

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS



TESIS

**Para optar el Grado Académico de Maestra en Administración de
Negocios**

**Implementación del control de gestión para mejorar el área operativa
en una empresa de casinos**

Autor: Bach. Marzal Flores, Leidy Carmen

Asesor: Mg. Mateo López, Hugo Julio

LIMA - PERÚ

2020

Miembros del Jurado Examinador para la evaluación de la sustentación de la tesis, que estará integrado por:

1. Presidente : Mg. Saito Paredes, Carlos Agustín
2. Miembro : Mg. Echegaray Zamalloa, César
3. Miembro : Mg. Rodríguez Vásquez, Miguel
4. Asesor : Mg. Mateo López, Hugo Julio
5. Representante de la EPG :

Dedicatoria

A mi hermano Jimy, por dejarme toda su buena energía y aprendizaje de vida, para seguir luchando cada día desde su partida. Gracias por tus consejos y por darme fuerzas desde el cielo para culminar este trabajo de tesis, que se convirtió en un verdadero reto cuando ya no estabas físicamente.

Agradecimientos

A Dios por darme la oportunidad de empezar y culminar este gran reto.

A mi buen jefe y amigo por el inmenso apoyo y comprensión en diversos momentos.

A mi familia y a todas las personas que me ayudaron emocionalmente para seguir luchando en un periodo tan difícil.

ÍNDICE

RESUMEN	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANEAMIENTO DEL ESTUDIO	3
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Formulación del problema.....	11
1.2.1 Problema General	11
1.2.2 Problemas Específicos.....	11
1.3. Importancia y Justificación del estudio	12
1.4. Delimitación del estudio	16
1.5. Objetivos de la investigación.....	17
1.5.1 Objetivo general	17
1.5.2 Objetivos específicos.....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	18
2.1. Marco histórico	18
2.2. Investigaciones relacionadas con el tema	28
2.3. Estructura teórica y científica que sustenta el estudio	33
2.4. Definición de términos básicos.....	56
2.5. Fundamentos teóricos que sustentan las hipótesis.....	59
2.6. Hipótesis	60
2.6.1 Hipótesis general	60
2.6.1 Hipótesis específicas	60
2.7. Variables	61
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	62
3.1. Enfoque de la investigación.....	62
3.2. Población y muestra.....	66
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	71
3.4. Descripción de procedimientos de análisis.....	75
Capítulo IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	76
4.1. Resultados.....	76
4.2. Análisis de resultados	127
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	151
REFERENCIA.....	154
ANEXOS	158
Anexo 1: Declaración de Autenticidad	158
Anexo 2: Autorización de consentimiento para realizar la investigación	159
Anexo 3: Matriz de consistencia	160
Anexo 4: Matriz de Operacionalización.....	161

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: <i>Compra de Productos cárnicos 2018</i>	5
Tabla 02: <i>Gastos vs Presupuestos 2016 -2017(en miles de Soles).</i>	10
Tabla 03: <i>Evolución del Presupuesto</i>	24
Tabla 04: <i>Niveles de control en las organizaciones</i>	48
Tabla 05: <i>Grupo de artículos relacionados a la atención de clientes</i>	68
Tabla 06: <i>Lista de proyectos ejecutados por la empresa en el periodo 2018 - 2019</i>	69
Tabla 07: <i>Técnicas e instrumentos</i>	74
Tabla 08: <i>Matriz de Análisis de datos</i>	75
Tabla 09: <i>Beneficios e indicadores clave según tipo de proceso de la empresa.</i>	78
Tabla 10: <i>Muestra de productos y relación entre el Grupo de artículos y Categoría de valoración 2018</i>	82
Tabla 11: <i>Registro de Solicitudes de Pedido totalizados por Grupo de compras 2018.</i>	83
Tabla 12: <i>Registros de Solicitudes de pedidos clasificadas por área y grupo 2018.</i>	84
Tabla 13: <i>Consumos de los Grupos de artículos relacionados a clientes 2018.</i>	86
Tabla 14: <i>Rotación de inventarios por Grupo de artículos 2018</i>	87
Tabla 15: <i>Análisis de Pareto para la Gestión de inventarios</i>	89
Tabla 16: <i>Secuencia de acciones para el desarrollo de la Gestión de Inventarios.</i>	90
Tabla 17: <i>Registro de Solicitudes de pedido clasificadas por área y grupo 2019.</i>	95
Tabla 19: <i>Consumos de los Grupos de artículos relacionados a clientes 2019.</i>	98
Tabla 20: <i>Rotación de inventarios por Grupo de artículos 2019.</i>	99
Tabla 21: <i>Tipos de proyecto de inversión 2018.</i>	100
Tabla 22: <i>Proceso de desarrollo de Proyectos de inversión 2018.</i>	101
Tabla 23: <i>Rentabilidad de proyectos ejecutados en el 2018.</i>	102
Tabla 24: <i>Análisis de Pareto para causas en Proyectos de inversión 2018.</i>	104
Tabla 25: <i>Proceso de ejecución de Proyectos 2018.</i>	107
Tabla 26: <i>Proceso de ejecución de Proyectos de inversión 2019.</i>	108
Tabla 27: <i>Rentabilidad de proyectos ejecutados en el 2019.</i>	109
Tabla 28: <i>Esquema del servicio de entretenimiento.</i>	110
Tabla 29: <i>Estructura del costo de ventas por incisos.</i>	111
Tabla 30: <i>Estructura del costo de ventas por cuentas contables.</i>	112

Tabla 31: <i>Costo de ventas por incisos 2018.</i>	113
Tabla 32: <i>Costo de ventas controlables por locales 2018.</i>	114
Tabla 33: <i>Reporte de costos controlables y no controlables por jefatura.</i>	117
Tabla 34: <i>Beneficios y procesos del servicio de entretenimiento en casino.</i>	118
Tabla 35: <i>Costo de ventas por incisos 2019.</i>	124
Tabla 36: <i>Costo de ventas controlables por locales 2019.</i>	125
Tabla 37: <i>Muestra de Índices de Rotación de inventarios Pre Test.</i>	128
Tabla 38: <i>Lectura de datos para Índices de Rotación de inventarios Pre test.</i>	128
Tabla 39: <i>Estadísticos descriptivos de índices de Rotación de inventarios Pre test.</i> ...	129
Tabla 40: <i>Prueba de Normalidad para Índices de Rotación de Inventario Pre test.</i> ..	129
Tabla 41: <i>Muestra de Índices de Rotación de inventarios según número de veces en un mes Post test.</i>	131
Tabla 42: <i>Lectura de datos para Índices de Rotación de inventarios Post test.</i>	131
Tabla 43: <i>Estadísticos descriptivos de Índices de Rotación de inventarios Post test.</i> ..	132
Tabla 44: <i>Prueba de Normalidad para Desfases presupuestales Post test.</i>	132
Tabla 45: <i>Requisitos para la selección de prueba inferencial.</i>	134
Tabla 46: <i>Contrastación de hipótesis – Índices de Rotación de inventarios.</i>	134
Tabla 47: <i>Muestra de Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad de la empresa Pre Test.</i>	136
Tabla 48: <i>Lectura de datos para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Pre test.</i>	136
Tabla 49: <i>Estadísticos descriptivos para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Pre test.</i>	137
Tabla 50: <i>Prueba de Normalidad para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Pre test.</i>	137
Tabla 51: <i>Muestra de Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad de la empresa Post test.</i>	138
Tabla 52: <i>Lectura de datos para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Post test.</i>	139
Tabla 53: <i>Estadísticos descriptivos para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Post test.</i>	139
Tabla 54: <i>Prueba de Normalidad para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Post test.</i>	140
Tabla 55: <i>Requisitos para la selección de prueba inferencial.</i>	141

Tabla 56: <i>Contrastación de hipótesis – Indicador de rentabilidad TIR.</i>	141
Tabla 57: <i>Muestra de Costos de ventas controlables por sala TGM Pre Test.</i>	143
Tabla 58: <i>Lectura de datos Costos de ventas controlables por sala TGM Pre test.</i>	144
Tabla 59: <i>Estadísticos descriptivos para Costos de ventas controlables por sala TGM Pre test.</i>	144
Tabla 60: <i>Prueba de Normalidad para Costos de ventas controlables por sala TGM Pre test.</i>	145
Tabla 61: <i>Muestra de Costos de ventas controlables por sala TGM Post test.</i>	146
Tabla 62: <i>Lectura de datos Costos de ventas controlables por sala TGM Post test.</i> ...	146
Tabla 63: <i>Estadísticos descriptivos para Costos de ventas controlables por sala de la empresa Post test.</i>	147
Tabla 64: <i>Prueba de Normalidad para Costos de ventas controlables por salas de la empresa Post test.</i>	147
Tabla 65: <i>Requisitos para la selección de prueba inferencial.</i>	148
Tabla 66: <i>Contrastación de hipótesis – Costos de ventas controlables por sala TGM.</i>	149
Tabla 67: <i>Resumen de resultados</i>	150
Tabla 68: <i>Matriz de Consistencia</i>	160
Tabla 69: <i>Matriz de Operacionalización</i>	161

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 01:</i> Evolución de Precios de productos cárnicos, por Departamento. de Finanzas.	6
<i>Figura 03:</i> Evolución anual de rentabilidad y EBITDA, elaboración propia.....	8
<i>Figura 04:</i> Variación anual de Ingresos y Gastos 2016-2017, elaboración propia.	9
<i>Figura 05:</i> Estructura Porcentual del Producto Bruto Interno según Actividad Económica 2015–2019, tomado de INEI.....	19
<i>Figura 06:</i> Perú: Otros Servicios 2015–2018. Variación Porcentual, tomado de INEI.	19
<i>Figura 07:</i> Procedimiento de Formalización 2007–2010, elaborado por MINCETUR.	20
<i>Figura 08:</i> Evolución de la Formalización 2007–2018, elaborado por MINCETUR. ...	20
<i>Figura 09:</i> Evolución de las herramientas de control, tomado de Vargas y Lategana (2015).....	23
<i>Figura 10:</i> Ciclo PDCA de Deming – Mejora Continua, tomado de Equipo Altran ...	34
<i>Figura 11:</i> Qué es gestión – el ciclo PDCA, elaboración propia.	35
<i>Figura 12:</i> Aplicación del ciclo PDCA al proceso de la gestión de los procesos, elaboración propia.....	35
<i>Figura 13:</i> Ineficiencia y problemas de las existencias, tomado de Fideliscostumer.....	37
<i>Figura 14:</i> Matriz de Nivel Competitivo, tomado de Porter (2004).....	46
<i>Figura 15:</i> Mapa conceptual, elaboración propia.	59
<i>Figura 16:</i> Maestro de grupo de artículos, elaboración propia.....	67
<i>Figura 17;</i> Cuadrante Mágico de Gartner 2019, tomado de SAP.	72
<i>Figura 18:</i> Mapa de Macro-Procesos de la empresa, elaborado por Dpto. de Administración.....	77
<i>Figura 19:</i> Organigrama empresarial, elaborado por Dpto. de Administración.....	79
<i>Figura 20:</i> Solicitudes de pedido (Solped’s) anuladas por grupo de artículos 2018, elaboración propia.....	85
<i>Figura 21:</i> Tiempo de atención de Solicitudes por el área de Compras 2018, elaborado por Dpto. de Compras.	85
<i>Figura 22:</i> Principales consumos por Grupo de artículos 2018, elaboración propia.	86
<i>Figura 23:</i> Diagrama Causa – Efecto Ishikawa para falencias en Control de inventarios de la empresa, elaboración propia.....	88

<i>Figura 24:</i> Reglas y Normas del Departamento de Almacén, elaborado por el área SIGN.	91
<i>Figura 25:</i> Gestión de reservas de materiales, elaboración propia.	92
<i>Figura 26:</i> Gestión de Inventarios modulo SAP MM, tomado de HelpSAP.	93
<i>Figura 27:</i> Solicitudes de pedido (Solped's) anuladas por grupo de artículos 2019 de la empresa, elaboración propia.	96
<i>Figura 28:</i> Tiempo de atención de Solicitudes por el área de Compras 2019, elaborado por Dpto. de Compras.	97
<i>Figura 29:</i> Principales consumos por grupo de artículos 2019, elaboración propia.	97
<i>Figura 30:</i> Representación de proyectos de acuerdo a la rentabilidad 2018, elaboración propia.	101
<i>Figura 31:</i> Comparación de TIR y COK de los proyectos de inversión 2018, elaboración propia.	102
<i>Figura 32:</i> Diagrama de Causa – Efecto para la identificación de rentabilidad de los proyectos de inversión 2018, elaboración propia.	103
<i>Figura 33:</i> Representación de proyecto de acuerdo a la rentabilidad 2019, elaboración propia.	108
<i>Figura 34:</i> Comparación de TIR y COK de los proyectos de inversión 2019, elaboración propia.	109
<i>Figura 35:</i> Representación de incisos respecto al ingreso 2018, elaboración propia. ...	113
<i>Figura 36:</i> Representación de incisos respecto al costo de ventas 2018, elaboración propia.	113
<i>Figura 37:</i> Representación de los locales TGM respecto al costo de ventas controlable 2018, elaboración propia.	115
<i>Figura 38:</i> Proceso de control de costos de ventas, elaboración propia.	116
<i>Figura 39:</i> Identificación de objetos de costo, tomado de Aplicativo de Finanzas en Qlikview de la empresa.	116
<i>Figura 40:</i> Reporte de control sobre costos y presupuesto por jefaturas, tomado de aplicativo de Finanzas de Qlikview de la empresa.	118
<i>Figura 41:</i> Beneficios determinantes para la propuesta de valor, elaboración propia.	119
<i>Figura 42:</i> Aplicación de la Cadena de Valor en la empresa, elaboración propia.	120
<i>Figura 43:</i> Costos de venta y gastos en la cadena de valor, elaboración propia.	122
<i>Figura 44:</i> Representación de incisos respecto al ingreso 2019, elaboración propia. ...	124

<i>Figura 45:</i> Representación de incisos respecto al costo de ventas 2019, elaboración propia.	125
<i>Figura 46:</i> Representación de los locales TGM respecto al costo de ventas controlable 2019, elaboración propia.....	126

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general la mejora del área operativa de la empresa de casinos, a través de la implementación del control de gestión, expresado en las aplicaciones del control de inventarios, control de la gestión financiera y el control de costos.

La empresa en estudio pertenece al sector de entretenimiento de juegos en casinos y tragamonedas, cuenta con 10 locales ubicados en los distritos de Lima Metropolitana, con diferentes segmentos de clientes de acuerdo a las zonas de ubicación. Los problemas están relacionados con la falta de planificación y control en procesos de gestión de inventarios, proyectos de inversiones y costos de ventas. Todas estas variables dependientes están estrechamente relacionados a la operación de los casinos.

Se aplicaron las herramientas de gestión de calidad de Ishikawa y Pareto para identificar los problemas principales y cuantificarlos de acuerdo a su aporte en el problema. La teoría aplicada fue gestión por procesos, el ciclo de la gestión y el modelo de la Cadena de Valor de Porter.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, de tipo aplicada, el método es explicativo y el diseño es cuasiexperimental porque la muestra se eligió intencionalmente y se manipularon las variables independientes.

En cuanto a los logros de este trabajo de tesis, se destaca el control y mejora de procesos relacionados al área operativa que permitieron alcanzar una mejor planificación y control de suministros a través de la mejora de índice de rotación de inventarios; los notables avances del proceso de la gestión financiera enfocados en los proyectos de inversión que conllevan a realizar estudios analíticos mediante indicadores de rendimiento de proyectos y la reducción de los costos de ventas mediante el seguimiento oportuno.

Palabras clave: cadena de valor, control de gestión, gestión de inventarios, control de costos.

ABSTRACT

The general objective of this research work is to improve the operational area of the casino company, through the implementation of management control, expressed in the applications of inventory control, financial management control and cost control.

The company under study belongs to the sector of entertainment of games in casinos and slots, has 10 premises located in the districts of Metropolitan Lima, with different segments of customers according to the areas of location. The problems are related to the lack of planning and control in inventory management processes, investment projects and sales costs. All these dependent variables are closely related to the operation of the casinos.

Ishikawa and Pareto's quality management tools were applied to identify the main problems and quantify them according to their contribution to the problem. The theory applied was process management, the management cycle and Porter's Value Chain model.

The research approach is quantitative, applied type, the method is explanatory and the design is quasi-experimental because the sample was chosen intentionally and the independent variables were manipulated. The samples are of the non-probability type, because different criteria were taken for each sample of each dependent variable.

Regarding the achievements of this thesis work, it is worth emphasizing the control and improvement of processes related to the operating area that allowed to achieve a better planning and control of supplies through the improvement of inventory rotation rate; the remarkable advances in the process of financial management focused on investment projects that lead to analytical studies through project performance indicators and the reduction of sales costs through opportune follow-up.

Keywords: value chain, management control, inventory management, cost control.

INTRODUCCIÓN

En el contexto presente, el factor tecnológico se ha convertido en una herramienta fundamental dentro de la gestión de procesos de las empresas, en este estudio de investigación de una empresa de casinos se tuvo la necesidad de realizar mejoras en sus procesos enfocados en el control de la gestión, sobre la base del sistema SAP que en la actualidad integra información de diversos sistemas elaborados en la misma empresa. Este valor agregado en la información conllevó a mejorar procesos que repercuten en el área operativa de esta empresa.

La razón fundamental de la ejecución de la presente investigación, se debe a los objetivos planteados por la empresa en el año 2018, en el cual se establece al área de Operaciones como actividad primaria dentro de su cadena de valor, y para llevar a cabo la mejora de dicha área era necesario implementar control en la gestión de inventarios, en la gestión financiera y finalmente en los costos de ventas.

La empresa en estudio tuvo un periodo de crecimiento desde el año 2011 al 2017, el cual sus ingresos, costos e indicadores de rentabilidad fueron favorables; sin embargo, en los siguientes periodos se empezaron a obtener resultados desalentadores de eficiencia de costos, indicadores bajos de rentabilidad, productos vencidos en almacenes, desorganización en los pedidos de compras. Dada esta situación, la que suscribe esta investigación contempló el interés de desarrollar propuestas de control en la empresa, que fueron implementadas a fines del año 2018.

La metodología de trabajo fue modificar y mejorar procesos que se complementaron mediante el empleo de herramientas que puedan controlar, dar trazabilidad a las gestiones de inventarios, de toma de decisiones de inversión y costos de ventas. Para ello fue primordial el apoyo de las jefaturas y del sistema SAP para levantar información que ayudó a obtener reportes de seguimiento y control.

En el primer capítulo, se identifica el contexto en el cual se desarrollaba la empresa en el periodo 2015-2018, así como la problemática existente a nivel general y específico. En

cuanto al problema general, se enfoca la necesidad de la mejora del área operativa de la empresa y respecto a los problemas específicos relacionados con la gestión de inventarios, la gestión financiera y los costos de ventas.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco histórico de las variables de estudio, que muestra el contexto en que se desarrolla el sector de casinos y tragamonedas en el Perú y la evolución de las teorías que sustentan esta investigación. Del mismo modo, comprende investigaciones relacionadas con algunas variables similares de investigación, por ello se muestran los aportes y relación con esta investigación, así como también las teorías que sustentan esta investigación. Adicionalmente, se incluyen el planteamiento de la hipótesis general y específicas, así como la identificación de las variables dependientes e independientes.

En el tercer capítulo, se indica la metodología de la investigación en el cual señala el tipo, enfoque, método y diseño de la investigación; así como la determinación de la población y muestra por cada variable dependiente, y sus respectivas técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el cuarto capítulo, se presentaron los resultados cuantitativos de la situación pre test (año 2018) y post test (año 2019), la aplicación de las teorías utilizadas por cada variable para lograr la mejora en el área operativa mediante la implementación del control de gestión. También se contrastaron las hipótesis mediante las pruebas estadísticas de Wilcoxon, U Mann - Whitney y T de Student de muestras relacionadas.

CAPÍTULO I: PLANEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Descripción del problema

El sector en el que se desenvuelve la empresa en estudio es de servicios y dedicada a ofrecer entretenimiento en los casinos mediante máquinas tragamonedas y mesas de juego.

En la actualidad las empresas se desenvuelven en un entorno dinámico que se basa en la competitividad para atraer a más clientes, generar satisfacción en ellos y mantener el nivel adecuado de rentabilidad, por ello las empresas se encuentran en la búsqueda continua de la eficiencia y eficacia de los recursos financieros mediante herramientas de gestión que les permita administrar de forma estratégica el uso de dichos recursos.

Una de las herramientas para lograrlo es el control de la gestión en las empresas, indispensable porque permite planificar, ejecutar, controlar y monitorear los gastos que realizan las empresas, así como los procesos internos más importantes dentro de ella.

La empresa que se investigará pertenece al sector de entretenimiento del rubro de casinos y tragamonedas, contando actualmente con 10 locales en la ciudad de Lima.

Desde el año 2015 se encuentra en una etapa de maduración en el mercado, invirtiendo en nuevas unidades de negocio (casinos y restaurantes), sin embargo, se percibe un crecimiento desordenado con reducida planificación en los temas relacionados a los presupuestos de costos de ventas e inversión y en el proceso de abastecimiento, generando grandes inversiones en casinos y restaurantes que no cubren su punto de equilibrio en varios años.

Dentro del proceso de abastecimiento, uno de los principales problemas es la gestión de inventarios mediante el cual se presenta situaciones de rotura de stock de los insumos y suministros operacionales, que constituye un instrumento base para la atención a los clientes en el servicio de entretenimiento que se ofrece en los casinos, como por ejemplo: los insumos de alimentos que se ofrecen de manera gratuita a los clientes (desayunos, almuerzos, cenas, bebidas); los regalos y cortesías para clientes (perfumes, licores, chocolates, souvenirs) y dentro de los suministros operacionales se encuentran los contómetros, tickets térmicos, tarjetas PVC para el funcionamiento de las máquinas tragamonedas.

Este tipo de inventarios posee alta demanda y rotación en este negocio, sin embargo, carece de una gestión de planificación y control integrado en el área operativa, generando los siguientes inconvenientes:

a) Operaciones es el encargado de planificar los insumos que se solicitaran en SAP para abastecer a todas las salas tragamonedas. Sin embargo, no toma en cuenta la información sobre el stock de los materiales indicados en el sistema. Cabe indicar, que la demanda de los insumos varía en función a la cantidad de clientes que asisten a los casinos, ya que cada mes existen diferentes eventos que se realizan en dichos casinos, y no está siendo planificado con el tiempo de anticipación necesario, para lograr una adecuada gestión de inventarios.

El área Logística sólo realiza la gestión de compras, y tampoco indica alerta alguna sobre el stock de almacén, así por ejemplo en el almacén puede existir

sobre-stock de productos como el sillao y mayonesa para abastecer a las salas, y a pesar de ello se continúa ingresando solicitudes pedido de dichos productos.

- b) Incremento de precios en la compra de los productos, debido a los constantes requerimientos adicionales de insumos y suministros, por parte del área de Operaciones que realiza pedidos a destiempo (fuera del cronograma establecido) y modificándose las cantidades solicitadas inicialmente. La consecuencia de ello son los re-procesos en las órdenes de compra y el alza de precios por comprar dichos requerimientos adicionales por la falta de planificación del área de Operaciones.
- c) Falta de indicadores logísticos que realicen mediciones respecto al stock de seguridad, punto de re-orden por cada sala.
- d) Deficiente control de auditorías de inventario en los almacenes de salas, es decir no se contrasta el stock en el sistema SAP versus el inventario físico.

En la Tabla 01, se puede observar una clasificación de los productos cárnicos con el 80% del monto total de compra. Asimismo, sobre esta misma clasificación en la Figura 01 se muestra la evolución mensual de los precios promedio en el año 2018.

Tabla 01:
Compra de Productos cárnicos 2018

Material	Prom Precio	Compra total	Cantida d total	% Compra
CARNE DE POLLO PECHUGA FILETE S/H CONG	12.2	101,870.4	8,322.49	11.8%
CARNE DE POLLO PIERNA ENTERA	9.9	75,287.8	7,632.37	8.7%
CARNE DE POLLO PECHUGA ESP (SIN HUESO)	12.0	90,221.3	7,497.05	10.4%
CARNE DE CERDO PIERNA S/HUESO S/PIEL	16.5	88,471.2	5,376.91	10.2%
CARNE DE RES MALAYA	18.8	98,232.2	5,215.71	11.4%
CARNE DE RES LOMO PICADO	20.0	89,349.3	4,459.01	10.3%
CARNE DE POLLO ENTREPIERNA ENTERA	11.1	38,192.0	3,435.06	4.4%
CARNE DE RES ASADO PEJERREY	27.3	87,864.8	3,224.11	10.2%
CARNE DE RES MOLIDA ESPECIAL	17.9	32,854.8	1,830.58	3.8%

Fuente: Gestión de Datos
Elaboración propia

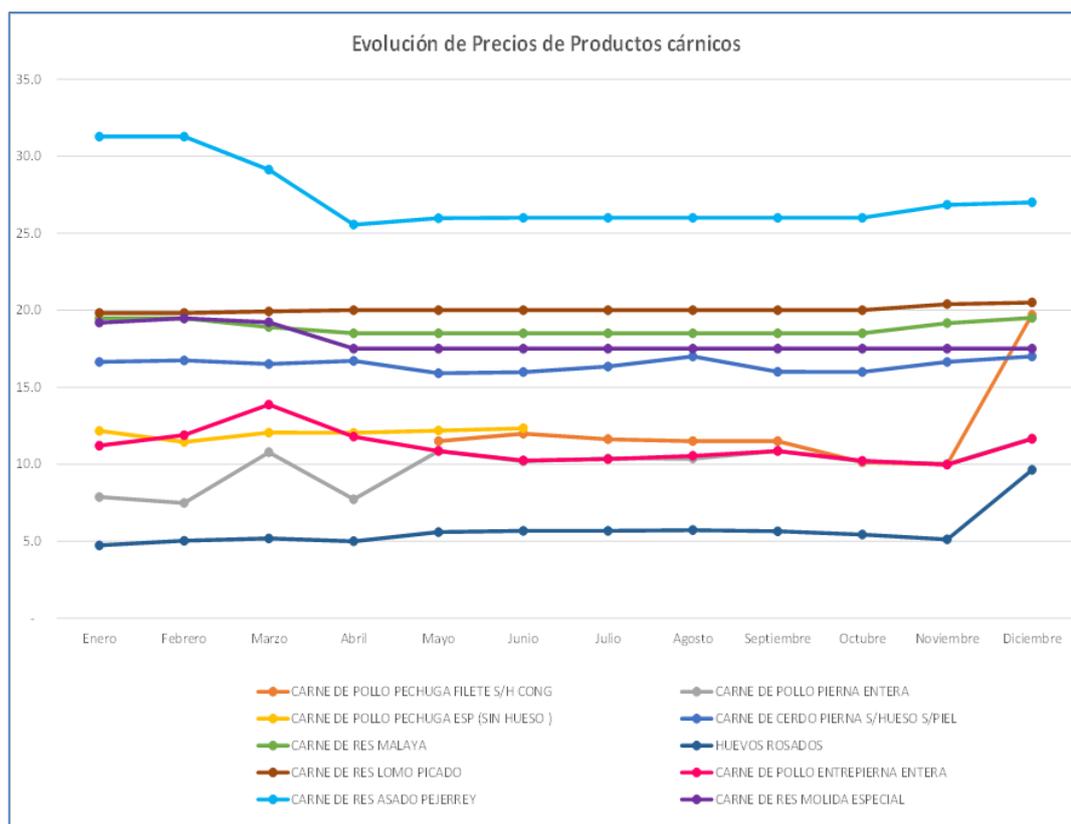


Figura 01: Evolución de Precios de productos cárnicos, por Departamento. de Finanzas.

Fuente: Modulo SAP – MM.

El segundo problema está relacionado a la toma de decisiones de inversión de los proyectos relacionados a nuevas unidades de negocio o remodelaciones de salas existentes.

En los periodos del 2013 – 2016, en el cual se percibía crecimiento de los ingresos, los directores y a la vez propietarios de la empresa empezaron a buscar nuevos mercados en diversos distritos de Lima, decidiendo invertir en nuevos casinos y restaurantes de manera intuitiva, es decir no se realizaron estudios de mercado en el cual se debieron evaluar variables tales como: perfil del cliente, estudio de los competidores, demanda proyectada, cuota de mercado.

Asimismo, por el lado de los estudios económico- financieros tampoco fueron elaborados para evaluar si dichos proyectos de nuevas unidades de negocio eran viables y sostenibles mediante indicadores financieros. Todos estos factores produjeron que los proyectos se convirtieran en inversiones reales y tangibles, sin algún tipo de análisis técnico.

Cuando los proyectos iniciaron el periodo de operación e incluso varios años más tarde no cubrían sus costos de ventas (personal de salas y/o restaurantes, alquileres, atención al cliente, impuestos, mantenimientos de local y equipos, etc.), obteniendo así rentabilidad bruta y operativa negativa en los reportes de Estados de Ganancias y Pérdidas, con lo cual no se llegaba al punto de equilibrio.

Cabe indicar que el punto de equilibrio es equivalente a obtener una utilidad operativa igual a cero, que indica que es el punto en el cual el negocio está cubriendo sus costos operativos y gastos administrativos.

Conforme culminaban los cierres anuales contables, los directores solicitaban con mayor énfasis detalle de informaciones basadas en costos, gastos ya que veían que a nivel consolidado el margen de rentabilidad operativa y neta iba decreciendo, principalmente ello se debía al impacto de las pérdidas generadas en los proyectos en marcha

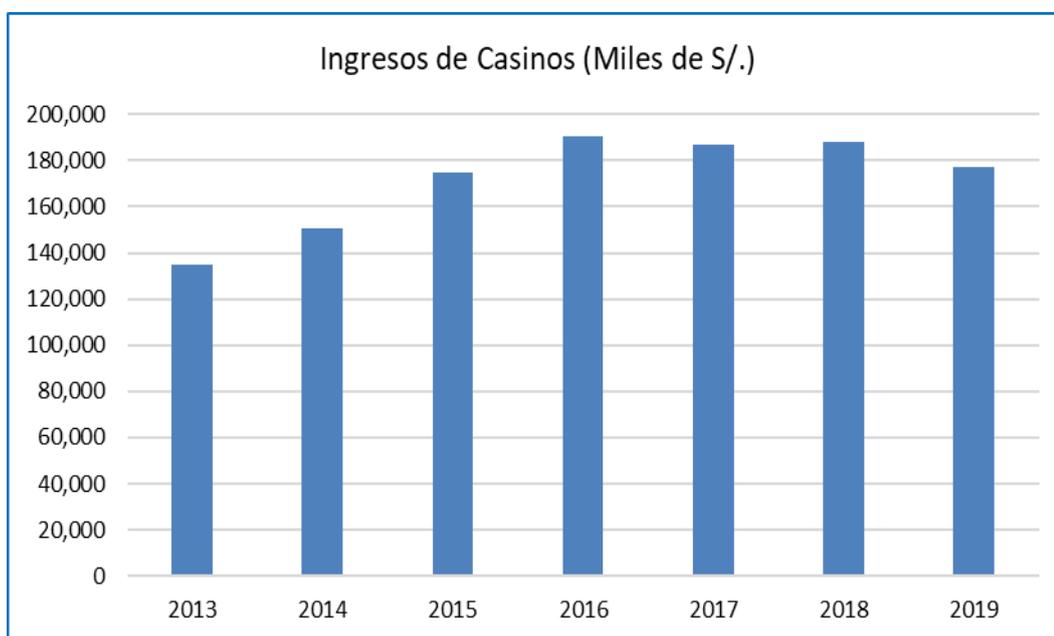


Figura 02: Evolución anual de los ingresos de la empresa, elaboración propia.
Fuente: Modulo SAP – FI.

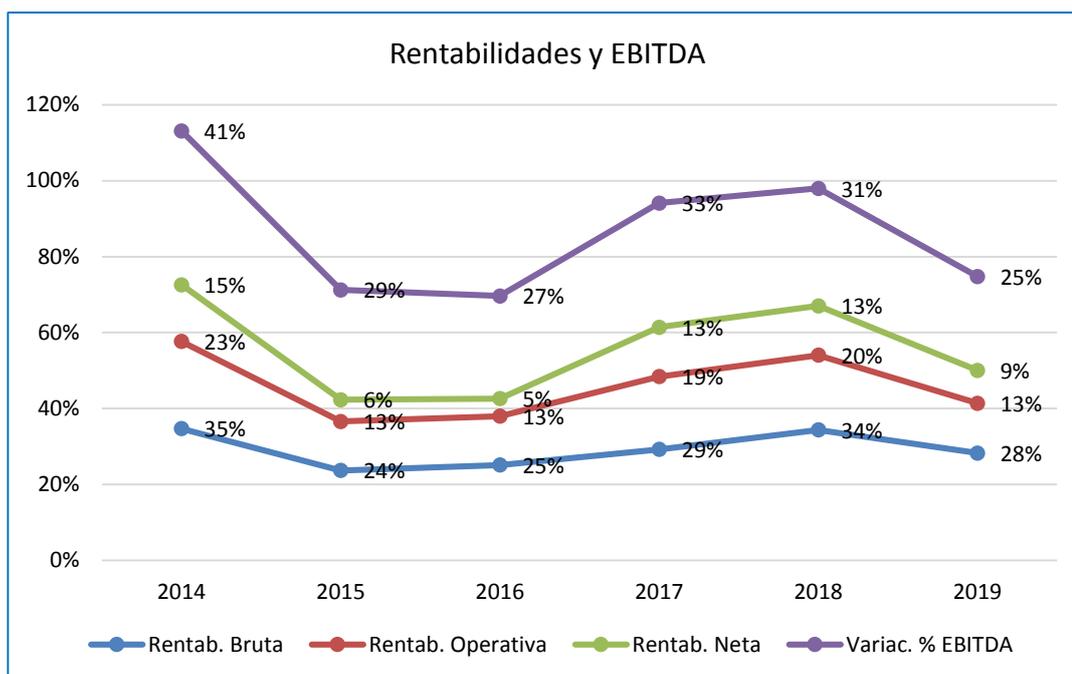


Figura 03: Evolución anual de rentabilidad y EBITDA, elaboración propia.
Fuente: Aplicativo de Finanzas en BI Qlikview.

El tercer problema que se considera en la empresa de casinos está relacionado con el costo de ventas en los que incurren las salas, debido a que estos representan más del 60% de los ingresos. Cabe indicar que, en el Estado de Ganancias y Pérdidas, se considera como costo de ventas a todo aquel desembolso que interviene en la generación del servicio de entretenimiento, por lo general intervienen las jefaturas operativas tales como: Operaciones, Alimentos y Bebidas, Marketing y el área Técnica. Por otro lado, los gastos son los desembolsos relacionados con la administración de la empresa, siendo las jefaturas administrativas: Administración y Finanzas, Gerencia General y RRHH.

Desde el año 2013 – 2016 sólo se desarrollaba un presupuesto figurativo como parte de la planificación financiera, en la cual cada jefatura no tenía un verdadero control de sus costos operativos y gastos administrativos respecto a los presupuestos desarrollados por el área de Finanzas, asimismo no se contaba con el apoyo de la gerencia general para poder impulsar y promover al presupuesto como parte del control de la gestión.

Adicionalmente los reportes de control de costos y gastos se realizaban manualmente en Excel, mostrando la falta de alguna herramienta que pudiera automatizar dichos reportes.

A partir del año 2016 se establecieron normas en el país en el que se incrementaba en ciertos periodos el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) a los cigarrillos, bebidas alcohólicas, bebidas azucaradas, gasolina, y golosinas. Dichos elementos forman parte del costo de ventas, ya que constituyen productos que se brindan al cliente de manera gratuita, ya que forma parte del servicio de entretenimiento en los casinos.

Esta medida también contribuyó al incremento del costo operativo. Adicionalmente en el año 2018, se presentó un proyecto de Ley que promovía el Impuesto selectivo al consumo a los juegos de casinos y Tragamonedas, lo cual generó que disminuyera en 5 % la rentabilidad neta en el periodo 2019. Ver *Figura 02* y *Figura 03*.

En la *Figura 04* se observan cómo han variado los gastos e ingresos entre los periodos 2014 – 2019, y en la Tabla 02 el reporte de gastos vs presupuesto por gerencias en los periodos 2016 y 2017, periodos en los cuáles todas las gerencias tenían excesos en sus presupuestos.

