarios Par, Perecibles y Selectivos en sus días y horas acordadas, por el área de operaciones	5	4	3	2	1
18	Los ajustes en los registros de inventario, como consecuencia de la toma física, son autorizados por el administrador del supermercado	5	4	3	2	1
19	Los días posteriores a la ejecución del inventario general, el administrador revisa las diferencias de inventario	5	4	3	2	1
20	Los inventarios son realizados por un personal capacitado y cuyas funciones sean la de inventariados	5	4	3	2	1

21	El supermercado cuenta con dos máquinas operativas para la realización de sus inventarios	5	4	3	2	1
22	Se realizan los inventarios diariamente, sin ningún contratiempo	5	4	3	2	1

**Muchas Gracias**

#### Anexo 4: Fichas de validación del instrumento cuantitativo



Universidad  
Norbert Wiener

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS

Yo, ENRIQUE ORLANDO GRANER PASTRANA identificado con DNI Nro 09533609 Especialista en PROCESOS DE NEGOCIO Actualmente laboro en UPNW Ubicado en Al. ARGENTINA 410 Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

**Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

**Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

**Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Los productos están ordenados y colocados en su respectiva sección del supermercado?				X				X				X				X	16	
2	¿Los productos de alto valor están marcados y colocados en vitrinas bajo llave?				X				X				X				X	16	
3	¿Hay encargados de atención al cliente por sección o categoría de productos?				X				X				X				X	16	

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
4	¿Diariamente se limpia el almacén posterior de la tienda, controlando el surgimiento de plagas?				X				X				X				X	16	
5	¿Diariamente se retiran los productos cuya fecha de vencimiento, sea próxima?				X				X				X				X	16	
6	¿Diariamente se revisa que los productos no hayan sido abiertos por los clientes?				X				X				X				X	16	
7	¿El personal de seguridad diariamente cumple con sus rondas de prevención?				X				X				X				X	16	
8	¿El equipo de seguridad está completo, y cumplen con sus turnos?				X				X				X				X	16	
9	¿Los productos de mayor valor tienen sensores de seguridad?				X				X				X				X	16	
10	¿El campo visual de las cámaras del supermercado abarcan la mayoría de las secciones?				X				X				X				X	16	
11	¿Los cajeros están capacitados y notificados en la inserción de nuevas promociones o productos?				X				X				X				X	16	

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
12	¿Los productos son actualizados y codificados según las promociones dadas a los clientes?				X				X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: Retail																			
13	¿Se envía un control y reporte sobre el alto y bajo nivel de inventarios al área de operaciones?				X				X				X				X	16	
14	¿Se cumplen con los procedimientos de recepción almacenamiento y conservación de los productos?				X				X				X				X	16	
15	¿Se cumple con realizar y registrar el inventario de los productos en góndolas a la hora estipulada?				X				X				X				X	16	
16	¿Se envía un reporte diario sobre la merma y sustracción de los productos?				X				X				X				X	16	
17	¿Se realizan y registran los Inventarios Par, Perecibles y Selectivos en sus días y horas acordadas, por el área de operaciones?				X				X				X				X	16	
18	¿Los ajustes en los registros de inventario, como consecuencia de la toma física, son autorizados por el administrador del supermercado?				X				X				X				X	16	

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
19	¿Los días posteriores a la ejecución del inventario general, el administrador revisa las diferencias de inventario?			X					X				X				X	16	
20	¿Los inventarios son realizados por un personal capacitado y cuyas funciones sean la de inventariados?			X					X				X				X	16	
21	¿El supermercado cuenta con dos máquinas operativas para la realización de sus inventarios?			X					X				X				X	16	
22	¿Se realizan los inventarios diariamente, sin ningún contratiempo?			X					X				X				X	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: Brecha Invisible																			

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento  Sí  No debe de ser aplicado:

1. Debe de añadir .... Dimensión/sub categoría.....  
.....
2. Debe añadir ..... ítems en la dimensión/sub categoría  
.....

3. ....  
.....

Es todo cuanto informo;

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be 'F. J. J.' or similar.

Firma



Universidad  
Norbert Wiener

**CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS**

Yo, JORGE ADALBERTO FIESTAS PFLUCKER identificado con DNI Nro 07200191 Especialista en RETAIL Actualmente laboro en UNIVERSIDAD WIENER Ubicado en JESUS MARÍA Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

**Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

**Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

**Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Los productos están ordenados y colocados en su respectiva sección del supermercado?				X				X				X				X	16	—
2	¿Los productos de alto valor están marcados y colocados en vitrinas bajo llave?				X				X				X				X	16	—
3	¿Hay encargados de atención al cliente por sección o categoría de productos?			X				X				X				X		12	NUEVO FORMATO DE ATENCIÓN

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
4	¿Diariamente se limpia el almacén posterior de la tienda, controlando el surgimiento de plagas?			X				X				X				X		16	—
5	¿Diariamente se retiran los productos cuya fecha de vencimiento, sea próxima?			X				X				X				X		16	—
6	¿Diariamente se revisa que los productos no hayan sido abiertos por los clientes?			X				X				X				X		16	—
7	¿El personal de seguridad diariamente cumple con sus rondas de prevención?			X				X				X				X		16	—
8	¿El equipo de seguridad está completo, y cumplen con sus turnos?			X				X				X				X		16	—
9	¿Los productos de mayor valor tienen sensores de seguridad?			X				X				X				X		16	—
10	¿El campo visual de las cámaras del supermercado abarcan la mayoría de las secciones?			X				X				X				X		16	—
11	¿Los cajeros están capacitados y notificados en la inserción de nuevas promociones o productos?			X				X				X				X		16	—

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
12	¿Los productos son actualizados y codificados según las promociones dadas a los clientes?			X					X				X				X	16	—
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: Retail																			
13	¿Se envía un control y reporte sobre el alto y bajo nivel de inventarios al área de operaciones?			X					X				X				X	16	—
14	¿Se cumplen con los procedimientos de recepción almacenamiento y conservación de los productos?			X					X				X				X	16	—
15	¿Se cumple con realizar y registrar el inventario de los productos en góndolas a la hora estipulada?			X					X				X				X	16	—
16	¿Se envía un reporte diario sobre la merma y sustracción de los productos?			X					X				X				X	16	—
17	¿Se realizan y registran los Inventarios Par, Percibibles y Selectivos en sus días y horas acordadas, por el área de operaciones?			X					X				X				X	16	—
18	¿Los ajustes en los registros de inventario, como consecuencia de la toma física, son autorizados por el administrador del supermercado?			X					X				X				X	16	—



Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
19	¿Los días posteriores a la ejecución del inventario general, el administrador revisa las diferencias de inventario?			X					X				X				X	16	—
20	¿Los inventarios son realizados por un personal capacitado y cuyas funciones sean la de inventariados?			X					X				X				X	16	—
21	¿El supermercado cuenta con dos máquinas operativas para la realización de sus inventarios?			X					X				X				X	16	—
22	¿Se realizan los inventarios diariamente, sin ningún contratiempo?			X					X				X				X	16	—
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: Brecha Invisible																			

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento  Sí  No debe de ser aplicado:

1. Debe de añadir .... Dimensión/sub categoría.....  
.....
2. Debe añadir ..... ítems en la dimensión/sub categoría  
.....

3. ....  
.....

