



## **FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

PROCESO DE MEJORA CONTINUA Y GESTIÓN LOGÍSTICA EN SERVICIOS  
GENERALES MABEL'TY S.A.C. EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE  
LURIGANCHO – 2021

**Línea de investigación:**

**Desarrollo empresarial**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración  
con mención en Administración de Empresas

**Autor:**

Tupac Yupanqui Esquivel, Harry Henry

**Asesor:**

Riveros Cuellar, Alipio

ORCID: 0000-0001-8327-4346

**Jurado:**

Zavala Sheen, Elmo Ramon

Pazos Almeyda, Miguel Ángel

Aquino Santos, Cesar Gustavo

**Lima - Perú**

**2024**



# PROCESO DE MEJORA CONTINUA Y GESTIÓN LOGÍSTICA EN SERVICIOS GENERALES MABEL´TY S.A.C. EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO – 2021

## INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	2%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
6	dokumen.pub Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

**PROCESO DE MEJORA CONTINUA Y GESTIÓN  
LOGÍSTICA EN SERVICIOS GENERALES MABEL´TY S.A.C.  
EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO – 2021.**

Línea de Investigación: Desarrollo empresarial

Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Administración con  
mención en Administración de Empresas

**Autor:**

Tupac Yupanqui Esquivel, Harry Henry

**Asesor:**

Riveros Cuellar, Alipio

ORCID: 0000-0001-8327-4346

**Jurado:**

Zavala Sheen, Elmo Ramón

Pazos Almeyda, Miguel Angel

Aquino Santos, Cesar Gustavo

**LIMA - PERÚ  
2024**

## **Dedicatoria**

A mi esposa e hijos, por toda la comprensión y los tiempos que no les pude dar.

## **Agradecimiento**

A los docentes y amigos de la promoción por compartir conocimientos que nos hagan mejores profesionales y personas.

## INDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
INDICE.....	iv
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Descripción y formulación del problema.....	13
1.2. Antecedentes.....	18
1.3. Objetivos.....	25
Objetivo General.....	25
Objetivos Específicos.....	25
1.4. Justificación.....	25
1.5. Hipótesis .....	27
II. MARCO TEORICO .....	28
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	28
III. MÉTODO .....	40
3.1. Tipo de investigación.....	40
3.2. Ámbito temporal y espacial .....	41
3.3. Variables .....	42
3.4. Población y muestra.....	44
3.5. Instrumentos.....	45
3.6. Procedimientos.....	45
3.7. Análisis de datos .....	46
3.8. Consideraciones éticas .....	51
IV. RESULTADOS .....	52

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	90
VI. CONCLUSIONES .....	93
VII. RECOMENDACIONES.....	95
VIII. REFERENCIAS .....	97
IX. ANEXOS .....	105

## Índice de Tablas

Tabla 1. La gestión logística. ....	43
Tabla 2. Mejora continua. ....	43
Tabla 3. Tabla de estudio de la población.....	44
Tabla 4. Recursos estadísticos. ....	45
Tabla 5: Para Interpretar el Índice DE KAISER MEYER. ....	46
Tabla 6: Prueba d DURBIN-WATSON: Regla de Decisión. ....	47
Tabla 7: Diagnóstico de Colinealidad <sup>a</sup> de los Modelos.....	47
Tabla 8: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.....	48
Tabla 9: Prueba de Homogeneidad de varianza.....	50
Tabla 10: Estadístico descriptivo de muestra las medidas y desviaciones estándar de la población en estudio.....	52
Tabla 11: Matriz de Correlación. ....	53
Tabla 12: Inversa de la Matriz de Correlación.....	54
Tabla 13: Matriz Anti-imagen.....	55
Tabla 14: KMO y prueba de Bartlett. ....	56
Tabla 15: Comunalidades Extraídas. ....	57
Tabla 16: Varianza Total Explicada.....	57
Tabla 17: Matriz de Componente.....	59
Tabla 18: Estadísticos Descriptivos. ....	60
Tabla 19: Resumen del Modelo de asociación lineal R. ....	62
Tabla 20: Anova <sup>b</sup> .....	62
Tabla 21: Coeficientes. ....	63
Tabla 22: Diagnostico de Colinealidad <sup>a</sup> de los modelos obtenidos para la primera quincena. ....	64
Tabla 23: Prueba de Kolmogorov - Smirnov para una muestra.....	65
Tabla 24: Estadísticos Descriptivos. ....	67
Tabla 25: Matriz de correlación. ....	68
Tabla 26: Inversa de la Matriz de correlación.....	69
Tabla 27: Matriz Anti-imagen.....	70
Tabla 28: KMO y prueba de Bartlett. ....	71
Tabla 29: Comunalidades. ....	72