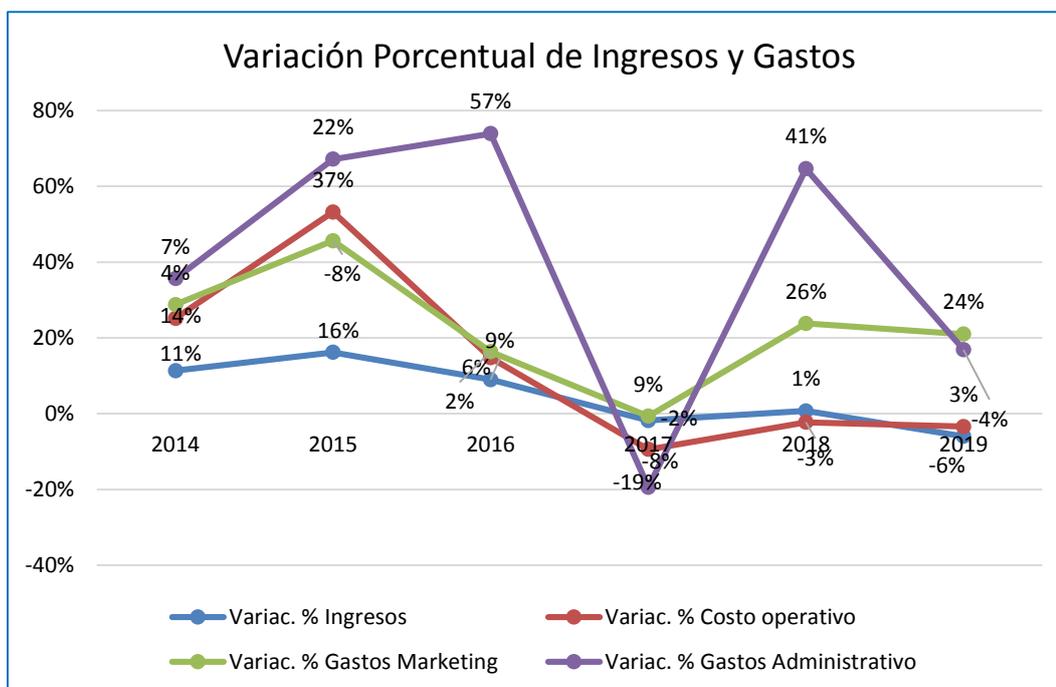


Figura 04: Variación anual de Ingresos y Gastos 2016-2017, elaboración propia.
Fuente: Aplicativo de Finanzas en BI Qlikview.

Tabla 02:

Gastos vs Presupuestos 2016 -2017(en miles de Soles).

Gerencia	2016				2017			
	Gasto	Ppto.	Dif.	Var %	Gasto	Ppto.	Dif.	Var %
Administración	27,811	11,413	16,398	144%	25,857	21,558	4,299	20%
Gerencia General	14,060	7,037	7,023	100%	4,528	2,686	1,841	69%
Gerencia Adjunta					0	0	0	100%
Gerencia Técnica	11,295	9,830	1,465	15%	9,208	7,646	1,561	20%
Marketing	34,642	31,225	3,417	11%	28,572	26,928	1,644	6%
Operaciones	96,258	82,810	13,448	16%	97,760	84,850	12,910	15%
RR.HH	2,044	1,407	637	45%	2,200	1,646	554	34%
Total	186,110	143,722	42,389	29%	168,123	145,313	22,810	16%

Fuente: Dpto. de Finanzas de la empresa.

Elaboración: Propia

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cómo mejorar el área operativa de una empresa del rubro de casinos?

1.2.2 Problemas Específicos

- a) ¿Cómo mejorar la gestión de inventarios de la empresa?
- b) ¿Cómo mejorar la toma de decisiones de inversión de los proyectos?
- c) ¿Cómo reducir los costos de ventas?

1.3. Importancia y Justificación del estudio

✓ Importancia del estudio

La razón principal que motiva a realizar este estudio en la empresa investigada se debe a que a lo largo de estos años laborando en el área de Administración y Finanzas, he observado la evolución de gestiones como es el caso del Presupuesto Anual y la importancia en la planificación y control que tenía este tema desde su elaboración e incluso el apoyo de la Gerencia General fue impulsando el respaldo de esta gestión, hacia todas las jefaturas de la empresa, que inicialmente no tomaban la planificación con la seriedad que ameritaba.

Asimismo, la que suscribe este documento fue partícipe de dicho proceso en la primera etapa y pude percibir cuán importante era este tema y cómo impactaba en los estados financieros en temas de rentabilidad.

La segunda motivación está relacionada con las gestiones del área Logística, ya que en continuas visitas realizadas a los casinos y reuniones con diversas jefaturas operativas indicaban su disconformidad con ciertos procesos de abastecimiento de insumos indispensables para el servicio de atención al cliente, y posteriormente se desarrollaron en el área de Administración y Finanzas algunos aplicativos que contenían reportes e indicadores logísticos, de modo que me permitía conocer información valiosa para el tema de indicadores del Sistema Integral de Gestión, el cual es manejado por mi sección.

La tercera motivación se debe a la evolución en temas de control de gastos en todas las jefaturas, ya que existen comités de jefaturas en las cuales cada una de ellas indican a qué se debió sus desviaciones entre gasto y presupuesto, asimismo dichas desviaciones constituyen uno de los indicadores que se está verificando para reforzar el tema de planificación de consumos en el área de Alimentos y Bebidas.

Respecto a los beneficios a considerar con la solución del problema de la gestión de inventarios, se podrá establecer un nivel adecuado de stock de suministros en los almacenes de las salas tragamonedas, mejorando así la rotación de los inventarios y el flujo de caja invertido en ello, ya que el dinero tiene un costo oportunidad que se debe considerar siempre en las inversiones.

Si mejoran las decisiones de inversión de proyectos, se pueden obtener unidades de negocio con una estructura de costos sólidos que puedan cubrir sus puntos de equilibrio, y luego de un tiempo determinado márgenes de rentabilidad positivos (incluso con porcentajes mayor al costo de oportunidad del capital).

Si se reducen los costos, la empresa podrá tener una posición sólida y competitiva a nivel de costos, considerando la planificación y control de ello.

Uno de los fundamentos de los temas tratados en este trabajo es el de Fidel (2018), quien señaló en el Diario Gestión que en el Perú las empresas que tienen éxito y empiezan a crecer sin control deben considerar tomar decisiones importantes para la planificación y ordenamiento financiero de la empresa, incluso indicó “hacer crecer un negocio no es suficiente. Es tan solo el primer paso. Luego hay que consolidarlo y, sobre todo, hacerlo sostenible en el transcurso del tiempo”. Por ello recomendó 3 acciones que son las siguientes:

- a) Dirección, Planificación y Control Interno: en esta acción destaca la planificación financiera sobre los objetivos a corto, mediano y largo plazo; así como contar con un tablero de control que permita monitorear permanentemente los indicadores de gestión más relevantes de la empresa.
- b) Supervisión Contable y Planificación Tributaria
- c) Sistemas de Información Gerencial: con el fin de obtener información oportuna y confiable para la toma de decisiones, reducción de costos y estandarización de procesos.

Respecto a la gestión de inventarios, según Alonso (2018), en el sector industrial el 70% de los ingresos son gestionados por el área de Compras, y en el sector servicios se encuentra en 55%. Debido a que estos porcentajes son representativos, indicó la gestión de compras estratégicas, recomendando la Matriz de Kraljic, en el cual se analiza por riesgo e suministro y el impacto financiero en la empresa, desterrando la idea de sólo considerar al precio como única variable en el proceso de compra.

En cuanto a la información que se maneja para obtener los indicadores de gestión, Arce (2014), gerente de Qlikview sostuvo que las empresas actualmente han cambiado sus enfoques en cómo utilizan su información, e identificó 3 estadíos: descriptivo, analítico y predictivo. Es en el estadio predictivo en el cual se deben enfocar las empresas que cuentan con gran inversión y dependen de la tecnología, asimismo existe mayor avance en el sector minero, dado que necesitan información precisa de los insumos requeridos para el mantenimiento de sus equipos, lo cual genera menores costos al predecir dicha información.

✓ **Justificación del estudio**

Justificación Teórica

La importancia de la mejora operativa se encuentra relacionada a la cadena de valor de la empresa, en la cual el área de Operaciones representa a las actividades primarias donde se desarrolla el servicio de entretenimiento al cliente desde su entrada a los casinos hasta que termina de jugar en las máquinas tragamonedas. Las áreas de Logística y Administración representan las actividades de soporte o secundarias, que apoyan mediante sus gestiones correspondientes.

Justificación Metodológica

Se justifica por la implementación de métodos en la planificación financiera de la empresa a fin de aplicar métodos de gestión y medir el impacto de resultados después de la implementación.

Justificación Práctica

Esta investigación se justifica de manera práctica porque se debe mejorar problemas de planificación y control de inventarios, costos y rentabilidad, las cuales repercuten en el área operativa de la empresa.

Justificación Económica

Desde el punto de vista económico, la justificación radica en los indicadores de rentabilidad de la empresa, ante la implementación del control de la gestión, podrían mejorar y obtener mejores tasas de retorno y menos tiempo de recuperación de las inversiones de los nuevos proyectos.

Justificación Social

La dinámica de relaciones entre departamento fortalecerá la comunicación entre el área planificadora y los ejecutores.

Justificación Legal

Con la planificación se logrará a nivel contable maximizar los gastos reparados supervisados ante SUNAT.

Justificación Ecológica

Debido a la mejora de procesos se logrará disminuir el uso de papeles impresos, reducción de mermas con el control de inventarios.

1.4. Delimitación del estudio

- **Delimitación espacial**

Está delimitada a una empresa de casinos ubicada en los distritos de Lima Metropolitana tales como San Miguel, Independencia, San Juan de Miraflores, Surco, Jesús María y Pueblo María.

- **Delimitación temporal**

Abarca los periodos desde el 2018 al 2019.

- **Delimitación Teórica**

Se tomará la teoría de la Cadena de Valor de Porter, el Diagrama de Pareto, el análisis de causas y efectos de Ishikawa.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

Implementar el control de gestión, para mejorar el área operativa de una empresa del rubro de casinos.

1.5.2 Objetivos específicos

- a) Implementar el control de inventarios, para mejorar la gestión de inventarios de la empresa.
- b) Implementar el control de la gestión financiera, para mejorar la toma de decisiones de inversión de los proyectos.
- c) Implementar el control de costos, para reducir los costos de ventas.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1. Marco histórico

El sector de la empresa en estudio es servicios, el cual aportó en el año 2019 el 13.7% en la estructura porcentual de las actividades económicas que conforman el PBI (Producto bruto Interno), de acuerdo a lo indicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática. (INEI, 2019)

Desde el año 2015 hasta el año 2019, se ha mantenido esta estructura porcentual en el sector de servicios siendo el promedio anual 13.6%. (Ver Figura 05)

Dentro de la actividad económica “Otros Servicios” se tiene otra clasificación, en la cual el servicio de entretenimiento está ubicado dentro de la categoría denominada “Otras actividades de servicios personales mercantes, que se muestra en la Figura 06 y ha tenido una tasa de crecimiento constante, mostrando un incremento del 18.8% en el año 2018.

Actividad Económica	2015	2016	2017	2018	*2019
Producto Bruto Interno	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Derechos de Importación	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
Impuestos a los productos	8.4%	8.4%	8.3%	8.3%	8.3%
Valor Agregado Bruto	91%	91%	91%	91%	91%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	5.2%	5.2%	5.2%	5.4%	5.4%
Pesca y acuicultura	0.4%	0.3%	0.3%	0.5%	0.4%
Extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos	12.0%	13.0%	13.1%	12.5%	12.2%
Manufactura	13.8%	13.3%	13.1%	13.3%	12.8%
Electricidad, gas y agua	1.8%	1.9%	1.8%	1.8%	1.9%
Construcción	6.2%	5.8%	5.8%	5.9%	6.0%
Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	10.8%	10.6%	10.5%	10.4%	10.4%
Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	5.5%	5.5%	5.6%	5.6%	5.6%
Alojamiento y restaurantes	3.2%	3.2%	3.1%	3.1%	3.2%
Telecomunicaciones y otros servicios de información	4.0%	4.1%	4.4%	4.5%	4.6%
Servicios financieros, seguros y pensiones	4.4%	4.5%	4.5%	4.5%	4.6%
Servicios prestados a empresas	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%	5.0%
Administración pública y de fensa	5.0%	5.0%	5.1%	5.1%	5.2%
Otros servicios	13.5%	13.5%	13.6%	13.6%	13.7%

Figura 05: Estructura Porcentual del Producto Bruto Interno según Actividad Económica 2015–2019, tomado de INEI.

Actividad Económica	Variación porcentual			
	2015	2016	2017	2018
Otros servicios	100.0	100.0	100.0	100.0
Actividades inmobiliarias	31.9%	31.8%	31.7%	31.4%
Educación	30.2%	30.2%	30.1%	30.2%
Salud	17.9%	17.9%	18.0%	18.2%
Servicios sociales y de asociaciones u organizaciones no mercantiles	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%
Otras actividades de servicios personales (Mercantes)	18.5%	18.7%	18.8%	18.8%

Figura 06: Perú: Otros Servicios 2015–2018. Variación Porcentual, tomado de INEI.

Según la consultora Arellano Marketing indica que el peruano destina su gasto en entretenimiento con un nivel de prioridad mayor al que se destina en educación, salud, transporte, cuidado personal y ahorro. (Arellano, 2014)

El organismo que regula las actividades de juegos de azar es la Dirección General de Juegos de Casino y Máquinas Tragamonedas (DGJCMT), entidad del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo que en su último informe en junio 2019 presenta dos periodos en la formalización de dichas empresas, en la cual inicia en el año 2007

donde las empresas tenían un indicador negativo del 4% de formalización, es decir sólo 28 empresas estaban autorizadas y 247 tenían pendiente su formalización. En el año 2010 se culmina el periodo de formalización mostrando un indicador del 100% formalización, donde se tenían 218 empresas autorizadas y 87 cerradas.

Este proceso de formalización descrito se muestra en la Figura 07 y Figura 08.

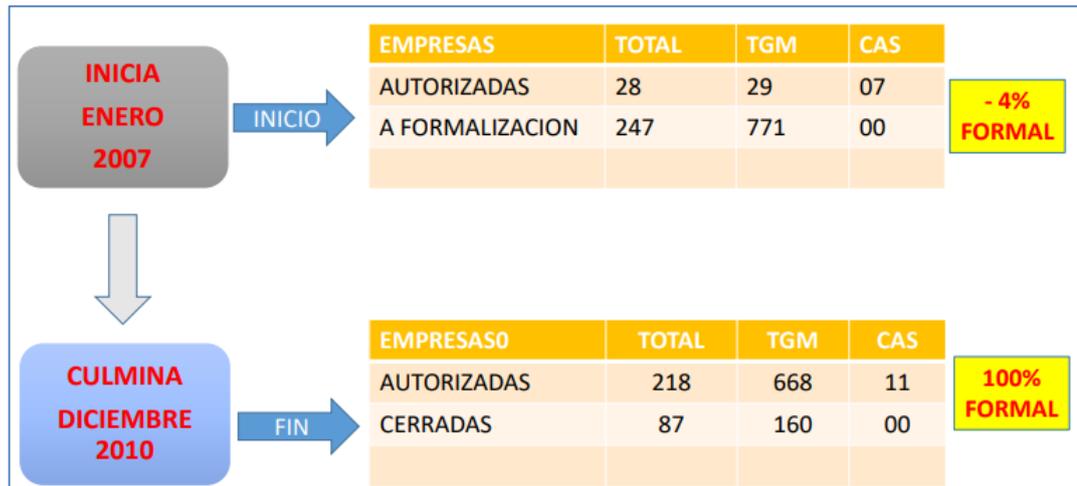


Figura 07: Procedimiento de Formalización 2007–2010, elaborado por MINCETUR.

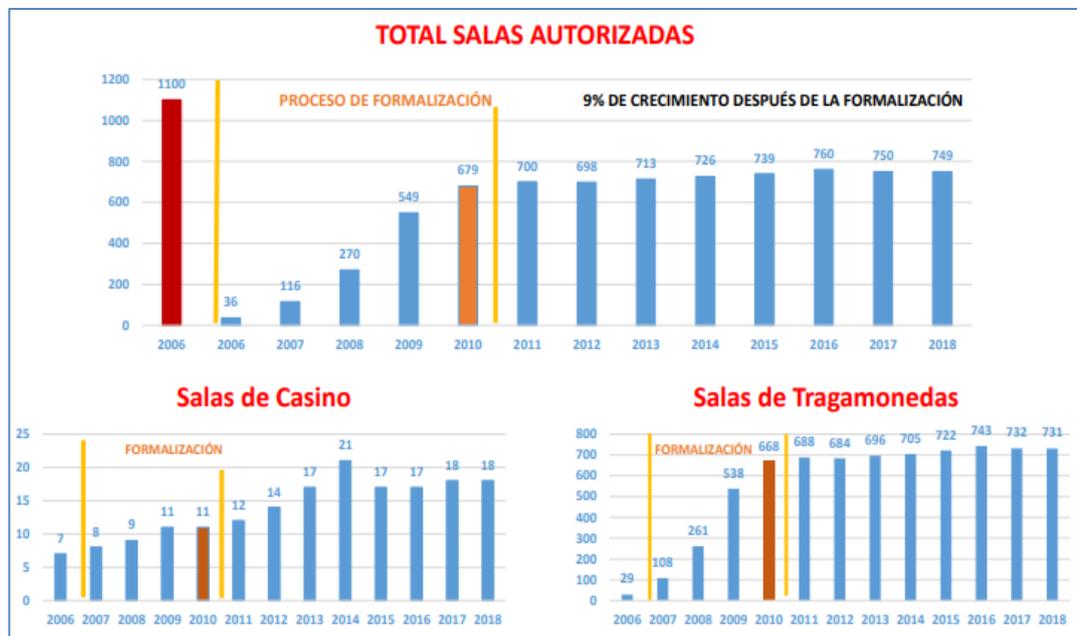


Figura 08: Evolución de la Formalización 2007–2018, elaborado por MINCETUR.

Evolución del Control de Gestión

Las nuevas exigencias y necesidades han hecho que exista una evolución en el control de gestión. Taylor es considerado como uno de los pioneros del control de gestión planteando cuatro principios: estabilidad, información perfecta, eficiencia productiva con minimización de costos y equivalencia de costo global al costo de un factor de producción dominante.

Franco (2001), indica que en la teoría del control existen dos vertientes marcadas:

- ✓ La vertiente latina tiene como característica principal la protección de las propiedades estatales y de los propietarios de capital bajo un enfoque de escuela autoritaria.

Surge con la estructura de estado donde se tenía el contexto de la transición de la barbarie a la civilización, se ubica con los nomenclatores que realizaban el control de los esclavos y el censor, quien cuidaba de los senadores. Ambos tenían el fin de salvaguardar el patrimonio público.

En el siglo VII a. c. en Roma dentro de la monarquía, se integraban los comicios conformados por patricios que desarrollaban el control político y social de las instituciones.

Luego, en la república romana el censor era quien realizaba el control censal de la población y riqueza; y el visador revisaba y reconocía documentos para darles validez.

Posteriormente en la época del feudalismo, se inserta el control en la actividad privada a través de las comunidades religiosas como la Compañía de Jesús, quienes fueron pioneros en utilizar el presupuesto y otros instrumentos de control para proteger su patrimonio.

- ✓ La vertiente anglosajona, se relaciona con el concepto de la auditoría externa establecido por el interés privado, con el fin de controlar el uso de recursos y la gestión administrativa.

Asimismo, se basa en una economía libre con poca intervención del estado. Illescas (1993) señala que el desarrollo del control de gestión en Estados Unidos y Europa está marcado por dos etapas:

- la primera trata sobre el control estrictamente económico con un enfoque contable y
- el siguiente es el control integrado de gestión.

Estupiñan (2009) plantea que con el cambio tecnológico, las orientaciones al cliente, mayor dinamismo del mercado se ha cambiado el enfoque hacia uno cuali-cuantitativo en el cual tiene mayores avances en los procesos de planificación de control, donde el principal punto es la estrategia y por ello el diseño de un sistema de control debe estar alineado con los objetivos, planes y estrategia de la empresa.

Respecto a la evolución de las herramientas en el control de la gestión según Vargas y Lategana (2015), éstas también han pasado por diversos cambios, desde estructuras rígidas hasta las actuales soluciones que son descentralizadas y manejan diversos aspectos de gestión, teniendo como principal objetivo promover el autoservicio o autogestión de todos los integrantes de la empresa. (Ver Figura 09)

PERIODO	PUNTOS SOBRESALIENTES	HERRAMIENTAS DESARROLLADAS
II Guerra Mundial	Planificación. Presupuestación. Aparición de la empresa multidivisional.	Gerencia moderna (Drucker). Organización Departamental (Sloan).
Años '50	Eficiencia en la producción	Eficacia de la inversión (ROI) (General Motors). DuPont: uso de ratios. Objetivo: bajar costos. Alpargatas implanta en Argentina el primer sistema de Direct Costing. Escuela de las Relaciones Humanas (Mayo).
Años '60	Enfoque de marketing (Kotler). Diversificación. Apalancamiento.	Aparece el MBO (Drucker)
Años '70	Enfoque financiero y aparición del Controller. Crisis Mundial: Inflación / Crisis del Petróleo. Arquetipo del "Ejecutivo".	Como respuesta: Empowerment (Bloch), Excelencia (Peters), Reingeniería (Hammer).
Años '80	Enfoque sobre la calidad.	Calidad Total. JIT. Producción Esbelta. Kaizen. Kanban. Toyotismo. Aparición de 6 Sigma
Años '90	Extensión del marco financiero. Administración de la estrategia.	Valor económico añadido (EVA) Modelos estratégicos de Porter y Mintzberg. Balanced Scorecard (Kaplan)
Años 2000 al presente	Sociedad del conocimiento. Explosión de TICs. Auto-servicio gerencial (MSS)	Sistemas de Información Gerencial (MIS). Business Intelligence.

Figura 09: Evolución de las herramientas de control, tomado de Vargas y Lategana (2015).

Evolución del Presupuesto

La palabra “presupuesto” según Burbano (2005) se deriva del francés antiguo bougette o bolsa, que fue modificándose en inglés a través de la palabra “Budget”, que traducido al español significa presupuesto.

La idea de pronosticar resultados se ha dado desde las antiguas civilizaciones, como en el caso de los egipcios que realizaban pronósticos para las cosechas de trigo a fin

de prevenir periodos de escasez, mientras que los romanos realizaban estimaciones de los posibles pagos por tributos que podrían recibir por conquistar nuevos pueblos. Los orígenes del presupuesto según Núñez (2015) se han dado en diversas etapas de la historia, sin embargo es a fines del siglo XIII donde el Parlamento Británico generaba reportes para la ejecución y control de sus gastos, posteriormente el sector público de Estados Unidos y Francia adoptan dicha herramienta.

Entre los años 1920 y 1925 con el auge de las empresas privadas surge la necesidad de controlar los gastos y planificarlos para obtener mayor rentabilidad. En el siglo XIII, el Ministro de Finanzas de Inglaterra lo utiliza en el Parlamento para planear sus gastos. Del Río (2002) muestra los periodos de evolución del presupuesto en la siguiente Tabla 03:

Tabla 03:
Evolución del Presupuesto

ÉPOCA	LUGAR	ACONTECIMIENTO
1912 – 1925	E.U.A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las empresas privadas empiezan a usar el presupuesto para controlar gastos ▪ Ley del Presupuesto Nacional como instrumento de administración oficial. ▪ El control presupuestal se expande a América, Europa.
1930	Ginebra, Suiza	Primer Simposium Internacional del Control presupuestal, con 25 países representantes.
1931	México	Empresas como General Motors y Ford Motors establecieron la técnica presupuestal.
1946	E.U.A	El Dpto. de Marina presentó el presupuesto por programas y actividades.
1961	E.U.A	El Dpto. de Defensa elaboró un sistema de planeación por programas y presupuestos.
1964	E.U.A	El Dpto. de Agricultura intenta el presupuesto base cero, siendo un fracaso
1965	E.U.A	El gobierno introdujo oficialmente el Sistema de Planeación por Programas y Presupuestos.
1970	E.U.A	Texas Instruments hace otra versión del presupuesto Base cero.

Fuente: Adaptado de Del Río (2002).
Elaboración propia.

Antecedentes del Concepto Balanced Scorecard

Los antecedentes del BSC o Cuadro de Mando Integral según Pupo (2010) se remontan al año 1910 donde Du Pont realizó un BSC para elevar sus indicadores, luego en 1950 en Francia se hizo popular el Cuadro de Mando como herramienta de gestión denominado “Tableau de bord” que constituyó un aporte valioso para el control de las empresas.

En esa misma década, Peter Drucker propuso establecer indicadores a través áreas clave de General Electric. En 1953, la Harvard Business Review publicó un artículo sobre control presupuestario y las dificultades que surgían con el BSC, en 1968 las empresas trabajaban en la organización de sistemas de información mediante cuadros de mando.

Sin embargo, la principal dificultad en esos tiempos era la desvinculación de los indicadores, ya que no se encontraban relacionados, asimismo no se tenía una visión integral de la empresa.

En 1992 Kaplan y Norton desarrollan el Cuadro de Mando Integral, en el que se consideraban los indicadores más completos, así como los factores claves de éxito de la empresa con la participación de la mayoría de directivos. Adicionalmente, el BSC podía alinear a las personas con la estrategia y poder alcanzar los objetivos estratégicos.

Teoría Clásica de la Administración

Chiavenato (2018) distingue entre las dos corrientes de la Administración: la Administración científica propuesta por Taylor (1916) y la teoría clásica de Fayol (1949), ambas perseguían el objetivo de la eficiencia en las organizaciones.

Según la Administración científica, esa eficiencia se lograba mediante la racionalización del trabajo del operario y la sumatoria de la eficiencia individual. En la Teoría clásica, por el contrario, se parte del todo organizacional y de su estructura para garantizar la eficiencia en todas las partes involucradas, sean órganos (secciones, departamentos, etc.), o personas (ocupantes cargos y ejecutores de tareas). El micro-enfoque en cada operario con relación a la tarea se amplía mucho en la organización como un todo respecto de su estructura organizacional. La preocupación por entender la estructura de la organización como un todo constituye 'una ampliación sustancial del objeto de estudio de la TGA. Fayol,

ingeniero francés fundador de la Teoría clásica de la administración, parte de un enfoque sintético, global y universal de la empresa, lo cual inicia la concepción anatómica y estructural de la organización, que desplazó con rapidez la visión analítica y concreta de Taylor. (Chiavenato, 2018, pág. 70)

Fayol (1946) citado por Chiavenato (2018) indica que las funciones de la administración son: planeación, organización, dirección, coordinación y control. Además, plantea los siguientes principios generales de la administración:

- División del trabajo: El trabajador acumulará experiencia, mejorando sus habilidades y podrá incrementar su productividad.
- Autoridad: Esto genera responsabilidad y el compromiso que cada persona responda por sus acciones o por las de su grupo de trabajo.
- Disciplina: Los empleados deben acatar las órdenes y la gerencia a la vez debe mostrar buenas lecciones.
- Unidad de comando: Debe existir solo un jefe por trabajador a fin de evitar conflictos internos.
- Unidad de dirección: Los objetivos de las personas contratadas para cierta actividad deben ser los mismos en un plan.
- Subordinación del interés individual: Este principio tiene que ver con el beneficio grupal como organización antes que el beneficio individual, evitando así la corrupción.
- Remuneración: Es indispensable para que un trabajador realice sus labores (beneficios sociales y sueldos).
- Centralización: Es importante tener en cuenta que la centralización no debería generar cuellos de botella para la toma de decisiones, por ello dependerá del tipo de negocio y del personal capacitado.
- Cadena escalonada: Se refiere a los niveles de jerarquía que existen en una organización, y lo ideal es que no sean muy amplios.
- Orden: Los recursos necesarios para el funcionamiento deben estar en lugar y momentos adecuados.
- Acción: Se deberá establecer la equidad en los empleados, para generar su compromiso.

- Estabilidad de la contratación del personal: Es indispensable para que un trabajador pueda trabajar y mejorar sus técnicas. Una empresa con alta rotación de personal no crecerá en conjunto.
- Iniciativa: Las empresas deben generar el ambiente en el cual los empleados propongan nuevas ideas, que podrían ser beneficiosa para todos.
- Espíritu de cuerpo: Es necesario que exista gran motivación de los empleados y que se identifique como equipo para no generar personas indispensables.

2.2. Investigaciones relacionadas con el tema

✓ **Título:** Un modelo de Control de Gestión para la pequeña empresa familiar en España.

Autor: Hernando Vivar, María del Carmen

Institución: Universidad de Alcalá, España

Grado: Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Dirección

Año: 2014

Objetivo : El autor de esta tesis tiene como objetivo determinar un modelo integrador de control de gestión con valoración del capital intelectual que se pueda aplicar a las pequeñas empresas de España.

Población: Está representada por las empresas familiares de España del sector, comercial, producción y de servicios.

La muestra constituye 3 empresas españolas pertenecientes a las pymes, cuya característica principal es ser de tipo familiar y de diferentes sectores.

Metodología: La investigación es descriptiva con enfoques cuantitativo y cualitativo. Se utiliza como instrumentos las entrevistas y encuestas para cada enfoque, respectivamente.

Aporte: Propone un modelo que integra la cultura empresarial que abarca valores familiares y empresariales, el capital intelectual mediante indicadores de desempeño y el control de gestión como herramienta para alcanzar el éxito empresarial. Asimismo, las empresas analizadas mostraron que el control de gestión tiene alto valor y que es necesario que sea formalizado en este tipo de empresas.

Relación con la investigación: Se relaciona cuando la autora de la investigación plantea su 3ra hipótesis que indica lo siguiente: “mayor eficiencia de los recursos y mayor rentabilidad de los productos y/o servicios de la pequeña empresa familiar en España, bajo la implantación y aplicación de un Modelo de Control

de Gestión formalizado, con valoración del Capital Intelectual” (Hernando, 2014, pág. 187).

Se utilizaron las herramientas utilizadas por la Contabilidad de gestión, el Presupuesto, los indicadores de control de gestión, que a pesar de no estar formalizadas en sistemas de gestión, son las más aceptadas y recomendadas en este tipo de pequeñas empresas.

✓ **Título:** Formulación de un modelo para la gestión de inventarios de la Empresa Flowserve Colombia.

Autor: Rueda Sativa, J. C., & Avendaño Reyes, M. A.

Institución: Universidad Santo Tomás

Grado: Tesis para optar el grado de Master Business Administration

Año: 2018

Objetivo : Proponer un modelo para gestionar y controlar los inventarios de la empresa Flowserve Colombia, que permita reducir costos y generar flujos de caja con más liquidez.

Población: Está compuesta por los trabajadores de la compañía en estudio.

La muestra está conformada por 6 trabajadores que se relacionan con los procesos de clientes, proveedores, producción.

Metodología: La investigación emplea el enfoque descriptivo - correlacional de corte transversal, debido a que se realizará el análisis en un solo periodo, utilizando como instrumento las entrevistas al personal de dicha empresa.

Aporte: Se utilizó la matriz FODA para determinar la propuesta de gestión de inventarios para la empresa que consiste en utilizar el modelo de gestión de inventarios Promedio Ponderado, que se adapta a la empresa por calcular el costo de venta e inventarios final real de acuerdo al promedio del precio ponderado en el periodo contable e incluso también se adapta al software utilizado en la empresa, y finalmente es conveniente en economías con altas tasas de inflación.

Relación con la investigación: Existen deficiencias en la administración de los inventarios debido al personal cuenta con inadecuadas habilidades en el sistema (descuadres de inventario), así como la falta de control de los pedidos que genera producto obsoletos y excesivos inventarios.

✓ **Título:** Propuesta de una mejora en la gestión de la cadena logística de una empresa manufacturera

Autor: Mansilla Arenas, Bettzara Bershell

Institución: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)

Grado: Tesis para optar el grado de Magíster en Dirección de Operaciones y Logística.

Año: 2016

Objetivo: “Eleva la eficiencia del sistema de Logística de la empresa a través del diseño e implantación de un modelo de gestión óptimo, minimizando las restricciones que existen en el área y elevando los índices de productividad de la misma”. (Mansilla, 2016, pág. 9)

Población: Son las áreas de Calidad, Ventas, Mantenimiento, Logística de la empresa.

Metodología: Enfoque descriptivo.

Aporte: Establece la metodología para implementar el nuevo modelo de gestión del área Logística mediante el rediseño del almacén en la distribución física como en un sistema adaptado a los productos. Adicionalmente aplica la gestión por procesos para optimizar todo el proceso logístico. Establece indicadores de rentabilidad por inversiones de nuevos equipos para el área de Producción.

Relación con la investigación: En el planteamiento del problema indica que carece de datos reales de puntos de pedido y stock de seguridad debido inventarios no reales.

Asimismo, existe una falta de integración de la gestión logística con el área de Operaciones generando cuellos de botella en información y procesos de planificación en diversos departamentos. Por otro lado, analiza con indicadores financieros la conveniencia de nuevas inversiones en equipos.

Demuestra mediante indicadores de gestión el impacto de la mejora en el área en estudio.

✓ **Título:** La gestión administrativa y su influencia en la mejora de procesos y en la eficiencia operativa de la planta de detergentes de la empresa Alicorp S.A.A.

Autor: Armas Mendoza, Santiago Cristóbal

Institución: Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Lima, Perú.

Grado: Tesis para optar el grado académico de Maestro en Ejecutiva en Administración de Negocios.

Año: 2016

Objetivos: La investigación tiene como finalidad demostrar que la gestión administrativa influye en la mejora de procesos y en la eficiencia operativa de la planta de detergentes de la empresa Alicorp.

Población: Están representados por 278 trabajadores del área de Operaciones de la planta referida. La muestra probabilística está formada por 162 trabajadores del área de Operaciones.

Metodología: Es de tipo explicativo y aplicado, con el método ex pos facto y se tuvo como técnica la encuesta.

Aporte: Demuestra que la gestión administrativa influye positivamente en la eficiencia operativa y mejora de procesos de la planta de detergentes de Alicorp.

Relación con la investigación: Se relaciona con el problema de la falta de eficiencia en el despacho y aprovisionamiento. Asimismo, tiene el propósito de reducir costos; mejorando así la eficiencia operativa.

✓ **Título:** Plan de negocio para la creación de un Piano Bar Lounge en Lima Metropolitana.

Autor: Alva, P., Pacco, A., & Pacheco, F.

Institución: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

Grado: Tesis para optar el grado académico de Magister en Administración de Empresas.

Año: 2015

Objetivo : “Diseñar la idea de negocio de un Piano Bar Lounge en Lima y evaluar su factibilidad, en términos de mercado, operativos y financieros-económicos”. (Alva, Pacco, & Pacheco, 2015, pág. 4)

Población: Está referido a los clientes de restaurantes del distrito de San Isidro. La muestra está compuesta por 55 clientes de este distrito.

Metodología: Descriptiva con enfoque cuantitativo, tiene como instrumentos las entrevistas a profundidad, encuestas y focus group.

Aporte: En el análisis económico financiero, proyecta la inversión inicial y el capital de trabajo; así como los ingresos, costos y gastos proyectados para poder generar los estados financieros proyectados. Mediante esta información, se calculan las formas de financiamiento y su conveniencia en el cual los accionistas aportarán el 61% y el banco un 39% del total de la inversión. También se determinó que el proyecto es rentable a partir del segundo año, obteniendo el VAN positivo y una TIR del 31.5%.

Relación con la investigación: Está relacionado con el análisis de viabilidad económica como parte de la gestión de control financiera, para demostrar la conveniencia de invertir en proyectos de negocios.

2.3. Estructura teórica y científica que sustenta el estudio

Las teorías que constituyen la base de este proyecto son la Gestión de Procesos, Gestión de Inventarios, el Modelo de la Cadena de Valor de Michael Porter, los principios de la Administración y el Balanced Scorecard.

Gestión de Procesos

Bravo (2014) comenta lo siguiente:

La gestión de procesos es una labor creativa, reflexiva y cuestionadora que emplea los procesos como medio para cumplir el propósito de la organización y crear valor compartido entre clientes, organización, trabajadores y demás grupos de interés.

La gestión de procesos ve a los procesos como creaciones humanas, con todas las posibilidades de acción sobre ellos: modelar, diseñar, describir, documentar, comparar, eliminar, mejorar, alinear o rediseñar, entre otras. Reconoce que los procesos no pueden estar abandonados a su suerte y establece formas de intervención que tienen por objetivo cumplir la estrategia de la organización y mejorar en múltiples aspectos deseables: disminuir tiempos, mejorar la calidad de atención al cliente y muchos otros (Bravo, 2014, pág. 110).

Este autor comenta que la gestión por procesos puede lograr diversas metas de la organización, con el enfoque del cambio incorporando algunas formas de mejora continua y gestión de calidad.

Por su parte Pérez (2012a) indica que existe el tradicional hábito de gestionar los procesos productivos; sin embargo, está pendiente gestionar los procesos de apoyo, gestión y dirección de la empresa. Asimismo, precisa que el ciclo de la gestión se aplica a los procesos de una empresa, por ello se abordará este tema.

Ciclo PHVA o ciclo de la calidad

Es el procedimiento utilizado para estructurar proyectos de mejora de la calidad y productividad en cualquier nivel jerárquico en una organización. En este ciclo se desarrolla un plan (planear), este se aplica en pequeña escala o sobre una base de ensayo (hacer), se evalúa si se obtuvieron los resultados esperados (verificar) y se actúa en consecuencia (actuar), ya sea generalizando el plan (si dio resultado) con medidas preventivas para que la mejor no sea reversible, o reestructurándolo porque los resultados no fueron satisfactorios, con lo que se vuelve a iniciar el ciclo. (Gutierrez, 2014, pág. 120).

En la *Figura 10* se muestra el resumen gráfico del ciclo PDCA.