Es todo cuanto informo;



Firma



Universidad  
Norbert Wiener

**CERTIFICADO DE VALIDEZ POR JUICIO DE EXPERTOS**

Yo, Geraldo Saul Santisteban Segura..... identificado con DNI Nro 07498996..... Especialista en Logística, Operaciones, Comercio Actualmente laboro en Comercial del Acero. Ubicado en Cajamarca. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

**Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión/sub categoría.

**Relevancia:** El ítem es parte importante para medir el indicador y la dimensión/sub categoría.

**Claridad:** La redacción del ítem permitirá comprender a la unidad de análisis.

**Suficiencia:** La cantidad de ítems es suficiente para responder al indicador y la dimensión/sub categoría.

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Los productos están ordenados y colocados en su respectiva sección del supermercado?				✓				✓				✓				✓	15	
2	¿Los productos de alto valor están marcados y colocados en vitrinas bajo llave?			✓					✓				✓				✓	15	
3	¿Hay encargados de atención al cliente por sección o categoría de productos?			✓		✓							✓				✓	14	

COMERCIAL DEL ACERO S.A.  
*[Firma]*  
ING. GERALDO SANTISTEBAN S.  
JEFE DE PLANTA  
CAJAMARCA

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
4	¿Diariamente se limpia el almacén posterior de la tienda, controlando el surgimiento de plagas?			✓					✓			✓					✓	15	
5	¿Diariamente se retiran los productos cuya fecha de vencimiento, sea próxima?			✓					✓				✓				✓	16	
6	¿Diariamente se revisa que los productos no hayan sido abiertos por los clientes?			✓					✓			✓					✓	14	
7	¿El personal de seguridad diariamente cumple con sus rondas de prevención?			✓					✓			✓					✓	12	
8	¿El equipo de seguridad está completo, y cumplen con sus turnos?			✓					✓			✓					✓	13	
9	¿Los productos de mayor valor tienen sensores de seguridad?			✓					✓			✓					✓	15	
10	¿El campo visual de las cámaras del supermercado abarcan la mayoría de las secciones?			✓					✓				✓				✓	15	
11	¿Los cajeros están capacitados y notificados en la inserción de nuevas promociones o productos?			✓					✓				✓				✓	16	

COMERCIAL DEL AGERO S.A.  
  
 ING. GERALD SANTISTEBAN S.  
 1999 DE PLANTA  
 CÁMARQUILLA

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
12	¿Los productos son actualizados y codificados según las promociones dadas a los clientes?			✓					✓			✓					✓	15	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: Retail																			
13	¿Se envía un control y reporte sobre el alto y bajo nivel de inventarios al área de operaciones?			✓					✓			✓				✓		15	
14	¿Se cumplen con los procedimientos de recepción almacenamiento y conservación de los productos?			✓					✓			✓				✓		15	
15	¿Se cumple con realizar y registrar el inventario de los productos en góndolas a la hora estipulada?			✓					✓			✓				✓		16	
16	¿Se envía un reporte diario sobre la merma y sustracción de los productos?			✓					✓			✓				✓		16	
17	¿Se realizan y registran los Inventarios Par, Percibles y Selectivos en sus días y horas acordadas, por el área de operaciones?			✓					✓			✓				✓		15	
18	¿Los ajustes en los registros de inventario, como consecuencia de la toma física, son autorizados por el administrador del supermercado?			✓					✓			✓				✓		16	

**COMERCIAL DEL ACERO S.A.**  
  
**ING. GERALD SANTISTEBAN S.**  
 JEFE DE PLANTA  
 SAGUAPUQUILLA

Nro.	CATEGORÍA: Brecha Invisible	Coherencia				Relevancia				Claridad				Suficiencia				Puntaje	Sugerencias
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
19	¿Los días posteriores a la ejecución del inventario general, el administrador revisa las diferencias de inventario?				✓				✓				✓				✓	16	
20	¿Los inventarios son realizados por un personal capacitado y cuyas funciones sean la de inventarios?			✓				✓					✓				✓	14	
21	¿El supermercado cuenta con dos máquinas operativas para la realización de sus inventarios?				✓				✓				✓				✓	16	
22	¿Se realizan los inventarios diariamente, sin ningún contratiempo?				✓				✓				✓				✓	16	
DIMENSIÓN /SUB CATEGORÍA 2: Inventario																			

(si el puntaje obtenido esta entre 1 y 2 el experto debe de sugerir los cambios).

Y después de la revisión opino que el instrumento  Sí  No debe de ser aplicado:

1. Debe de añadir .... Dimensión/sub categoría.....  
.....
2. Debe añadir ..... ítems en la dimensión/sub categoría  
.....

  
**COMERCIAL DEL ACERO S.A.**  
**ING. GERALD SANTISTEBAN S.**  
 JEFE DE PLANTA  
 CAJAMARBUILLA

3. ....  
.....

Es todo cuanto informo;

COMERCIAL DEL ACERO S.A.  
*Gerald Santisteban S.*  
-----  
ING. GERALD SANTISTEBAN S.  
JEFE DE PLANTA  
CAPOARUTUA

Firma

## Anexo 5: Fichas de Validación de la propuesta

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: Plan de Operaciones para reducir la brecha invisible en empresas del sector Retail, 2017

Nombre de la propuesta: Plan de Operaciones para reducir la brecha invisible en MAYOR SA SA"

Yo, Luis Guillermo Siches Montenegro identificado con DNI Nro. 09879126 Especialista en Administración

Actualmente laboro en Uw: N. Wiener Ubicado en M.P.T. 2024 Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

**Pertinencia:** La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

**Relevancia:** Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

**Construcción gramatical:** se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

Nº	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	✓		✓		✓			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	✓		✓		✓			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	✓		✓		✓			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	✓		✓		✓			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	✓		✓		✓			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	✓		✓		✓			
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	✓		✓		✓			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	✓		✓		✓			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	✓		✓		✓			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	✓		✓		✓			

Y después de la revisión opino que:

1. ....

- 2. *Si cumple* .....
- 3. ....

Es todo cuanto informo;

  
Firma

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA**

Título de la investigación: Plan de Operaciones para reducir la brecha imvicieste en EMPRESAS DEL SECTOR RETAIL  
 Nombre de la propuesta: PLAN DE OPERACIONES para reducir la brecha imvicieste en MAYORSA S.A.  
 Yo, Cecilia Brenneisen Bustamante identificado con DNI Nro 40960735 Especialista en NEBUCAS  
 Actualmente laboro en V. WIENER Ubicado en LINCE..... Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

**Pertinencia:** La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

**Relevancia:** Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

**Construcción gramatical:** se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	/		/		/			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	/		/		/			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	/		/		/			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	/		/		/			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	/		/		/			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	/		/		/			
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	/		/		/			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	/		/		/			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	/		/		/			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	/		/		/			

Y después de la revisión opino que:

1. YA EN TODO CAMBIADO por exigencias del metodólogo

2. Pendiente observación de la revisión externa.
3. ....

Es todo cuanto informo;

  
Firma

  
Universidad  
Nacional de Ingeniería

Carmen Cecilia Bronnisen Bustamante  
DIRECTORA  
EAP DE NEGOCIOS Y COMPETIVIDAD

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA**

Título de la investigación: Plan de operaciones para reducir la brecha invisible en empresas del Sector Textil  
 Nombre de la propuesta: Plan de operaciones para reducir la brecha invisible

Yo, Gerardo Saul Samirón Saez, identificado con DNI Nro 07496996. Especialista en Inc. Industrial  
 Actualmente laboro en COMASA Ubicado en Cajamarca. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

**Pertinencia:** La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

**Relevancia:** Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

**Construcción gramatical:** se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/ Ingeniería.	✓		✓		✓			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	✓		✓		✓			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	✓		✓		✓			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	✓		✓		✓			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	✓		✓		✓			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	✓		✓		✓			
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	✓		✓		✓			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	✓		✓		✓			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	✓		✓		✓			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	✓		✓		✓			

Y después de la revisión opino que:

1. ....