Tabla 30: Varianza total explicada.....	72
Tabla 31: Matriz de Componentes rotados .....	74
Tabla 32: Estadísticos Descriptivos del Modelo 2.....	75
Tabla 33: Resumen de Modelo r. ....	77
Tabla 34: Modelo ANOVA. ....	77
Tabla 35: Coeficientes. ....	78
Tabla 36: Diagnóstico de confiabilidad. ....	79
Tabla 37: Prueba de Kolmogorov - Smirnov para una muestra.....	80
Tabla 38: Prueba de Homogeneidad de Varianza.....	82
Tabla 39: Coeficientes del Primer Modelo. ....	84
Tabla 40: Coeficientes del Segundo Modelo. ....	86

## Índice de Figuras.

Figura 1: Logística integrada. Bowersox y col (2007).....	30
Figura 2: Gestión del mejoramiento continuo. Lossada (2013).....	32
Figura 3: Círculo de la estrategia competitiva. Porter (2010).....	34
Figura 4: procesos principales a lo largo de todo el Negocio. Nestlé Perú - 2017 .....	35
Figura 5: Aplicando el NQMS. Nestlé Perú - 2017 .....	36
Figura 6: Recomendaciones básicas para el transporte de productos. Nestlé Perú - 2017.....	38
Figura 7: Esquema de diseño de la investigación. ....	40
Figura 8: Histograma de la Variable Dependiente.....	48
Figura 9: P-P normal de regresión Residuo Tipificado. Este grafico que los residuos del modelo obtenido tienen normalidad y linealidad.....	48
Figura 10: Dispersión.....	49
Figura 11: Gráfico 4: Prueba de Homogeneidad de Varianzas.....	50
Figura 12: Gráfico 5: SCREE - PLOT.....	59
Figura 13: Histograma. ....	65
Figura 14: Gráfico 7: P-P normal de regresión residuo tipificado.....	66
Figura 15: Dispersión.....	66
Figura 16: Histograma. ....	80
Figura 17: P - P normal de regresión residuo tipificado. ....	81
Figura 18: Dispersión.....	82
Figura 19: Prueba de Homogeneidad de Varianza.....	83
Figura 20: Cajas Entregadas .....	83

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la influencia de la mejora continua en la gestión logística de la empresa de servicios generales Mabel'Ty S.A.C., Metodología: el presente estudio es de tipo descriptivo correlacional, de nivel descriptivo y diseño no experimental. La muestra obtenida es 525 observaciones para la presente investigación y lo conforman las variables tales como paletas devueltas, canastillas devueltas, vale de liquidación, clientes de tiendas, ciudad, canal, tipo de cuenta, cajas entregadas, cajas rechazadas y periodo. Resultado: Se utilizó el modelo de regresión lineal múltiple en ambos periodos, lo que confirma la validez del análisis factorial. La prueba f de Fisher en el análisis de la varianza indica un valor de 34,041 y 63,62, ambos valores próximos a 2, lo que indica que no existe autorrelación de los residuos; la interpretación de la prueba t-Student demuestra que la significación es inferior a 0,05, lo que indica que los coeficientes del modelo son diferentes de cero. Así pues, se puede afirmar que Servicios Generales Mabel'Ty S.A.C., se basa en el desarrollo continuo para hacer más eficiente su gestión logística.

*Palabras clave:* Mejora continua, Gestión Logística.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the influence of continuous improvement on the logistics management of the general services company Mabel'Ty S.A.C., Methodology: the present study is of a descriptive correlational type, of a descriptive level and non-experimental design. The sample obtained is 525 observations for the present investigation and is made up of variables such as returned pallets, returned baskets, settlement voucher, store customers, city, channel, type of account, delivered boxes, rejected boxes and period. Result: The multiple linear regression model was used in both periods, which confirms the validity of the factorial analysis. Fisher's f test in the analysis of variance indicates a value of 34.041 and 63.62, both values close to 2, which indicates that there is no self-relationship of the residuals; the interpretation of the t-Student test shows that the significance is less than 0.05, indicating that the model coefficients are different from zero. Thus, it can be affirmed that Servicios Generales Mabel'Ty S.A.C., is based on continuous development to make its logistics management more efficient..