Figura 10: Ciclo PDCA de Deming – Mejora Continua, tomado de Equipo Altran

Ciclo de la gestión

Pérez (2012b) explica las etapas del ciclo de la gestión (Ver *Figura 11* y *Figura 12*) de acuerdo a los siguientes puntos:

- Se determinan y comunican los objetivos con el compromiso y liderazgo que corresponde.
- Se generan las competencias de planificación y programación
- En la ejecución, se implanta las acciones planificadas e identifica y gestionan riesgos
- Se define los procesos de medición y seguimiento
- Finalmente, la etapa Actuar, consiste en tomar las decisiones de mejora pertinentes y acciones correctoras para corregir desviaciones.

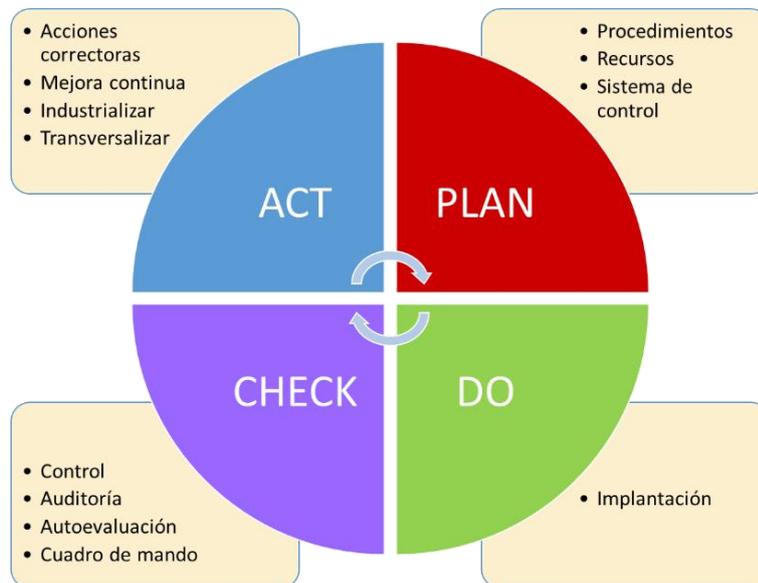


Figura 11: Qué es gestión – el ciclo PDCA, elaboración propia.
 Fuente: (Miranda, Chamorro, & Rubio, 2012)

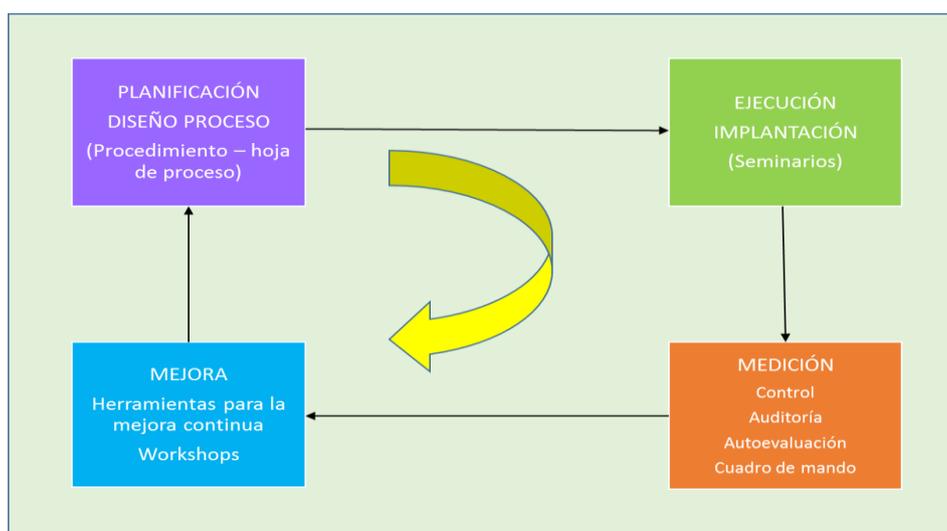


Figura 12: Aplicación del ciclo PDCA al proceso de la gestión de los procesos, elaboración propia.

Fuente: (Miranda, Chamorro, & Rubio, 2012)

Gestión de Inventarios

- Inventario es la relación detallada, ordenada y valorada de los elementos que componen el patrimonio de una organización. En el almacén, el inventario es la relación detallada y valorada de los productos almacenados, en unidades económicas (como el euro o el dólar), de peso (como el kilogramo o toneladas), de volumen (como los litros, galones o los metros cúbicos) o de cantidad, según función o las necesidades del receptor del inventario.
- Cuanto mayor sean los picos de los desequilibrios o de las ineficiencias, más existencias se necesitarán y, por lo tanto, más espacio, manipulación, manutención y recursos humanos se requerirán. Es importante controlar mediante inventarios las existencias y sus posibles variaciones, sobre todo si estas aumentan, ya que esto es un síntoma que algo no está funcionando correctamente.
- La gestión de inventarios ha de contribuir a un equilibrio entre dos objetivos fundamentales: un adecuado servicio al cliente y un costo razonable de la inversión en las existencias y su gestión. (Flamarique, 2018, pág. 77)

El autor mencionado también indica que la gestión de las existencias debe atender a dos necesidades:

- ✓ Equilibrar las compras y ventas (oferta y demanda) a fin de lograr la máxima competitividad.
- ✓ Reducir costos

Las ineficiencias que aparecen en la organización respecto a las existencias, provocan el incremento de productos almacenados para no generar roturas de stock y fallas al cliente. Otro tipo de ineficiencia es el que sucede entre las áreas de una organización, en las cuales el área de Finanzas siempre tenderá a que las existencias sean las mínimas posibles e incluso cercanas a cero por el costo que involucran mientras que las áreas comerciales y de operaciones estarán inclinadas a generar las mayores existencias posibles para poder asumir el total de pedidos de ventas. Debido a estas razones es que se plantea la existencia de un equilibrio entre inversión de existencias, servicios a clientes, pedidos de reabastecimiento. Ver *Figura 13*.

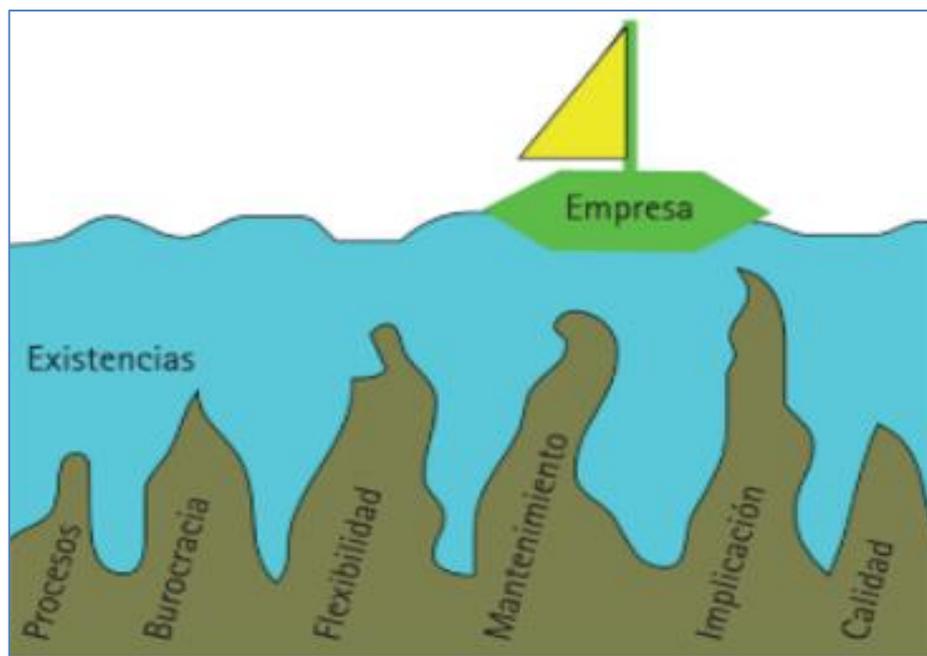


Figura 13: Ineficiencia y problemas de las existencias, tomado de Fideliscostumer.

Mora (2012) destaca la necesidad de encontrar un equilibrio ideal en el cual se cumpla la satisfacción a los clientes mediante el buen nivel de servicio posible con un nivel bajo de inventarios. En palabras textuales de dicho autor señala lo siguiente:

El objetivo final de una buena administración del inventario, es mantener la cantidad suficiente para que no se presenten ni faltantes (stockouts) ni excesos de existencias (overstock), en un proceso fluido de producción y comercialización. Esto conduce a tener una adecuada inversión de los recursos de una compañía y un nivel óptimo de costos de administrar el inventario. (Mora, 2012, pág. 71)

Dentro de las razones por las cuales las organizaciones tienen stocks, Mora (2012) considera las siguientes:

- Para disminuir la incertidumbre de oferta y demanda de los clientes.
- Para poder diferenciar los procesos internos en una organización.
- Como respuesta a las fluctuaciones de factores fuera de control como las huelgas, inestabilidad política, escasez de productos, estacionalidad de la demanda, inconvenientes de transportes, etc.

- Para poder generar economías de escala, es decir comprar altos volúmenes para reducir costos.
- Para cubrir los periodos de reabastecimiento de los proveedores.

Componentes de un modelo de inventarios

Según Guerrero (2011), los modelos de inventarios cuentan con los siguientes componentes:

- Costos, se clasifican en costos de mantenimiento, por ordenar, penalización y variable.
- Demanda, es la cantidad de un determinado producto que se proyecta vender en un determinado periodo.
- Tiempo de anticipación, considera el tiempo desde que se ingresa una orden de compra o producción hasta el momento en que se inicia la producción o recibe la compra.

Costos involucrados en los inventarios

Guerrero (2011) indica que los costos considerados son los siguientes:

- Costos de mantenimiento, se genera con el almacenamiento de un determinado producto, dentro de él se considera el costo del lucro cesante, el arrendamiento, almacenaje, los salarios del personal encargado de resguardar y administrar los almacenes, seguros, impuestos, mermas y costos por servicios públicos (siempre y cuando así los requieran).
- Costo de penalización, son los costos relacionados a una pérdida en la satisfacción de la demanda, debido a ventas perdidas por diversos motivos.
- Costo por ordenar o fijo, se genera cuando se pide una orden de producción o compra, y no depende de la cantidad pedida. Se considera como parte de dicho costo cuando se prepara una máquina para iniciar la producción, el uso de los combustibles, servicios y salarios involucrados.

- Costo variable, depende de la cantidad producida y puede estar dentro de la mano de obra, materia prima y gastos generales de fabricación.

Sistema de clasificación ABC

El objetivo de este sistema de clasificación es controlar las existencias para conseguir la reducción de tiempos de control y costos en la gestión de inventarios, debido a que en ciertas empresas se invierten tiempo y costos considerables en el control de sus productos. Por ello, los beneficios que se logran son la mejora en la rotación de inventarios y el ahorro en los costos a través del control de los inventarios.

Los artículos o productos se clasifican de acuerdo a su importancia en los siguientes:

- Tipo A, son los inventarios con más alto costo y aportan con el 100% del control de inventarios debido a su importancia.
- Tipo B, se encuentran con menor costo y menor importancia, por lo tanto, indica un menor grado de control.
- Tipo C, son los de más bajo costo y menor importancia para la producción, por ello requiere de menor control de inventarios. (Guerrero, 2011, pág. 21)

Asimismo, se tiene las clasificaciones por precio unitario, por valor total, por utilización y valor, y por su aporte a las utilidades. En este caso se describe la clasificación por valor total.

Clasificación por valor total

Considera el valor total del inventario y se debe establecer un porcentaje de importancia en cada tipo de productos. El procedimiento es el siguiente:

- Establecer el promedio de los valores totales de los inventarios de productos de un determinado periodo.
- Ubicar en orden descendente el valor total de los artículos de los inventarios.

- Segmentar los artículos tipo A, de acuerdo al porcentaje que se determine para clasificarlos.
- Segmentar los artículos tipo B, los productos que contengan el porcentaje de esta clasificación, de acuerdo a la importancia del valor total.
- Segmentar los productos tipo C a los artículos que restan, los cuales constituyen a los de menor valor de inversión de inventarios.
- De acuerdo a lo obtenido, se generan el control y periodicidad de pedidos.
(Guerrero, 2011, pág. 28)

Abastecimiento Estratégico

Mora (2012) define al abastecimiento estratégico como “el proceso sistemático de identificación y desarrollo de relaciones comerciales que pueden ser estratégicas a largo plazo” (Mora, 2012, pág. 65).

Para lograrlo deben tener los siguientes requisitos:

- El área de Compras debe crear las economías de escala.
- Establecer una buena comunicación con los proveedores para que puedan estar integrados.
- Clasificar los portafolios de productos, materias primas y materiales
- Realizar la automatización de procesos de compras y control de inventarios

Clasificación del portafolio de productos

Según Mora (2012), para mejorar la gestión de compras se debe categorizar el portafolio tomando como referencia la Matriz de Kraljic, que consta de cuatro tipos de productos que influyen en el resultado y número de proveedores. Se consideran a los siguientes productos:

- Productos – servicios multiplicadores, producen impactos fuertes en el resultado con la presencia de varios proveedores. En este caso se mejora si se ubica suplidores con mejores precios.

- Productos – servicios rutinarios, considera menor impacto en el resultado con la presencia de varios proveedores. La mejora consiste en agilizar el proceso de estos productos.
- Productos – servicios críticos, consta de un bajo impacto en el resultado ante la existencia de pocos proveedores. Se debe buscar productos alternativos para disminuir el incumplimiento por parte del suplidor.
- Productos – servicios estratégicos, genera un alto impacto en el resultado con pocos proveedores. Es importante establecer alianzas con el proveedor para no afectar a la empresa en periodos futuros.

El control de inventarios

El control se relaciona con los siguientes factores:

- Relación con lo planeado. El control siempre existe para verificar el logro de los objetivos establecidos en la planeación.
- Medición. Para controlar es imprescindible medir y cuantificar los resultados.
- Detectar desviaciones. Una de las funciones inherentes al control es descubrir las diferencias que se presentan entre la ejecución y la planeación.
- Establecer medidas correctivas. El objeto de control es prever y corregir los errores. (Mora, 2012, pág. 75)

Dicho autor indica que las organizaciones no promueven la importancia respectiva que ejercen el control y la gestión de inventarios, sin embargo, son necesarias por lo siguiente:

- ✓ Establece correcciones a las actividades para alcanzar lo planeado.
- ✓ Analiza las causas que producen las desviaciones para posteriormente corregirlas.
- ✓ Promueve la reducción de costos y genera el ahorro de tiempo al detectar errores.
- ✓ Mejora la administración y productividad de los recursos de una organización

Principios del Control de inventarios

En los stocks se consideran los siguientes principios:

- ✓ Equilibrio, debido a que se debe indicar el grado de control para cada grupo de trabajo, a fin de verificar el cumplimiento de las responsabilidades ejercidas.
- ✓ De los objetivos, se deben establecer medidas estándares para evaluar los resultados.
- ✓ De la oportunidad, el control debe aplicarse antes de presentarse el error, de tal manera que se pueda tomar las correcciones necesarias con anticipación.
- ✓ De las desviaciones, deben analizarse todas las causas de las desviaciones para evitarlas en los periodos futuros.
- ✓ De excepción, para la aplicación a las actividades representativas a fin de reducir costos y tiempo para determinar las funciones estratégicas que requieren de control.
- ✓ De la función controlada, se debe separar la función controladora y controlada para mayor efectividad.

Según Mora (2012), un buen control debe tener lo siguiente:

- ✓ Reflejar la naturaleza de estructura organizacional. Un sistema de control deberá ajustarse a las necesidades de la empresa y tipo de actividad que se desea controlar.
- ✓ Oportunidad. Un buen control debe manifestar inmediatamente las desviaciones, siendo lo ideal que las descubra antes de que se produzcan.
- ✓ Accesibilidad. Todo control debe establecer medidas sencillas de entender para facilitar su aplicación. Las técnicas muy complicadas en lugar de ser útiles crean confusiones.
- ✓ Ubicación estratégica. Resulta imposible e incosteable implantar controles para todas las actividades de la compañía, por lo que es necesario implantarlos en ciertas áreas de valor estratégico. (Mora, 2012, pág. 77)

Consideraciones para establecer un sistema de control

Mora (2012) indica que es conveniente tener en cuenta los siguientes factores:

- ✓ Establecer los tipos de medición: estándares históricos, estándares externos y de ingeniería. Los estándares históricos se basan en información pasada de la empresa. Los estándares externos se centran en información proveniente de otras empresas. Finalmente, los estándares de ingeniería se refieren a las capacidades de las máquinas.
- ✓ Número de mediciones, se reducen cuando se incrementa el control en las actividades.
- ✓ Autoridad para establecer medidas y estándares, se deben indicar con o sin la intervención de las personas que serán controladas.
- ✓ Flexibilidad en las medidas estándares, los gerentes deben indicar las unidades de los indicadores son afines a los de la empresa, así como verificar los controles cuantitativos y cualitativos.
- ✓ Frecuencia de la medición, de acuerdo a la naturaleza de la actividad a controlar se debe establecer el tiempo de la medición, la muestra y los intervalos de pruebas.
- ✓ Dirección de la retroalimentación, se asegura la eficiencia de los planes actuales y futuros.

Políticas y decisiones en la gestión de inventarios

El objetivo de las políticas de inventarios es incrementar el rendimiento de la inversión y deben ser establecidas para cada tipo de inventarios: materias primas, productos en proceso, productos terminados. Cada tipo de inventarios cuenta con ciertas condiciones específicas para su administración, compra, consumo, custodia, procesamiento y venta.

Respecto a la gestión de inventarios, tienen como políticas principales las siguientes:

- Lograr la reducción de las inversiones de existencias para incrementar la rentabilidad, es decir que la inversión en inventarios tenga menos días almacenadas y sin afectar la demanda de los productos vendidos.

- Aprovechar el financiamiento sin intereses (montos y tiempo de pago) que en algunos casos otorgan los proveedores para la compra de inventarios. En algunas circunstancias, cuando el tiempo del crédito del proveedor es mayor que el tiempo en que se venden los stocks, se genera una utilidad no reflejada en los estados financieros; sin embargo, esta se obtiene de los recursos generados por el financiamiento que dan lugar a que la compañía ya no aporte recursos propios para cubrir los pagos al proveedor.
- Si se tiene un solo producto en la comercialización, siempre se deberían tener existencias. Si se tienen más tipos de productos, colores, tamaños, deberían tener un nivel de stocks adecuados para satisfacer la demanda del mercado, pero que no sean elevados.
- En conclusión, se logra la productividad con la compra de un mínimo almacenaje, sin demoras y una gestión de calidad integrada.

Modelo de la Cadena de Valor

Michael Porter (1986) citado en (Quintero & Sánchez, 2006) plantea un modelo teórico que permite identificar las actividades que generan valor en una organización y se dirige también al cliente o usuario final, para generar ventajas competitivas.

Es decir, cada una de las organizaciones que producen productos o servicios, realizan diversas actividades que aportan valor a través de acciones y funciones que se relacionan internamente, las cuales empiezan con la recepción y almacenamiento de la materia prima, luego la producción y distribución hasta el usuario final.

Dichas actividades generan margen; entendido este último término como la diferencia entre el precio y el costo, que se cobra por cada unidad de producto. El valor según Porter, debe ser superior a los costos de todo el proceso de producción.

Las actividades de valor de la cadena son las siguientes:

- a) Actividades Primarias:

Son aquellas actividades que tienen que ver directamente con la elaboración y transformación del producto, su venta y destino final al consumidor. Estas actividades se subdividen en cinco categorías:

- Logística Interna: Consiste en la recepción y almacenamiento de las materias primas, así como la distribución de los materiales, necesarios para la creación del producto. Si la logística interna es eficiente, entonces se generará mayor valor en esta actividad.
- Operaciones: Esta actividad tiene que ver con la transformación de las materias primas en el producto terminado. Si existe eficiencia en las operaciones, existirán ahorros para obtener mayor valor agregado.
- Logística Externa: También se denomina Logística de salida, y en esta actividad el producto puede ser entregado a los mayoristas, distribuidores, y en ciertos casos puede ser entregado al mismo consumidor final.
- Marketing y Ventas: comprende los gastos de publicidad para poder incrementar las ventas.
- Servicios: Está relacionado con el servicio postventa y es importante porque genera el apoyo y confianza a los clientes para aumentar el valor del producto.

b) Actividades de Apoyo:

Las actividades de apoyo son aquellas que dan soporte a las actividades primarias, y son las áreas de Compras, Tecnologías de la Información, Recursos Humanos.

Dichas áreas pueden apoyar a las actividades primarias e incluso a la cadena completa. Mientras la infraestructura de la empresa conformada por las áreas Finanzas, Administración, Legal solo apoya a la cadena completa. (Ver Figura 14)

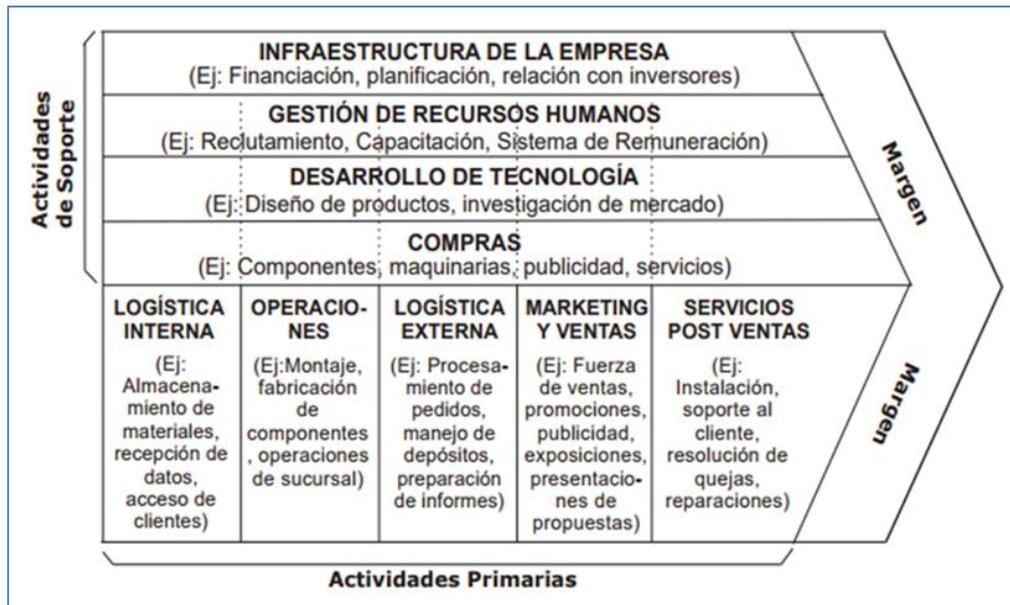


Figura 14: Matriz de Nivel Competitivo, tomado de Porter (2004)

Es importante indicar que las actividades de valor son interdependientes y a través la optimización y coordinación entre sí, se puede lograr fluidez en los procesos centrales de la empresa para generar ventajas competitivas, los cuales dependerán de los costos estratégicos, entendidos como los costos por cada actividad, y deberán ser medidos en relación con sus competidores, con lo cual se podrá tener información de aquellas actividades con ventaja y desventajas de costos. En este caso, el benchmarking es un referente para poder compararse con los competidores.

La cadena de valor según Porter, repercute como generador de costos o generador de valor:

- Generadores de Costos: está relacionado con el costo de una actividad de la cadena de valor como por ejemplo las economías de escala, el aprendizaje, el uso de la capacidad instalada, vínculos entre unidades organizacionales, grados de integración, el timing, localización.
- Generadores de Valor: Se relaciona con la exclusividad de la actividad de la cadena de la organización, generando la ventaja de diferenciación y se muestra mediante las políticas empresariales, vínculos entre las actividades de la cadena, ubicación, aprendizaje.

Frances (2001) menciona que la cadena de valor es importante porque puede dar un diagnóstico de la posición de la organización en relación a la competencia, y también ayuda a establecer acciones para desarrollar ventajas competitivas sostenibles.

Control de Gestión

David (2013) indica que en la administración la cuarta función es la de control, que consiste en realizar algunas actividades con fin de asegurar que las operaciones puedan cumplirse de acuerdo a lo planeado.

Asimismo, indica que el control consta de cuatro pasos:

- ✓ Formular normas de desempeño
- ✓ Medir el desempeño de la organización
- ✓ Comparación del escenario real con las normas de desempeño establecidas
- ✓ Establecer acciones correctivas.

Las áreas clave de la actividad de control son las siguientes: control de calidad, control financiero, control de ventas, control de inventarios, control de gastos, análisis de varianzas, recompensas y sanciones.

En palabras de Stoner, Freeman & Gilbert (1996) citado por Dextre & Del Pozo (2012a), “el control es el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas» (Stoner, Freeman, & Gilbert, 1996, pág. 610).

Dextre y Del Pozo (2012b) indican que el término gestión es equivalente al de administración, y comprende la ejecución de actividades de una empresa, así como las decisiones por parte de la gerencia para alcanzar los objetivos planeados.

El control de gestión según Medina, Piloto, Nogueira, Hernández y Cuétara (2014), logra verificar el progreso, rectificar los errores, genera valor a los productos y servicios de una empresa; mediante tres aristas: estratégica, operativa y económica.

Dicho control es importante tanto para la toma de decisiones, y para ello es necesario elegir correctamente las variables e indicadores que servirán para medir y compara con los parámetros deseados.

Amaru (2011) señala que el control se da por niveles jerárquicos en el cual existen tres tipos de niveles: el estratégico, que se relaciona con la misión, estrategias, objetivos, ventajas competitivas; el control administrativo está referido a las áreas funcionales de la empresa como el área de producción, marketing, finanzas y recursos humanos; y finalmente el control operativo, que se relaciona con el consumo de los recursos, presupuesto y cronogramas de actividades.

A continuación se muestra la Tabla 04 que integra los niveles de control en las organizaciones.

Tabla 04:
Niveles de control en las organizaciones

CONTROL ESTRATÉGICO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grado de realización de la misión y objetivos estratégicos ✓ Desempeño global de la organización ✓ Eficiencia de los recursos ✓ Competencia y otros factores externos
CONTROL EN LAS ÁREAS FUNCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cantidad y calidad de productos y servicios ✓ Índices de desempeño de RRHH ✓ Desempeño de los proveedores
CONTROL OPERATIVO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rendimiento de las actividades ✓ Consumo de recursos

Fuente: Tomado de Amaru (2009)

Respecto a los componentes de un sistema de control, este mismo autor menciona que comprenden los siguientes:

1. Patrones de Control, consiste en la información obtenida de los objetivos, actividades y planes de aplicación de recursos; los cuales representan los resultados esperados.
2. Adquisición de información, se puede obtener a través medios como: inspección visual, reuniones de equipo, cuestionarios, sistemas automatizados de recolección de datos, informes, gráficos y mapas. Existen tres momentos de

control: el control previo (antes de la actividad), el control del proceso (durante la actividad) y el control posterior (al final de la actividad).

3. Comparación y acción correctiva, es la etapa final del proceso de control en el cual se compara el desempeño real frente a los objetivos o patrones.
4. Reinicio del ciclo de planeación, se inicia con la información obtenida en el proceso de control que permite plantear nuevas metas u objetivos. Tanto el control como la planeación son complementarios.

Presupuesto

Horngren, Datar y Rajan (2012) definen al presupuesto como “la expresión cuantitativa de un plan de acción de un determinado periodo y la ayuda para coordinar aquello que se implementará en dicho plan”.

El presupuesto está constituido por aspectos financieros como no financieros de un plan. El presupuesto financiero considera los ingresos, flujos de efectivo y la posición financiera, los cuales se sustentan en los presupuestos no financieros relacionados con las unidades fabricadas o vendidas, número de empleados y nuevos productos en el mercado.

Se resalta la utilidad del presupuesto cuando se integra con la estrategia de la empresa. El presupuesto maestro expresa los planes operativos y financieros de un determinado periodo e incluye los estados financieros presupuestados.

Las principales ventajas del presupuesto son las siguientes:

- ✓ Desarrollan la comunicación y coordinan entre las áreas de la empresa.
- ✓ Es una referencia para medir el desempeño real y el proyectado.
- ✓ Motiva a la mejora del desempeño de gerentes y empleados para alcanzar la meta propuesta.

Torres (2011) propone una definición más amplia referida a “los presupuestos constituyen información de carácter contable, cuantitativa y proyectada, referida a un plan estratégico, con el fin de ayudar en el proceso de adopción de decisiones entre

alternativas de acción sobre las cuales hay información incompleta, reduciendo así el riesgo implícito en el proceso decisional y permitiendo el posterior control del a gestión empresarial y del logro del alcance de las metas establecidas". (p. 391).

Por otro lado, Burbano (2005) señala que con la aprobación del presupuesto toda la organización debe estar comprometida con el cumplimiento. Asimismo, las actividades de planeación y control intervienen en la elaboración del presupuesto, también se consideran las actividades de coordinación y la dirección para conseguir los objetivos.

Seguimiento y Control del Presupuesto

Muñiz (2009) indica que el control presupuestario se refiere a la medición y evaluación de los objetivos propuestos, y así poder tomar decisiones correctoras de las desviaciones presentadas, se deben cumplir con las siguientes consideraciones:

- ✓ Verificar que se cumplan los objetivos del presupuesto.
- ✓ Seguimiento del presupuesto antes del cierre de mes y análisis de no corregir las desviaciones.
- ✓ Valorar el grado de incumplimiento de los objetivos
- ✓ Verificar si el actual escenario se ajusta a los objetivos fijados.

Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral

Kaplan & Norton (2002) indican que el Tablero de control ofrece una visión integral y holística de la organización y se establecen las iniciativas estratégicas que dan lugar a cuatro resultados estratégicos: accionistas satisfechos al aumentar su patrimonio, clientes contentos luego de satisfacer sus necesidades, procesos productivos que se relaciona con la producción y venta de productos de calidad a un precio adecuado y empleados motivados y preparados.

Esta herramienta es importante porque interviene en la implementación de la estrategia del proceso del plan estratégico de una organización, ya que se puede ver hacia donde se dirige la empresa, así como ser medida y comparada en la evaluación de la estrategia.

Pupo (2010) considera que los principales aportes del BSC son los siguientes:

- ✓ Traduce la misión y estrategia de una organización en un conjunto de indicadores que muestran la dirección hacia los objetivos financieros.
- ✓ Ayuda a comunicar la estrategia a toda la empresa, y con ello la visión se convierte en el trabajo de cada área de la organización, así también motiva y forma a los trabajadores.
- ✓ Desarrolla el equilibrio entre los intereses de los objetivos de los colaboradores y de la propia empresa.
- ✓ Revisa permanentemente la estrategia llevando a cabo la mejora continua en la empresa.
- ✓ Desarrolla el talento dentro la organización.

Thompson, Peteraf, Gamble, & Strickland (2012) señalan que mediante el Balanced Scorecard se balancean los objetivos financieros y estratégicos de una empresa.

Asimismo, indica que las medidas de desempeño financiero son indicadores que resultan de decisiones pasadas que tienden a ser mejoradas con el tiempo.

Por ello los mejores indicadores son los que se adelantan al desempeño financiero y a las perspectivas comerciales como los resultados estratégicos “que indican si la competitividad y posición en el mercado son más fuertes o más débiles” (p. 61).

En la misma dirección coincide David (2013) cuando se refiere al cuadro de mando integral como la evaluación y control de las estrategias que fue creada para equilibrar las mediciones financieras (se refiere al incremento de ventas, incremento de utilidad) con las no financieras que considera la calidad del producto y el servicio al cliente, la moral de los empleados, la ética de los negocios, la responsabilidad social y la participación comunitaria.

Es decir “el propósito general del cuadro de mando integral es equilibrar los objetivos de los accionistas con los objetivos operacionales y los objetivos del cliente” (p. 135).

Perspectivas del Balanced Scorecard

Kaplan y Norton (2001) establecen que el Cuadro de Mando Integral cuenta con las siguientes perspectivas:

- Perspectiva financiera: Se orienta a la creación de valor del accionista en la cual espera obtener un rendimiento adecuado luego de su inversión.
- Perspectiva del cliente: Se enfoca en la satisfacción, retención de los clientes, así como la adquisición de nuevos clientes.
- Perspectiva de procesos internos: se relaciona con el seguimiento y la mejora de los procesos actuales de la empresa, así como los procesos nuevos donde se debe destacar para el logro de los objetivos financieros y de cliente.
- Perspectiva de la Innovación y Aprendizaje, es la base de toda estrategia y se enfoca en el capital humano y los activos intangibles de la organización.

Indicador

La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (2002) propone la siguiente definición:

“un indicador es una unidad de medida que permite el seguimiento y evaluación periódica de las variables claves de una organización, mediante su comparación en el tiempo con los correspondientes referentes externos o internos”.

Complementando esta definición, Weiss (1998) citado por Armijo (2011a) resalta la diferencia entre la “medición de variable” e “indicador” a través del concepto de indicador como una “medición ordinal que siempre tiene una dirección o rumbo esperado”, ya que en temas de evaluación se sabe hacia dónde se quiere dirigir el indicador.

Indicadores de desempeño

Armijo (2011b) establece la definición del indicador de desempeño como “una herramienta que entrega información cuantitativa respecto al logro o resultado en la provisión de los productos (bienes y servicios) de la institución, pudiendo cubrir aspectos cuantitativos o cualitativos de este logro.

Es una expresión que establece una relación entre dos o más variables, que comparada con periodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño”. (Armijo, 2011, pág. 55).

La definición más general sobre indicadores de desempeño que considera la misma autora es “la medida que describe cuan bien se están desarrollando los objetivos de un programa, un proyecto, la gestión de la institución” (Armijo, 2011, pág. 56), es decir los indicadores pueden ser medidos a lo largo de diversas dimensiones o etapas y que también tiene relación con parte del problema y las metas a lograr.

Entre los beneficios que aporta la evaluación a través de indicadores de desempeño son las siguientes:

- i) Promueve el proceso de planificación mediante el establecimiento de objetivos y metas, así como de políticas a mediano y largo plazo.
- ii) Identifica problemas de gestión en ciertos procesos o áreas de la institución.
- iii) Con los resultados obtenidos se genera el sustento para la asignación del presupuesto.
- iv) Mejora los niveles de transparencia de la organización e introduce sistemas de reconocimiento al buen desempeño.

Indicadores de gestión

En las empresas privadas los indicadores de gestión son más utilizados, sin embargo, tienen la definición similar a las que se indica en el punto anterior de los indicadores de desempeño. R. Estupiñan & O. Estupiñan (2006) definen a los indicadores de

gestión como la “expresión cuantitativa del comportamiento de las variables o de los atributos de un producto en proceso de una organización” (p. 279).

Consta de dos tipos de indicadores de gestión: indicadores financieros y los indicadores de procesos, que determinan: la eficiencia, la eficacia y la efectividad.

Los autores mencionados coinciden que deben ser medidos y comparados con otros periodos para poder observar avances o retrocesos respecto a las metas establecidas, y al igual que los indicadores de desempeño, los indicadores de gestión sirven para medir la gestión de la empresa y se orienta al logro de objetivos sociales o institucionales.

Indicadores de gestión financieros

R. Estupiñan & O. Estupiñan (2006), consideran que están basados en la información que brinda los estados financieros de las empresas (Balance General y Estado de Ganancias y Pérdidas) y se clasifican de la siguiente manera:

- Razones de liquidez: Mide cómo se encuentra la compañía en cuanto a su capacidad de pago a corto plazo. Los principales ratios se denominan liquidez corriente, prueba ácida y capital de trabajo.
- Razones de actividad: Mide la eficiencia de la empresa en términos de actividades como rotación de activos fijos, rotación del capital de trabajo, periodo promedio de cobro, rotación de cuentas por pagar, rotación de inventarios, etc.
- Razones de rentabilidad: indica el rendimiento de la empresa en términos de las ventas, activos y patrimonio. Los principales ratios son el margen neto, margen bruto, margen operativo, rendimiento sobre activos (ROA) y rendimiento sobre el patrimonio (ROE).
- Razones de apalancamiento: Indica el grado de endeudamiento respecto al patrimonio, pasivo y la cobertura de intereses.

Indicadores de gestión de procesos

Se definen indicadores de gestión de procesos a “las expresiones cuantitativas de las variables que intervienen en un proceso y cualitativas de los atributos de los resultados del mismo, permiten analizar el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de metas” (Estupiñan & Estupiñan, 2009, pág. 280). Dichos indicadores pueden aplicarse en las áreas operativas y administrativas, siendo el fin principal medir la eficiencia en el cumplimiento de metas.

2.4. Definición de términos básicos

➤ Control de Inventarios: Se refiere a la gestión y administración de los inventarios, según Vidal (2017), el objetivo está dirigido a determinar políticas y medidas de control, a fin de obtener el nivel de inventario deseado con un costo óptimo, por ello es que las empresas aplican algunas técnicas cuantitativas en busca de lograr dicho nivel.

➤ Rotación de inventarios: “Señala el número de veces que las diferentes clases de inventarios rotan durante un periodo de tiempo determinado” (Córdoba, 2012).

“Es uno de los más importantes y que mayor trascendencia financiera tiene para la empresa. También expresa la permanencia de los materiales en el almacén y en consecuencia la renovación de estos”. (Martín, 2006)

➤ Decisiones de inversión: Hansen, D. R., Mowen, M. M., Quiñones, A. D., & Fragoso, F. S. (1996).se refieren a la evaluación que debe realizarse entre diversas variables económicas que consideran montos y tiempos de los flujos de efectivo de determinado proyecto, así como el impacto que se logre en la determinación de la utilidad neta de la empresa.