- 2. ....
- 3. ....

Es todo cuanto informo;

  
\_\_\_\_\_  
Firma



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA

Título de la investigación: PLAN DE OPERACIONES PARA REDUCIR LA BRECHA INVISIBLE EN EMPRESAS DEL SECTOR RETAIL.  
 Nombre de la propuesta: PLAN DE OPERACIONES PARA REDUCIR LA BRECHA INVISIBLE

Yo, José Carlos Santisteban Segura identificado con DNI Nro 44439617 Especialista en JUG. SISTEMAS  
 Actualmente laboro en SOTIASBANK Ubicado en LIMA, CERCADO. Procedo a revisar la correspondencia entre la categoría, sub categoría e ítem bajo los criterios:

**Pertinencia:** La propuesta es coherente entre el problema y la solución.

**Relevancia:** Lo planteado en la propuesta aporta a los objetivos.

**Construcción gramatical:** se entiende sin dificultad alguna los enunciados de la propuesta.

N°	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	La propuesta se fundamenta en las ciencias administrativas/Ingeniería.	✓		✓		✓			
2	La propuesta está contextualizada a la realidad en estudio.	✓		✓		✓			
3	La propuesta se sustenta en un diagnóstico previo.	✓		✓		✓			
4	Se justifica la propuesta como base importante de la investigación aplicada proyectiva	✓		✓		✓			
5	La propuesta presenta objetivos claros, coherentes y posibles de alcanzar.	✓		✓		✓			
6	La propuesta guarda relación con el diagnóstico y responde a la problemática	✓		✓		✓			
7	La propuesta tiene un plan de acción e intervención bien detallado	✓		✓		✓			
8	Dentro del plan de intervención existe un cronograma detallado y responsables de las diversas actividades	✓		✓		✓			
9	La propuesta es factible y tiene viabilidad	✓		✓		✓			
10	Es posible de aplicar la propuesta al contexto descrito	✓		✓		✓			

Y después de la revisión opino que:

1. ....

- 2. ....
- 3. ....

Es todo cuanto informo;

   
Firma

## Anexo 6: Evidencia de la visita a la empresa



## Anexo 7: Plan de Operaciones



**PO**

# PLAN DE OPERACIONES

**“Enfocado en la reducción de la brecha invisible en la empresa  
Mayorsa S.A.”**

**2017**

Félix Giovanni Segura Fernández | Tesista

## 1. PLAN DE OPERACIONES

---

### 1.1. Resumen

Las actividades de este plan permitirán reducir y controlar la brecha invisible de la empresa Mayorsa; este plan está desarrollado como un modelo de ejecución, dado que se realizaría con los datos exactos y actuales, tomado a partir de la fecha de implementación de este plan por la empresa; este cuenta con actividades que han sido descritas anteriormente, las cuales son imprescindibles para el enfoque operacional al que está dirigido el plan, como en este caso son los inventarios.

### 1.2. Problema Operacional

La situación actual de los inventarios se resume en los siguientes cuadros, en los cuales se puede observar los indicadores operacionales que giran en torno a la brecha (diferencia de inventario), haciendo un énfasis en la brecha invisible.

Presupuesto	
BV	0,70%
BI	0,90%

El presupuesto que se maneja actualmente para el control de la brecha, es de 0,7% visible y 0,9% invisible este indicador es tanto mensual como anual.

Año	Venta S/.	Venta UMB	BI	BV	%BI	%BV
2013	S/. 97.054.762	34.312.106	-S/. 1.129.676	-S/. 636.445	-1,16%	-0,66%
2014	S/. 124.429.183	43.989.880	-S/. 1.758.437	-S/. 1.812.573	-1,41%	-1,46%
2015	S/. 130.521.961	40.264.943	-S/. 2.173.428	-S/. 1.576.662	-1,67%	-1,21%
2016	S/. 142.268.937	44.694.087	-S/. 2.441.699	-S/. 1.394.657	-1,72%	-0,98%
2017	S/. 134.529.507	42.264.159	-S/. 2.465.719	-S/. 1.582.299	-1,83%	-1,18%

En los últimos 5 años se ve reflejado el indicador de brecha que se obtuvo año a año; observando que en la brecha invisible este indicador ha ido creciendo, así como las ventas.

Año	Brecha Total	%BT	Presupuesto	Desvío%	Desvío %BI	Desvío %BV
2013	-S/. 1.766.121	-1,82%	1,60%	-0,22%	-0,26%	0,04%
2014	-S/. 3.571.010	-2,87%	1,60%	-1,27%	-0,51%	-0,76%
2015	-S/. 3.750.091	-2,87%	1,60%	-1,27%	-0,77%	-0,51%
2016	-S/. 3.836.356	-2,70%	1,60%	-1,10%	-0,82%	-0,28%
2017	-S/. 4.048.017	-3,01%	1,60%	-1,41%	-0,93%	-0,48%

Se observa, de igual manera en el anterior cuadro que el desvío de igual manera está en crecimiento, perjudicando a la empresa.

Año	Desvío S/. BT	Desvío S/. BI	Desvío S/. BV
2013	-S/. 213.245	-S/. 256.183	S/. 42.938
2014	-S/. 1.580.143	-S/. 638.574	-S/. 941.569
2015	-S/. 1.661.739	-S/. 998.731	-S/. 663.009
2016	-S/. 1.560.053	-S/. 1.161.278	-S/. 398.775
2017	-S/. 1.895.545	-S/. 1.254.953	-S/. 640.592

En tanto en el 2017, la brecha invisible ha bordeado el millón de soles.