*Keywords:* Continuous improvement, Logistics Management

## I. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este estudio es realizar una investigación sobre el efecto que la gestión logística ha tenido en los diversos esfuerzos de mejora de procesos emprendidos por Mabel' Ty S. A.C.

En el primer capítulo se esboza una dificultad general y la falta de gestión de procesos que conlleven a la organización a una mejora continua. Además, se define tanto el objetivo general como los objetivos específicos. Además, se presenta la evolución del marco teórico y los precedentes nacionales e internacionales de estudios como el que realizamos en el capítulo 2. A continuación, se exponen la estructura, el perfil y los principios rectores de la empresa; se habla de sus recursos humanos; y se esbozan los procesos de gestión logística y los métodos de mejora constante. También se presentan la hipótesis nula y alternativa. Asimismo, durante el tercer capítulo se describe la metodología cuantitativa para realizar la investigación. Las paletas, las cestas, los vales de liquidación, los clientes de las tiendas, las ciudades, los canales, los tipos de cuentas, las cajas entregadas, las cajas rechazadas y los plazos son dimensiones que contribuyen al proceso de gestión logística. Otro elemento que se examinará es la mejora continua, que abarca las operaciones cotidianas de la empresa además de su nivel de satisfacción del cliente y competitividad.

Por consiguiente, el estudio presenta resultados para que se someten a un examen cuantitativo y longitudinal "El proceso de mejora continua y su influencia en la gestión logística en servicios generales MABEL'TY S.A.C. 2021", utilizando un total de 525 observaciones. A nivel de variables y dimensiones, proporcionan información descriptiva en tablas y figuras junto a sus interpretaciones. El conjunto original de nueve variables se redujo a sólo cuatro mediante una técnica denominada análisis de componentes principales, a través de las cuales explica el 61,59% de la variabilidad total del conjunto original. Existe una conexión lineal entre las variables incluidas en el modelo de análisis, y esta relación puede

explicar el 59,1% de la variación. El R2 ajustado a los componentes añadidos en el modelo es de 0,339, lo que indica que el 59,1% de la varianza del número de ingresos traducidos a la cuarta raíz. En consecuencia, sólo el 40,4% de la variabilidad de la variable dependiente no puede explicarse. El estadístico R2 Ajustado corrige la sobreestimación del coeficiente de determinación y no aumenta a medida que se añaden variables a la ecuación. Con un error de estimación del 4.48% que se puede interpretar como un promedio de los residuos en la predicción y el estadístico Durbin-Watson de 1.600 el cual es cercano a dos, indicando así la no auto correlación de los errores en el primer periodo.

Gracias al análisis de componentes principales, la colección original de nueve variables se redujo a sólo cinco, y cada uno de estos cinco elementos puede describir ahora el 64,76% de la variación de los datos originales. En el segundo modelo, el grado de conexión lineal "R" entre las variables es del 65,1%. Con respecto al R2 ajustado es de 0.418, es decir, que los factores introducidos en el modelo explican el 65.1% de la varianza del número de ingreso transformada a raíz cuarta. Lo que significa que solo el 34.9% de la variabilidad de la variable dependiente queda sin explicar. El estadístico R2 Ajustado corrige la sobreestimación del coeficiente de determinación y no aumenta a medida que se añaden variables a la ecuación, con un error de estimación del 3.63% que se puede interpretar como un promedio de los residuos en la predicción y el estadístico Durbin-Watson de 1.675 el cual es cercano a 2, indicando así la no auto correlación de los errores en el segundo periodo. Asimismo, se concluye que la aplicación de la mejora continua de cada uno de los procesos de reparto y manipulación de los productos, se ordenó la distribución y establecieron mejores controles y normas de manipulación de los mismos. Con este estudio la empresa Mabel'Ty S.A.C estableció una serie de capacitaciones y normas que se deben de seguir rigurosamente para la manipulación y entrega de los productos de reparto, con lo cual mejorara su gestión logística.

### **1.1 Descripción y formulación del problema.**

Los directivos, empleados y demás actores de la organización están acostumbrados a una visión más vertical y funcional de la organización se resisten al enfoque horizontal y basado en procesos. La complejidad de la gestión de procesos en una organización exige la aplicación de enfoques y herramientas especializados si se quiere utilizarla como marco para la mejora continua. Esto es necesario para que una organización mantenga su ventaja competitiva en un mercado altamente sofisticado y globalmente interconectado.