➤ Razones de rentabilidad:

Miden la eficiencia de la administración a través de los rendimientos generados sobre las ventas y sobre la inversión. Las razones de rentabilidad, también llamadas de rendimiento se emplean para controlar costos y gastos en que debe incurrir y así convertir las ventas en ganancias o utilidades. (Córdoba, 2012, pág. 105)

➤ Rentabilidad bruta: “Indica el porcentaje que queda sobre las ventas después que la empresa ha pagado sus existencias”. (Córdoba, 2012, pág. 106)

- Rentabilidad operativa: “Representa las utilidades netas que gana la empresa en el valor de cada venta” (Córdoba, 2012, pág. 106).
- Rentabilidad neta: “Determina el porcentaje que queda en cada venta después de deducir todos los gastos incluyendo los impuestos”. (Córdoba, 2012, pág. 106)
- Control de Gastos: Según Silva, Portillo, & Martínez (2009) es el control entre los datos reales y proyectados, de forma periódica en el que se identifican las variaciones y sus respectivas causas.
- Costo de ventas: Los costos de servicios, generalmente, están formados por el desembolso de las horas por remuneraciones, suministros, gastos de transporte, consumo energético, alquileres, depreciación del mobiliario, seguros, etc. La estructura de los costos de servicios depende de la naturaleza del giro del negocio. (Chambergó, 2013, pág. 278) Existen 3 elementos que deben considerarse:
 - Materiales, son los insumos utilizados en la prestación del servicio
 - Mano de obra, son los costos relacionados con el trabajo que aplica al servicio.
 - Gastos generales, son los gastos no relacionados directamente al servicio como alquileres, impuestos.
- SAP: proviene de palabras alemanas que traducidas al español son Sistemas, Aplicaciones y Programas. “SAP proporciona un amplio conjunto de procesos empresariales previamente programados, las cuales hay que adaptar al caso de cada empresa”. (Díaz, 2011).
- Qlikview: desarrollado por Qliktech, es una herramienta utilizada por Business Intelligence que incluye aplicaciones, infraestructura y buenas prácticas orientadas a mejorar el análisis y las decisiones. (García, 2012)
- EBITDA: Indicador financiero denominado Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones). En palabras más comprensibles, “el propósito

del Ebitda es obtener una imagen fiel de lo que la empresa está ganando o perdiendo en el núcleo de su negocio”. (Martínez, 2012).

- Variaciones de Presupuesto: “Una variación es la diferencia entre los resultados reales y el desempeño esperado. Este último también se denomina desempeño presupuestado y es un punto de referencia para efectuar comparaciones”. (Horngren, 2012).

2.5. Fundamentos teóricos que sustentan las hipótesis

En la siguiente *Figura 15*, se muestra el mapa conceptual en el cual se identifican las variables independientes, dependientes, sus respectivos indicadores y las hipótesis.

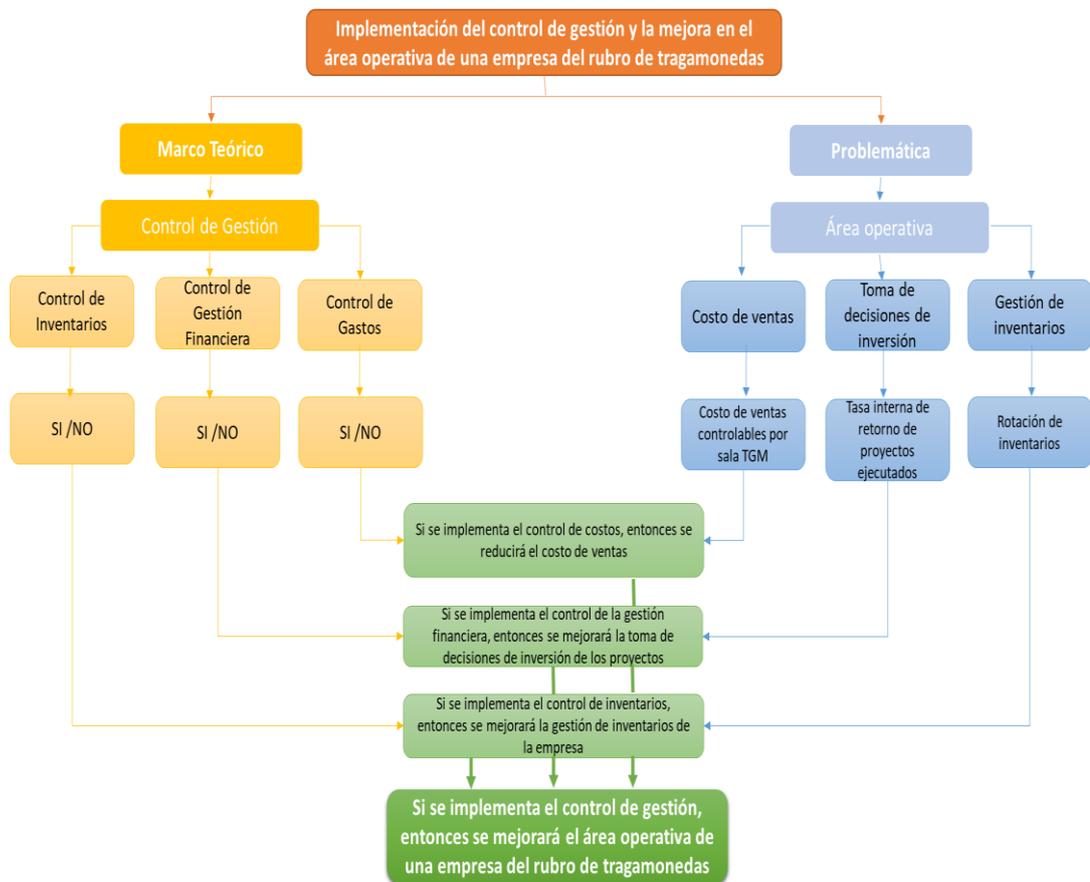


Figura 15: Mapa conceptual, elaboración propia.

2.6. Hipótesis

2.6.1 Hipótesis general

Si se implementa el control de gestión, entonces se mejorará el área operativa de una empresa del rubro de casinos.

2.6.1 Hipótesis específicas

- a. Si se implementa el control de inventarios, entonces se mejorará la gestión de inventarios de la empresa.
- b. Si se implementa el control de la gestión financiera, entonces se mejorará la toma de decisiones de inversión de los proyectos.
- c. Si se implementa el control de costos, entonces se reducirá los costos de ventas.

2.7. Variables

✓ **Independiente**

- *Control de Gestión*
- Control de Inventarios
- Control de Gestión Financiera
- Control de costos

✓ **Dependiente**

- *Área operativa*
- Gestión de inventarios
- Toma de decisiones de inversión de proyectos
- Costo de ventas

✓ **Indicadores**

- Rotación de inventarios = Consumo / Stock promedio
- Tasa interna de retorno de proyectos ejecutados = $\sum FC / (1+i)^n - I_0 = 0$
- Costos de ventas controlables por sala TGM = \sum cuentas controlables por centro de costos

✓ **Matriz de Operacionalización**

Las variables independientes como las variables dependientes y sus indicadores, presentadas anteriormente permitieron trasladar el marco metodológico en un plan de acción, donde se pudo determinar en detalle el método a través del cual cada una de las variables serán medidas y analizadas. En la Tabla 69 se muestra la matriz de operacionalización utilizada para el estudio de la investigación.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación

- **Nivel / Enfoque de la investigación (opcional)**

El enfoque cuantitativo es “un conjunto de procesos secuencial y probatorio” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014), tiene como características: la medición de fenómenos, la utilización de la estadística, prueba de hipótesis y el análisis de causa efecto.

Mediante la descripción del autor, se determina que el enfoque de esta investigación es cuantitativo porque se utilizan variables dependientes con indicadores numéricos, se utiliza el método hipotético – deductivo en las pruebas estadísticas.

- **Tipo de la investigación**

La investigación aplicada busca en el progreso científico acrecentar los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue las

generalizaciones con vistas al desarrollo de una teoría basada en principios y leyes (Murillo, 2008)

De acuerdo a la definición indicada, el tipo de la investigación es aplicada debido a las implementaciones desarrolladas con cada variable independiente, que utilizaron diversas herramientas de gestión a fin de mejorar los indicadores provenientes de la gestión de inventarios, gestión financiera y la reducción de costos de ventas.

▪ **Método de la investigación**

El método es explicativo debido a la relación causa – efecto en las hipótesis planteadas, así como el efecto que se visualizará entre las variables dependientes con las aplicaciones de las variables independientes.

Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 87)

▪ **Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación es cuasi experimental, debido a que “los sujetos no se asignan aleatoriamente a los grupos” (Pedhazur & Schmelkin, 2013). Por su parte, Hedrick, Bickman, & Rog (1993) indican que los diseños cuasiexperimentales tiene como objetivo establecer relaciones causales entre las variables e incluso se puede estimar el impacto de las implementaciones. Asimismo, se manipulan las variables independientes sobre las dependientes. El esquema que corresponde a este diseño cuasiexperimental es la medición con preprueba y posprueba (tiempos diferentes), sin grupo de control:

G: O₁ X O₂

Donde:

G = Grupo de participantes en un experimento

O₁ = Preprueba o medición previa al tratamiento

O₂ = Posprueba o medición posterior al tratamiento

X = Tratamiento de la variable independiente

- a) **Hipótesis 1:** Si se implementa el control de inventarios, entonces se mejorará la gestión de inventarios de la empresa.

G₁: O₁ X₁ O₂

Donde:

G₁ = Gestión inventarios

O₁ = Preprueba que corresponde al periodo 2018.

O₂ = Posprueba que corresponde al periodo 2019.

X₁ = Control de inventarios

- b) **Hipótesis 2:** Si se implementa el control de la gestión financiera, entonces se mejorará la toma de decisiones de inversión de los proyectos.

G₂: O₁ X₂ O₂

Donde:

G₂ = Toma decisiones de inversión de los proyectos

O₁ = Preprueba que corresponde a los periodos 2018.

O₂ = Posprueba que corresponde a los periodos 2019.

X₂ = Control de la gestión financiera

- c) **Hipótesis 3:** Si se implementa el control de costos, entonces se reducirá los costos de ventas.

$$G_3: O_1 \quad X_3 \quad O_2$$

Donde:

G_3 = Costo de ventas

O_1 = Preprueba que corresponde a los periodos 2018.

O_2 = Posprueba que corresponde a los periodos 2019.

X_3 = Control de costos

3.2. Población y muestra

Tamayo (2012) sostiene que la población representa el universo de fenómenos de estudio, integradas por sus respectivas unidades de análisis con determinadas características.

En este escenario de estudio, la población de la 1ra y 3ra variable está formada por la totalidad de registros de salidas de materiales del módulo MM y el total de registros de cuentas de costos del módulo CO, respectivamente, ambos módulos corresponden al ERP SAP. En cuanto a la segunda variable, se tiene como población al total de proyectos ejecutados en cada periodo.

De manera paralela, las unidades de análisis son cada uno de los registros identificados en la base de datos de SAP, relacionados con los indicadores planteados en la Matriz de Consistencia (Ver Anexo 3), correspondiente a los periodos anuales 2018 –2019.

La muestra “es un subgrupo de la población y se utiliza por economía de tiempo y recursos, implica definir la unidad de análisis, requiere delimitar la población para generalizar resultados y establecer parámetros”. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 213).

La muestra es de tipo no probabilística por conveniencia, debido a lo siguiente explicación: “

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra.

Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 176)

Sólo en la primera y tercera variable dependiente específica, se tienen poblaciones y muestras diferentes, dado que existen criterios particulares que se ha considerado para la determinación de las 2 muestras, a fin de poder medir la situación antes y después de la implementación del control de gestión.

✓ **Gestión de Inventarios – Rotación de inventarios**

▪ **Población**

Está conformado por los 77 grupos de artículos de la totalidad de materiales del módulo MM (Material Mangement) de SAP, correspondientes a los periodos 2018 (pre test) y 2019 (post test).

En la *Figura 16* se muestran los identificadores y descripción de los grupos de artículos que constituyen la población de la gestión de inventarios.

ID	Grupo	Descripción	ID	Grupo	Descripción	ID	Grupo	Descripción	ID	Grupo	Descripción
1	1000001	ABARROTÉS	21	2000005	ELECTRICOS	41	5000005	PERFUMES	61	6000018	MANT. PREVENTIVO
2	1000002	AGUA	22	2000006	ELECTRONICOS	42	5000006	SOUVENIRS PROMOCIONALES	62	6000019	MANT. VEHICULAR
3	1000003	PASTELERIA Y PANADERIA	23	2000007	FERRETERIA Y GASFITERIA	43	5000007	CANASTAS	63	6000020	MOVILIDAD CLIENTES
4	1000004	CARNICOS	24	2000008	LIMPIEZA	44	6000001	ALQUILERES	64	6000021	OBSEQUIO A CLIENTES
5	1000005	CIGARROS	25	2000009	SEGURIDAD INDUSTRIAL	45	6000002	ARRENDAMIENTOS	65	6000022	PUBLICIDAD
6	1000006	CONCENTRADO	26	3000001	COMPUTO Y TELECOMUNICACIONES	46	6000003	ASESORIAS	66	6000023	RECARGA EXTINT.Y GAS
7	1000007	EMBUTIDOS	27	3000002	IMPRESIONES PUBLICITARIAS	47	6000004	ASOCIACIONES	67	6000024	SEGURIDAD
8	1000008	FRUTAS	28	3000003	FORMATERIA E IMPRESIÓN	48	6000005	ATENCION AL PERSONAL	68	6000025	SEGURO
9	1000009	GASEOSA	29	3000004	UTILES Y ECONOMATO	49	6000006	CAPACITACIONES	69	6000026	SERVICIOS BÁSICOS
10	1000010	GOLOSINAS	30	3000005	BOTIQUIN	50	6000007	CERTIFIC. - INFORMES	70	6000027	SERVICIOS EXTERNOS
11	1000011	LACTEOS	31	3000006	DESCARTABLES	51	6000008	COMBUST. Y ADITIVOS	71	6000028	SHOWS
12	1000012	LICORES	32	3000007	MENAJE	52	6000009	COURIER	72	6000029	SUSCRIPCIONES
13	1000013	OBSEQUIOS	33	3000008	SUMINISTROS OPERACIONES	53	6000010	DECORACIÓN	73	6000030	TRABAJOS OBRA CIVIL
14	1000014	PIQUEOS Y SNACK	34	3000009	TICKETS DE PROMOCION	54	6000011	EVENTOS	74	6000031	TRAB.ELECTRIC.DATOS
15	1000015	VERDURAS	35	3000010	UNIFORMES	55	6000012	FILM. LOC. ANIMAC.	75	6000032	TRANSP. BIENES
16	1100001	PRODUCTO TERMINADO	36	3000011	UTENSILIOS DE COCINA	56	6000013	GASTOS LEGALES	76	6000033	LIMPIEZA
17	2000001	A/A SUMINISTROS Y REPUESTOS	37	5000001	ADORNO	57	6000014	LICENCIAS	77	7000001	ACTIVOS
18	2000002	TGM REP Y SUMINISTROS	38	5000002	BAZAR	58	6000015	MANT. ACT. SOFTWARE			
19	2000003	TRANSPORTE Y SUMINISTROS	39	5000003	CARTERAS Y BILLETAS	59	6000016	MANT. MEJOR. INSTAL.			
20	2000004	COMBUSTIBLE	40	5000004	ELECTRODOMESTICOS	60	6000017	MANT. CORRECTIVO			

Figura 16: Maestro de grupo de artículos, elaboración propia.

▪ **Muestra**

Está constituido por los 23 grupos de artículos que tienen rotación en los almacenes, correspondientes al promedio mensual de enero a diciembre de los periodos 2018 (pre test) y 2019 (post test). El criterio utilizado para hallar la muestra de esta variable, ha sido la identificación de los grupos de artículos

que se relacionan directamente con la atención al cliente y operación de la sala, debido a que son los que muestran mayor cantidad de pedidos por parte del área de Operaciones.

En esta variable se identifica que las muestras son relacionadas, debido a que tanto en el periodo pre test (año 2018) y post test (año 2019) se consideraron el mismo grupo de artículos. Ver Tabla 05.

Tabla 05:

Grupo de artículos relacionados a la atención de clientes

ID	Grupo artículos	Descripción
1	1000001	ABARROTES
2	1000002	AGUA
3	1000003	PASTELERIA Y PANADERIA
4	1000004	CARNICOS
5	1000005	CIGARROS
6	1000006	CONCENTRADO
7	1000007	EMBUTIDOS
8	1000008	FRUTAS Y VERDURAS
9	1000009	GASEOSA
10	1000010	GOLOSINAS
11	1000011	LACTEOS
12	1000012	LICORES
13	1000013	OBSEQUIOS
14	1000014	PIQUEOS Y SNACK
15	2000007	FERRETERIA Y GASFITERIA
16	2000008	LIMPIEZA
17	3000002	IMPRESIONES PUBLICITARIAS
18	3000005	BOTIQUIN
19	3000006	DESCARTABLES
20	3000007	MENAJE
21	3000008	SUMINISTROS OPERACIONES
22	3000009	TICKETS DE PROMOCION
23	5000006	SOUVENIRS PROMOCIONALES

Fuente: Sistema ERP-SAP, Modulo MM.

Elaboración: Propia

✓ **Toma de decisiones de inversión de proyectos – Tasa interna de retorno de proyectos ejecutados**

▪ **Población**

Población Pre: Está conformado por 12 proyectos de inversión ejecutados en las salas tragamonedas, durante el periodo 2018. Ver Tabla 06.

Población Post: Está conformado por 10 proyectos de inversión realizados en las salas tragamonedas, ejecutados durante el periodo 2019.

Cabe indicar los proyectos realizados en cada periodo pre test y post test, son diferente naturaleza, y pertenecen a diversas salas. Ver Tabla 06.

Tabla 06:
Lista de proyectos ejecutados por la empresa en el periodo 2018 - 2019

Identificador	2018	2019
	Proyecto ejecutado	
A00001	1	
A00002	1	
A00003	1	
A00004	1	
A00005	1	
A00006		1
A00007	1	
A00008		1
A00009	1	
A00010	1	
A00012		1
A00013		1
A00014		1
A00015	1	
A00016		1
A00017	1	
A00018		1
A00019	1	
A00020		1
A00021		1
A00022	1	
A00023		1
Total	12	10

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas
Elaboración propia

- **Muestra**

Muestra Pre: Se aplicará al total de la población pre – test, es decir a los 12 proyectos de inversión del periodo 2018.

Muestra Post: Se aplicará al total de la población post – test, es decir a los 10 proyectos de inversión del periodo 2019.

En este caso las muestras son independientes, por tratarse de grupos diferentes de proyectos en los años 2018 y 2019, es decir un mismo proyecto no se replica en ningún periodo, por ello cuenta con identificadores que permiten diferenciarse.

- ✓ **Costo de ventas – Costo de ventas controlables por sala TGM**

- **Población**

Se consideran todos los registros de cuentas contables que constituyen el costo de ventas de todos los locales de casinos. Dicha información se encuentra en el módulo CO (Controlling) de SAP, correspondientes a los periodos 2018 (pre test) y 2019 (post test).

- **Muestra**

Dentro del costo de ventas existen cuentas contables controlables y no controlables, ello depende de diversos factores que convierten a esa cuenta en un costo fijo o variable, dependiendo del centro de costo. El criterio para identificar la muestra se basa sobre aquellas cuentas contables que se pueden controlar para poder reducir el costo de ventas.

En consecuencia, se consideran sólo a los costos de ventas controlables de los 9 locales TGM, correspondientes a los periodos 2018 (pre test) y 2019 (post test).

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada en la primera y tercera variable dependiente se realiza a través de la Base de Datos, mientras que la segunda variable dependiente tiene como técnica el análisis de información, y se detalla a continuación:

✓ Gestión de Inventarios – Rotación de inventarios

a. Técnicas e instrumentos

✓ Técnicas

Se empleará la técnica de Base de datos, debido a que la información de los indicadores de rotación todos los materiales pertenecientes a los grupos de artículos se encuentran en el Módulo MM del sistema SAP.

✓ Instrumentos

El instrumento que corresponde es el Sistema de información y base de datos, en cual se tuvo acceso a transacciones que reportaban la información consolidada de consumos y stock para materiales.

b. Criterio de validez del instrumento

En el año 2019 según el cuadrante mágico de Gartner, SAP está considerado como líder por cinco veces consecutivas, en las aplicaciones de Configure, Price and Quote (CPQ) debido a su debido a su integridad de visión y capacidad de ejecución. Adicionalmente es líder en gestión de desempeño de ventas.

c. Criterio de confiabilidad de instrumento

A continuación, se muestra la Figura 17 donde se encuentra el cuadrante mágico de Gartner:



Figura 17; Cuadrante Mágico de Gartner 2019, tomado de SAP.

✓ **Toma de decisiones de inversión de proyectos – Tasa interna de retorno de proyectos ejecutados**

a. **Técnicas e instrumentos**

✓ **Técnicas**

La técnica que corresponde es análisis de información, debido a que el indicador de rentabilidad de los proyectos ejecutados se encuentra en archivos Excel, sin embargo, esta técnica es vital para desarrollar la viabilidad de los proyectos.

✓ **Instrumentos**

El instrumento es codificación de datos de los archivos Excel de los proyectos de inversión ejecutados, para ello se tiene un campo de identificador por cada proyecto que brinda la información requerida.

b. Criterio de validez del instrumento

La validez de este instrumento se encuentra en el Anexo 2.

c. Criterio de confiabilidad de instrumento

La confiabilidad de este instrumento se encuentra en el Anexo 2.

✓ **Costo de ventas – Costo de ventas controlable por sala TGM (indicador 3)**

d. Técnicas e instrumentos

✓ **Técnicas**

Se empleará la técnica de Base de datos, debido a que la información de las cuentas contables controlables y centros de costos, que forman el costo de ventas se encuentra en los registros contables del módulo CO de SAP.

✓ **Instrumentos**

El instrumento que corresponde es el Sistema de información y base de datos y se consolida en transacciones estándares de SAP, para obtener el reporte de costo de ventas por sala.

e. Criterio de validez del instrumento

La validez de este instrumento se encuentra sustentada al igual que el instrumento de la variable dependiente 1, por el Cuadrante Mágico de Gartner en la cual SAP se encuentra como líder de e-commerce.

f. Criterio de confiabilidad de instrumento

La confiabilidad también se basa en la misma Matriz de Gartner.

En la Tabla 07 se muestran las técnicas a emplear en el presente estudio; así como, los instrumentos a utilizar para cada una de ellas.

Tabla 07:
Técnicas e instrumentos

Variable Dependiente	Indicador	Técnica	Instrumento
Gestión de inventarios	Rotación de inventarios	Base de datos	Sistema de información y base de datos
Toma de decisiones de inversión	Tasa interna de retorno de los proyectos ejecutados	Análisis de información	Decodificación de datos
Costo de ventas	Costo de ventas controlable por sala TGM	Base de datos	Sistema de información y base de datos

Fuente: Elaboración propia

3.4. Descripción de procedimientos de análisis

Con las variables y sus indicadores ya establecidos anteriormente, permite medir, analizar y verificar los datos, y así obtener la información suficiente y necesaria para el análisis de los resultados de la investigación. Para ello se desarrolló la matriz de análisis de datos que se muestra a continuación (Ver Tabla 08).

Tabla 08:
Matriz de Análisis de datos

Variable Dependiente	Indicador	Escala de medición	Estadísticos descriptivos	Análisis inferencial
Gestión de inventarios	Rotación de inventarios	Razón	Media Mediana Desviación Estándar	Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon
Toma de decisiones de inversión	Tasa interna de retorno de proyectos ejecutados	Razón	Media Mediana Desviación Estándar	Prueba de U de Mann Whitney
Costo de ventas	Costo de ventas controlables por sala TGM	Nominal	Media Mediana Desviación Estándar	T - Student de muestra relacionadas

Fuente: Elaboración propia

Capítulo IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados

Generalidades

Para tener mayor conocimiento de la empresa en estudio, se tiene el mapa de procesos, en el cual se muestran los procesos claves desde el aspecto estratégico, operacional y de apoyo. Dentro de los procesos estratégicos, se encuentran los siguientes procesos:

- Desarrollo de negocios, a cargo de la Gerencia General encargados de tomar las decisiones sobre los proyectos de inversión para poder expandir mercados y diversificar las inversiones.
- Análisis y Estadística, es el área dedicada a evaluar el rendimiento operativo de las máquinas tragamonedas y el kit de juegos que alcanzan mayores preferencias por parte de los clientes.

- El área de Marketing, encargada de planear las promociones, shows musicales y eventos para que las salas tragamonedas puedan tener la mayor afluencia de clientes.

Respecto a los procesos operacionales, se tienen los siguientes procesos claves a cargo de la Gerencia de Operaciones:

- Servicio de recepción al cliente, en el cual mediante el área de Dirección de sala se capacita al personal para recibir afectuosamente al cliente y poder realizar los pedidos de alimentos y bebidas, de acuerdo a las preferencias de los clientes.
- Entretenimiento, consiste en los shows musicales, eventos y promociones ejecutadas en la sala para atraer y retener a clientes.
- Retroalimentación del servicio, consiste en las encuestas realizadas en las salas tragamonedas para poder medir la satisfacción de los clientes.

Finalmente, los procesos de apoyo están identificados por las áreas administrativas tales como: Administración y Finanzas, Legal, RRHH, Compras, TI y Mantenimiento, quienes realizan actividades de soporte y apoyo. Ver *Figura 18*.

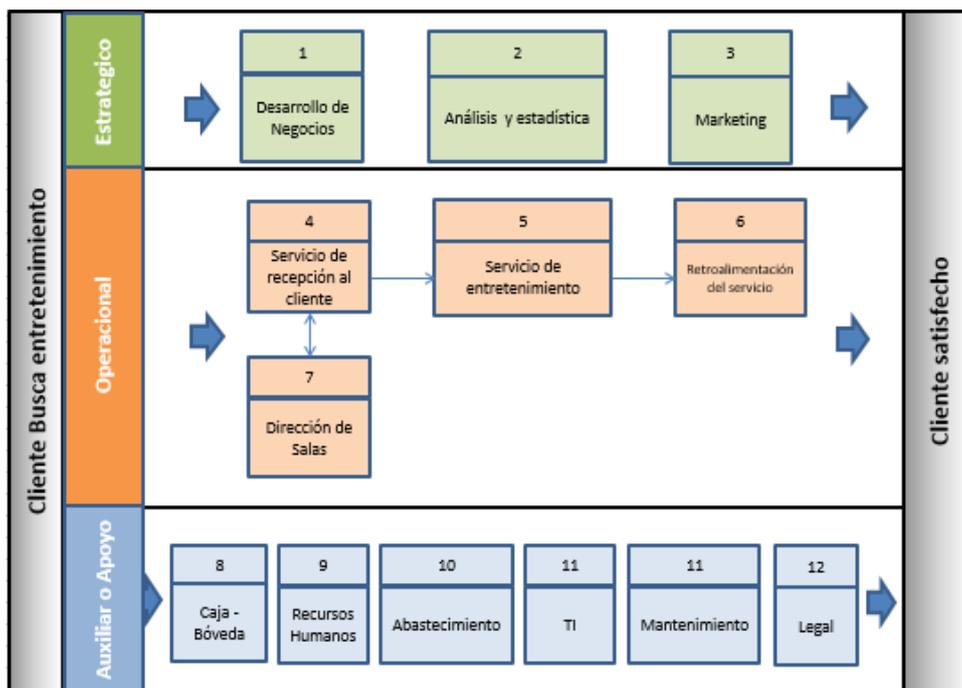


Figura 18: Mapa de Macro-Procesos de la empresa, elaborado por Dpto. de Administración.

Luego de conocer el mapa de procesos, es importante conocer los beneficios e indicadores clave por cada proceso clave, que se muestra en la Tabla 09.

Tabla 09:

Beneficios e indicadores clave según tipo de proceso de la empresa.

BENEFICIOS DETERMINANTES	PROCESOS	INDICADORES CLAVES
Kit de juegos y Maquinas TGM	Desarrollo de Negocios	Inversión en tecnología
		Ventas por marca de maquina TGM
Precio mínimo de jugada	Análisis y estadística	Rentabilidad de máquinas TGM
		Niveles de apuesta en soles
Premios	Marketing	Nivel de satisfacción del premio
		Valor del premio promedio
Servicio de piqueos snack	Servicio al cliente	Satisfacción de servicio de piqueos
Promociones y regalos	Servicio de entretenimiento	Valor de promociones
Seguridad y vigilancia	Dirección de Sala	Satisfacción en seguridad y vigilancia
Cordialidad y amabilidad	Retroalimentación del servicio	Quejas de clientes
	Recursos Humanos	Horas efectivas en capacitaciones
Ubicación de locales en distritos periféricos	Infraestructura y mantenimiento	Nivel de ocupación de salas

Fuente: Dpto. de Administración.

Elaboración propia

El primer proceso que se relaciona con la primera variable dependiente gestión de inventarios, está representado por todos los insumos y suministros de operación del proceso de servicio al cliente.

Uno de los procesos que se analizará es el desarrollo de negocios, mediante la variable dependiente proyectos de inversión. De manera análoga, los procesos de servicio al cliente, servicio de entretenimiento, infraestructura y mantenimiento forman parte de la tercera variable dependiente costo operativo de cada una de las salas tragamonedas.

Respecto a la estructura organizacional de la empresa, actualmente está conformada por los siguientes niveles: gerencias, jefaturas y secciones. Mediante la *Figura 19* se presenta una estructura funcional organizada por las tareas y actividades que cada área realiza de acuerdo a sus propias funciones en la empresa.

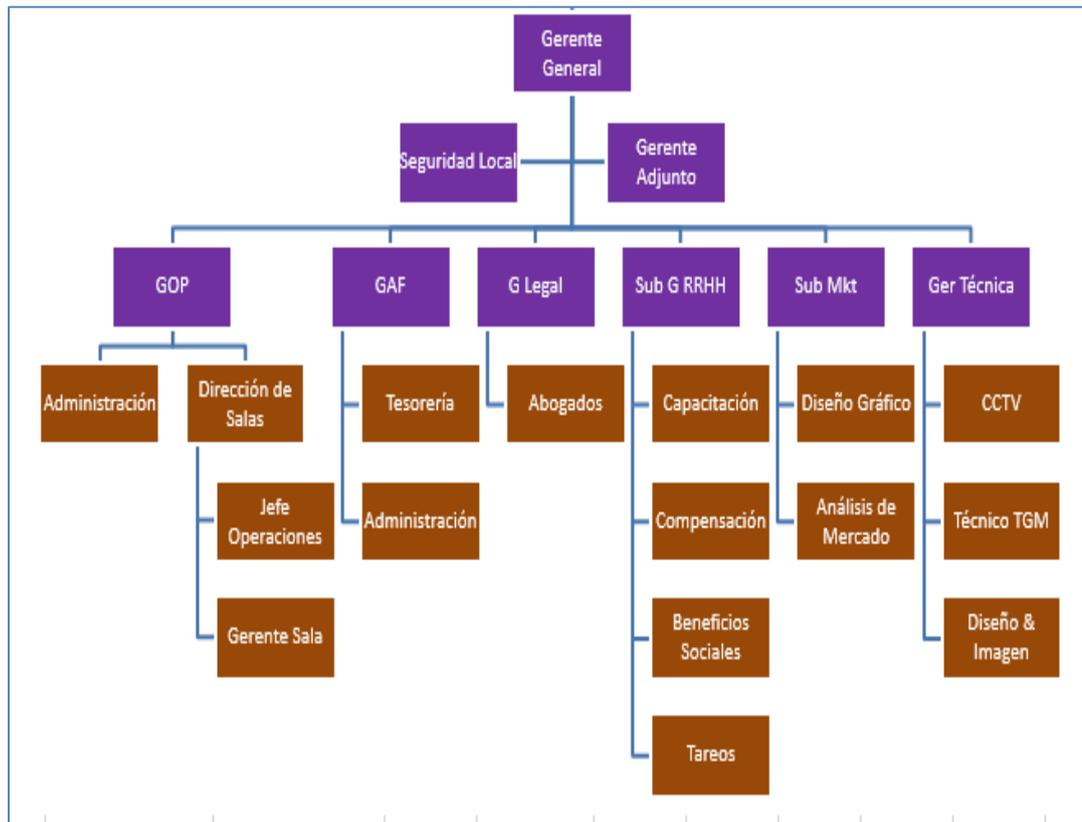


Figura 19: Organigrama empresarial, elaborado por Dpto. de Administración.

Dicha estructura funcional o centralizada según (David, 2013) es una de las opciones con menos costo y simple, dado que considera primordial la especialización de las actividades, con un sistema bajo control y rápida toma de decisiones. Sin embargo, existen algunos inconvenientes como la rendición de cuentas al mayor nivel directivo, baja moral de los colaboradores y conflictos entre las áreas.

La autora de esta investigación, confirma que la estructura funcional presente en la empresa en estudio, reúne todas las ventajas y en su mayoría desventajas que menciona dicho autor, considerando que muchas decisiones que corresponden tomar a las gerencias y/o jefaturas de cada departamento, son primero consultadas al Gerente General para ser ejecutadas, a pesar del diagnóstico o propuesta técnica que

pueda emitir el departamento. Asimismo, se contempla la falta del control de gestión ya que cada departamento se enfoca en solucionar problemas atribuidos a sus propias áreas, generando ciertos conflictos ante la falta de cumplimiento de ciertos procesos.

En diversas reuniones de comité de jefaturas y gerencias, se identificó que algunos procesos relacionados con las actividades de apoyo de la cadena de valor de la empresa estaban debilitados, y que debían analizar sus procesos para identificar la causa de estos inconvenientes, dado que si dichos procesos mejoraban también existirían impactos favorables en el área operativa.

✓ **Objetivo 1: Implementar el control de inventarios, para mejorar la gestión de inventarios de la empresa.**

▪ **Situación Pre-test**

Si bien es cierto la empresa referida brinda servicios de entretenimiento en los casinos y salas tragamonedas, sin embargo para ello necesita de insumos para producir piqueos, almuerzos, cenas, postres y bebidas; a fin de ofrecer de manera gratuita a los clientes; mientras que ellos juegan en las máquinas tragamonedas o mesas de juego, así como de diversos tipos de obsequios en los eventos desarrollados para atraer y/o fidelizar a los clientes. De manera análoga, se requiere de suministros operacionales como tickets, folletos publicitarios, fichas de juego, contómetros para que tanto las máquinas tragamonedas y otros equipos puedan tener un adecuado funcionamiento cada día de atención al público. Por esta razón, se hace indispensable manejar un sistema que pueda contabilizar y gestionar las existencias mencionadas.

El sistema que se utiliza es el ERP (Enterprise Resource Planning) denominado SAP, que cuenta con un Módulo MM (Material Management), mediante el cual se procesa información relacionada al movimiento de materiales en los diversos almacenes de las salas tragamonedas. Este módulo es importante, porque permite obtener reportes de trazabilidad de pedidos, consumos, stock y rotación de inventarios. Cabe indicar que en dicho módulo, se maneja una estructura determinada para identificar cada una de las existencias que cada sala requiere para su operatividad, por ello en la Tabla 10, se muestran los siguientes campos:

- ✓ Material, es la unidad mínima de un requerimiento o existencia, y se identifica con un determinado código.
- ✓ El grupo de artículo, es la agrupación o familia específica a la que pertenece el material, de acuerdo a su naturaleza.
- ✓ Categoría de valoración, como su nombre lo dice es la categoría general a la que pertenece el material y/o grupo de artículo, de acuerdo a su naturaleza. También se identifica con un código.

- ✓ El grupo de compras, es un identificador de mayor amplitud que la categoría de valoración, que permite diferenciar en los reportes los volúmenes de compra por segmentos tales como alimentos y bebidas, operaciones, servicios, mantenimiento y activos.

A continuación, se muestran ejemplos de los materiales cuyo grupo de artículos son abarrotes, con una categoría de valoración correspondiente a los alimentos, y el grupo de compras es alimentos y bebidas (AB2). Ver Tabla 10.

Tabla 10:

Muestra de productos y relación entre el Grupo de artículos y Categoría de valoración 2018

Código	Descripción	Cat Val	Descrip.	G. de artículo	Descrip.	Grupo
5411	COCKTAIL DE FRUTAS 820 GRM.	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5412	CHAMPIÑÓN ENTERO X 425 GRM.	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5413	CHAMPIÑÓN ENTERO X 400 GRM.	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5415	PALMITO X 410 GRM.	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5418	PIÑA EN RODAJA X 580 GRM.	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5437	MARRASQUINO ROJO C/T X 4.5 KG.	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5444	MARRASQUINO ROJO C/T X 4.25 KG	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5446	SALSA DE TABASCO X 150 ML.	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5459	ACEITUNA VERDE C/RELL PIMIENTO	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5460	ACEITUNA VERDE S/HUESO	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5463	ACEITUNA NEGRA S/HUESO	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5466	ACEITUNA NEGRA C/HUESO	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5472	MANI MOLIDO	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5613	JAMON DEL PAIS	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2
5614	TOCINO CORTADO EN FILETE	1000	Alimentos	1000001	ABARROTOS	AB2

Fuente: Sistema ERP – SAP, modulo MM.