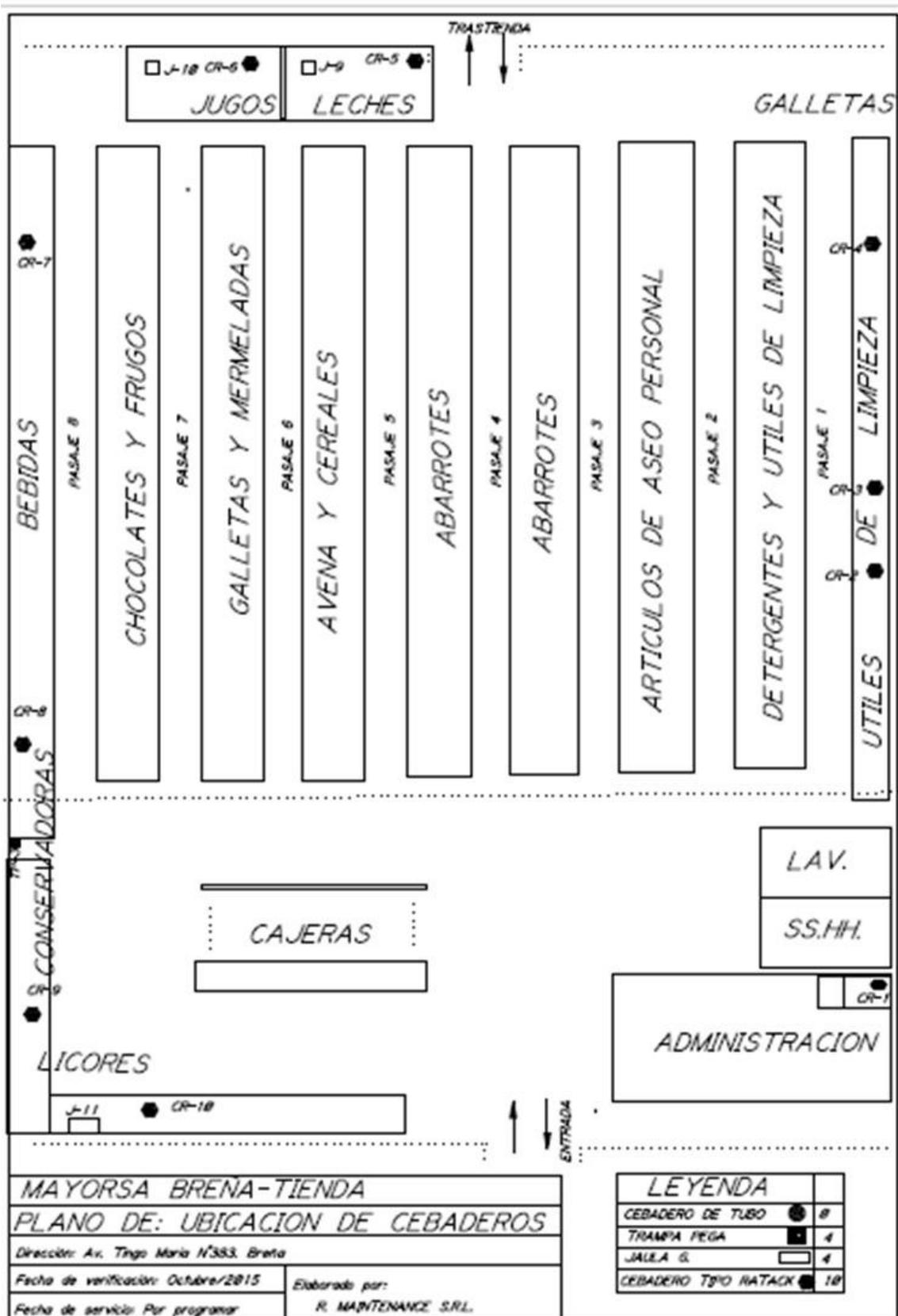
Este problema genera pérdida de las ganancias en la empresa y que el sistema no refleje a las áreas de la empresa el inventario real; lo cual la perjudica en la realización de las campañas con ciertos productos.

### 1.3. Instalaciones y establecimientos.

El supermercado Mayorsa S.A; cuenta con los siguientes establecimientos:

Nombre tienda	Zona	Cantidad de cuerpos de góndola	Cantidad de cuerpos de rack	Cantidad de cabecezas	Cantidad de pallets en pasillo promocional	Cantidad de check out (cajas)
BARRANCA	Centro-Sur	152	14	26	6	7
CANTO GRANDE	Centro-Sur	160	28	15	9	3
ICA	Centro-Sur	48	98	17	14	3
RIMAC	Centro-Sur	16	133	18	10	3
PISCO	Centro-Sur	102	172	22	4	3
MANCO CAPAC	Centro-Sur	148	20	22	12	5
CHORRILLOS	Centro-Sur	114	21	20	20	5
IQUITOS	Centro-Sur	146	55	20	5	4
BREÑA	Mayorista	0	68	14	8	2
MERINO	Mayorista	15	17	0	2	0
MINKAI	Mayorista	42	167	33	8	11
MINKA II	Mayorista	23	102	19	12	6
VILLA MARIA	Mayorista	0	71	12	3	3
CALLAO	Mayorista	20	77	10	11	5
CAQUETA	Mayorista	4	79	15	17	4
DON VITO	Norte	80	0	12	2	3
MIRAFLORES	Norte	72	0	8	4	4
SANCHEZ CERRO	Norte	212	0	26	12	7
SANTA ISABEL	Norte	86		8	4	4
SULLANA	Norte	190	8	19	4	5
PAITA	Norte	111	0	11	2	5

Mayormente el Lay Out de las tiendas es el siguiente:



El organigrama de la Gerencia de Operaciones, está bajo la siguiente estructura:



#### 1.4. Actividades del Plan de Operaciones.

Las siguientes actividades, permitirán controlar y reducir la brecha invisible, a fin de tratar que esta pueda estar dentro o cerca del presupuesto indicado por la Gerencia de Operaciones, y de esta manera reduzca los egresos e impulse indirectamente las ventas.

##### 1.4.1. Capacitación de los Administradores

Esta actividad es importante, a fin que los administradores, puedan reconocer la importancia de una correcta realización de inventarios, a fin de controlar la brecha invisible de cada tienda y en conjunto de la compañía.

N°	Actividad	Descripción	Tareas	Cronograma	Responsable
1	Capacitación de los administradores	Brindar una capacitación a los administradores, concerniente al control de la brecha invisible y la realización de los inventarios	Capacitación interna Evaluación interna	08/01/2018 al 12/01/2018 15/01/2018 al 19/01/2018	Supervisor de Prevención de Pérdidas

Esta capacitación, consiste en preparar a los jefes de tienda, quienes son lo que deben de tener el conocimiento de las actividades relacionadas con los inventarios, así como la consistencia de estos.

<b>Inventarios Mayorsa</b>		
<b>Realización del Inventario</b>	<b>NSG</b>	<b>Nivel de Servicio en Góndola</b>
	<b>PAR</b>	<b>Productos de Alta Rotación</b>
	<b>Percibles</b>	<b>Productos con mayor rapidez de descomposición</b>
	<b>Selectivos</b>	<b>Inventarios Ciclicos</b>
	<b>General</b>	<b>Inventario completo de tienda</b>
	<b>Improvisos</b>	<b>Inventarios no planificados</b>
<b>Registro de Inventario</b>	<b>SAP</b>	<b>Registro de Inventario</b>
	<b>Radiofrecuencias</b>	<b>Uso de las Radiofrecuencias</b>

En esta capacitación se tocarán estos temas a fin de indicar cuál es la correcta forma de realizar cada tipo de inventario, y cuáles son los pasos para su registro, primero en la radiofrecuencia, y después en el SAP.

La capacitación independientemente de la fecha en que comience; tendrá que ser realizada, por el Supervisor de Operaciones, quien se encargara de capacitar a los administradores, un día a la semana; esto dado que en el negocio retail, la actualización de productos y es clave en los inventarios.

Al culminar la capacitación en los temas anteriormente mencionados se evaluará a los participantes a fin de medir la eficacia de la capacitación.

#### 1.4.2. Actualización de los inventarios operacionales

<b>N°</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tareas</b>	<b>Cronograma</b>	<b>Responsable</b>
2	Actualizar los inventarios operacionales	Actualizar cada semana los inventarios con los nuevos productos	Descargar Stock Elaborar el inventario para las tiendas	15/01/2018 al 17/01/2018 18/01/2018 al 19/01/2018	Supervisor de Prevención de Pérdidas

La actualización de los inventarios es muy importante en este negocio, dado que, por semana, hay productos que ingresan o cambian de código debido a las promociones que realiza la compañía; es

por ello que, si se actualizan los productos, también deben actualizarse los inventarios; refiriéndonos a los documentos de inventario para su realización.