Cada vez es más evidente que la cadena de suministro dentro de la gestión de una organización influye en el grado de competitividad que la empresa tiene en la actualidad. Por ello, las empresas se ven obligadas a centrar su atención únicamente en los aspectos más importantes de su actividad principal. En consecuencia, hay una mayor demanda de optimización de los procesos que no son compatibles con la línea de negocio para una variedad de empresas que se dedican a la externalización. Sin embargo, esto no implica que los procesos que se externalizan no se consideren procesos estratégicos; por otro lado, las empresas utilizan una estrategia de gran relevancia, como es la diferenciación de servicios, con la implicación de firmas profesionales que aportan más valor añadido a los procedimientos que les son externalizados, convirtiéndose en última instancia en sus socios estratégicos.

Cada vez es más frecuente que las empresas peruanas recurran a la externalización de servicios para llevar a cabo tareas que no están directamente relacionadas con la actividad principal de la empresa. Como consecuencia directa de ello, se ha disparado el número de empresas activas en el sector de la logística. Según los resultados del XIII Estudio Anual de Tercerización Logística 2018, el 40% de las empresas de Perú confían en la asistencia de servicios de gestión logística de terceros para ayudarles a gestionar eficazmente las cadenas de suministro de sus negocios. A partir de esto, la empresa mencionada en el 2007 empezó a

enviar y vender artículos refrigerados por todas las provincias de Lima a través de distintos canales de venta. En el mismo año, comenzó a suministrar a la empresa Nestlé Per S.A. el servicio de distribución exclusiva de helados D'Onofrio a través de sus diversos canales de venta en las provincias de Lima.

Desde 2008, Nestlé S.A., está considerada como la mayor empresa agroalimentaria del mundo. Tiene su sede en el municipio suizo de Vevey y opera en los cinco continentes. Opera en 83 países, emplea a 230.930 personas y genera ventas anuales de 800 millones de dólares. Lo hace produciendo bienes en 509 fábricas repartidas por esos países.

Nestlé está presente en Perú desde 1919, y en 1997 compró D'Onofrio, la empresa que tenía la mayor parte del mercado de helados. El 2 de julio de 2007 se instaló la versión 1.5 de GLOBE en todas las instalaciones de Nestlé, proporcionando un sistema global único para las operaciones de marketing y una infraestructura de procesamiento electrónico de datos a nivel mundial. Esto tuvo lugar el 2 de julio de 2007. (Basado en SAP). Este sigue siendo el principal motor de la gestión y el control de Nestlé a escala mundial.

El proyecto Globe sirve, entre otras cosas, como base para la evaluación comparativa a nivel regional e internacional. Estos proyectos internacionales van a tener un mayor impacto en los empleados de Nestlé en todo el mundo en un futuro próximo. Este sistema se encarga de gestionar los activos de la fábrica en cuanto a su reparación y mantenimiento, y se utiliza para ello. Por ello, otra mejora es la ventaja que se presenta es en las operaciones de CD-Helados Lima y se ha conseguido mediante la incorporación de terminales portátiles, terminales que brindan información sobre los productos y sus ubicaciones, y que además permite ingresar datos sobre las operaciones que se están ejecutando, como los Sistemas de; Facturación, Ruteo, Control de Stock – FEFO, Cadena de Frío y el Sistema de Trazabilidad. La conexión entre terminales portátiles y el sistema central se consigue mediante el uso de

radio frecuencia. El CD Lima desde el 2 Julio es el único Centro de Distribución en la Región de América usando está avanzada tecnología.

Desde el año 2008, la empresa objeto de esta investigación viene prestando servicios de transporte de carga refrigerada a la División de Helados de Nestlé Perú S.A. Esta sección se encarga de distribuir el helado a todos los puntos de venta, tanto en Lima capital como en provincias, utilizando los múltiples canales de venta de que dispone. La empresa para mantenerse y ganar nuevos mercados debe ser altamente rentable y competitiva, para lo cual requiere de una gestión empresarial de calidad, en caso contrario desaparecerán del mercado o estaría destinada a la supervivencia empresarial con las consecuencias que ello implica.