Elaboración propia

Esta información constituye la base para poder gestionar los inventarios, y con ello se obtienen reportes de solped (solicitudes de pedido), volúmenes de compra por grupos de artículo, consumos y stock por materiales.

En el año 2018, el área de Operaciones debía planificar los consumos mensuales por cada una de las salas tragamonedas, ya que cada una de ellas tiene clientes de diferentes segmentos y se brindan materiales de diferentes calidades en la atención al cliente. En consecuencia, el encargado de esta área tomaba como base la información histórica mensual del año anterior sobre los consumos de cada sala TGM, a pesar de contar con información actual en

SAP sobre los niveles de existencias, esto originaba un descontrol en las solped, y en la emisión de las órdenes de compra elaborados por el área Logística, cuyo departamento se limitaba a ejecutar la compra, y tampoco alertaba al área de Operaciones sobre los niveles de stock de materiales que seguían almacenados en cada sala TGM.

Respecto a la generación de solicitudes de pedido (solped) en SAP, es necesario indicar que todas las áreas de la empresa registraban solped, siendo las áreas con mayor número de solped generadas Operaciones y Marketing; ambas jefaturas de la gerencia de Operaciones representan el 63% del total de solped generadas en el año 2018, tal como se observa en la siguiente Tabla 12. Asimismo, al revisar la Tabla 11 sobre los grupos de artículos que más registros de solped tienen, se concentra en los grupos de Compras de Servicios (SV), Operaciones (OP) y Alimentos y Bebidas (A&B), los cuales abarcan el 89%. En la Tabla 12 se confirma nuevamente lo indicado sobre la distribución de los grupos de compras, considerando que la jefatura de Operaciones es quien lidera en el registro de la mayor cantidad de solped, mediante esta información se concluye que el 51% de las solped se encuentran distribuidas en los grupos de compras de Operaciones, Mantenimiento y Alimentos y Bebidas.

Tabla 11:
Registro de Solicitudes de Pedido totalizados por Grupo de compras 2018.

GRUPO DE COMPRAS	TOTAL	% Porcent.
Servicios (SV)	4651	48.76%
Operaciones (OP)	2514	26.36%
Alimentos - Bebidas (A&B)	1328	13.92%
Mantenimiento (MT)	1010	10.59%
Importaciones (IMP)	23	0.24%
Canjes (CCJ)	12	0.13%
Total	9538	100.00%

Fuente: Sistema ERP -SAP, modulo MM
Elaboración propia

Tabla 12:
Registros de Solicitudes de pedidos clasificadas por área y grupo 2018.

AREA	GRUPO DE COMPRAS						Total
	A&B	MT	OP	IMP	SV	CCJ	
OPERACIONES	998	364	1082	7	1309	10	3770
MKT	3	10	418	0	1876	0	2307
ALMACEN	265	258	232	0	85	0	840
INFRAESTRUCTURA	2	235	114	8	325	0	684
TI	0	17	367	0	93	0	477
FINANZAS	1	11	48	3	372	0	435
RR HH	14	1	75	0	251	0	341
ADM	1	42	44	3	69	0	159
SNACK	41	14	18	0	19	2	94
CANJES	0	1	13	0	77	0	91
DISEÑO E IMAGEN	0	46	36	0	5	0	87
TRANSPORTE	0	4	1	0	81	0	86
GERENCIA	2	0	30	1	31	0	64
COMPRAS	1	1	17	0	19	0	38
ESTADISTICA	0	1	9	1	2	0	13
AUDITORIA	0	0	1	0	12	0	13
LEGAL	0	0	0	0	12	0	12
CONTABILIDAD	0	0	5	0	5	0	10
PROYECTOS	0	4	4	0	1	0	9
MANTENIMIENTO	0	1	0	0	6	0	7
SAP	0	0	0	0	1	0	1
Total	1,328	1,010	2,514	23	4,651	12	9,538

Fuente: Sistema ERP-SAP, modulo MM

Elaboración propia

Paralelamente a ello, se tendría que mencionar a la calidad de las Solped's, debido los constantes cambios en las cantidades de materiales solicitados por falta de planificación del área operativa, se procedió a obtener Solped's anuladas, siendo afectada el área de Compras, ya que mediante el registro de una buena Solped's, esta área emitía las órdenes de compra respectivas. Sin embargo, cuando había errores en la Solped's por diversos motivos, estas se anulaban, generando reprocesos e inconvenientes entre dichas áreas. A continuación, se presenta los porcentajes de anulaciones de Solped's por activos (18%), materiales (39%) y servicios (42%). Ver *Figura 20*.

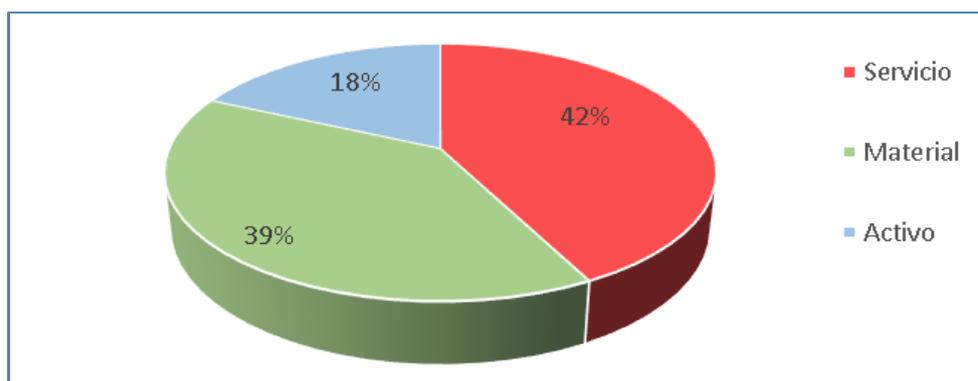


Figura 20: Solicitudes de pedido (Solped's) anuladas por grupo de artículos 2018, elaboración propia.

Respecto a los tiempos de atención en el área de Compras, estos se clasifican de acuerdo a los grupos de compras que manejan, según se aprecia en la Figura 21. Los días promedio de atención en la compra de los grupos de A&B y MT son de 9 días, mientras que en Operaciones se requieren 22 días. Cabe indicar que el cálculo se considera desde la aprobación de la Solped hasta el ingreso al almacén del material requerido.

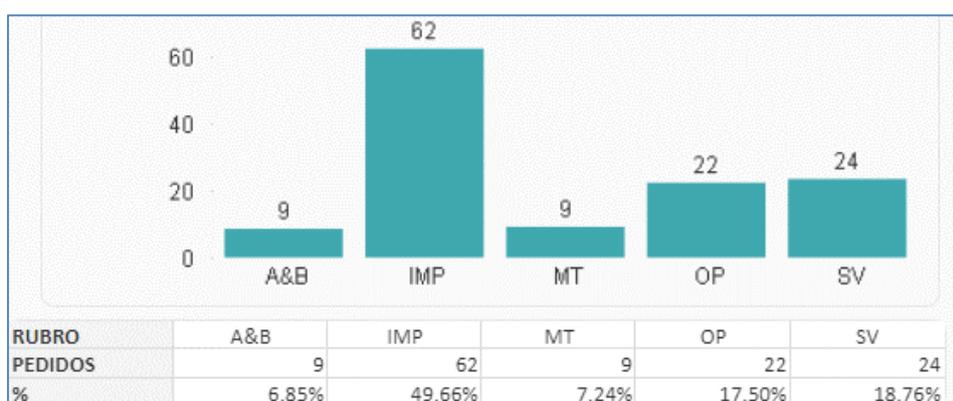


Figura 21: Tiempo de atención de Solicitudes por el área de Compras 2018, elaborado por Dpto. de Compras.

Retomando el tema del análisis del consumo por grupos de artículos, se identifica en la Tabla 13 que 9 grupos de artículos representan el 80% del valor total del consumo anual del año 2018, siendo los de mayor valor de consumo los cárnicos (18%), cigarrros (13%), abarrotes (12%) y limpieza (10%). Ver Tabla 13

Tabla 13:
Consumos de los Grupos de artículos relacionados a clientes 2018.

Grupo artículos	Descripción	Consumo	%	Acum %
		Soles 2018		
1000004	CARNICOS	659,992	18%	18%
1000005	CIGARROS	478,515	13%	30%
1000001	ABARROTES	441,062	12%	42%
2000008	LIMPIEZA	379,344	10%	52%
1000008	FRUTAS Y VERDURAS	269,320	7%	59%
1000003	PASTELERIA Y PANADERIA	229,154	6%	65%
1000012	LICORES	173,757	5%	70%
1000011	LACTEOS	167,113	4%	74%
3000008	SUMINISTROS OPERACIONES	160,930	4%	79%
1000014	PIQUEOS Y SNACK	146,778	4%	83%
1000009	GASEOSA	142,358	4%	86%
3000006	DESCARTABLES	100,584	3%	89%
1000006	CONCENTRADO	95,524	3%	92%
1000007	EMBUTIDOS	80,516	2%	94%
1000013	OBSEQUIOS	50,258	1%	95%
1000010	GOLOSINAS	49,693	1%	96%
1000002	AGUA	47,690	1%	98%
5000006	SOUVENIRS PROMOCIONALES	44,505	1%	99%
3000007	MENAJE	30,840	1%	100%
2000007	FERRETERIA Y GASFITERIA	9,698	0%	100%
3000002	IMPRESIONES PUBLICITARIAS	998	0%	100%
3000009	TICKETS DE PROMOCION	521	0%	100%
3000005	BOTIQUIN	466	0%	100%
Total		3,759,616	100%	

Fuente: Sistema ERP-SAP, módulo de MM.
Elaboración propia

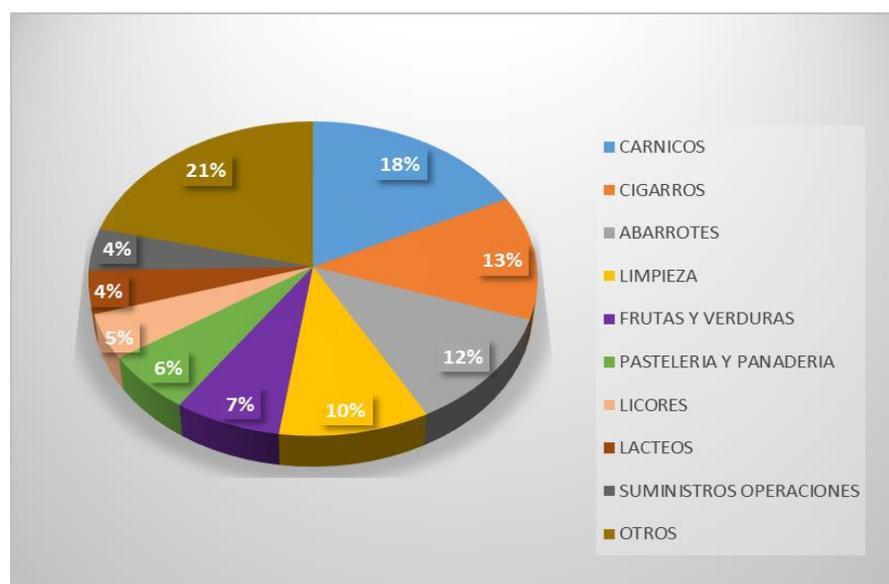


Figura 22: Principales consumos por Grupo de artículos 2018, elaboración propia.

El indicador clave en este proceso de gestión de inventarios, es la rotación de inventarios, cuya forma de cálculo se halla dividiendo el consumo entre el stock promedio, y es importante porque indica el número de veces que el material o grupo de artículo requiere ser abastecido en un periodo determinado. Para ello se utilizan los valores de los respectivos costos del consumo y stock promedio. Cabe indicar que la rotación del grupo de artículo varía en función a su naturaleza y depende de la necesidad que se genere en una determinada área, así, por ejemplo, la rotación de inventarios de piquesos como aceitunas, maníes y pasas utilizados en las salas tragamonedas es mayor por el uso frecuente que se otorga a los clientes en comparación con la rotación de las tintas de impresoras utilizadas en las oficinas administrativas, cuyas impresiones son mínimas.

Tal como se explicó en el capítulo 3, la muestra está representada por 23 grupos de artículos del año 2018, considerando los promedios mensuales de los consumos y stock, para calcular la rotación de inventarios por cada grupo de artículo que se verifica en la siguiente Tabla 14, de los cuales los grupos con mayor rotación son los cárnicos, embutidos, frutas y verduras y pastelería y panadería. Dichos grupos de artículos tienen mayor rotación debido a que son productos perecibles, necesarios para la atención al cliente.

Tabla 14:
Rotación de inventarios por Grupo de artículos 2018

ID	Grupo artículos	Descripción	Rotación de Inventarios 2018
1	1000001	ABARROTES	1.28
2	1000002	AGUA	1.69
3	1000003	PASTELERIA Y PANADERIA	25.17
4	1000004	CARNICOS	47.5
5	1000005	CIGARROS	0.74
6	1000006	CONCENTRADO	1.35
7	1000007	EMBUTIDOS	46.95
8	1000008	FRUTAS Y VERDURAS	34.86
9	1000009	GASEOSA	1.68
10	1000010	GOLOSINAS	0.96
11	1000011	LACTEOS	2.84
12	1000012	LICORES	0.9
13	1000013	OBSEQUIOS	4.46

14	1000014	PIQUEOS Y SNACK	1.55
15	2000007	FERRETERIA Y GASFITERIA	0.57
16	2000008	LIMPIEZA	0.89
17	3000002	IMPRESIONES PUBLICITARIAS	0.05
18	3000005	BOTIQUIN	0.9
19	3000006	DESCARTABLES	0.59
20	3000007	MENAJE	0.5
21	3000008	SUMINISTROS OPERACIONES	0.55
22	3000009	TICKETS DE PROMOCION	0.33
23	5000006	SOUVENIRS PROMOCIONALES	0.67
	Promedio		7.7

Fuente: Sistema ERP-SAP, módulo MM.
Elaboración propia

▪ Aplicación de la teoría

Mediante el uso de herramientas de gestión de calidad, tales como el diagrama de Ishikawa y Pareto se identificaron las principales causas que afectaron el proceso de gestión de inventarios.

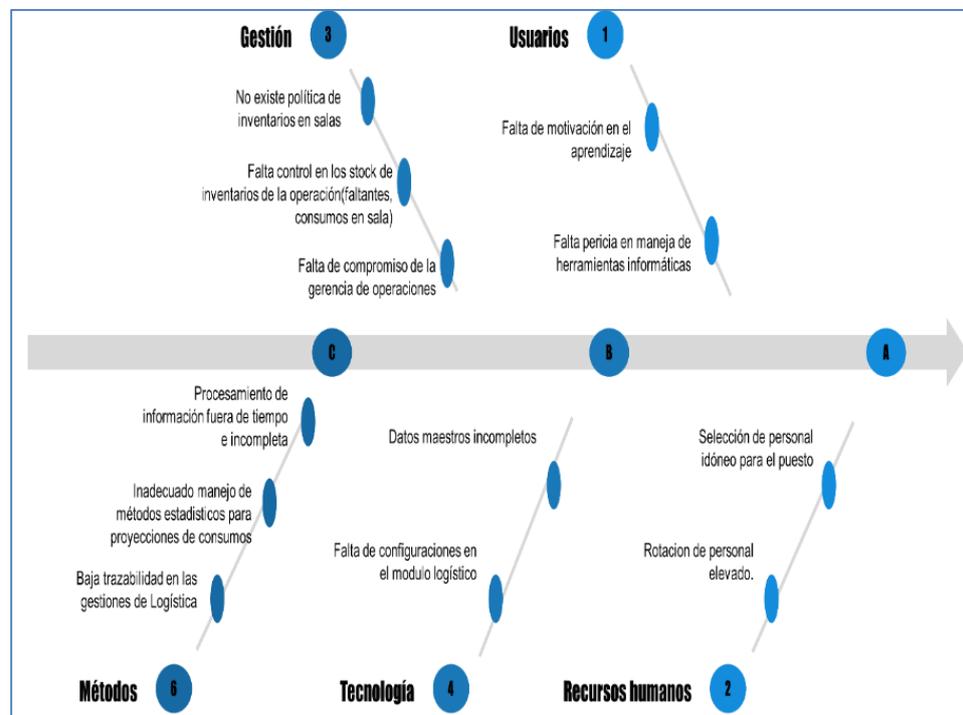


Figura 23: Diagrama Causa – Efecto Ishikawa para falencias en Control de inventarios de la empresa, elaboración propia.

Tal como se puede apreciar en la *Figura 23* se identificaron las principales causas que afectan el correcto desenvolvimiento del Control de inventarios, dentro de los cuales destacan: la aplicación de métodos y la gestión de operación interna.

En la Tabla 15 se identifican como principales causas, aquéllas relacionadas a los factores de métodos y gestión, para ello se han cuantificado los registros que aparecen en la herramienta de Pareto.

Tabla 15:
Análisis de Pareto para la Gestión de inventarios

Nro	Descripción	Cantidad	% Repres	Acumulado	Estrategia
1	Inadecuado manejo de métodos estadísticos para proyecciones de consumos	16	22.54%	22.54%	Aplicar Control de Inventarios
2	Falta de compromiso de la gerencia de operaciones	16	22.54%	45.07%	
3	Falta control en los stock de inventarios de la operación (faltantes, consumos en sala)	8	11.27%	56.34%	
4	No existe política de inventarios en salas	8	11.27%	67.61%	
5	Procesamiento de información fuera de tiempo e incompleta	7	9.86%	77.46%	
6	Baja trazabilidad en las gestiones de Logística	5	7.04%	84.51%	
7	Datos maestros incompletos	4	5.63%	90.14%	
8	Falta de configuraciones en el módulo logístico	3	4.23%	94.37%	
9	Selección de personal idóneo para el puesto	3	4.23%	98.59%	
10	Rotación de personal elevado.	1	1.41%	100.00%	
11	Falta de motivación interna en el aprendizaje	-	-		
12	Falta pericia en manejo de herramientas informáticas	-	-		
Total		71			

Fuente: Elaboración propia

Mediante la tabla de Pareto se identifican que las causas relacionadas con la falta de manejo estadístico para proyectar la demanda, falta de compromiso del área de Operaciones, la falta de políticas y control de inventarios, así como el procesamiento fuera de tiempo, constituyen el 78% del problema. Por ello, la aplicación de la estrategia es el control de inventarios, en la cual se realizaron diversas acciones, tales como en la Tabla 16.

Tabla 16:
Secuencia de acciones para el desarrollo de la Gestión de Inventarios.

Secuencia	Acciones	Descripción
i	Formulación e Implementación de Reglas y normas de Almacén	Implica asignación de responsabilidades funciones, horarios atención, gestión documentaria.
ii	Desarrollo de nuevas funcionalidades en el ERP SAP. Modulo MM	aplicación concepto de Reservas para la atención de requerimientos internos y trazabilidad en la generación de Solicitudes de pedido(Solped)
iii	Implementación de Política de Inventarios	Se reglamentaron los procesos bajo las buenas prácticas de almacén.
iv	Seguimiento y Control de la Gestión de Inventarios.	Asignación del control a Dpto. de Administración

Elaboración propia

i. Formulación e Implementación de Reglas y normas de Almacén

Se establecieron reglas y normas en el área de Almacén, entre las cuales destacan los horarios de atención y plazos máximos para registros de ingresos y salidas de materiales en SAP, así como en los canales de comunicación de pedidos sobre las existencias en salas tragamonedas, tal como se observa en la *Figura 24*.

REGLAS DEL DEPARTAMENTO DE ALMACÉN
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Todo bien considerado como baja debe contar con los informes firmados así como la autorización del área de Auditoría.</i> 2. <i>Las solicitudes dirigidas al departamento de Almacén debe tener adjunto el formato de pedido y la autorización del departamento correspondiente.</i> 3. <i>Todos los pedidos recurrentes deben solicitarse por el módulo de Gestión de Reservas (SAP) adjuntando el N° de reserva y autorización de la Gerencia/Jefatura responsable.</i> 4. <i>Todos los pedidos no recurrentes, A&B y activos deben solicitarse por el módulo de Gestión de Reservas (SAP) considerando la Solped y adjuntando el N° de reserva.</i>
NORMAS DEL DEPARTAMENTO DE ALMACÉN
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El horario de recepción de mercadería de Almacén Central es de lunes a viernes de 9:00 am a 5: 00 pm y sábados de 9:00 am a 12:00 pm, se debe presentar la orden de compra liberado, guía de remisión y/o facturas.</i> 2. <i>El horario de recepción de mercadería en los Almacenes de Casino son de lunes a viernes de 9:00 am a 1: 00 pm - 2:00 pm a 5:00 pm y sábados de 9:00 am a 12:00 pm, se debe presentar la orden de compra liberado, guía de remisión y/o facturas.</i> 3. <i>El usuario deberá informar vía correo los bienes recibidos y enviar los documentos originales con nombre y firma como plazo máximo en 24 horas.</i> 4. <i>La recepción de documentos para el registro de suministros es de lunes a viernes 9:00 am a 4:00 pm.</i> 5. <i>El departamento de Almacén notificará el envío de repuestos en calidad de custodia a la sección de laboratorio y/o producción y tienen un plazo máximo de 1 día hábil para el recojo (mediante formato), destrucción y baja (de ser activo).</i> 6. <i>Los materiales y/o artículos de infraestructura y CCTV trasladados entre los distintos almacenes, deberá ser informado por correo indicando: material, área y usuario a quien va dirigido.</i> 7. <i>El departamento de Almacén tiene un plazo máximo de 1 día hábil para comunicar la llegada de los materiales y/o artículos de CCTV.</i> 8. <i>La devolución de repuestos de máquinas prestados será en un plazo máximo de 7 días, con previa autorización del departamento Técnico y departamento de Almacén.</i>

Figura 24: Reglas y Normas del Departamento de Almacén, elaborado por el área SIGN.

ii. Desarrollo de nuevas funcionalidades en el ERP – SAP Módulo MM

Se configuró en SAP la gestión de reservas de materiales, que aplicaba a todos los materiales de reposición en los almacenes de salas y consistía en ingresar en el sistema los materiales que se necesitaban para la operación mediante una reserva de stock, con ello el área de almacén verificaba su stock mediante el sistema y atendía los pedidos, enviándolos directamente al centro de costo del área requirente. Con ello, se tenía mayor control en

el sistema de los consumos de las diversas áreas, así como se pudo reducir los formatos impresos de correos de todos los usuarios, incluso también se reglamentó que para todas las solped de Alimentos y bebidas debía gestionarse mediante las reservas. Cabe indicar que las reservas eran el complemento del registro de las solped por parte de los usuarios, para poder separar los materiales, una vez ingresados al almacén, verificar *Figura 25*.

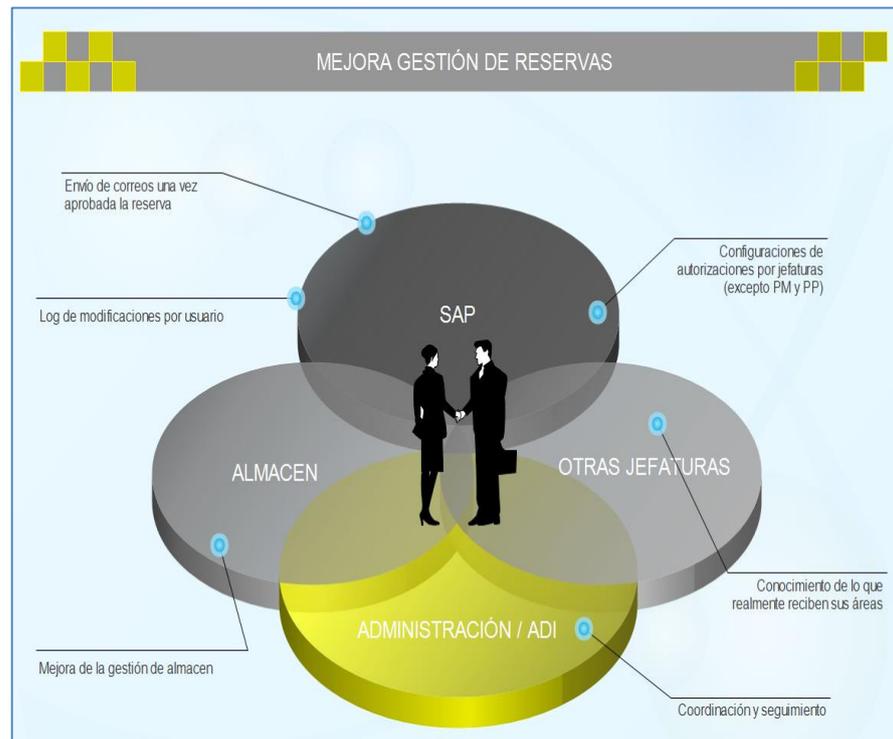


Figura 25: Gestión de reservas de materiales, elaboración propia.

iii. Implementación de Política de Inventarios.

Respecto a la ejecución de los inventarios en los almacenes de salas TGM, se reglamentó que cada fin de mes se ejecutara inventarios generales en dichos almacenes, donde se comparaba información física versus el stock por cada sala del sistema, emitiéndose un informe por cada uno de ellos, en el cual se identificaban faltantes y/o sobrantes. Toda esta información también fue configurada en SAP dentro del Módulo MM, para ello se siguieron diversos pasos que consistían en capacitación a los almaceneros, pruebas pilotos en QAS, y configuraciones adicionales, tal como se visualiza en la *Figura 26*.

Adicionalmente, el área de Administración ejecutaba cada mes, un muestreo de inventarios y realizaba la verificación en las salas TGM, emitiendo informes de inventarios, productos vencidos, mermas u otras observaciones. Finalmente, dicho informe era revisado por el gerente de Operaciones.

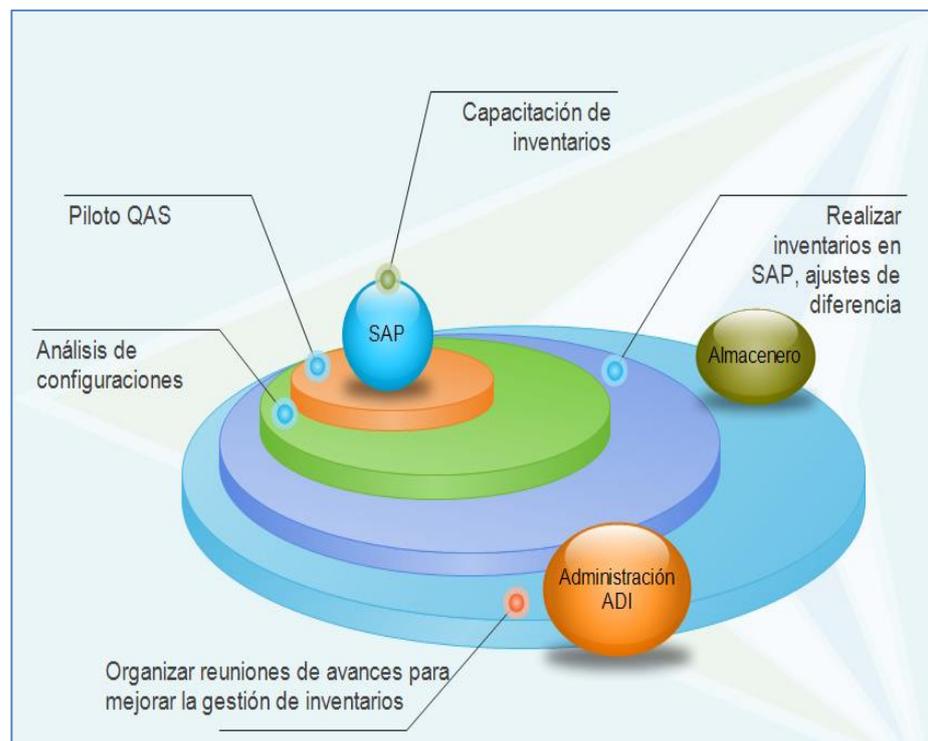


Figura 26: Gestión de Inventarios modulo SAP MM, tomado de HelpSAP.

iv. Seguimiento y Control de la Gestión de Inventarios.

Para mejorar la proyección de la demanda, se realizaron análisis de consumos por salas para ver rotaciones a nivel de material y grupos de artículos, asimismo se analizaron variables adicionales como clientes, coin in, ventas liquidadas por salas, así como el levantamiento de información por cada responsable de sala para verificar los métodos que utilizaron en sus proyecciones.

Para controlar las solped, se realizaban informes de solped por área e identificaban la calidad de las solicitudes y se analizaba el área y usuarios que tenían mayor frecuencia en las solped observadas y anuladas, con ello

se pudo organizar capacitaciones dirigidas a ciertas áreas en las cuales se explicaban nuevamente el proceso de creación de solped en SAP.

▪ **Situación Post-test**

En el año 2019 se registraron 9475 solped, de las cuales 7130 corresponden a Operaciones y Marketing que representan 78% del total, ambas jefaturas pertenecen a la Gerencia de Operaciones y en segundo lugar se encuentra el área de Finanzas con 894 solped que representa el 9% de las solped, ver Tabla 17.

Cabe indicar que la concentración de las áreas encargadas de solped, fue menor debido a la centralización de estas áreas en el registro de solped, así por ejemplo el área de Finanzas centralizó requerimientos de algunas áreas administrativas. De manera análoga, el área de Operaciones centralizó requerimientos de áreas de Seguridad y ciertos requerimientos de Marketing, por ello estas áreas incrementaron las cantidades de solped registradas en el año 2019. Las variaciones porcentuales respecto al año anterior fueron positivas, incrementándose en 89% para el área de Operaciones y 106% para el área de Finanzas. Respecto al grupo de compras con mayor cantidad de solped registradas en Operaciones, se tiene a los grupos de servicios, operaciones y A&B.

Tabla 17:
Registro de Solicitudes de pedido clasificadas por área y grupo 2019.

AREA	GRUPO DE COMPRAS						Total
	A&B	MT	OP	IMP	SV	CCJ	
OPERACIONES	1415	944	1849	25	2885	12	7130
FINANZAS	34	73	220	3	564	0	894
ALMACEN	246	195	187	1	81	0	710
MKT	8	0	48	0	208	0	264
RR HH	17	42	103	0	81	0	243
INFRAESTRUCTURA	0	26	39	3	42	0	110
TI	0	0	25	0	13	0	38
TRANSPORTE	0	3	1	0	31	0	35
PROYECTOS	0	5	13	0	1	0	19
SNACK	9	0	5	0	0	0	14
CONTABILIDAD	0	1	2	0	4	0	7
GERENCIA	0	0	0	2	1	0	3
ADM	0	0	0	0	3	0	3
COMPRAS	0	0	3	0	0	0	3
AUDITORIA	0	0	1	0	1	0	2
Total	1,729	1,289	2,496	34	3,915	12	9,475

Fuente: Sistema ERP-SAP, módulo MM
 Elaboración propia

A nivel general, se tiene que los principales grupos de compras del año 2019 fueron los de servicios, operaciones y alimentos y bebidas, y en comparación con el año anterior se destaca el incremento de solped de A&B en 30%, esto se explica por el incremento de clientes en algunas salas que fueron remodeladas y ampliaron su capacidad de atención al público. Ver Tabla 18.

Tabla 18:
Registro de Solicitudes de Pedido totalizados por Grupo de compras 2019

GRUPO COMPRAS	TOTAL	% Percent.
Servicios (SV)	3915	41.32%
Operaciones (OP)	2496	26.34%
Alimentos - Bebidas (A&B)	1729	18.25%
Mantenimiento (MT)	1289	13.60%
Importaciones (IMP)	34	0.36%
Canjes (CCJ)	12	0.13%
Total	9475	100.00%

Fuente: Sistema ERP-SAP, módulo MM.
 Elaboración propia

Por el lado de la calidad de las solped, se observó que en el año 2019 se obtuvieron 1,777 anulaciones, representando una disminución del 14%

respecto al año 2018 (2,074 anulaciones), esto representó una mejora en la calidad de las solicitudes de pedidos, ya que mediante las capacitaciones constantes a usuarios y mejoras en las configuraciones del sistema, se pudo lograr dicha disminución. Dentro de la clasificación de las solped anuladas, cabe resaltar que los materiales obtuvieron una reducción del 33% de anulaciones respecto al año anterior. Ver *Figura 27*.

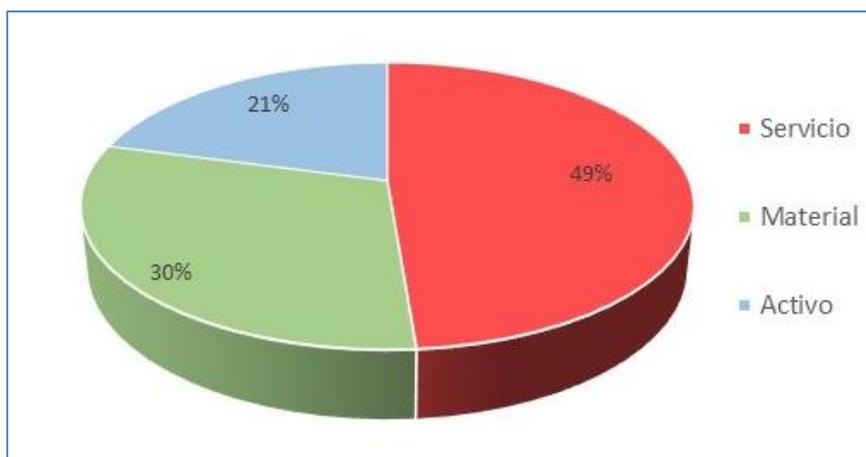


Figura 27: Solicitudes de pedido (Solped's) anuladas por grupo de artículos 2019 de la empresa, elaboración propia.

Asimismo, en los tiempos de atención de pedidos por parte del área de Compras se identifica que el grupo de compras de operaciones tuvo una mejora debido a la reducción de 5 días de atención de pedidos, pasando de 22 días en el año 2018 a 17 días en el periodo 2019, sin embargo en los demás grupos de compras se visualizó incrementos en los días de atención, tales como A&B y MT que incrementaron 1 día en el 2019, y el grupo de servicios e importaciones incrementaron en 15 y 13 días respectivamente respecto al año 2018 como se observa en la *Figura 28*.

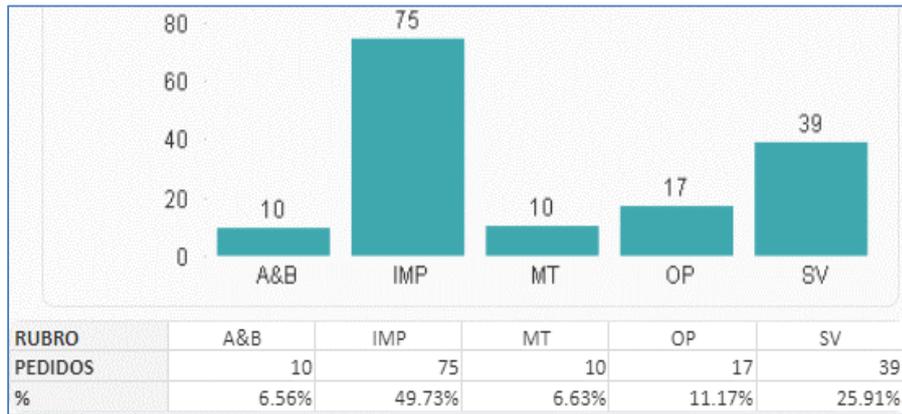


Figura 28: Tiempo de atención de Solicitudes por el área de Compras 2019, elaborado por Dpto. de Compras.

En el tema del consumo por grupos de artículos del periodo 2019, se tienen que al igual que el periodo anterior, también los cárnicos, abarrotes, cigarros y limpieza fueron los de mayor valor monetario (ver Tabla 19); y sólo 9 de 23 grupos obtienen el 78% del valor total de consumo. Los grupos de artículos que complementan ello, son pastelería y panadería, frutas y verduras, suministros operacionales, embutido y licores. Esta misma información se aprecia en la Figura 29,

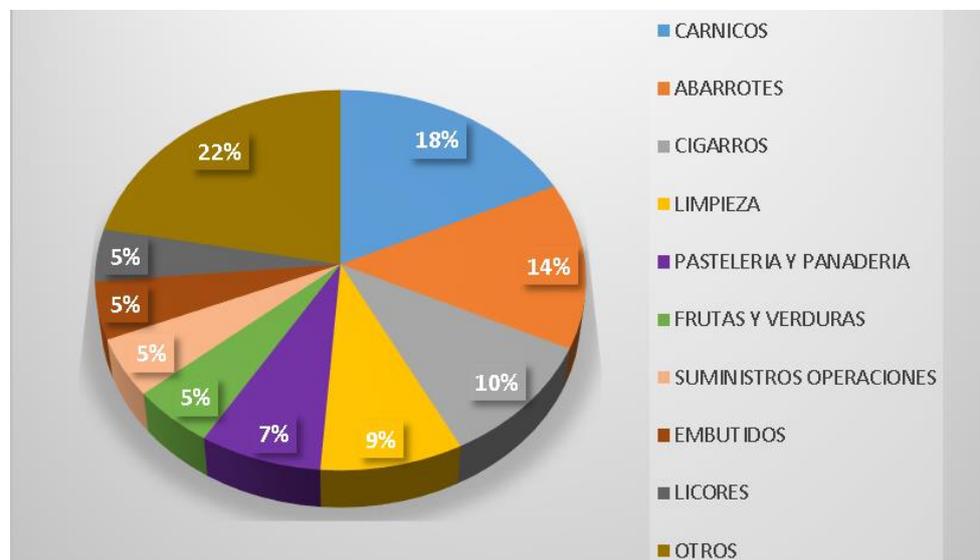


Figura 29: Principales consumos por grupo de artículos 2019, elaboración propia.