## Inventario Par

Inventario PAR	
Lunes	72
Martes	50
Miercoles	44
Jueves	53
Viernes	77
Sábado	87
<b>Total</b>	<b>383</b>

El inventario Par consta actualmente de 383 productos, los cuales tendrán que serán actualizados semanalmente fin de realizar un correcto inventario.

Estos códigos pertenecen a algunas de las siguientes descripciones:

Dias	Código	Descripcion
LUNES	50671	LECHE ACTIAVENA GLORIA LATA 240ML
LUNES	18985	LECHE BELLA HOLANDESA LATA 24X410GR
LUNES	28739	LECHE BELLA HOLANDESA LATA 24X410GR
MARTES	24826	ATUN FLORIDA GRATED C/ABREFACIL 48LTAS
MARTES	16528	ATUN FLORIDA LOMITO 48LTAS X 178GR
MARTES	30139	ENSALADA ATUN C/ARROZ FLORIDA 48X130GR
MIERCOLES	39330	ACOND AN TICAIDA H&S 400ML
MIERCOLES	45143	ACOND APPLE FRESH H&S 400ML
MIERCOLES	28336	ACOND HUMECTAH H&S 400ML
JU EVES	16878	BEBIDA CEBADA ECCO CHICO 58GR
JU EVES	21105	BEBIDA CEBADA ECCO DOYPCK ZIPPER 24X195G
JU EVES	16879	BEBIDA CEBADA ECCO GRANDE 195GR
VIERNES	43771	ANISADO ANIS DEL MONO SECO VERDE X12UN
VIERNES	39295	BARDINET LICOR AMARETTO 6X700ML
VIERNES	5225	BARELLINA ACOND HIERN DP 10X1L
SÁBADO	33371	ACEIT XTRA MRGEN AJO EL OLIVAR 12X250M
SÁBADO	33372	ACEIT XTRA MRGEN CEB EL OLIVAR 12X250M
SÁBADO	33373	ACEIT XTRA MRGEN LIM EL OLIVAR 12X250M

Una vez realizado el registro de Inventario en el SAP; se procesa la información y se realiza una matriz de cumplimiento la cual es enviada al Comité de Operaciones; este proceso es realizado para todos los inventarios; sean NSG, Perecibles, Selectivos; entre otros.

Inventario Par		CONSERVAS DE PESCADOS		CUIDADO PERSONAL		LECHES		CAFÉS Y SABORIZANTES		LICORES		ACEITE OLIVA		Total Cump%	Total Por Contar
Tienda	Cump%	Por Contar	Cump%	Por Contar	Cump%	Por Contar	Cump%	Por Contar	Cump%	Por Contar	Cump%	Por Contar	Cump%	Por Contar	
Tienda Breña	100,00%	0	100,00%	0	27,00%	15	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	84,38%	15	
Tienda Callao	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Caquetá	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Merino	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Minka	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Minka II	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Villa María	100,00%	0	97,58%	1	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	98,91%	1	
<b>MAYORISTA</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>99,68%</b>	<b>1</b>	<b>88,46%</b>	<b>15</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>97,90%</b>	<b>16</b>	
Tienda Don Vitto	100,00%	0	72,73%	9	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	87,95%	10	
Tienda Miraflores	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Paiza	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Sanchez Cerro	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Santa Isabel	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Sullana	100,00%	0	95,00%	2	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	97,82%	2	
<b>NORTE</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>95,28%</b>	<b>11</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>100,00%</b>	<b>0</b>	<b>82,31%</b>	<b>1</b>	<b>97,88%</b>	<b>12</b>	
Tienda Barranca	94,44%	1	95,12%	2	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	97,00%	3	
Tienda Canto Grande II	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Chorrillos	100,00%	0	100,00%	0	95,00%	1	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	98,89%	1	
Tienda Ica	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Iquitos	0,00%	15	0,00%	32	0,00%	19	0,00%	7	0,00%	9	0,00%	2	0,00%	84	
Tienda Manco Capac	94,44%	1	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	99,00%	1	
Tienda Pisco	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
Tienda Rimac	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	100,00%	0	
<b>CENTRO-SUR</b>	<b>87,68%</b>	<b>17</b>	<b>89,21%</b>	<b>34</b>	<b>87,26%</b>	<b>20</b>	<b>87,50%</b>	<b>7</b>	<b>89,02%</b>	<b>9</b>	<b>90,91%</b>	<b>2</b>	<b>88,44%</b>	<b>89</b>	
<b>Total general</b>	<b>95,29%</b>	<b>17</b>	<b>94,67%</b>	<b>46</b>	<b>91,36%</b>	<b>35</b>	<b>95,95%</b>	<b>7</b>	<b>95,81%</b>	<b>9</b>	<b>96,34%</b>	<b>3</b>	<b>94,43%</b>	<b>117</b>	

### 1.4.3. Establecer la frecuencia de los inventarios

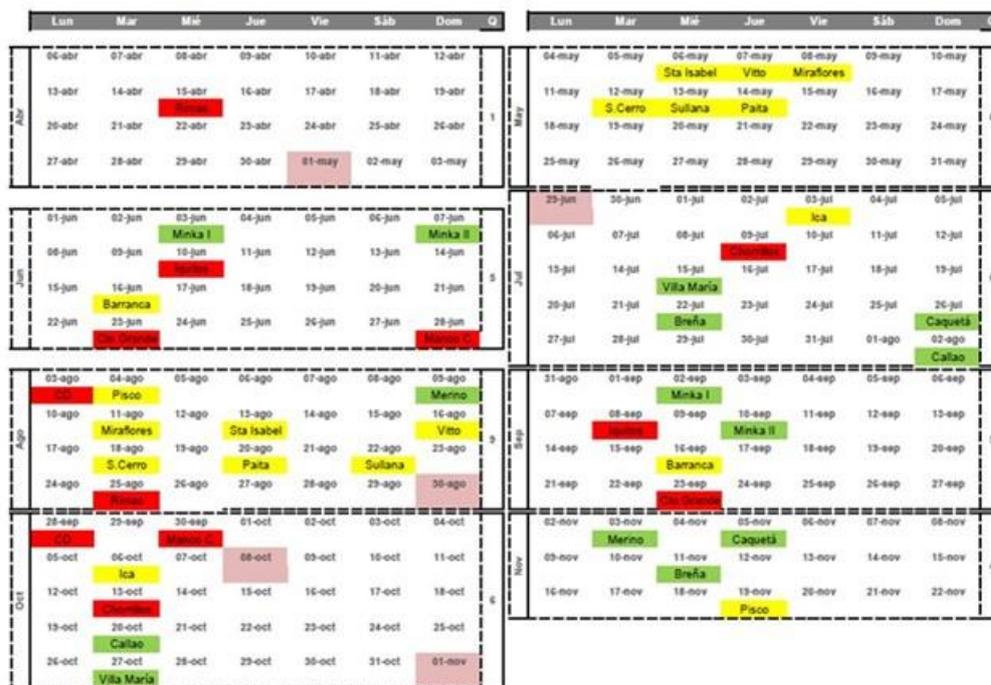
N°	Actividad	Descripción	Tareas	Cronograma	Responsable
3	Establecer la frecuencia de los inventarios	Establecer los días y las horas de la realización de cada inventario	Elaboración del cronograma	15/01/2018 al 17/01/2018	Gerente de Prevención de Pérdidas y Excelencia Operacional