Tabla 19:
Consumos de los Grupos de artículos relacionados a clientes 2019.

Grupo de artículos	Descripción	Consumo 2019	%	Acum %
1000004	CARNICOS	817,832	18%	18%
1000001	ABARROTOS	644,091	14%	32%
1000005	CIGARROS	473,844	10%	43%
2000008	LIMPIEZA	396,593	9%	51%
1000003	PASTELERIA Y PANADERIA	339,539	7%	59%
1000008	FRUTAS Y VERDURAS	232,672	5%	64%
3000008	SUMINISTROS OPERACIONES	223,733	5%	69%
1000007	EMBUTIDOS	221,997	5%	74%
1000012	LICORES	203,332	4%	78%
1000014	PIQUEOS Y SNACK	200,174	4%	82%
1000011	LACTEOS	172,155	4%	86%
1000009	GASEOSA	166,664	4%	90%
3000006	DESCARTABLES	95,490	2%	92%
1000013	OBSEQUIOS	86,702	2%	94%
1000006	CONCENTRADO	68,895	2%	95%
1000010	GOLOSINAS	56,465	1%	97%
5000006	SOUVENIRS PROMOCIONALES	51,255	1%	98%
3000007	MENAJE	46,971	1%	99%
1000002	AGUA	35,603	1%	100%
3000009	TICKETS DE PROMOCION	8,803	0%	100%
2000007	FERRETERIA Y GASFITERIA	6,868	0%	100%
3000002	IMPRESIONES PUBLICITARIAS	439	0%	100%
3000005	BOTIQUIN	354	0%	100%
Total		4,550,470	100%	

Fuente: Sistema ERP-SAP, módulo MM.
Elaboración propia

Finalmente, se analizó en el año 2019 la rotación de inventarios por grupos de artículos, en la Tabla 20, se observó que los grupos con mayor rotación son los embutidos, cárnicos, frutas y verduras y pastelería y panadería; dado que son productos perecibles deben ser solicitados con frecuencia mediante las solped. Los grupos con menos rotación fueron los de souvenir, menajes, descartables, limpieza, impresiones publicitarias, golosinas, cigarros; esto se explica porque dichos grupos no eran perecibles, lo que generaba una reposición en los almacenes pocas veces al mes.

Tabla 20:
Rotación de inventarios por Grupo de artículos 2019.

ID	Grupo artículos	Descripción	Rotación de Inventarios 2019
1	1000001	ABARROTES	1.94
2	1000002	AGUA	2.13
3	1000003	PASTELERIA Y PANADERIA	26.21
4	1000004	CARNICOS	67.79
5	1000005	CIGARROS	0.89
6	1000006	CONCENTRADO	1.55
7	1000007	EMBUTIDOS	79.56
8	1000008	FRUTAS Y VERDURAS	58.27
9	1000009	GASEOSA	2.01
10	1000010	GOLOSINAS	1.23
11	1000011	LACTEOS	3.67
12	1000012	LICORES	0.89
13	1000013	OBSEQUIOS	19.03
14	1000014	PIQUEOS Y SNACK	2.28
15	2000007	FERRETERIA Y GASFITERIA	0.48
16	2000008	LIMPIEZA	0.87
17	3000002	IMPRESIONES PUBLICITARIAS	0.02
18	3000005	BOTIQUIN	1.14
19	3000006	DESCARTABLES	0.58
20	3000007	MENAJE	1.02
21	3000008	SUMINISTROS OPERACIONES	0.78
22	3000009	TICKETS DE PROMOCION	4.68
23	5000006	SOUVENIRS PROMOCIONALES	1.09
	Promedio		12.04

Fuente: Sistema ERP-SAP, módulo MM.

Elaboración propia

Respecto a las variaciones, se observó incrementos notables de rotación en los grupos de cárnicos, frutas y verduras, embutido y obsequios, debido a que ante las ampliaciones y remodelaciones de algunas salas TGM, ampliaron su capacidad de atención a clientes, y por ello también incrementaba el consumo y la rotación de dichos grupos de artículos. Toda esta información se obtenía de SAP a través de la gestión de reservas, que mostraba las salidas o consumos de los materiales solicitados, y ello ayudó a obtener dicho indicador.

✓ **Objetivo 2: Implementar el control de la gestión financiera, para mejorar la toma de decisiones de inversión de los proyectos.**

▪ **Situación Pre-test**

Cada año la gerencia general determina los proyectos de inversión que se tendrán en cuenta, de acuerdo a la intuición empresarial y a la experiencia en el sector.

Para ello, se tuvieron algunas áreas responsables de los proyectos de inversión, tales como Proyectos, Infraestructura, Sistemas, Análisis y Estadística; quienes se enfocaron solo en el aspecto de ejecución y seguimiento de los trabajos necesarios para lograr dichos proyectos. Cabe indicar que en este periodo no se desarrolló ningún análisis económico-financiero a cargo del área de Administración y Finanzas.

En la siguiente Tabla 21 se muestra el esquema de los tipos de proyectos, jefaturas responsables y sus principales funciones.

Tabla 21:
Tipos de proyecto de inversión 2018.

Tipo de Proyecto	Jefatura responsable	Tareas
Remodelaciones	Proyectos	Supervisión de Obras
Renovación de Máquinas TGM y Kit de juegos	Análisis y Estadística	Supervisión
Software	Sistemas	Ejecución y supervisión
Reparaciones/Mejora	Infraestructura	Verificación

Fuente: Elaboración propia

Respecto al proceso de los proyectos de inversión, se muestra en la Tabla 22 que parte de la Gerencia General, quien define el proyecto a ejecutarse, sin algún estudio económico-financiero, y después pasa a la jefatura responsable encarga de ejecutar o supervisar el proyecto de acuerdo a su tipología.

Tabla 22:
Proceso de desarrollo de Proyectos de inversión 2018.

Secuencia	Actividad	Responsable
1	Determinar el tipo de proyecto a ejecutar	Gerencia General
2	Sustentación de presupuesto	Jefatura Responsable
3	Valida las partidas presupuestales	
4	Ejecución de trabajos	
5	Verificación de ejecución	
6	Cierre de proyecto.	

Fuente: Elaboración propia

En el año 2018, se tenía las tasas de rentabilidad sólo una vez ejecutado el proyecto y con el funcionamiento de la sala que había sido remodelada o ampliada, por ello se determina que los inversionistas de la empresa toman como la mínima rentabilidad o costo de oportunidad del capital (COK) al 7% anual. A continuación, se muestran los siguientes proyectos ejecutados que se visualizan en la Tabla 23, algunos de ellos son rentables considerando a los que son iguales o mayores al 7% en su tasa interna de retorno. Se observó que en este periodo sólo 4 de 12 proyectos de inversión fueron rentables, y a nivel general se obtuvo un promedio de rentabilidad del 4%, siendo este indicador una tasa menor al costo de oportunidad de capital definido (7%), ver *Figura 30* y *Figura 31*

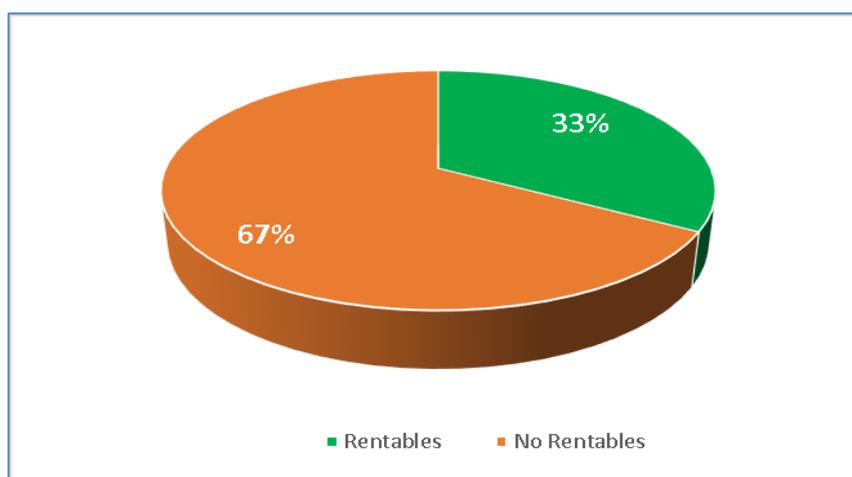


Figura 30: Representación de proyectos de acuerdo a la rentabilidad 2018, elaboración propia.

Tabla 23:
Rentabilidad de proyectos ejecutados en el 2018.

2018					
N° de Expediente	Local	Proyecto ejecutado	Inversión	TIR	Proyecto rentable
A00001	Local 01	1	47,342	5%	0
A00002	Local 01	1	162,731	7%	1
A00003	Local 03	1	146,043	4%	0
A00004	Local 04	1	50,950	3%	0
A00005	Local 04	1	228,830	5%	0
A00007	Local 05	1	9,513	7%	1
A00009	Local 06	1	33,913	3%	0
A00010	Local 08	1	27,189	2%	0
A00015	Local 09	1	21,315	12%	1
A00017	Local 10	1	19,265	6%	0
A00019	Local 07	1	6,737,133	-10%	0
A00022	Local 02	1	32,743,271	7%	1
Total		12	40,227,494		4
Promedio Rentabilidad				4%	

Fuente: Dpto. de Finanzas.
Elaboración propia

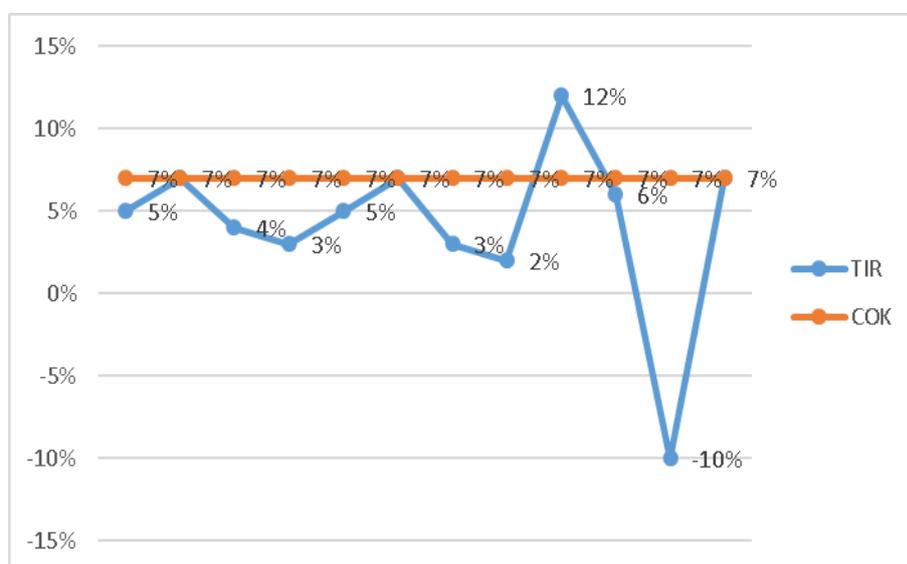


Figura 31: Comparación de TIR y COK de los proyectos de inversión 2018, elaboración propia.

▪ **Aplicación de la teoría**

Para poder encontrar las causas de los problemas de la toma de decisiones de los proyectos de inversión, se utilizó el diagrama de Ishikawa, tal como se muestra en la *Figura 32*.

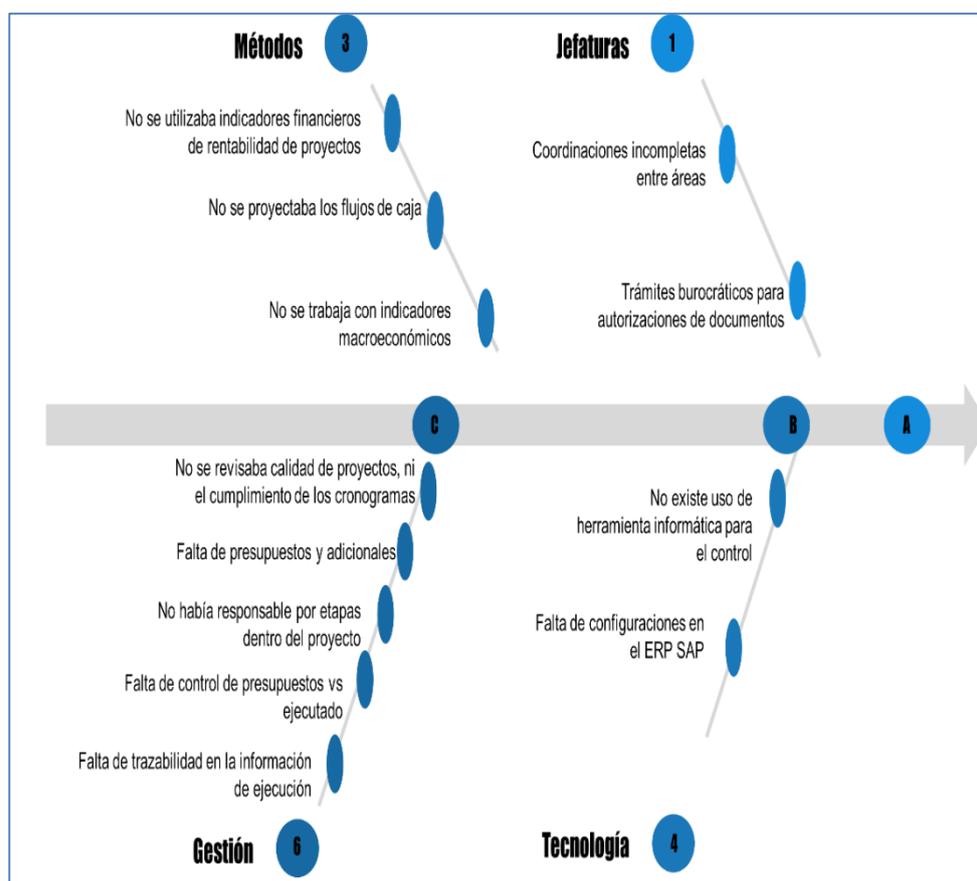


Figura 32: Diagrama de Causa – Efecto para la identificación de rentabilidad de los proyectos de inversión 2018, elaboración propia.

Cabe indicar que las mayores causas se ubican en los aspectos de gestión y métodos, sin embargo mediante el análisis de Pareto se identificaron cuantitativamente el valor que representa de cada una de ellas a través de la siguiente Tabla 24.

Tabla 24:
Análisis de Pareto para causas en Proyectos de inversión 2018.

N°	Descripción	Origen	Ocurrencia	% Repres	Acum
1	No se utilizaba indicadores financieros de rentabilidad de proyectos	Método	20	18.35%	18.35%
2	No se proyectaba los flujos de caja	Método	19	17.43%	35.78%
3	No se trabaja con indicadores macroeconómicos	Método	18	16.51%	52.29%
4	No se revisaba calidad de proyectos, ni el cumplimiento de los cronogramas	Gestión	10	9.17%	61.47%
5	Falta de presupuestos y adicionales	Gestión	8	7.34%	68.81%
6	Falta de reuniones y coordinación	Gestión	6	5.50%	74.31%
7	Falta de control de presupuestos vs ejecutado	Gestión	5	4.59%	78.90%
8	Falta de trazabilidad en la información de ejecución	Gestión	5	4.59%	83.49%
9	Coordinaciones incompletas entre áreas	Jefaturas	4	3.67%	87.16%
10	Trámites burocráticos para autorizaciones de documentos	Jefaturas	3	2.75%	89.91%
11	No había responsable por etapas dentro del proyecto	Gestión	3	2.75%	92.66%
12	No existe uso de herramienta informática para el control	Tecnología	4	3.67%	96.33%
13	Falta de configuraciones en el ERP SAP	Tecnología	4	3.67%	100.00%
Total			109		

Fuente: Elaboración propia

Las principales causas que representan el 79% son aquellas que se relacionan con la falta de indicadores financieros, macroeconómicos y proyecciones de flujos de caja, es decir aquellas relacionadas con el estudio económico-financiero que debe realizarse antes de ejecutar un proyecto. Como complemento, se tiene las causas relacionadas al control de cumplimiento del cronograma establecido del proyecto, presupuestos y su respectivo control frente a lo ejecutado, y las descoordinaciones entre las áreas que intervenían.

Para mejorar dichos problemas se sustenta en la aplicación del control financiero, como factor fundamental para llevar a cabo una mejora en las decisiones de inversión por parte de los inversionistas, por ello se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Se implementó la Gestión Financiera de Proyectos en el área de Administración y Finanzas, en donde se analizaba cada proyecto formulado por la Gerencia, a fin de determinar si era viable económicamente mediante la evaluación de dichos proyectos, considerando diversos indicadores financieros como el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), payback o plazo de recuperación de la inversión. Toda esta información era enviada a la Gerencia General para su conocimiento, y era la base sobre la cual se empezaron a tomar decisiones de inversión en el periodo 2019.

- ✓ Se determinaron tipologías de proyectos de acuerdo a su naturaleza, por ello se distinguieron en los relacionados a remodelaciones de locales, renovación de máquinas TGM y kits de juegos, actualizaciones o adquisiciones de redes, y reparaciones y mejoras de salas TGM. Por cada uno de estos tipos de proyectos, se determinaron jefaturas responsables y de apoyo con sus respectivas funciones.

- ✓ Cabe indicar que, en cada tipo de proyecto, su proceso iniciaba con la evaluación financiera y por cada etapa del proyecto se determinó un responsable. Asimismo, se promovió que pudieran trabajar en equipo de manera interdisciplinaria por cada proyecto.

- ✓ Se realizaron capacitaciones acerca del presupuesto aplicado a los proyectos de inversión entre las jefaturas responsables, ya que cada una debía presentar presupuestos de su gestión. Asimismo, se coordinó que en temas de presupuestos adicionales, se tuviera la aprobación de la Gerencia General.

- ✓ Para poder obtener trazabilidad en la información, el área de Administración y Finanzas realizaba reportes de control y seguimiento del presupuesto vs ejecutado por partidas de los proyectos de inversión.

- ✓ En SAP se habilitó el módulo de IM (Investment Management), en el cual ingresaba presupuestos por proyecto y se podía estructurar partidas de acuerdo a la tipología del proyecto. Asimismo, se podía identificar

mediante las solped, si dicho proyecto tenía saldo a favor en su presupuesto, y si existía exceso bloqueaba el registro de la solped, anunciando que debía solicitar autorizaciones de jefatura responsable, para seguir ingresando requerimientos por los proyectos de inversión.

- ✓ Se implementó el control del cumplimiento de los avances del proyecto, de acuerdo a los cronogramas establecidos y se tenían en cuenta las cartas fianzas presentadas por los proveedores que realizaban ciertos servicios para los proyectos de inversión.
- ✓ Se realizaron mayores coordinaciones mediante comités específicos por cada proyecto, en las cuales se presentaban las debilidades de los avances de los proyectos y se buscaban alternativas de solución para poder mejorar dichos inconvenientes.

▪ **Situación Post-test**

En el año 2019, se estableció la política de la participación de los equipos multidisciplinarios, en los cuales participarían diversas áreas para mejorar ciertos procesos como el de proyectos de inversión, en el cual se estructuró una nueva tipología en el que se distinguían si se trataba de remodelaciones, renovación de máquinas y kits de juegos, actualización de redes y reparaciones. De acuerdo a esta tipología establecida, se indicaban jefaturas responsables y funciones definidas, tal como se verifica en la Tabla 25.

Cabe indicar que los proyectos no sólo son aquellos referidos a la infraestructura, sino también existía notables inversiones en la compra de máquinas TGM y software, debido a que la empresa cada año participaba en diversas ferias internacionales de casinos, donde se exhibían las nuevas tendencias de estos equipos, por ello su renovación era un tema de importancia en los proyectos de inversión.

Tabla 25:
Proceso de ejecución de Proyectos 2018.

Tipo de Proyecto	Actividad	Jefatura responsable	Tareas
Remodelación	1	Administración y Finanzas	Evaluación financiera
	2	Proyectos	Presupuestos y esquemas de partidas
	3	Compras	Gestión de pagos y seguimiento
	5	Sistemas	Revisión de redes de data
	4	Infraestructura	Supervisión y confirmación de trabajos realizados
Renovación de Maquinas TGM y Kit de juegos	1	Administración y Finanzas	Evaluación financiera
	2	Análisis y Estadísticas	Presupuestos y sustentación de Compra
	3	Compras	Gestión de pagos y seguimiento
	4	Técnicos	Distribución de máquinas TGM
	5	Sistemas	Revisión de redes de data
	6	Operaciones	Supervisión y confirmación de trabajos realizados
Actualización de Redes data	1	Administración y Finanzas	Evaluación financiera
	2	Sistemas	Presupuestos y sustentación de Compra
	3	Compras	Gestión de pagos y seguimiento
	4	Sistemas	Supervisión y confirmación de trabajos realizados
Reparaciones/Mejora	1	Administración y Finanzas	Evaluación financiera
	2	Infraestructura	Presupuestos y sustentación de Compra
	3	Compras	Gestión de pagos y seguimiento
	4	Infraestructura	Supervisión y confirmación de trabajos realizados

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, el proceso del desarrollo de proyectos de inversión fue modificado, determinando una nueva secuencia e incorporando a la

evaluación económica-financiera a cargo de la jefatura de Administración y Finanzas, antes de la ejecución de los proyectos. Cada etapa desarrollada en este proceso estaba a cargo de una jefatura responsable, de acuerdo a la tipología del proyecto, tal como se observa en la Tabla 26.

Tabla 26:
Proceso de ejecución de Proyectos de inversión 2019.

Actividad	Actividad	Responsable
1	Determinar el tipo de proyecto a ejecutar	Gerencia General
2	Evaluación financiera	Administración y finanzas
3	Sustentación de presupuesto	Jefatura Responsable
4	Valida las partidas presupuestales	Proyectos - Jefatura Responsable
5	Ejecución de trabajos	Jefatura Responsable/Jefatura apoyo
6	Verificación de ejecución	Jefatura Responsable/Jefatura apoyo
7	Cierre de proyecto.	Proyectos - Jefatura Responsable

Fuente: Elaboración propia

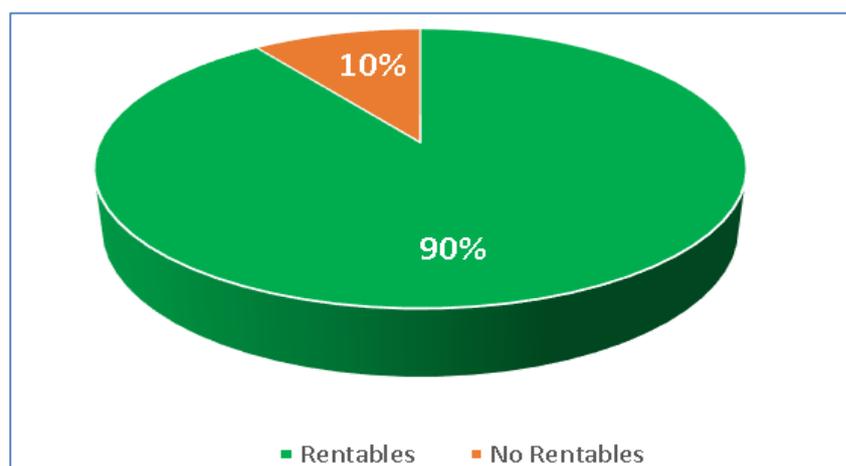


Figura 33: Representación de proyecto de acuerdo a la rentabilidad 2019, elaboración propia.

Tabla 27:
Rentabilidad de proyectos ejecutados en el 2019.

N° de Expediente	Local	2019			
		Proyecto ejecutado	Inversión	TIR	Proyecto rentable
A00006	Local 04	1	930,078	8%	1
A00008	Local 05	1	92,223	13%	1
A00012	Local 09	1	1,195,325	8%	1
A00013	Local 09	1	427,041	7%	1
A00014	Local 09	1	294,845	7%	1
A00016	Local 09	1	37,082	8%	1
A00018	Local 07	1	44,237	8%	1
A00020	Local 01	1	19,302	11%	1
A00021	Local 01	1	6,667	3%	0
A00023	Local 02	1	3,973,805	9%	1
Total		10	7,020,605		9
Promedio Rentabilidad				8%	

Fuente: Sistema ERP-SAP, módulo MM.
Elaboración propia

Dentro de los proyectos ejecutados en el año 2019, se tienen que 9 de 10 proyectos ejecutados fueron rentables, es decir solo el 10% de ellos fueron no rentables, ver *Figura 33*. Así como también se aprecia en la Tabla 27, se indicaron el detalle de los proyectos ejecutados por locales, el promedio de rentabilidad general fue de 8% en el año 2019, duplicando la rentabilidad respecto al año anterior. En la *Figura 34*, se muestra la comparación entre la tasa interna de retorno (TIR) y el costo de oportunidad del capital (COK). Cabe indicar, que en este periodo también se tiene como COK al 7% anual.

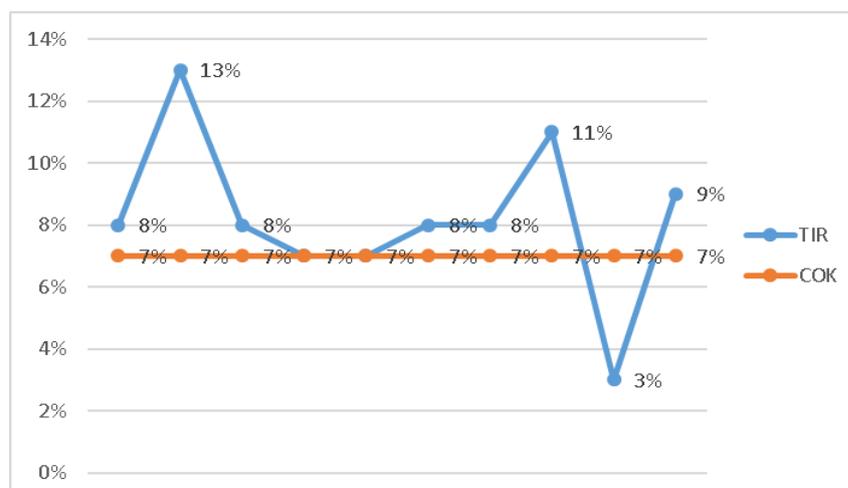


Figura 34: Comparación de TIR y COK de los proyectos de inversión 2019, elaboración propia.

✓ **Objetivo 3: Implementar el control de costos, para reducir los costos de ventas**

▪ **Situación Pre-test**

En el área de Finanzas, se manejan dos tipos de reportes importantes para verificar los costos y gastos, se trata del Estado de Ganancias y Pérdidas por función y naturaleza. La fuente de información es el Módulo CO (Controlling) y FI (Financiamiento) en SAP, el primero distingue la información a nivel de centros de costo y el segundo es meramente contable. Para el reporte mencionado es necesario ambos tipos de información; sin embargo, el reporte que sirve para tomar decisiones a nivel gerencial es el estado de ganancias y pérdidas por función, debido a que pueden identificarse los costos y gastos por centros de costo y cuentas contables, ello se complementa con los reportes de gastos por jefaturas.

Dentro de dicho reporte se tienen los costos de ventas, que se consideran aquellas cuentas relacionadas al servicio de entretenimiento que está formado por los costos de los servicios de máquinas TGM y juegos; así como todos los costos de atención al cliente. (Ver Tabla 28)

Tabla 28:
Esquema del servicio de entretenimiento.

CONCEPTO	COMPONENTE	DETALLE
SERVICIO DE ENTRETENIMIENTO	Máquinas TGM	Kit de juego
		Tipo Máquinas
		Servicios relacionados
		Suministros relacionados
	Atención a clientes	Snack
		Bebidas
		Shows musicales
		Premios y obsequios

Fuente: Elaboración propia

Respecto al costo de venta, dicho reporte se maneja en 3 niveles:

- ✓ Concepto: representa la estructura del estado de ganancias y pérdidas, en este primer nivel se tienen los ingresos, costo de ventas, gastos de marketing, gastos administrativos, etc.
- ✓ Incisos: son agrupaciones de cuentas contables, cuyo criterio considera la naturaleza de ellas, sirve como apoyo cuando se quiere identificar a grandes rasgos en que consiste el costo de ventas.
- ✓ Clase de coste o cuentas contables: es el mínimo nivel del costo, identifica la naturaleza del costo y gasto.

Cada concepto consta de incisos determinados, en la Tabla 29 se muestra la clasificación del costo de ventas a nivel de incisos. Paralelamente cada inciso consta de un grupo de cuentas contables, tal como se indica en la Tabla 30, donde se visualizan tres niveles del reporte de costo de ventas, en este caso sólo se visualizan dos incisos (atención a clientes y suministros operacionales) con sus respectivas cuentas contables. Dicha información se replica para cada uno de los incisos que constituyen el costo de ventas.

Tabla 29:

Estructura del costo de ventas por incisos.

Concepto	Inciso
Costo de ventas	Alquileres y Contratos en Participación
	Atención a Clientes
	Gastos de Mantenimiento y Reparación
	Gastos Personal
	Otros Gastos
	Promociones
	Publicidad
	Seguros
	Servicios Básicos
	Servicios Prestados por Terceros
	Suministros Operacionales
	Tributos
	Depreciación y Amortizaciones

Fuente: Sistema ERP-SAP, modulo FI (Finanzas)

Elaboración propia

Tabla 30:
Estructura del costo de ventas por cuentas contables.

Concepto	Inciso	Cuenta	
Costo de Ventas	Atención a Clientes	659301001 - ALIMENTOS ABARROTÉS	
		659301002 - FRUTAS Y VERDURAS	
		659301003 - BOCADITOS	
		659301004 - GOLOSINAS	
		659301010 - LICORES	
		659301011 - BEBIDAS - GASEOSAS	
		659301012 - CIGARROS	
		659905002 - IGV - CORTESIAS	
		659909013 - ATENCIONES Y CORTESIAS A CLIENTES	
		Suministros Operacionales	659301013 - ENVASES Y DESCARTABLES
			659401002 - NAIPES
			659401003 - VIDEO
			659401004 - AUDIO
	659401005 - CRISTALERIA		
	659401006 - MANTELERIA		
	659401007 - CUBIERTOS		
	659401008 - VAJILLA		
	659401009 - ADORNO Y DECORACION		
	659401010 - ACCESORIOS Y REPUESTOS TGM		
	659401011 - ACCESORIOS Y REPUESTOS CASINO		
	659401012 - SUMINISTROS OPERACIONALES VARIOS		
	659401013 - TARJETAS PUNTOS PARA CLIENTES		

Fuente: Sistema ERP-SAP, módulo FI (Finanzas)
Elaboración propia

Luego de haber explicado la estructura del costo de ventas, en la Tabla 31 se observó los montos del costo de ventas a nivel de incisos del periodo 2018 y su representación total respecto al ingreso es 57%, un porcentaje alto que concentra los costos del servicio de entretenimiento realizado en cada una de las salas TGM (locales). Las participaciones de cada inciso respecto al ingreso, se muestra de manera gráfica en la *Figura 35*, dentro de los cuales los costos más representativos lo constituyen los tributos (12%), personal (12%), promociones (10%) y alquileres (8%).

En la *Figura 36*, se tienen las participaciones de los incisos respecto al costo de ventas total, se identificó que el 80% de los costos más representativos lo constituyen también los incisos de tributos (21%), personal (21%), promociones (17%), alquileres (14%), servicios prestados por terceros (6%) y atención a clientes (5%).

Tabla 31:
Costo de ventas por incisos 2018.

Concepto	Año	2018 Dic	2018 Dic
	Inciso	General	% Ingreso
Costo de ventas	Tributos	25,319,361	12%
	Gastos Personal	26,070,081	12%
	Alquileres y Contratos en Participación	17,489,941	8%
	Promociones	20,478,478	10%
	Servicios Prestados por Terceros	7,560,037	4%
	Atención a Clientes	5,901,477	3%
	Servicios Básicos	5,055,460	2%
	Gastos de Mantenimiento y Reparación	5,254,325	2%
	Publicidad	4,254,817	2%
	Suministros Operacionales	1,779,391	1%
	Otros Gastos	1,521,352	1%
	Seguros	1,163,573	1%
	Total Costo de ventas		121,848,294

Fuente: Aplicación de Finanzas en Qlikview
Elaboración propia

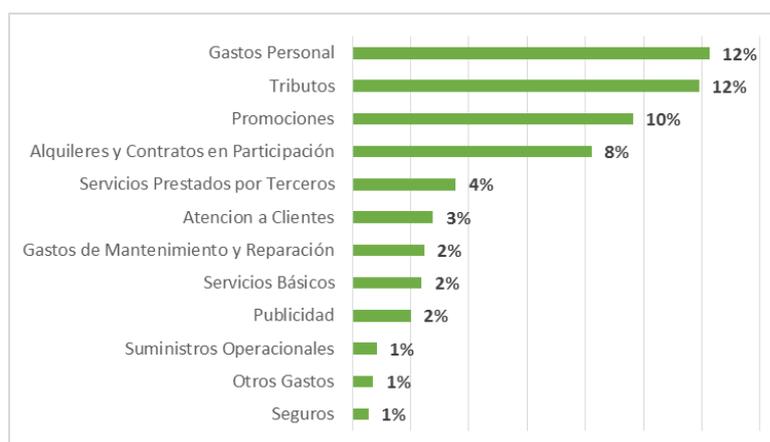


Figura 35: Representación de incisos respecto al ingreso 2018, elaboración propia.

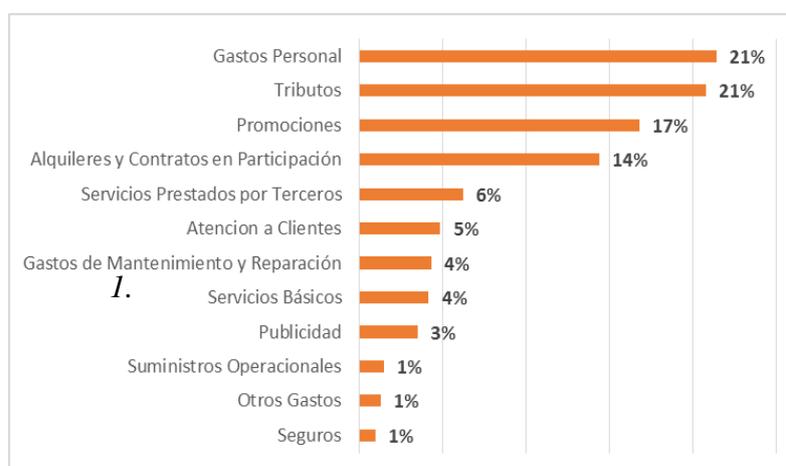


Figura 36: Representación de incisos respecto al costo de ventas 2018, elaboración propia.

Cabe indicar que existen diversas formas de visualizar el reporte del costo de ventas y dependerá de la información que se necesite para la toma de decisiones, así por ejemplo se tiene: por niveles de incisos y cuentas , por centros de costo o jefaturas, por locales y por tipo de control.

El objetivo de esta tercera variable es la reducción del costo de ventas, por ello se menciona que es necesario considerar que no todas las cuentas que constituyen el costo de ventas se pueden reducir, debido a que ciertas cuentas son fijas, no se pueden negociar y son necesarias para el funcionamiento de cada local; por ejemplo los seguros, los alquileres de locales, servicios de electricidad, agua, internet, teléfonos, impuestos de tragamonedas. En consecuencia, se determina la existencia de costos de ventas controlables y no controlables, que con mayor detalle serán explicados en la aplicación de la teoría.

Dentro del enfoque de los costos de ventas controlables, que son los que se han utilizado para visualizar el comportamiento en las salas TGM, en la Tabla 32 se identificaron que, a nivel general, estos representaron el 57% de los ingresos del año 2018. Asimismo, en la *Figura 37* se muestran gráficamente la participación de los costos controlables de cada local TGM , en el cual tienen mayor representación los locales 9, 7, 1 y 3, con 18%, 14%, 12%, 12% del costo de ventas controlables, respectivamente.

Tabla 32:
Costo de ventas controlables por locales 2018.

Locales	controlable
Local 9	10,079,494
Local 1	6,752,916
Local 3	6,792,844
Local 5	6,045,771
Local 4	5,384,944
Local 7	8,075,137
Local 10	4,321,193
Local 6	5,106,605
Local 8	3,366,178
Total	55,925,081

Fuente: Aplicación de Finanzas en Qlikview
Elaboración propia

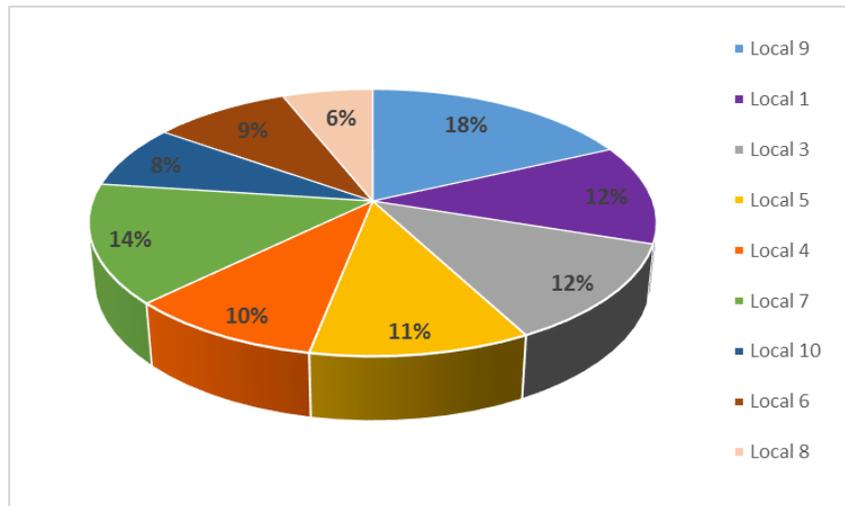


Figura 37: Representación de los locales TGM respecto al costo de ventas controlable 2018, elaboración propia.

▪ **Aplicación de la teoría**

Se desarrollaron dos herramientas para lograr el objetivo de la reducción del costo de ventas: el enfoque de los costos controlables y la aplicación del modelo de la cadena de valor.

El enfoque de los costos de ventas controlables, se trata de una metodología basada en el tipo de control que cada jefatura ejercía sobre los costos de su propia área y local TGM, específicamente se dió sólo en aquellas áreas que intervenían directamente en el costo de ventas del servicio que ofrecen los casinos. Las actividades que se llevaron a cabo para implementar esta metodología de control fueron las que se muestran en *Figura 38* en la cual se explican las etapas realizadas y las áreas responsables por cada etapa del proceso. El área encargada de todas las coordinaciones era Administración y Finanzas.

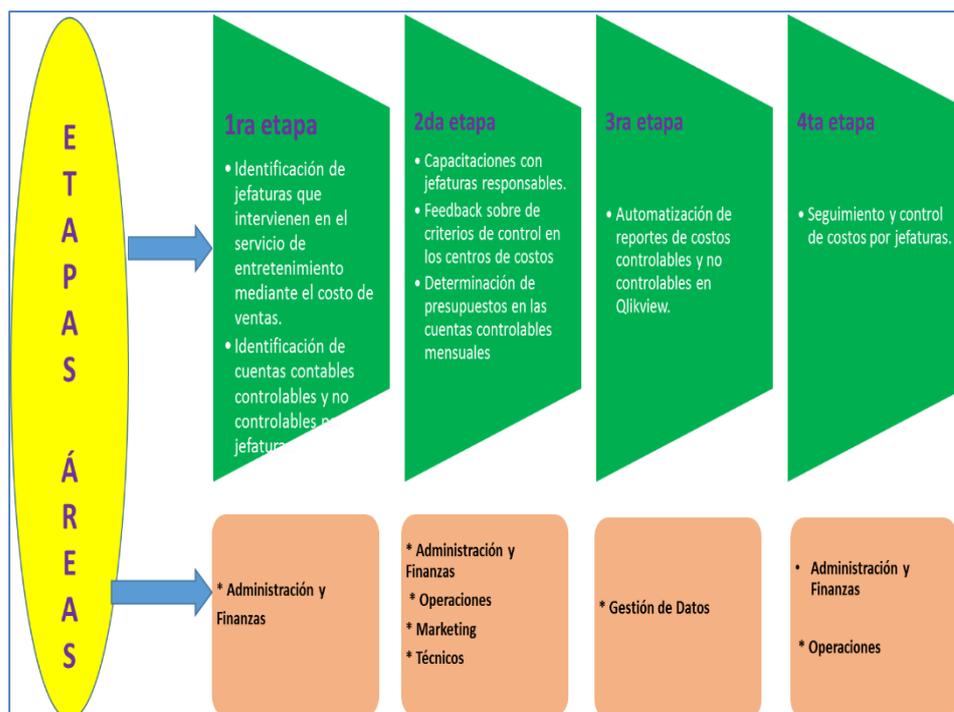


Figura 38: Proceso de control de costos de ventas, elaboración propia.

- ✓ En la primera etapa, a cargo del área de Administración y Finanzas, se realizó un análisis de los objetos de costo, a fin de identificar las jefaturas intervinientes el costo de ventas del servicio de entretenimiento (Ver Figura 39). Asimismo se realizó el análisis de las cuentas contables, por tipo de control.

Jefatura	Inciso	Id Centro Beneficio	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Marketing	Promociones	G06S01IN01	1,280	3,202	4,805	4,230	4,753	4,754
		G01S01MK01	177,166	197,474	226,882	146,034	149,257	159,385
		G01S02MK01	213,353	84,234	216,973	214,838	236,596	190,303
		G01S03MK01	208,726	238,058	160,263	116,166	112,103	88,638
		G01S04MK01	73,385	110,643	127,947	88,398	87,415	80,444
		G01S05MK01	137,240	131,564	76,655	62,817	64,091	52,820
		G01S06MK01	145,295	169,953	140,178	112,120	96,902	97,781
		G01S08MK01	59,755	55,808	50,204	45,438	57,696	45,212
		G01S09MK01	218,178	231,819	240,946	131,587	146,523	151,225
		G04S02MK01	312,752	326,828	328,600	289,584	281,427	281,976
		G06S01IN01	129,730	159,521	148,491	109,686	121,886	122,016
		G01S01MK01	23,695	29,345	40,241	26,252	52,041	28,143
		G01S02MK01	9,249	15,844	78,000	129,724	71,847	93,857
		G01S03MK01	14,663	19,089	14,237	9,206	11,878	10,186
Marketing	Publicidad	G01S04MK01	27,052	24,067	26,628	18,290	21,646	26,936
		G01S05MK01	31,565	22,963	31,066	26,103	27,248	29,084
		G01S06MK01	28,727	34,199	24,516	42,898	29,964	25,791
		G01S08MK01	19,333	15,854	12,452	11,683	25,834	15,722
		G01S09MK01	29,015	41,112	101,186	46,554	52,527	56,537
		G01S20MK01	1,511	2,044	1,661	1,661	1,688	1,741
		G01S21MK01	1,344	2,044	1,661	3,322	1,688	1,741
		G01S22MK01	0	0	0	1,661	1,688	4,859
		G04S01MK01	1,742	4,486	2,329	2,282	2,889	2,371
		G04S02MK01	16,774	19,195	21,634	22,148	26,841	22,163
G06S01IN01	8,471	13,151	20,964	20,946	23,121	20,526		

Figura 39: Identificación de objetos de costo, tomado de Aplicativo de Finanzas en Qlikview de la empresa.

- ✓ En la segunda etapa, se realizaron reuniones de capacitación sobre temas presupuestales de acuerdo al criterio de cuentas controlables y no controlables, enfocándose en reducir costos de cuentas controlables, de manera que se puedan manejar esta información por cada jefatura (ver Tabla 33). Las áreas responsables fueron el área de Administración y Finanzas como capacitador y las áreas de Operaciones, Marketing y Técnicos obtuvieron el rol de usuarios.

Tabla 33:
Reporte de costos controlables y no controlables por jefatura.

2019

Controlable			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Jefatura	Inciso								
Marketing	+		1,983,751	2,056,123	2,271,097	1,832,306	1,859,607	1,767,453	1,672,813
Total			1,983,751	2,056,123	2,271,097	1,832,306	1,859,607	1,767,453	1,672,813

No Controlable			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Jefatura	Inciso								
Marketing	+		100,687	103,553	97,831	90,910	90,409	96,287	101,344
Total			100,687	103,553	97,831	90,910	90,409	96,287	101,344

Fuente: Aplicativo de Finanzas en Qlikview.
Elaboración propia

- ✓ La tercera etapa consistió en automatizar los reportes de dichas cuentas y centros de costo, mediante el aplicativo de inteligencia de negocios denominado Qlikview, a cargo del área Gestión de Datos.
- ✓ La cuarta etapa consistió en el monitoreo y control de dichas partidas presupuestales, a través de los reportes automatizados que se visualizan en la *Figura 40*, en las que se visualizan los montos ejecutados y de presupuestos por incisos, para todas las jefaturas que constituyen el costo de ventas. Estos reportes eran monitoreados mensualmente mediante comités de jefaturas, especialmente era el área de Operaciones (como responsables de los costos de las salas TGM) quien debía sustentar en cada comité el resultado de sus variaciones de costo respecto a los presupuestos, se identificaba la sala que se había excedido y las cuentas que provocaban algunos excesos de costos. Las áreas encargadas fueron Administración y Finanzas y Operaciones.

CONTROL		CONTROLABLE							
JEFATURA		Operaciones							
Mes		Ene				Feb			
Jefatura	Inciso	Gasto	Ppto.	Dif.	Var%	Gasto	Ppto.	Dif.	Var%
Operaciones	Alquileres y Contratos en Participación	60,080	49,881	10,199	20.45%	64,034	42,990	21,044	48.95%
	Atención a Clientes	65,949	96,590	-30,642	-31.72%	73,890	88,304	-14,414	-16.32%
	Gastos de Mantenimiento y Reparación	120,408	285,236	-164,828	-57.79%	220,511	287,690	-67,178	-23.35%
	Gastos Personal	2,203,493	1,916,995	286,498	14.95%	1,976,880	1,900,335	76,545	4.03%
	Otros Gastos	51,285	130,710	-79,425	-60.76%	44,465	26,540	17,925	67.54%
	Promociones	0	76	-76	-100.00%	0	69	-69	-100.00%
	Publicidad	334	1,148	-813	-70.86%	1,452	1,037	416	40.08%
	Servicios Básicos	534,989	444,252	90,738	20.42%	536,304	444,248	92,056	20.72%
	Servicios Prestados por Terceros	188,672	196,667	-7,995	-4.07%	171,013	181,373	-10,361	-5.71%
	Suministros Operacionales	84,855	33,572	51,282	152.75%	120,864	30,037	90,828	302.39%
Total		3,310,064	3,155,127	154,938	4.91%	3,209,414	3,002,623	206,791	6.89%
Total		3,310,064	3,155,127	154,938	4.91%	3,209,414	3,002,623	206,791	6.89%

Figura 40: Reporte de control sobre costos y presupuesto por jefaturas, tomado de aplicativo de Finanzas de Qlikview de la empresa.

El segundo enfoque se trata del modelo de la cadena de valor, y pasó por las siguientes fases:

a) Identificación de procesos y beneficios

En esta fase se determinó la propuesta de valor que ofrecía la empresa, para ello se identificaron los beneficios determinantes del servicio de entretenimiento a los casinos y locales tragamonedas, desde que el cliente ingresa y es recibido con cordialidad y amabilidad en el área de recepción, luego con la elección de la máquina y juego de su preferencia, el servicio de piqueos mientras que puede disfrutar de los shows musicales en la sala, así como los premios y obsequios que pueda adquirir. En la Tabla 34 se identificaron los beneficios por cada proceso del servicio ofrecido en la Figura 41.

Tabla 34:
Beneficios y procesos del servicio de entretenimiento en casino.

N°	Beneficios	Proceso
1	Cordialidad y amabilidad	Recursos Humanos
2	Variedad de Kit de Juegos (Juegos + Máquinas) modernos	Dirección de Sala
3	Premios, y regalos	Marketing
4	Locales en zonas exclusivas	Administración
5	Valet parking	Servicio al cliente
6	Confiabilidad de las maquinas	Dirección de Sala
7	Servicios de Piqueos	Servicio al cliente
8	Promociones, Shows musicales	Marketing

Fuente: Elaboración propia



Figura 41: Beneficios determinantes para la propuesta de valor, elaboración propia.

b) Agrupación de elementos de objetos de costo

Los elementos utilizados fueron los centros de beneficio, que indicaba la agrupación de las gerencias, jefaturas y secciones. Para ello en SAP se ubicó esta información que permitió reconocer los costos y gastos asignados a los centros de beneficio. Asimismo, existe un campo denominado área funcional que indica si el registro es un costo, gasto administrativo o gasto de marketing.

c) Aplicación de la cadena de valor

Con los puntos a) y b) se determinó la cadena de valor aplicada al negocio del servicio de entretenimiento en casinos y tragamonedas y se obtuvo como resultado el modelo que indica la *Figura 42*.



Figura 42: Aplicación de la Cadena de Valor en la empresa, elaboración propia.

Las actividades primarias estan formadas por las siguientes áreas:

- Alimentos y Bebidas, es el área encargada de planificar, elaborar y distribuir los piqueos, almuerzos, cenas, postres y bebidas a los clientes de los diversos casinos. Este departamento pertenece a la Gerencia de Operaciones.
- Operaciones, es una gerencia importante dentro del organigrama, ya que cuenta con dos departamentos enfocados en la dirección de salas TGM y en la seguridad y vigilancia de las mismas. Como departamento de Operaciones, cuenta con 10 jefes de casinos encargados de la dirección de su respectiva sala y el servicio al cliente, asimismo tienen a cargo la sección de Caja y Bóveda en cada local para administrar los fondos fijos operativos y realizar las recargas (a solicitud de los clientes) a las tarjetas que ingresan a las máquinas TGM cuando el cliente inicia el juego, así como coordinar las remesas de los ingresos de cada local.

Por su parte, el departamento de Seguridad coordina la vigilancia constante en cada casino desde el ingreso del cliente, así como el monitoreo de los juegos y operaciones realizadas en la sección Caja – Bóveda.

- Técnicos, es el departamento encargado de realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de las máquinas TGM, mesas de juego, máquinas contadoras y otros equipos, actualizaciones de kits de juego, movimientos de máquinas por zonas de casinos que son informados a MINCETUR.
- Marketing, es el departamento cuya función es planificar y monitorear las promociones, premios y obsequios de cada casino, así como planear los eventos (shows musicales) en determinadas fechas a fin de atraer y retener clientes. Asimismo, elabora encuestas de satisfacción a clientes de cada casino, así como realiza visitas de clientes incógnito a los locales de la competencia.

Las actividades de apoyo las ejecutan las siguientes áreas:

- Logística, es la gerencia formada por los departamentos de Compras, Transportes y Almacén. Dichos departamentos conforman el soporte logístico, de almacenamiento y distribución, respectivamente, de los suministros, insumos y activos que se adquieren para toda la empresa.
- Infraestructura es el departamento que vela por el mantenimiento de los locales, equipos de aire acondicionado, conexiones eléctricas, y servicios generales. Proyectos coordina las remodelaciones, ampliaciones de los casinos incluidos estos como proyectos de inversión.
- Recursos Humanos, es la gerencia con secciones dedicadas a la selección, contratación, capacitación del personal de salas y administrativos de la empresa, así como de los pagos de planillas.

- Administración y Finanzas, cuenta con una subgerencia en el que destacan dos departamentos, uno es Administración y el siguiente Finanzas. El primero, es responsable de todos los trámites administrativos (municipales, permisos, pólizas de seguros, etc) que se necesiten para el adecuado funcionamiento de los casinos. El segundo, es el departamento orientado a realizar pagos a proveedores, conciliaciones de ingresos, así como proyectar, elaborar y presentar estados financieros de la empresa.
- Legal, es la gerencia que se encarga de todos los contratos, permisos, licencias de salas TGM.
- Sistemas, SAP y Gestión de Datos, son departamentos independientes de soporte de hardware, software e información necesaria para diversas operaciones.

d) Determinación de costos y gastos a nivel de la cadena de valor

Una vez obtenida la cadena de valor de la empresa, se revisaron los reportes de costos y gastos por jefaturas en el año 2019, determinando los porcentajes que cada departamento asumía en la cadena de valor, tal como se indica en **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**



Figura 43: Costos de venta y gastos en la cadena de valor, elaboración propia.

Cabe indicar que la distribución incluye los costos de venta y gastos totales (administrativos, financieros y otros) que se realizan en toda la empresa. La información obtenida fue determinante para el cumplimiento del control de costos y gastos por cada jefatura.

- **Situación Post-test**

Luego de todas las acciones indicadas en la sección anterior, se muestra en la Tabla 35 los incisos del costo de ventas total del periodo 2019, siendo los más significativos los tributos, gastos de personal, alquileres, y promociones en valores nominales.

A nivel general del total de dicho costo, este se redujo en 509,663 soles respecto al año 2018; sin embargo en términos relativos el costo total de ventas representó el 63% de los ingresos. Las principales razones de la mayor representación de los costos respecto a los ingresos en este periodo 2019 (en el 2018 fue 57%), se debieron a la disminución de las ventas, pasó de 212 millones en el 2018 a 193 millones en el 2019; y también a la aplicación del impuesto selectivo al consumo TGM que impactó en el costo a través de un incremento de 7.4 millones de soles en el año 2019.

Por otro lado, si se exceptúa dichos inconvenientes, se tuvo importantes reducciones de costos en los incisos de promociones, publicidad, mantenimiento y alquileres, que se lograron reducir en este periodo.

Tabla 35:
Costo de ventas por incisos 2019.

Concepto	Año	2019				
		Inciso	General	% Ingreso	Variación nominal	Variación 2019/2018
		Tributos	32,709,861	17%	7,390,500	29%
		Gastos Personal	27,150,325	14%	1,080,244	4%
		Alquileres y Contratos en Participación	16,677,813	9%	-812,128	-5%
		Promociones	14,891,361	7%	-5,587,117	-27%
		Servicios Prestados por Terceros	6,721,633	3%	-838,404	-11%
		Atención a Clientes	5,773,507	3%	-127,970	-2%
Costo de ventas		Servicios Básicos	5,247,088	3%	191,628	4%
		Gastos de Mantenimiento y Reparación	4,212,475	2%	-1,041,851	-20%
		Publicidad	3,075,508	2%	-1,179,308	-28%
		Suministros Operacionales	2,445,919	1%	666,527	37%
		Otros Gastos	1,360,971	1%	-160,382	-11%
		Seguros	1,072,171	1%	-91,403	-8%
		Total Costo de ventas	121,338,631	63%	-509,663	

Fuente: Aplicación de Finanzas de Qlikview.
Elaboración: Propia

En la *Figura 44* se graficaron las participaciones de los costos de venas por incisos respecto al ingreso, de los cuales los costos más representativos fueron los tributos (17%), gastos de personal (14%), alquileres (9%) y promociones (8%). En la *Figura 45*, se identificaron la representación de cada inciso respecto al total de los costos, de ventas, también se obtuvieron que los tributos (27%), gastos de personal (22%), alquileres (14%) y promociones (12%). son los de mayor participación.

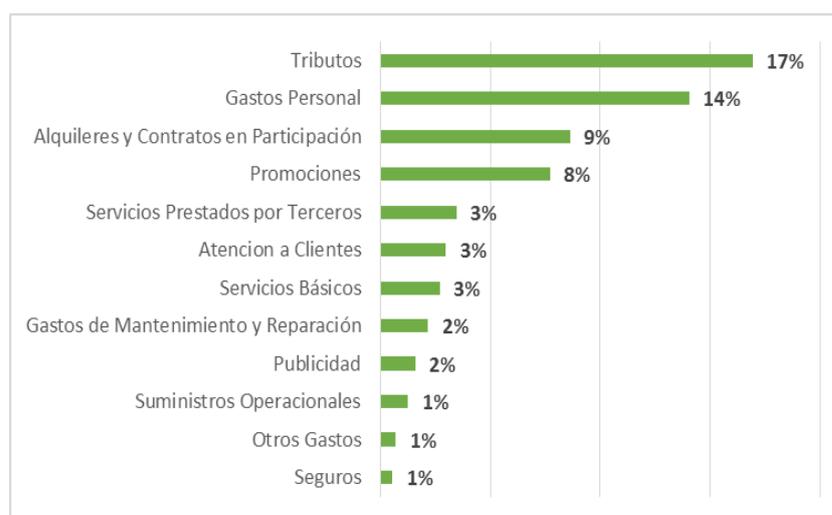


Figura 44: Representación de incisos respecto al ingreso 2019, elaboración propia.



Figura 45: Representación de incisos respecto al costo de ventas 2019, elaboración propia.

Respecto al costo de ventas controlable se obtuvo un total de 49.6 millones de soles, representando un 41% del total de costo de ventas (121 millones). Al comparar con el año 2018, se observaron que en todos las salas o locales TGM se redujeron los costos controlables, originando un decremento de 6.2 millones, y una tasa negativa general del 11%. Las salas más eficientes en la reducción de costos fueron los locales 3,7, 6 y 5, tal como se muestra en la Tabla 36.

Tabla 36:
Costo de ventas controlables por locales 2019.

Locales	Costos Controlables	Variación nominal	Variación 2019/2018
Local 9	9,594,043	485,451	-5%
Local 1	6,713,965	38,951	-1%
Local 5	5,165,733	1,627,110	-15%
Local 3	5,192,256	853,515	-24%
Local 4	4,850,524	534,420	-10%
Local 7	6,510,296	1,564,840	-19%
Local 10	4,393,863	72,670	2%
Local 6	4,187,216	919,388	-18%
Local 8	3,075,558	290,620	-9%
Total	49,683,455	6,241,626	-11%

Fuente: Aplicación de Finanzas de Qlikview.
Elaboración propia

En la Figura 46 se mostraron mediante el gráfico la participación de costos controlables de cada local, siendo el local 9 (19%), local 1 (14%), local 7

(13%) los más representativos en dichos costos, debido a que tienen un segmento de clientes con un servicio diferenciado, por lo que requiere de costos más altos para el servicio de entretenimiento. Los locales TGM referidos se encuentran en zonas de distritos como Miraflores y San Miguel.

En paralelo, los locales 3, 4 y 5 con representaciones del 10% de costos controlables en los 3 casos, son salas con clientes que pertenecen a otro segmento socioeconómico de menor nivel socioeconómico (sector C, D), ubicados en distritos de Jesús María, San Miguel y San Juan de Miraflores. Cabe indicar que la sala 5 ubicada en este último distrito, es una de las salas con mayores ingresos, y mantiene un nivel de costos que permite mayor rentabilidad operativa.

Por último, el grupo de locales 10, 6 y 8, son salas con menor capacidad de clientes, ya que tienen un número reducido de máquinas por el espacio físico que presentan, por ello también generan ingresos y costos de menor nivel, obteniendo rentabilidades menores en comparación con los demás locales. Los distritos a los que pertenecen son Surco, San Borja y Pueblo Libre.

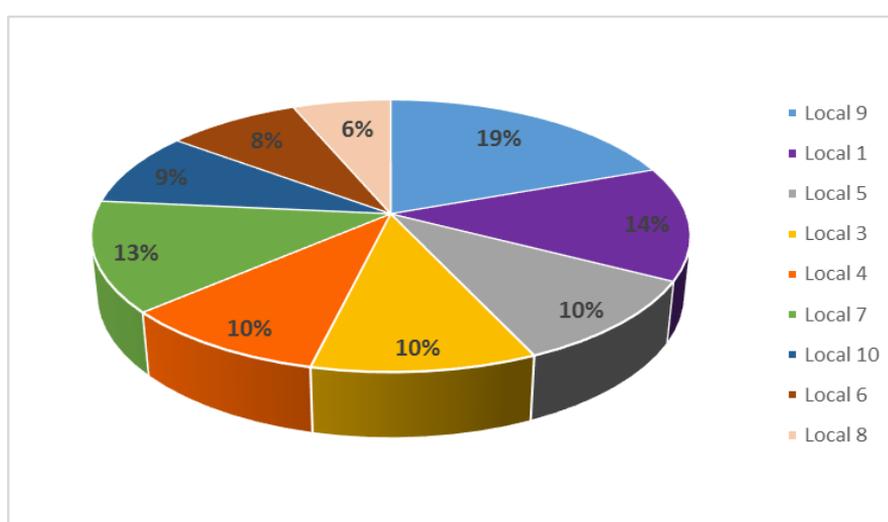


Figura 46: Representación de los locales TGM respecto al costo de ventas controlable 2019, elaboración propia.

4.2. Análisis de resultados

✓ Variable 01: Gestión de Inventarios

▪ Prueba paramétrica Pre Test

Para la prueba de normalidad se plantean las hipótesis:

H₀: Los datos **SI** siguen una distribución normal

H₁: Los datos **NO** siguen una distribución normal

El criterio de evaluación indica que:

- Valor Sig \geq a **0.05** Se acepta la Hipótesis Nula H₀
- Valor Sig $<$ a **0.05** Se acepta la Hipótesis Alterna H₁

La muestra que se encuentra en la Tabla 37 fue tomada de los reportes de consumos registrados en el módulo de MM para el año 2018 que se encuentran limitados a los grupos de artículos que tienen relevancia en las operaciones de la empresa. La rotación de inventarios se calcula mediante la relación del consumo de los suministros catalogados en grupos de artículos entre el stock medio mensual. Dicha información se encuentra disponible en la transacción estándar del módulo SAP MM denominada MCBC: Análisis de almacén.

Además, se considera que el nivel actual se encuentra por debajo del óptimo debido a que no satisface las necesidades de la operación, asimismo las planificaciones de los consumos son extemporáneas.

En la Tabla 37, se aprecia que para los grupos de artículos como: cigarrillos, golosinas, licores, ferretería, limpieza, impresiones publicitarias, se encuentran por debajo del punto de equilibrio que es el valor 1, lo cual implica una rotura de stock.

Tabla 37:

Muestra de Índices de Rotación de inventarios Pre Test.

Grupo artículos	Descripción	Pre Test
1000001	ABARROTES	1.2788
1000002	AGUA	1.6902
1000003	PASTELERIA Y PANADERIA	25.1669
1000004	CARNICOS	47.5035
1000005	CIGARROS	0.7448
1000006	CONCENTRADO	1.352
1000007	EMBUTIDOS	46.9525
1000008	FRUTAS Y VERDURAS	34.8554
1000009	GASEOSA	1.6774
1000010	GOLOSINAS	0.9639
1000011	LACTEOS	2.8436
1000012	LICORES	0.9043
1000013	OBSEQUIOS	4.46
1000014	PIQUEOS Y SNACK	1.552
2000007	FERRETERIA Y GASFITERIA	0.5673
2000008	LIMPIEZA	0.8905
3000002	IMPRESIONES PUBLICITARIAS	0.0496
3000005	BOTIQUIN	0.8992
3000006	DESCARTABLES	0.587
3000007	MENAJE	0.5022
3000008	SUMINISTROS OPERACIONES	0.5508
3000009	TICKETS DE PROMOCION	0.3272
5000006	SOUVENIRS PROMOCIONALES	0.6712

Fuente: Análisis de almacenes, Modulo SAP-MM

Elaboración: Propia

Mediante la aplicación del Software SPSS versión 26, se realizó el análisis para la muestra definida. Ver Tabla 38.

Tabla 38:

Lectura de datos para Índices de Rotación de inventarios Pre test.

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pre	23	100.0%	0	0.0%	23	100.0%

Fuente: Estadísticos descriptivos en SPSS.

En la Tabla 39 se presentan los estadísticos descriptivos; donde aprecia que la media fue de 7.69, lo cual demuestra que existe en promedio de rotación de inventarios se encuentra en 7.69, siendo el máximo presentado de 47.50 y el de 0.05, presentando una desviación estándar de 15.06. Siendo los grupos de artículos con menor índice de rotación de inventarios: Cigarros, Golosinas, Ferretería, Limpieza e Impresiones Publicitarias.

Tabla 39:
Estadísticos descriptivos de índices de Rotación de inventarios Pre test.

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
Pre Test	Media		7.6952	0.695
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1.1809	
		Límite superior	14.2096	
	Mediana		0.9639	
	Mínimo		0.0496	
	Máximo		47.5035	

Fuente: SPSS.
Elaboración: Propia

Se tomó en consideración la prueba de normalidad de **Shapiro Wilk** debido a que el tamaño de la muestra es menor o igual a 30 y de naturaleza numérica, obteniéndose un valor de Sig. **0.000**. Ver Tabla 40.

Tabla 40:
Prueba de Normalidad para Índices de Rotación de Inventario Pre test.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre	0.4111	23	0.000	0.5323	23	0.000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Prueba de normalidad en SPSS.

Mediante los resultados obtenidos se concluye que:

- Para los Índices de Rotación de Inventarios correspondiente al periodo 2018 Pre test, el valor de Sig. **0.000** (valor de significancia) es menor a **0.05**, por lo tanto, respetando el criterio de evaluación, se **rechaza** la Hipótesis Nula H_0 y se **acepta** la Hipótesis Alterna H_1 , concluyendo que los datos de la muestra **NO** tienen una distribución normal.

▪ **Prueba paramétrica Post Test**

Para la prueba de normalidad se plantean las hipótesis adjuntas:

H₀: Los datos **SI** siguen una distribución normal

H₁: Los datos **NO** siguen una distribución normal

El criterio de evaluación indica que:

- Valor Sig \geq a **0.05** Se acepta la Hipótesis Nula H_0
- Valor Sig $<$ a **0.05** Se acepta la Hipótesis Alterna H_1

La muestra en se encuentra en Tabla 41, fue tomada de los reportes de consumos registrados en el módulo de MM para el año 2019 que se encuentran limitados a los grupos de artículos que tienen relevancia en las operaciones de la empresa. Dicha información se encuentra disponible en la transacción estándar del módulo SAP MM denominada MCBC: Análisis de almacén.

Tabla 41:
Muestra de Índices de Rotación de inventarios según número de veces en un mes Post test.

Grupo artículos	Descripción	Post Test
1000001	ABARROTOS	1.9389
1000002	AGUA	2.1302
1000003	PASTELERIA Y PANADERIA	26.2127
1000004	CARNICOS	67.7854
1000005	CIGARROS	0.8944
1000006	CONCENTRADO	1.5485
1000007	EMBUTIDOS	79.5556
1000008	FRUTAS Y VERDURAS	58.2665
1000009	GASEOSA	2.0147
1000010	GOLOSINAS	1.2299
1000011	LACTEOS	3.6666
1000012	LICORES	0.8903
1000013	OBSEQUIOS	19.025
1000014	PIQUEOS Y SNACK	2.2822
2000007	FERRETERIA Y GASFITERIA	0.4834
2000008	LIMPIEZA	0.8697
3000002	IMPRESIONES PUBLICITARIAS	0.0227
3000005	BOTIQUIN	1.1407
3000006	DESCARTABLES	0.5818
3000007	MENAJE	1.0195
3000008	SUMINISTROS OPERACIONES	0.7809
3000009	TICKETS DE PROMOCION	4.6842
5000006	SOUVENIRS PROMOCIONALES	1.0873

Fuente: Análisis de almacenes, Modulo SAP-MM.
 Elaboración: Propia

Mediante la aplicación del Software SPSS versión 26, se realizó el análisis para la muestra definida. Ver Tabla 42.

Tabla 42:
Lectura de datos para Índices de Rotación de inventarios Post test.

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Post	23	100.0%	0	0.0%	23	100.0%

Fuente: Estadísticos descriptivos en SPSS.

En la Tabla 43 se presentan los estadísticos descriptivos donde se verifica que la media presentada fue de 12.09, lo cual se puede describir que el promedio de índices de rotación de inventario se incrementó 4 puntos respecto al años 2018, siendo el máximo presentado de 79.55 y el mínimo de 0.002, presentando una variación estándar de 23.42. Siendo los grupos de artículos: embutidos, Cárnicos, Frutas y Verduras.

Tabla 43:
Estadísticos descriptivos de Índices de Rotación de inventarios Post test.

Descriptivos				
		Estadístico	Error estándar	
Post	Media	12.0918	4.8838	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1.9633	
		Límite superior	22.2202	
	Mediana	1.5485		
	Mínimo	0.0227		
	Máximo	79.5556		

Fuente: SPSS.

Se tomó en consideración la prueba de normalidad de **Shapiro Wilk** debido a que el tamaño de la muestra es menor o igual a 30 y de naturaleza numérica, obteniéndose un valor de Sig. **0.000**. Ver Tabla 44.

Tabla 44:
Prueba de Normalidad para Desfases presupuestales Post test.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Post	0.4067	23	0.000	0.5547	23	0.000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Prueba de normalidad en SPSS.

Mediante los resultados obtenidos se concluye que:

- Para los Índices de Rotación de inventario correspondiente al periodo 2019 Post test, el valor de Sig. es **0.000** siendo menor a **0.05** que es el valor de

significancia, por lo tanto respetando el criterio de evaluación, se **rechaza** la Hipótesis Nula H_0 y se **acepta** la **Hipótesis Alternativa H_1** , concluyendo que los datos de la muestra **NO** tienen una distribución normal.

▪ **Contrastación de Hipótesis**

Hipótesis Específica: Si se implementa el control de inventarios, entonces se mejorará la gestión de inventarios de la empresa.

Validez de la Hipótesis Específica.

H_0 : **No existe** una diferencia significativa entre los Índices de Rotación de inventarios en el Pre Test y los Índices de Rotación de inventarios en el Post Test.

H_1 : **Existe** una diferencia significativa entre los Índices de Rotación de inventarios en el Pre Test y los Índices de Rotación de inventarios en el Post Test.

El criterio de evaluación indica que para un valor de $\text{Sig.}=0.05$:

- Valor $\text{Sig} \geq 0.05$ Se acepta la Hipótesis Nula H_0
- Valor $\text{Sig} < 0.05$ Se acepta la Hipótesis Alternativa H_1

Dado que los datos son de naturaleza numérica; de muestras relacionadas, debido a que es el mismo grupo de análisis para el pre test y post test; con pruebas de Normalidad rechazadas se determinó utilizar la Prueba de los rangos con Signos de Wilcoxon, según se verifica en la Tabla 45, la cual es una prueba no paramétrica que permite evaluar si en los resultados existe diferencia significativa respecto a sus medianas.

Tabla 45:
Requisitos para la selección de prueba inferencial.

Variable Dependiente	Muestra Pre-Post	Muestra	Prueba de Normalidad	Prueba elegida
Numérica	Relacionada	Pre Test	No	Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon
		Post Test	No	

Fuente: Propia.

Los resultados de la contratación de hipótesis de los índices de rotación de inventario se encuentran en la Tabla 46.

Tabla 46:
Contrastación de hipótesis – Índices de Rotación de inventarios.

Resumen de contrastes de hipótesis				
	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La mediana de diferencias entre la rotación de inventarios Pre Test y Post Test es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	0.000	Rechaza la hipótesis nula.
Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,050.				

Fuente: Prueba inferencial en SPSS.

- Siendo el resultado un Sig. 0.000 que es menor a **0.05** que es el valor de significancia, se **rechazó** la Hipótesis Nula H_0 y se **aceptó** la **Hipótesis Alternativa H_1** , afirmando que existe una diferencia significativa entre los Índices de Rotación de inventarios pre test y post test respectivamente.
- En la comparación de medianas, se obtuvo diferencias en el pre test con 0.96 y post test con 1.54, lo que quiere decir que se incrementaron los índices de rotación en el año 2019, teniendo mayor disponibilidad en los almacenes para abastecer de insumos y suministros para la operación de las salas TGM, y así satisfacer los pedidos de los clientes.

✓ **Variable 02: Toma de decisiones de inversión.**

▪ **Prueba paramétrica Pre Test**

Para la prueba de normalidad se plantean las hipótesis:

H₀: Los datos **SI** siguen una distribución normal

H₁: Los datos **NO** siguen una distribución normal

El criterio de evaluación indica que:

- Valor Sig > a **0.05** Se acepta la Hipótesis Nula H₀
- Valor Sig ≤ a **0.05** Se acepta la Hipótesis Alterna H₁

La muestra que se encuentra en la Tabla 47, fue tomada de los reportes de Control de Proyectos de Inversión del año 2018, que se encuentra bajo custodia de la Gerencia de Administración y Finanzas. Dicho reporte cuenta con el detalle de las partidas, así como las tasas rentabilidad que permitió evaluar si era rentable o no la ejecución de dichos proyectos.

La Gerencia de Administración definió como indicador a la Tasa Interna de Retorno (TIR), además estableció un costo de oportunidad del capital del 7%, siendo este el valor mínimo de rentabilidad para evaluar si un proyecto era rentable o no, dentro de la empresa de casinos.

El análisis determinó que el año 2018 existieron 4 proyectos calificados como rentables de un total de 12, dichos proyectos contaban con una TIR mayor al 7%, mientras tanto el promedio de la TIR para ese año correspondía a 4%.

Tabla 47:
Muestra de Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad de la empresa Pre Test.

N° de Expediente	Local	2018			
		Proyecto ejecutado	Inversión	TIR	Proyecto rentable
A00001	Local 01	1	47,342	5%	0
A00002	Local 01	1	162,731	7%	1
A00003	Local 03	1	146,043	4%	0
A00004	Local 04	1	50,950	3%	0
A00005	Local 04	1	228,830	5%	0
A00007	Local 05	1	9,513	7%	1
A00009	Local 06	1	33,913	3%	0
A00010	Local 08	1	27,189	2%	0
A00015	Local 09	1	21,315	12%	1
A00017	Local 10	1	19,265	6%	0
A00019	Local 07	1	6,737,133	-10%	0
A00022	Local 02	1	32,743,271	7%	1
Total		12	40,227,494		4
Promedio Rentabilidad				4%	

Fuente: Reporte ejecución de proyectos, Departamento de Finanzas.
 Elaboración: Propia

Mediante la aplicación del Software SPSS versión 26, se realizó el análisis para la muestra definida. Ver Tabla 48.

Tabla 48:
Lectura de datos para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Pre test.

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pre	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

Fuente: Estadísticos descriptivos en SPSS.

En la Tabla 49 se presentan los estadísticos descriptivos donde se observa que la media de la TIR para el periodo fue de 4.25, así como también que existió un proyecto registró el valor mínimo de -10% y el valor máximo fue 12%. La desviación estándar presentada es de 5.02%.