Establecer la frecuencia de los inventarios, permite controlar la rotación de estos; dado que la brecha puede incrementarse en ciertos productos, si son dejados de inventariar en determinadas fechas; por ello la frecuencia de inventarios es la siguiente:

Inventarios	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	Domingo
NSG	8:00 am a 9:00 am	8:00 am a 9:00 am	8:00 am a 9:00 am	8:00 am a 9:00 am	8:00 am a 9:00 am	8:00 am a 9:00 am	8:00 am a 9:00 am
Selectivos	9:00 am a 10:00 am	9:00 am a 10:00 am	9:00 am a 10:00 am	9:00 am a 10:00 am	9:00 am a 10:00 am	9:00 am a 10:00 am	9:00 am a 10:00 am
PAR	10:00 am a 11:am	10:00 am a 11:am	10:00 am a 11:am	10:00 am a 11:am	10:00 am a 11:am		
Perecibles		11:00 am a 12:00 pm		11:00 am a 12:00 pm			
General	Según cronograma de la empresa						
Improvistos	En la tarde, no inerferir con los demas inventarios; a menos que sea solicitado por Gerencia						

Importancia alta  
 Importancia media

El inventario General, será determinado de la siguiente manera, a base de ejemplo:



#### 1.4.4. Eliminar el surgimiento de plagas

Respecto a las plagas, el supermercado realiza un control paupérrimo, por ello se propone la contratación de una empresa que realice el control de plagas, 2 veces al mes dejando 1 mes como intervalo; para ello se realizó un sondeo el cual se determinó el costo de tres empresas diferentes, para la realización de este procedimiento, por un periodo de 5 años.

N°	Actividad	Descripción	Tareas	Cronograma	Responsable
4	Eliminar el surgimiento de plagas	Eliminar el surgimiento de plagas en el supermercado	Contratar a una empresa externa especializada	22/01/2018 al 26/01/2018	Supervisor de Prevención de Pérdidas

El supermercado está sujeto al surgimiento de plagas, dado que los productos son almacenados en la trastienda y además de ello cuenta con un almacén de productos vencidos los cuales, pueden ser perecibles o abarrotos, que se espera la confirmación de la gerencia, a fin de ser mermados.

En este cuadro se muestran las empresas que realizan el servicio de control de plagas:

	EMPRESA QUE BRINDA SERVICIO	INVIERNO		VERANO / FENOMENO DEL NIÑO	
		FUMIGACION	DES RATIZACION	FUMIGACION	DES RATIZACION
<b>PLAZA VEA</b>	PUNTO ROJO PUNTO NEGRO RAGS	QUINCENAL	QUINCENAL	SEMANAL	SEMANAL
<b>TOTTUS</b>	PUNTO ROJO (90% TIENDAS) SERVICIOS VALENZUELA OTROS	SEMANAL	SEMANAL	BISEMANAL	BISEMANAL
<b>CENCOSUD</b>	CONTROLSAC SERVISANEA R. MAINTENANCE	QUINCENAL	QUINCENAL	SEMANAL	SEMANAL

Se seleccionó la empresa Punto Rojo, dado que cuenta con sedes cercanas a las tiendas ubicadas tanto en el Norte, del Perú, como en Lima; esta empresa es eficaz, en el control que realiza, asegurando que ya no surjan las plagas.

Formato	Local	Dirección	Area (Construida) m <sup>2</sup>
NORTE	Miraflores	Av. Cayetano Heredia N° 399 - Castilla	573,00
NORTE	Sullana	Calle Bolívar N° 267, 271 y 273 - Sullana	626,00
NORTE	Santa Isabel	Av. Santa Isabel Mz T Lote 08	762,00
NORTE	Paña	Jr. Junin N° 245 - Paña	766,00
NORTE	Don Vito	Calle Arequipa Sur N° 647 - Piura	1062,00
NORTE	Sánchez Cerro	Jr. Arequipa N° 416 - Piura	2851,00
MAYORISTA	Merino	Av. Ignacio Merino 1944. Lince.	220,00
MAYORISTA	Caquetá	Av. Esteban Salmón 655. Rimac.	966,00
MAYORISTA	Breña	Av. Tingo María 383. Breña.	1004,00
MAYORISTA	Villa María	Av. Pachacútec N° 3582-3584 Pasaje Inca Pachacútec Mz. 69 Lote 39. Sector Mariano Melgar. Villa María.	1053,00
MAYORISTA	Callao	Jr. Colón 530. Callao.	1146,00
MAYORISTA	Minka2	Av. Argentina Cuadra. 3093 - CC Minka Pabellón 2 de Abarrotes Local 42. Callao.	1182,00
MAYORISTA	Minka1	Av. Argentina Cuadra. 3093 - CC Minka Pabellón 2 de Abarrotes Local 36. Callao.	1540,00
CENTRO SUR	Pisco	Jr. Libertad 135. Pisco.	956,00
CENTRO SUR	Iquitos	Av. Prolongación Iquitos 1850. Lince.	1050,00
CENTRO SUR	Manco Capac	Av. Manco Capac 571. La Victoria.	1500,00
CENTRO SUR	Cantogrande	Av. Cantogrande 268. Urb. Semi Rústica. San Juan de Lurigancho.	1508,00
CENTRO SUR	Chorrillos	Av. Defensores del Morro (ex Huaylas) Cdra. 12. Chorrillos.	1530,00
CENTRO SUR	Rimac	Av. Prolongación Tacna 115. Rimac.	1680,00
CENTRO SUR	Ica	Calle Callao 224. Ica.	1977,00
CENTRO SUR	Barranca	Jr. Alfonso Ugarte 245. Barranca.	2227,00

Estas son algunas de las plagas que afectan a los productos, de las cuales la empresa seleccionada, se encargara de eliminarlas.