Tabla 49:
Estadísticos descriptivos para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Pre test.

Descriptivos				
		Estadístico	Error estándar	
Pre Test	Media	4.25	1.5032	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	0.9416	
		Límite superior	7.5584	
	Mediana	5		
	Mínimo	-10		
	Máximo	12		

Fuente: Estadísticos descriptivos en SPSS.
 Elaboración: Propia

Se tomó en consideración la prueba de normalidad de **Shapiro Wilk** debido a que el tamaño de la muestra es menor o igual a 30 y de naturaleza numérica, obteniéndose un valor de Sig. **0.010**. Ver Tabla 50.

Tabla 50:
Prueba de Normalidad para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Pre test.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Pre	0.2495	12	0.0376	0.8019	12	0.010

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Prueba de normalidad en SPSS.
 Elaboración: Propia

Mediante los resultados obtenidos se concluye que:

- Para los Índices de la toma de decisiones de inversión correspondiente al periodo Pre test 2018, el valor de Sig. es **0.010**, siendo menor a **0.05**, que es el valor de significancia, con ello se **rechaza** la Hipótesis Nula H_0 y se acepta la Hipótesis Alternativa H_1 , concluyendo que los datos de la muestra **NO** tienen una distribución normal.

▪ **Prueba paramétrica Post Test**

Para la prueba de normalidad se plantean las hipótesis adjuntas:

H₀: Los datos **SI** siguen una distribución normal

H₁: Los datos **NO** siguen una distribución normal

El criterio de evaluación indica que:

- Valor Sig > a **0.05** Se acepta la Hipótesis Nula H₀
- Valor Sig ≤ a **0.05** Se acepta la Hipótesis Alterna H₁

La muestra post test se encuentra en la Tabla 51, fue tomada de los reportes de Control de Proyectos de Inversión del año 2019, que se encuentra bajo custodia de la Gerencia de Administración y Finanzas.

Tabla 51:
Muestra de Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad de la empresa Post test.

Identificador	Local	2019			
		Proyecto ejecutado	Inversión	TIR	Proyecto rentable
A00006	Local 04	1	930,078	8%	1
A00008	Local 05	1	92,223	13%	1
A00012	Local 09	1	1,195,325	8%	1
A00013	Local 09	1	427,041	7%	1
A00014	Local 09	1	294,845	7%	1
A00016	Local 09	1	37,082	8%	1
A00018	Local 07	1	44,237	8%	1
A00020	Local 01	1	19,302	11%	1
A00021	Local 01	1	6,667	3%	0
A00023	Local 02	1	3,973,805	9%	1
Total		10	7,020,605		9
Promedio Rentabilidad				8%	

Fuente: Reporte ejecución de proyectos, Departamento de Finanzas.
Elaboración: Propia

Mediante la aplicación del Software SPSS versión 26, se realizó el análisis para la muestra definida. Ver Tabla 52.

Tabla 52:
Lectura de datos para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Post test.

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Post	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%

Fuente: Estadísticos descriptivos en SPSS.

En la Tabla 53 se presentan los estadísticos descriptivos donde se puede observar que la media presentada para la TIR fue de 8.2%, lo cual se puede describir que el promedio de la TIR se incrementó 4% respecto al año 2018, siendo el máximo presentado de 13% y el mínimo de 3%, presentando una variación estándar de 2.61 que indica menor dispersión respecto a la media que el periodo 2018.

Tabla 53:
Estadísticos descriptivos para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Post test.

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
Post	Media		8.2	0.8273
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	6.3285	
		Límite superior	10.0715	
	Mediana		8	
	Mínimo		3	
	Máximo		13	

Fuente: Estadísticos descriptivos en SPSS.

Se tomó en consideración la prueba de normalidad de **Shapiro Wilk** debido a que el tamaño de la muestra es menor o igual a 30 y de naturaleza numérica, obteniéndose un valor de Sig. **0.272**. Ver Tabla 54.

Tabla 54:
Prueba de Normalidad para Proyectos ejecutados con indicador de rentabilidad Post test.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Post	0.2305	10	0.000	0.1411	10	0.272
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Estadísticos descriptivos en SPSS.

Mediante los resultados obtenidos se concluye que:

- Para los resultados de la TIR correspondiente al periodo 2019 Post test, el valor de Sig. es **0.272**, siendo mayor a **0.05** que es el valor de significancia, en consecuencia, de acuerdo a la regla de decisión se **acepta** la Hipótesis Nula H_0 y se **rechaza** la **Hipótesis Alterna H_1** , concluyendo que los datos de la muestra **SI** tienen una distribución normal.

▪ **Contrastación de Hipótesis**

Hipótesis Específica: Si se implementa el control de la gestión financiera, entonces se mejorará la toma de decisiones de inversión de los proyectos.

Validez de la Hipótesis Específica.

H_0 : No existe una diferencia significativa entre las TIR de proyectos ejecutados en el Pre Test y las TIR de proyectos ejecutado Post Test.

H_1 : Existe una diferencia las TIR de proyectos ejecutado en el Pre Test y las TIR de proyectos ejecutado en el Post Test.

El criterio de evaluación indica que para un valor de Sig.=0.05:

- Valor Sig \geq a **0.05** Se acepta la Hipótesis Nula H_0
- Valor Sig $<$ a **0.05** Se acepta la Hipótesis Alterna H_1

Dado que los datos son de naturaleza numérica; de muestras independientes porque se manejan diferentes proyectos de inversión (en cuanto a partidas, presupuestos, locales) en cada periodo pre test y post test (2018 y 2019); con pruebas de Normalidad mixtas se determinó utilizar la Prueba de U de Mann Whitney, según se verifica en la Tabla 55, la cual es una prueba paramétrica que permite evaluar si en los resultados hay diferencia de manera significativa respecto a sus medianas.

Tabla 55:
Requisitos para la selección de prueba inferencial.

Variable Dependiente	Muestra Pre-Post	Muestra	Prueba de Normalidad	Prueba elegida
Numérica	Independiente	Pre Test	No	Prueba de U de Mann Whitney
		Post Test	Si	

Fuente: SPSS.

Los resultados de la contrastación de hipótesis de las tasas de rentabilidad interna de los proyectos se encuentran en la Tabla 56.

Tabla 56:
Contrastación de hipótesis – Indicador de rentabilidad TIR.

	Rangos			Suma de rangos
	Pre Post Test	N	Rango promedio	
Rentabilidad TIR	Pre Test	12	8.17	98.00
	Post Test	10	15.50	155.00
	Total	22		

Estadísticos de prueba	
Rentabilidad TIR	
U de Mann-Whitney	20.000
W de Wilcoxon	98.000
Z	-2.664
Sig. asintótica(bilateral)	0.008
Significación exacta [2*(sig. unilateral)]	.007 ^b

a. Variable de agrupación:
Pre Post Test

b. No corregido para empates.

Resumen de contrastes de hipótesis				
	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de las TIR es la misma entre categorías de Pre - Post.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,007 ^a	Rechace la hipótesis nula.
Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,050.				
a. Se muestra la significación exacta para esta prueba.				

Fuente: Prueba inferencial en SPSS.

- Se obtuvo un Sig. con valor 0.008 que es menor a **0.05**, en consecuencia se **rechazó** la Hipótesis Nula H_0 y se **aceptó** la **Hipótesis Alternativa H_1** , afirmando que existe una diferencia significativa entre los Indicadores de rentabilidad TIR de los proyectos de inversión pre test y post test.

Respecto a la comparación de las medianas, se obtuvo un incremento obteniendo en el pre-test 5% y post-test 8%, en consecuencia, en el periodo 2019 se dio un alza en las tasas internas de retorno de los proyectos de inversión.

✓ **Variable 03: Costo de ventas**

▪ **Prueba paramétrica Pre Test**

Para la prueba de normalidad se plantean las hipótesis adjuntas:

H₀: Los datos **SI** siguen una distribución normal

H₁: Los datos **NO** siguen una distribución normal

El criterio de evaluación indica que:

- Valor Sig > a **0.05** Se acepta la Hipótesis Nula H₀
- Valor Sig ≤ a **0.05** Se acepta la Hipótesis Alterna H₁

La muestra que se encuentra en la Tabla 57, fue tomada de los reportes de Costo de ventas del año 2018, que es elaborado por el Departamento de Finanzas con información extraída del módulo SAP CO. Dicho reporte es el consolidado de registros contables procesados en el ERP SAP.

Tabla 57:

Muestra de Costos de ventas controlables por sala TGM Pre Test.

N°	Locales	Pre Test (Millones S/)
1	Local 04	5.38
2	Local 09	10.08
3	Local 03	6.79
4	Local 06	5.11
5	Local 08	3.37
6	Local 07	8.08
7	Local 06	5.11
8	Local 01	6.75
9	Local 05	6.05

Fuente: Departamento de Finanzas, en millones de soles.
Elaboración: Propia

Mediante la aplicación del Software SPSS versión 26, se realizó el análisis para la muestra definida. Ver Tabla 58.

Tabla 58:
Lectura de datos Costos de ventas controlables por sala TGM Pre test.

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pre	9	100.0%	0	0.0%	9	100.0%

Fuente: Estadísticos descriptivos en SPSS.

En la Tabla 59 se presentan los estadísticos descriptivos donde se observa que la media del costo incurrido por sala fue de S/ 6.21 millones, así mismo se observó que el menor costo incurrido fue de S/ 3.37 millones para el local 08 y el de mayor ascendió a S/ 10.08 millones para el local 9.

Tabla 59:
Estadísticos descriptivos para Costos de ventas controlables por sala TGM Pre test.

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
Pre Test	Media		6.213889	0.673567
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	4.66064	
		Límite superior	7.767138	
	Mediana		6.0458	
	Mínimo		3.36622	
	Máximo		10.0795	

Fuente: Estadísticos descriptivos SPSS.
Elaboración: Propia

Se tomó en consideración la prueba de normalidad de Shapiro Wilk debido a que el tamaño de la muestra es menor o igual a 30 y de naturaleza numérica, obteniéndose un valor de Sig. 0.908. Ver Tabla 60.

Tabla 60:

Prueba de Normalidad para Costos de ventas controlables por sala TGM
Pre test.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre	0.165	9	0.2*	0.972	9	0.908
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Prueba de normalidad en SPSS.

Mediante los resultados obtenidos se concluye que:

- Para los Costos de venta controlables por sala correspondiente al periodo 2018 Pre test, el valor de Sig. es **0.908**, siendo mayor a **0.05**, que es el valor de significancia, por esta razón se **acepta** la Hipótesis Nula H_0 , concluyendo que los datos de la muestra **SI** tienen una distribución normal.

▪ Prueba paramétrica Post Test

Para la prueba de normalidad se plantean las hipótesis adjuntas:

H₀: Los datos **SI** siguen una distribución normal

H₁: Los datos **NO** siguen una distribución normal

El criterio de evaluación indica que:

- Valor Sig > a **0.05** Se acepta la Hipótesis Nula H_0
- Valor Sig ≤ a **0.05** Se acepta la Hipótesis Alternativa H_1

La muestra que se encuentra en la Tabla 61, fue tomada de los reportes de Control de Costos del año 2019, que es elaborado por el Departamento de Finanzas con información extraída del módulo SAP CO. Dicho reporte es el consolidado de registros contables procesados en el ERP SAP.

El Control de costos es una herramienta informativa para las gerencias que permitió medir los costos que impactan directamente en la operación.

Tabla 61:

Muestra de Costos de ventas controlables por sala TGM Post test.

N°	Locales	Post Test Millones S/
1	Local 04	4.85
2	Local 09	9.59
3	Local 03	5.19
4	Local 06	4.19
5	Local 08	3.08
6	Local 07	6.51
7	Local 06	4.19
8	Local 01	6.71
9	Local 05	5.17

Fuente: Estadísticos descriptivos SPSS.

Elaboración: Propia

Mediante la aplicación del Software SPSS versión 26, se realizó el análisis para la muestra definida. Ver Tabla 62.

Tabla 62:

Lectura de datos Costos de ventas controlables por sala TGM Post test.

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Post	9	100.0%	0	0.0%	9	100.0%

Fuente: Estadísticos descriptivos SPSS.

En la Tabla 63 se presentan los estadísticos descriptivos donde se observa que la media presentada para los costos de ventas controlables es de S/ 5.52 millones, lo cual se puede describir que el promedio del costo disminuyó 11.1% respecto al año 2018, siendo el máximo costo de ventas presentado de S/ 9.59 millones y el mínimo de S/ 3.08 millones, presentando una desviación estándar de 1.89.

Tabla 63:

Estadísticos descriptivos para Costos de ventas controlables por sala de la empresa Post test.

Descriptivos					
		Estadístico	Error estándar		
Post	Media		5.52038	631.4	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	4.064364		
		Límite superior	6.976414		
	Mediana		5.1657		
	Mínimo		3.0756		
	Máximo		9.594		

Fuente: Estadísticos descriptivos SPSS.

Se tomó en consideración la prueba de normalidad de **Shapiro Wilk** debido a que el tamaño de la muestra es menor o igual a 30 y de naturaleza numérica, obteniéndose un valor de Sig. **0.310**. Ver Tabla 64.

Tabla 64:

Prueba de Normalidad para Costos de ventas controlables por salas de la empresa Post test.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Post	0.235	9	0.162	0.909	9	0.310
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Prueba de normalidad en SPSS.

Mediante los resultados obtenidos se concluye que:

- Para los resultados de los Costos de ventas controlables correspondiente al periodo 2019 Post test, el valor de Sig. es **0.310** siendo mayor a **0.05** que es el valor de significancia, por lo tanto de acuerdo al criterio de evaluación, se **acepta** la Hipótesis Nula H_0 y se **rechaza** la **Hipótesis Alternativa H_1** , concluyendo que los datos de la muestra **SI** tienen una distribución normal.

▪ **Contrastación de Hipótesis**

Hipótesis Específica: Si se implementa el control de costos, entonces se reducirá los costos de ventas controlables.

Validez de la Hipótesis Específica

H₀: No existe una diferencia significativa entre los Costos de ventas controlables por sala TGM en el Pre Test y los Costos de ventas controlables por sala TGM Post Test.

H₁: Existe una diferencia significativa entre los Costos de ventas controlables por sala TGM en el Pre Test y los Costos de ventas controlables por sala TGM Post Test.

El criterio de evaluación indica que para un valor de Sig.=0.05:

- Valor Sig > a **0.05** Se acepta la Hipótesis Nula H₀
- Valor Sig ≤ a **0.05** Se acepta la Hipótesis Alterna H₁

Dado que los datos son de naturaleza numérica; de muestras relacionadas, debido a que es el mismo grupo de análisis para el pre test y post test; con distribuciones normales para ambos periodos, se determinó utilizar la Prueba de T-Student para muestras relacionadas, según se verifica en la Tabla 65, la cual es una prueba paramétrica que permite evaluar si en los resultados hay diferencia de manera significativa respecto a sus medias.

Tabla 65:
Requisitos para la selección de prueba inferencial.

Variable Dependiente	Muestra Pre- Post	Muestra	Prueba de Normalidad	Prueba elegida
Numérica	Relacionada	Pre Test	Si	T - Student de muestra relacionadas
		Post Test	Si	

Elaboración: Propia.

Los resultados de la contratación de hipótesis de los costos de ventas controlables se aprecian en la Tabla 66.

Tabla 66:
Contrastación de hipótesis – Costos de ventas controlables por sala TGM.

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Pre Test	6.2139	9	2.0207	0.67357
	Post Test	5.5204	9	1.89421	0.6314

Correlaciones de muestras emparejadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Pre Test & Post Test	9	0.954	0

Prueba de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre Test - Post Test	0.6935	0.6076	0.2025	0.2264	1.1606	3.424	8	0.009

Fuente: Prueba inferencial en SPSS.

- Se obtuvo el resultado del Sig. 0.009 que es menor a **0.05**, en consecuencia se **rechazó** la Hipótesis Nula H_0 y se **aceptó** la **Hipótesis Alternativa H_1** , afirmando que existe una diferencia significativa entre los Costos de ventas controlables por Sala TGM pre test y post test respectivamente.
- Mediante la comparación de las medias, se obtiene que la media de los costos de venta controlables en el periodo 2019 descendieron en 11.2% respecto al año anterior, pasando de 6.21 millones en el 2018 a 5.52 millones en el 2019.

✓ **Resumen de resultados**

En este apartado se muestra la síntesis de los resultados de los indicadores de las variables dependientes en los periodos 2018 (pre – test) y 2019 (Post-test), las cuales se obtuvieron con las implementaciones de las variables independientes. Esta información se encuentra ubicada en la Tabla 67

Tabla 67:
Resumen de resultados

Hipótesis Específica	Variables Independiente	Variables Dependiente	Indicador	Pre- Test	Post- Test	Diferencia
1. Si se implementa el control de inventarios, entonces se mejorará la gestión de inventarios de la empresa.	Control de Inventarios	Gestión de inventarios	Rotación de inventarios	7.7	12.09	Incrementó 57%
2. Si se implementa el control de la gestión financiera, entonces se mejorará la toma de decisiones de inversión de los proyectos.	Control de Gestión Financiera	Toma de decisiones de inversión	Tasa interna de retorno de proyectos ejecutados	4%	8%	Incrementó 100%
3. Si se implementa el control de gastos, entonces se reducirá los costos del área operativa.	Control de costos	Costo de ventas	Costos de ventas controlable por sala TGM	55,925,081	49,683,455	Descendió 11%

Elaboración: Propia

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

✓ Conclusiones

1. Con la implementación del control de gestión se logró mejorar los indicadores relacionados al área operativa, asimismo se identificó que para ello fue necesario implementar y modificar de procesos de control y con ello establecer responsabilidades a las áreas competentes. En consecuencia, se identificó que, para mejorar el área operativa, fue decisivo que exista reordenamiento en áreas que participaron de los procesos analizados, tales como Almacén, Administración y Finanzas; Alimentos y Bebidas; Técnicos y Marketing.
2. El control de inventarios estableció políticas, normas de almacén que permitieron ordenar la información de la recepción y consumos de materiales en el almacén de cada sala TGM. Adicionalmente las mejoras en las funcionalidades de reportes en SAP, permitieron controlar los inventarios en el sistema, así como obtener reportes valiosos para analizar las solped, volúmenes de compra y rotación de inventarios.
3. En el año 2019 se obtuvo que en los grupos de artículos relacionados con la atención de clientes mejoró la rotación de inventarios en 57%, con ello se logró reducir las mermas en algunos productos. Respecto a los tiempos de atención de compras en el rubro de Operaciones se tuvo una reducción de 5 días, representando una mejora del 30% en los tiempos de atención de pedidos.
4. El control de la gestión financiera promovió mejoras en la toma de decisiones de los proyectos de inversión mediante los establecimientos de tipos de proyectos, cambios en los procesos de las etapas de ejecución de proyectos, control y seguimiento en el tema presupuestal y las configuraciones del módulo IM de SAP.

5. En este caso, se observó que en el año 2019 las tasas internas de retorno promedio ascendieron a 8%, lo cual significó una mejora en 100% respecto al 2018, teniendo en cuenta que en este año la TIR representó en promedio 4%.
6. La aplicación del control de costos realizó notables mejoras en los costos de ventas de los casinos, ya que se centralizó en las metodologías de control en las que participaron las jefaturas intervinientes en el costo de ventas, de manera que lograron estar alineadas en cuanto a las capacitaciones y el control y seguimiento de sus costos controlables respecto al presupuesto.
7. En el año 2019, esta implementación se logró reducir los costos de ventas controlables por local en 11% respecto al año 2018. Cabe indicar que el año 2019, fue un periodo complicado porque existieron factores externos que afectaron a los ingresos mediante el establecimiento del impuesto selectivo al consumo de juegos de casinos y tragamonedas, lo cual generó que en el año 2019 se registre un incremento del 29% en los tributos respecto al 2018, hecho que golpeó fuertemente los costos de ventas.

✓ **Recomendaciones**

1. Se sugiere implementar y desarrollar herramientas informáticas de proyecciones de la demanda, aprovechando que se cuenta con el Módulo SAP-CO (Controlling) para identificar los comportamientos de consumo particulares por cada local mediante las metodologías estadísticas.
2. Asimismo, es relevante implementar la gestión por lotes en el Módulo SAP - MM (Gestión de Materiales), para mejorar la capacidad de espacios y costos de almacenaje, así como reducir los productos vencidos en los almacenes de los casinos.
3. En el tema de las compras de alimentos, se recomienda establecer contratos con precios fijos por temporadas, ya que en los meses de verano se identificaban alzas constantes de precios de las frutas y verduras.
4. Respecto a los proyectos de inversión ejecutados, sería importante automatizar los procesos de validaciones de actas de conformidad por parte de jefaturas, así como tener un seguimiento en tiempo real del status del proyecto. En este aspecto, se necesita mejorar la coordinación con los proveedores para que puedan emitir a tiempo las facturas de los servicios realizados en los proyectos, de modo que todo el proceso, desde el registro de la solped hasta el pago al proveedor pueda reflejarse en los reportes de inversiones.
5. Se recomienda revisar los gastos administrativos por jefaturas, así como implementar alguna metodología de control adecuada para mejorar la eficiencia de los gastos, ya que actualmente existen cambios constantes en la estructura organizacional.
6. Finalmente, es importante que las gerencias promuevan mejoras constantes de los procesos claves relacionados al desarrollo del negocio y servicio al cliente, con el fin que las áreas se adapten y formen una cultura organizacional enfocada al cambio, la innovación y desarrollo de la organización.

REFERENCIA

Bibliografía

- Alonso, R. (2018). *Matriz de Kraljic o la gestión de compra inteligente*. España: Thinking Big. Obtenido de <https://empresas.blogthinkbig.com/matriz-kraljic-gestion-compra-inteligente/>
- Alva, P., Pacco, A., & Pacheco, F. (2015). *Plan de negocio para la creación de un Piano Bar Lounge en Lima Metropolitana. Tesis para optar el grado académico de Magister en Administración de Empresas*. Lima, Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/601009>
- Amaru, A. (2011). *Fundamentos de administración*. México: Pearson Educación de México SA de CV.
- Apaza, M. (2013). *Guía práctica de finanzas corporativas*. Lima, Perú: Pacífico Editores.
- Arce, R. (2014). *Empresas peruanas están cambiando el enfoque en cómo miden su información*. Lima, Perú: Diario Gestión.
- Arellano, R. (2014). *Estilos de Vida. Arellano Marketing*.
- Armas Mendoza, S. (2016). *La gestión administrativa y su influencia en la mejora de procesos y en la eficiencia operativa de la planta de detergentes de la empresa Alicorp S.A.A. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Ejecutiva en Administración de Negocios*. Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Lima, Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.11818/1069>
- Armijo, M. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)(CEPAL).
- Arthur, A., Thompson, G., John, E., & Peteraf, M. (2012). *Administración Estratégica: Teoría y Casos*. México: Mcgraw-Hill Interamerican. México: McGraw-Hill.
- Bravo, J. (2014). *Productividad basada en la Gestión de Procesos*. Santiago de Chile: Esitorial Evolución.
- Brito, J. (2001). *Contabilidad :Básica e intermedia (contabilidad I y II)*. Venezuela: Centro de contadores.
- BSC. (s.f.). *Una herramienta de gestión que traduce la estrategia de la empresa en un conjunto coherente de indicadores*. Obtenido de <http://www.infoviews.com.mx/Bitam/ScoreCard/>

- Burbano, J. (2005). *Presupuestos: enfoque de gestión, planeación y control de recursos*. . Editorial McGraw-Hill.
- Chambergo, I. (2013). *Sistema de costos para empresas de servicios y registros de costos según la interpretación de la Sunat*. Lima, Perú: Actualidad empresarial.
- Chiavenato, I. (2018). *Introducción a la teoría general de la administración*. México, D. F: McGraw-Hill Interamericana.
- Córdoba, M. (2012). *Gestión financiera*. Bogotá, Colombia: Ecoe .
- David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson.
- Del Río, C. (2002). *Presupuestos*. México.: ECASA. México.
- Dextre, J., & Del Pozo, R. (2012). *¿Control de gestión o gestión de control?* Contabilidad y Negocios, 7() 69-80. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281624914005>
- Díaz, L. F. (2011). *Introducción al sistema SAP R/3: formación para el empleo*. Madrid, España: CEP.
- Eguinoa, C., & Lategana, J. (2015). La Evolución de las herramientas de control de gestión. *Revista Argentina de Investigación en Negocios.*, Vol.1 (2) p.77 – 89.
- Estupiñan, R., & Estupiñan, O. (2009). *Análisis Financiero y de gestión*. Ecoe.
- Fidel, C. (2018). *Crecer sin control es uno de los mayores peligros empresariales*. Lima, Perú: Diario Gestión.
- Flamarique, S. (2018). *Gestión de existencias en el almacén*. Barcelona, España: Marge Books.
- Frances, A. (2001). *Estrategia para la empresa en América Latina*. Caracas, Venezuela: Ediciones IESA.
- Franco, R. (2001). Evolución histórica del control. *REVISTA INTERNACIONAL LEGIS DE CONTABILIDAD & AUDITORÍA*. Obtenido de http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=rcontador&document=rcontador_7680752a7d50404ce0430a010151404c
- García, M. &. (2012). *Qlikview 11 for developers*. Packt Publishing Ltd.
- Guerrero, H. (2011). *Inventarios. Manejo y control*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Gutierrez, H. (2014). *Calidad y Productividad*. México: Mc Graw Hil Education.
- Hansen, D. R. (2007). *Administración de costos: contabilidad y control*. D.F., México: International Thomson.
- Hedrick, T. E., Bickman, L., & Rog, D. J. (1993). *Applied research design: A practical guide (Vol. 32)*. Sage Publications.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (12 de 09 de 2014). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). (M. G. S.A., Ed.) Mexico, Mexico: Mcgraw Hill.
- Hernando, M. (2014). *Un modelo de Control de Gestión para la pequeña empresa familiar en España*. Alcalá: Tesis de maestría, Universidad de Alcalá, España. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10017/25744>
- Horngren, C. T. (2012). *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*. Pearson educación.
- INEI. (2019). *PBI DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, POR AÑOS*. Lima, Peru. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/pbi-de-las-actividades-economicas-por-anos-9096/>
- Kaplan, R., & Norton, D. (2002). *El Cuadro de Mando Integral*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- López, B. (2010). *Logística y abastecimiento*. Obtenido de <http://www.logisticayabastecimiento.jimdo.com/gestión-deinventarios/>
- Mansilla, B. (2016). *Propuesta de una mejora en la gestión de la cadena logística de una empresa manufacturera. Tesis para optar al grado de Magister en Dirección de Operaciones y Logística*. Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/621338>
- Martín, R. (2006). *Gestión de Inventarios y Compras*. EOI. Obtenido de http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi,45152.
- Martínez, J. (2012). *El Ebitda*. Madrid, España.
- Medina, A., Ricardo, A., Piloto, N., Nogueira, D., Hernández, A., & Cuétara, L. (2014). *Índices integrales para el control de gestión: consideraciones y fundamentación teórica*. Ingeniería Industrial, 35(1), 94-1.
- MINCETUR. (20 de Junio de 2019). *Dirección General de Juegos de Casino y Máquinas Tragamonedas*. Recuperado el 5 de Febrero de 2020, de Dirección General de Juegos de Casino y Máquinas Tragamonedas: http://consultasenlinea.mincetur.gob.pe/casinos/Agenda%20_Noticias/pdfs/2019/DG_JCMT_JUNIO_2019_2.pdf
- Miranda, F., Chamorro, A., & Rubio, S. (2012). *Introducción a la Gestión de la calidad*. Madrid: Delta Publicaciones Universitarias.
- Mora, L. (2012). *Gestión Logística Integral*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Muñoz, L. (2009). *Control presupuestario. Planificación, elaboración y seguimiento del presupuesto*. Chile: Profit. Chile. Legal Publishing.
- Murillo, W. (. (2008). *La Investigación científica*.

- Núñez, A. (2015). *Evolución histórica de los presupuestos. Ensayo.* . Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/evolucion-historica-de-los-presupuestos-ensayo/>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la Investigación.* Colombia: Ediciones de la U.
- Pedhazur, E. J., & Schmelkin, L. (2013). *Measurement, design, and analysis: An integrated approach.* Psychology Press.
- Pérez, J. (2012). *Gestión por procesos.* Madrid, España: ESIC EDITORIAL.
- Porter, M. (2004). *Cadena de Valor.* . México: Editorial CECSA.
- Pupo, J. (2010). *Evolución del Cuadro de Mando Integral, una herramienta de dirección estratégica para los recursos humanos de las empresas modernas.* Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2010a/jlps.htm>
- Quintero, J., & Sánchez, J. (2006). *La Cadena de Valor: Una herramienta del pensamiento estratégico.* Telos, 8(3). . Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/993/99318788001/>
- Rivera, D., Torres, M., & Sosa, E. (2010). *Control de gestión: Dimensiones y diagnóstico permanente.* Ingeniería Industrial, 24(1), 6. Obtenido de <http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/177/161>
- Rueda Sativa, J. &, & Avendaño Reyes, M. (2018). *Formulación de un modelo para la gestión de inventarios de la empresa Flowserve Colombia SAS.* Universidad Santo Tomás. Colombia: Tesis para optar el grado de Master Business Administration. doi:<http://dx.doi.org/10.15332/tg.mae.2020.00646>
- SAP. (Octubre de 2019). <https://news.sap.com/latinamerica/>. Obtenido de <https://news.sap.com/latinamerica/>: <https://news.sap.com/latinamerica/2019/11/sap-es-nombrado-lider-en-el-cuadrante-magico-de-gartner-2019-de-portafolios-de-soluciones-en-el-area-de-ventas/>
- Silva, C., Portillo, F., & Martínez, C. (2009). *Diseño de un sistema presupuestario como herramienta de planificación y control para las microempresas de publicidad y diseño gráfico del Municipio de San Salvador. Caso ilustrativo.* San Salvador, El Salvador.
- Stoner, J., Freeman, E., & Gilbert, D. (1996). *Administración.* México: Pearson educación.
- Tamayo, M. (2012). *Que es la población de una investigación.*
- Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., & Strickland, A. (2012). *Administración Estratégica: Teoría y casos 18va ed.* México DF: The McGraw-Hill Companies.
- Torres, G. (2011). *Contabilidad, costos y presupuestos para gestión financiera.*
- Vidal, C. J. (2017). *Fundamentos de Control y gestión de inventarios.* Cali, Colombia.

ANEXOS

Anexo 1: Declaración de Autenticidad

A continuación, se muestra el formato de autenticidad y no plagio.



Escuela de Posgrado

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

DECLARACIÓN DEL GRADUANDO

Por el presente, el graduando: (Apellidos y nombres)

Marzal Flores, Leidy Carmen

en condición de egresado del Programa de Posgrado:

Maestría de Administración de Negocios

deja constancia que ha elaborado la tesis intitulada:

Implementación del control de gestión y la mejora en el área operativa de una empresa del rubro de tragamonedas.

Declara que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por el mismo y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica, de investigación, profesional o similar.

Deja constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no ha asumido como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de la Internet.

Asimismo, ratifica que es plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asume la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y es consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, el graduando se somete a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y los dispositivos legales vigentes.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Leidy Carmen Marzal Flores", written over a horizontal line.

Firma del graduando

04/03/2020

Fecha

Anexo 2: Autorización de consentimiento para realizar la investigación

A continuación, se muestra el formato de autorización para realizar la investigación.



UNIVERSIDAD
RICARDO PALMA

Escuela de Posgrado

AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

DECLARACIÓN DEL RESPONSABLE DEL ÁREA O DEPENDENCIA DONDE SE REALIZARÁ LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia que el área o dependencia que dirijo, ha tomado conocimiento del proyecto de tesis titulado:

Implementación del control de gestión y la mejora en el área operativa de una empresa del rubro de tragamonedas.

el mismo que es realizado por el Sr. / Srta. Estudiante (Apellidos y nombres):

Marzal Flores, Leidy Carmen

en condición de estudiante – investigador del Programa de:

Maestría de Administración de Negocios

Así mismo señalamos, que según nuestra normativa interna procederemos con el apoyo al desarrollo del proyecto de investigación, dando las facilidades del caso para aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

En razón de lo expresado doy mi consentimiento para el uso de la información y/o la aplicación de los instrumentos de recolección de datos:

Nombre de la empresa: Newport Capital SAC	Autorización para el uso del nombre de la Empresa en el Informe Final	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Apellidos y Nombres del Jefe/Responsable del área: David Durand Martínez	Cargo del Jefe/Responsable del área: Coordinador de Gestión de Datos	
Teléfono fijo (incluyendo anexo) y/o celular: 6173800 anexo 2520	Correo electrónico de la empresa: ddurand@newport.com.pe	


Firma

04/03/2020
Fecha

Anexo 3: Matriz de consistencia

A continuación, se presenta la Matriz de Consistencia utilizada en la investigación del estudio. (Ver Tabla 68).

Tabla 68:
Matriz de Consistencia

Problemas Principal	Objetivos General	Hipótesis General	Variables Independiente	Indicador V.I.	Variables Dependiente	Indicador V.D.
¿Cómo mejorar el área operativa de una empresa del rubro de tragamonedas?	Implementar el control de gestión, para mejorar el área operativa de una empresa del rubro de tragamonedas.	Si se implementa el control de gestión, entonces se mejorará el área operativa de una empresa del rubro de tragamonedas.	Control de Gestión	---	Área operativa	---
Problemas Especifico	Objetivos Especificos	Hipótesis Especificas				
¿Cómo mejorar la gestión de inventarios de la empresa?	Implementar el control de inventarios, para mejorar la gestión de inventarios de la empresa.	Si se implementa el control de inventarios, entonces se mejorará la gestión de inventarios de la empresa.	Control de Inventarios	Si / No	Gestión de inventarios	Rotación de inventarios = Demanda total / Stock medio
¿Cómo mejorar la toma de decisiones de inversión de los proyectos?	Implementar el control de la gestión financiera, para mejorar la toma de decisiones de inversión de los proyectos.	Si se implementa el control de la gestión financiera, entonces se mejorará la toma de decisiones de inversión de los proyectos.	Control de Gestión Financiera	Si / No	Toma de decisiones de inversión	Tasa interna de retorno de proyectos ejecutados= $\sum FC / (1+i)^n - I_0 = 0$
¿Cómo reducir el costo de ventas?	Implementar el control de gastos, para reducir el costo de ventas	Si se implementa el control de gastos, entonces se reducirá el costo de ventas	Control de costos	Si / No	Costo de ventas	Costo de ventas controlable por sala TGM = \sum cuentas controlables por centro de costos

Fuente: Propia

Anexo 4: Matriz de Operacionalización

A continuación, se presenta la Matriz de Operacionalización utilizada en la investigación del estudio. (Ver Tabla 69).

Tabla 69:
Matriz de Operacionalización

Variable Independiente	Indicador	Definición Conceptual	Definición Operacional
Control de Inventarios	Si / No	Se refiere a la gestión y administración de los inventarios, según Vidal (2017), el objetivo está dirigido a determinar políticas y medidas de control, a fin de obtener el nivel de inventario deseado con un costo óptimo, por ello es que las empresas aplican algunas técnicas cuantitativas en busca de lograr dicho nivel.	Se realizará un cronograma de auditorías de inventarios para verificar los stocks físicos con el sistema. Se analizarán reportes de análisis de consumo por familia del grupo de alimentos y de variación de precios.
Control de Gestión Financiera	Si / No	Hansen, D. R., Mowen, M. M., Quiñones, A. D., & Fragoso, F. S. (1996). se refieren a la evaluación que debe realizarse entre diversas variables económicas que consideran montos y tiempos de los flujos de efectivo de determinado proyecto, así como el impacto que se logre en la determinación de la utilidad neta de la empresa.	Se planteará presupuestos de inversión. Reportes de control de inversión. Reportes de evaluación de proyectos.
Control de costos	Si / No	Según Silva, Portillo, & Martínez (2009) es el control entre los datos reales y proyectados, de forma periódica en el que se identifican las variaciones y sus respectivas causas.	Reportes de presupuesto. Reportes de variaciones de gasto y presupuesto. Reportes de clientes por sala.
Variable Dependiente	Indicador	Definición Conceptual	Definición Operacional
Gestión de inventarios	Rotación de inventarios = Demanda total / Stock medio	“Está relacionado con los métodos de registro, puntos de rotación, formas de clasificación de inventarios, determinados por métodos de control” (López, 2010)	Se obtiene de la división del consumo mensual entre el stock promedio, cuyos datos provienen de SAP.
Toma de decisiones de inversión	Tasa interna de retorno de proyectos ejecutados = $\sum FC / (1+i)^n - I_0 = 0$	“Son aquellas inversiones en activos cuyos beneficios se obtendrán en el futuro y del modo de reasignar recursos cuando un activo ya no justifica su inversión” (Apaza, 2013)	Proviene de hojas de cálculo de la viabilidad económica.
Costo de ventas	Costo de ventas controlables por sala TGM = $\sum \text{cuentas controlables por centro de costos}$	Los costos de servicios, generalmente, están formados por el desembolso de las horas por remuneraciones, suministros, gastos de transporte, consumo energético, alquileres, depreciación del mobiliario, seguros, etc. La estructura de los costos de servicios depende de la naturaleza del giro del negocio. (Chambergo, 2013)	SAP, Qlikview.

Fuente: Elaboración propia