Tienda	Proveedor	Código SAP	Producto	Nº Lote	Cantidad	Problema Detectado
CHORRILLOS	SAN SEBASTIAN	16493	ARROZ SUPERIOR MORO SONKO 5KG	101300815	4	Polilla
PISCO	SAN SEBASTIAN	16466	ARROZ SUPERIOR CASERITA X 49 KG	183000614	4	Gorgojos
PISCO	INDUAMERICA	50234	ARROZ SUPERIOR MI ARROZ SACO 50 KG	Irb=0406	1	Gorgojos
PISCO	INDUAMERICA	50236	ARROZ EXTRA ESTRELLITA SACO X 50KG	Cr2te304	3	Gorgojos
BREÑA	INDUAMERICA	50235	FAMILIAR CUSI CUSA SACO 49 KG	C-234	4	Gusanos
BREÑA	INDUAMERICA	50234	ARROZ SUPERIOR MI ARROZ SACO 50 KG	C-123	3	Gusanos
BREÑA	COMERCIAL ISABELITA	29462	ARROZ EXTRA VERDI X 50 KG	200415	2	Gusanos
CTO GRANDE	COSTEÑO	16478	ARROZ PAISANA SABOR PERFECTO 5KG	19215	13	Gorgojos
CTO GRANDE	COSTEÑO	16482	ARROZ PAISANA BLANCO PERFECTO 5KG	P221114-1	42	Gorgojos
CTO GRANDE	COMERCIAL ISABELITA	29741	VALLESOL SUPERIOR DE 5 KG	100015P	1	Gorgojos
CTO GRANDE	COMERCIAL ISABELITA	37333	ARROZ BLANCO DON CARLITOS 5KG	011114P	4	Gorgojos
CTO GRANDE	COMERCIAL ISABELITA	28255	ARROZ BLANCO EL PLEBEYO 5K	071114M	2	Gorgojos
CTO GRANDE	COMERCIAL ISABELITA	45778	ARROZ BLANCO EL PLEBEYO 5K	08014M	20	Gorgojos
IQUITOS	COSTEÑO	16482	ARROZ SUPERIOR BLANC PERFC PAISANA 5KG	210115-1	5 UN	Gorgojos
IQUITOS	COSTEÑO	16478	ARROZ SUPERIOR SAB PERF PAISANA 5KG	P270215	2 UN	Gorgojos
IQUITOS	SAN SEBASTIAN	16493	ARROZ SUPERIOR MORO SONKO 5KG	101300815	1 UN	Gorgojos
IQUITOS	COSTEÑO	16481	ARROZ SUPERIOR BLANCO PERF PAISANA 1KG	241114-2	1 UN	Gorgojos
IQUITOS	COMERCIAL ISABELITA	37333	ARROZ SUPER BLANCO DON CARLITOS X 5KG	041014M	3 UN	Gorgojos y Gusanos
IQUITOS	SAN SEBASTIAN	16466	ARROZ SUPERIOR CASERITA 49KG	133000715	2 SA	Gorgojos
CAQUETA	SAN SEBASTIAN	16493	ARROZ SONKO MORO 5 KG	061500715	1	Gorgojos
CAQUETA	SAN SEBASTIAN	16493	ARROZ SONKO 5 KG	053000715	1	Gorgojos
VMT	COSTEÑO	16482	ARROZ SUPERIOR BLANC PERFC PAISANA 5KG	210115	50	Gusano
VMT	COSTEÑO	16478	ARROZ SUPERIOR SAB PERF PAISANA 5KG	60315	42	Gusano
VMT	SAN SEBASTIAN	16466	ARROZ SUPERIOR CASERITA 49KG	101500715	2	Rotura
VMT	COSTEÑO	14350	ARVEJA COSTEÑO 500GR	2210142	60	gorgojo
VMT	COSTEÑO	26443	ARROZ SUPERIOR ROJO COSTEÑO 750GR	70315328	73	Gorgojo
MANCO CAPAC	COSTEÑO	26784	ARROZ SUPERIOR ROJO COSTEÑO X 5KG	L04121424	94	Gorgojos
MANCO CAPAC	COSTEÑO	16469	ARROZ EXTRA AZUL COSTEÑO X 5KG	L040215113C	13	Gorgojos
MANCO CAPAC	COSTEÑO	16478	ARROZ SUPERIOR SAB PERF PAISANA 5KG		3	Gorgojos
MANCO CAPAC	COSTEÑO	16482	ARROZ SUPERIOR BLANC PERFC PAISANA 5KG		3	Gorgojos
MANCO CAPAC	C.MOLINERA SAN LUIS S.A.C	16505	ARROZ EXTRA VALLENORTE 5KG	15031	2	Gorgojos
MANCO CAPAC	COMERCIAL ISABELITA	29866	ARROZ EXTRA VALLESOL 5KG	LT0203159	1	Gorgojos
MANCO CAPAC	COMERCIAL ISABELITA	28876	ARROZ FAMILIAR EL PLEBEYO 1KG	LT011114M	3	Gorgojos

#### 1.4.5. Anticipación del retiro de los productos a vencer

Dado que es importante retirar estos productos, se tiene que actualizar la norma de retiro a fin de que esta pueda ser entendida por los administradores y se retiren los productos antes de su vencimiento, específicamente 3 días antes.

N°	Actividad	Descripción	Tareas	Cronograma	Responsable
5	Anticipación del retiro de los productos a vencer	Retirar los productos anticipándose a que estos puedan vencer en tres días	Elaboración de Planilla de retiro	29/01/2018 al 02/02/2018	Supervisor de Prevención de Pérdidas
			Reunión con el Área Comercial	05/01/2018 al 09/02/2018	
			Entrega de la Planilla de retiro	12/01/2018 al 16/02/2018	

La elaboración de esta planilla de retiro; se basará en tomar la actual norma de retiro que maneja la empresa y modificarla, colocando los productos que están por vencer y que automáticamente en la planilla se indiquen si los productos pueden ser devueltos al proveedor, mermados o rematados en promociones; esto previo acuerdo con el Área Comercial.

De igual manera para la elaboración de esta planilla se sostendrá una reunión con esta área, a fin de actualizar los proveedores y las promociones fugaces que tendrán estos productos a fin de no ser mermados.

Un ejemplo de los proveedores que aceptan o no la devolución de los productos a vencer, a fin de ser cambiado por otros, son los siguientes:

PROVEEDOR	PACTO DEVOL
MAYORSA S.A.	NO
UNILEVER ANDINA PERU S.A.	NO
JOHNSON & JOHNSON DEL PERU	SI
PROCTER & GAMBLE PERU S.A.	NO
KIMBERLY-CLARK PERU S.A.	NO
MAYORSA S.A.	NO
JOHNSON & JOHNSON DEL PERU	SI
G W YICHANG & CIA S A	SI
UNILEVER ANDINA PERU S.A.	NO
BEIERSDORF S.A.C.	SI
UNILEVER ANDINA PERU S.A.	NO
GLORIA S.A	NO
LAIVE S A	SI
LAIVE S A	SI
ARCOR DE PERU S.A.	NO
MAYORSA S.A.	NO
AURANDINA S.A.C.	NO
OLIVOS DEL SUR S.A.C.	SI
ALICORP S.A.A.	NO
UNILEVER ANDINA PERU S.A.	NO
SAN FERNANDO S.A.	NO
UNILEVER ANDINA PERU S.A.	NO
AGROINDUSTRIAS SUPE SAC	SI
TAMBOS PERU S.A.C.	NO
G W YICHANG & CIA S A	SI
ALICORP S.A.A.	NO

Esta es la norma de retiro que se maneja en las tiendas:

LEYENDA		CONTROL DE NORMA DE RETIRO DE PRODUCTOS POR VENCER											
REGISTRAR	NO ELIMINAR	Mayorsa		SUPERVISOR						LLIANA CASSANA		Maxi ahorro	
NO IMPRESO		TIENDA	CANTOGRANDE	RESPONSABLE		INES SINCHE							
		FECHA	23/11/2016										
TIENDA	ZONA	SAP	DESCRIPCION DE PRODUCTO	CANTIDAD	FECHA DE VENCIM.	FECHA DE RETIRO	RETIRO EJE CUTADO	NOMBRE RESPONSABLE REVISION DE RETIRO	PROVEEDOR	PACTO DEVOLUC.	DIAS		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	37184	DEO NIVEA STICK SILVER PROTECT 12X40ML	11	01/02/2017	17/01/2017			BEIERSDORF S.A.C.	SI	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	44135	GALLETA BANDEJA BON O BON 95	15	28/12/2016	13/12/2016			MAYORSA S.A.	NO	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	18576	JABON CAMAY PINK 96X80GR	125	01/03/2017	14/02/2017			PROCTER & GAMBLE PERU	NO	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	18576	JABON CAMAY PINK 96X80GR	220	01/01/2017	17/12/2016			PROCTER & GAMBLE PERU	NO	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	37184	DEO NIVEA STICK SILVER PROTECT 12X40ML	15	01/03/2017	14/02/2017			BEIERSDORF S.A.C.	SI	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	47880	NDEO ROLL ON STRESS PROTECT MALE	15	15/01/2017	31/12/2016			BEIERSDORF S.A.C.	SI	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	47878	NIVEA BODY Q10 REAFIRMANTE X 125ML	11	01/01/2017	17/12/2016			BEIERSDORF S.A.C.	SI	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	28633	CAPRCHO CARTAVIO MENTA/CHOC 6X700M	6	01/01/2017	17/12/2016			DESTILERAS UNIDAS S.A.C.	NO	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	49394	MIL0 GALLETA SANDWICH 24/12X16.4G	7	24/12/2016	09/12/2016			NESTLE PERU S.A.	NO	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	27355	BANDAS DE CERA FRIA FACIAL VEET 12UN	10	01/05/2016	16/04/2016			QUIMICA SUZA S.A.	SI	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	39107	NIVEA DEO AEROSOL SENSIT BALM 12X150G	9	02/02/2016	18/01/2016			MAYORSA S.A.	NO	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	14536	MARGARINA SELLO ORO POTE 18X225GR	18	11/01/2017	27/12/2016			ALICORP S.A.A.	NO	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	19321	MARGARINA DORINA POTE 16 X450GR	17	17/12/2017	02/12/2017			UNILEVER ANDINA PERU S.A	NO	15		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	18512	HOT DOG SUZA PAQ X 230GR	28	04/12/2016	29/11/2016			LAIVE S.A	SI	5		
ANTOGRAND	CENTRO SUR	36716	REPELENTE OFF AEROSOL 6X165CC	21	28/02/2017	13/02/2017			S.C. JOHNSON & SON DEL P	SI	15		

La cual está basada en algunas de las siguientes normas para ciertos productos:

COD_GRUPO	Tiempo retiro (antes de vencer) en días	NOMBR_GRUPO	NOMBR_CATEGORIA	NOMBR_FAMILIA
020101	15	ABARROTOS	ACEITES COMESTIBLES	ACEITE DE MARAVILLA
020103	15	ABARROTOS	ACEITES COMESTIBLES	ACEITE DE OLIVA
020102	15	ABARROTOS	ACEITES COMESTIBLES	ACEITE VEGETAL
020203	0	ABARROTOS	ALIMENTOS COMESTIBLES	ACCESORIOS MASCOTAS
020202	15	ABARROTOS	ALIMENTOS COMESTIBLES	ALIMENTO PARA GATOS
020201	15	ABARROTOS	ALIMENTOS COMESTIBLES	ALIMENTO PARA PERROS
020301	45	ABARROTOS	ALIMENTOS PARA BEBE	CEREALES
020302	45	ABARROTOS	ALIMENTOS PARA BEBE	COMIDAS LISTAS
020402	15	ABARROTOS	ARROZ	ARROZ REGULAR
020501	15	ABARROTOS	AZUCAR	AZUCAR FLOR
020502	15	ABARROTOS	AZUCAR	AZUCAR GRANULADA
020503	15	ABARROTOS	AZUCAR	CHANCACA

COD_SAP	COD_SAP	DESC_LARGA	RUC_PROV	NOMBR_PROVEEDOR	CONDICION DEVOLUCION
42017	010203	CAR. ACERRIN X K	2015947519	INVERSIONES PEC	NO
42012	010203	CAR. ASADO AGU	2015947519	INVERSIONES PEC	NO
42028	010203	CAR. ASADO CUAL	2015947519	CAMAL FRIGORIF	NO
42023	010203	CAR. ASADO PECE	2015947519	INVERSIONES PEC	NO
42015	010203	CAR. BIFE ANCHO	2015947519	INVERSIONES PEC	NO
42020	010203	CAR. BIFE ANGOS	2015947519	INVERSIONES PEC	NO
39932	010203	CAR. BISTECK DE	2010873029	MAYORSA S.A.	NO
42025	010203	CAR. BISTECK DE	2015947519	INVERSIONES PEC	NO
39971	010203	CAR. BISTECK DE	2010873029	MAYORSA S.A.	NO
42026	010203	CAR. CARNE MOL	2015947519	INVERSIONES PEC	NO
39974	010203	CAR. CARNE MOL	2010873029	MAYORSA S.A.	NO
42019	010101	CAR. CEBO ANIMA	2015947519	INVERSIONES PEC	NO

#### 1.4.6. Mejora en la seguridad de la tienda

A fin de controlar la brecha invisible en la tienda, las tiendas tienen que contar con personal calificado y capacitado en torno a la seguridad de la tienda y prevención de las pérdidas; es por ello que se requiere de contratar a una empresa que cuente con este personal; dado que la anterior empresa no está cumpliendo con las expectativas; asimismo contratar un monitor de seguridad que se encargue del monitoreo de cámaras y control de la recepción de la mercadería.

N°	Actividad	Descripción	Tareas	Cronograma	Responsable
6	Mejorar la seguridad en la tienda	Mejorar la seguridad en la tienda, a fin de evitar los robos	Contratar a una empresa especializada en seguridad	29/01/2018 al 02/02/2018	Gerente de Prevención de Pérdidas y Excelencia Operacional
			Contratar un monitor de cámaras	05/01/2018 al 09/02/2018	

El presupuesto recogido al detalle, para ello es el siguiente:

Seguridad en la tienda	VARUM	G4S	Mayorsa
Personal de Seguridad	S/. 1.500	S/. 1.800	S/. 850
Monitor de Seguridad	S/. 1.700	S/. 2.000	S/. 1.400

	Personal	Costo
Personal de Seguridad	2	S/. 3.600
Tiendas	21	S/. 37.800
Requerimiento de Tiendas	42	S/. 75.600

Todo el año	12	S/. 907.200
Por 5 años	5	S/. 4.536.000

Monitor de Seguridad	1	S/. 2.000
Todo el año	12	S/. 24.000
Por 5 años	5	S/. 120.000

<b>Requerimiento de Compañía</b>	43	<b>S/. 4.656.000</b>
----------------------------------	----	----------------------

Con esta contratación estaríamos asegurando la seguridad en la tienda de los productos, así como también de los clientes; dotando a la compañía de personal capacitado en seguridad.

## 1.5. Conclusiones

Este plan, permitirá a la empresa, poder incrementar sus ingresos en un 10% debido a que los productos que antes eran hurtados, mermados; podrán estar nuevamente en la tienda sea el caso de la prevención en la seguridad, o realizando la norma de retiro devolviendo los productos que ciertos proveedores aceptan y gestionar el cambio.

Esto también irá de la mano con la capacitación a los administradores, dado que, al ser instruidos en la realización y el registro correcto de los inventarios, estos podrán realizar estos procedimientos correctamente; así como también podrán tener un cronograma para la ejecución y frecuencia de estos; en cuanto a las plagas, la empresa seleccionada podrá prevenir el surgimiento de estas, realizando un control eficaz; lo que también podrá prevenir que estas plagas entren en contacto con los productos de la tienda.