Se carece de un sistema de gestión de procesos logísticos, a pesar de su importancia para mantener todas las piezas móviles de la empresa en el mismo carril con el fin de maximizar la productividad y la satisfacción de todos los componentes de la empresa (clientes, inversores, empleados y público). Debido a todos estos factores, hemos llegado a la conclusión de que la ausencia de estos sistemas de gestión de procesos no ofrece el entorno organizativo ni el marco perfecto que se requieren para llevar a cabo planes de mejora continua, optimización de costes y maximización del uso de recursos. Por ello, es muy necesario estar siempre preparados y basar cada elección empresarial en el proceso en su conjunto, haciéndolo con la expectativa de que el resultado sea positivo para la empresa. Sólo así se garantiza que la empresa tenga éxito a largo plazo. Aunque los departamentos sigan funcionando, el objetivo general y el énfasis de la organización deben seguir siendo lineales y genéricos.

La empresa debe superar el obstáculo de que no tiene un enfoque de gestión por procesos que busque la mejora continua. En tal sentido, se indican aspectos más relevantes de los problemas:

- a. Canastillas devueltas, si bien es cierto que la demanda de los servicios se ha incrementado; se ha determinado que hay una falta de gestión de los procesos.
- b. Se presentan problemas en el canal, lo que ha originado problemas en la rotación de los productos y un adecuado stock de los mismos, ocasionando a la empresa perder ingresos por dejar de vender por faltantes de mercancía.
- c. En la ciudad, se observa problemas con las unidades vehiculares que realizan duplicidad de atención al cliente, esto se debe a que no existen suficientes sistemas logísticos que faciliten la conexión entre la fabricación y el movimiento de los productos.
- d. Cajas rechazadas, se generan excesos en los costos operativos porque no hay un conocimiento de las ubicaciones o la falta de espacio, no se cuenta con un Lay Out de ubicación de los productos.
- e. Vales de liquidación, genera problemas de entrega de productos debido a que si el cliente presenta saldos pendientes no se podrá hacer entrega de su pedido actual.

Servicios Generales MABEL´TY S.A.C. presenta dos características mediante la prestación de servicios relacionados con el transporte:

- a. La demanda de más unidades de transporte por parte de Nestlé Perú S.A. aumenta en la época de verano producto de la demanda del producto, esto obliga a tomar personal solo para la temporada veraniega, además cada unidad de transporte cuenta con un chofer y un ayudante, su horario de trabajo empieza a las 7:00 a. m. y el termino de sus labores se da cuando han atendido al último cliente programado para ese día en la ruta.
- b. Las remuneraciones del personal de la empresa son establecidas por el proveedor, en este caso Nestlé Perú, lo que no hace posible que la Servicios

Generales MABEL TY S.A.C. pueda contar con una política propia de pagos y bonificaciones al personal. Es difícil tomar decisiones que aumenten los niveles de rentabilidad de la organización cuando se carece de una gestión de procesos en logística y del establecimiento de una política de mejora continua. Ambos factores generan un riesgo en el nivel de operatividad, con ello la organización tiene problemas para mantenerse operativa en un mercado tan exigente y competitivo.

Teniendo en cuenta la realidad problemática revelada, el siguiente paso es la presentación de la pregunta de investigación global: ¿Cómo influye la mejora continua en la gestión logística en servicios generales Mabel' Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021? Al mismo tiempo, se presentan los problemas particulares: ¿De qué manera la mejora continua influye en el manejo de canastillas en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?, ¿Cómo la mejora continua influye en los canales de venta en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?, ¿De qué manera la mejora continua influye en los puntos de entrega en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?, ¿De qué manera la mejora continua influye en las cajas rechazadas en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?, ¿De qué manera la mejora continua influye en las cajas rechazadas en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021? Y ¿De qué manera la mejora continua influye en el vale de liquidación en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?

## 1.2. Antecedentes

### 1.2.1. Antecedentes internacionales.

García (2018). Cómo mejorar la eficiencia de la flota de una empresa de camiones para reducir el gasto en combustible y mantenimiento. En su tesis pretende hacer una sugerencia sobre cómo la flota de una empresa de transporte podría mejorar su rendimiento en cuanto a la eficiencia del combustible y el mantenimiento preventivo. [...] Para ello, se sirvió de los distintos datos de consumo, así como de los costes de funcionamiento que representaban, y propuso un plan de mejora basado en esta información. Según los resultados de la investigación, los problemas de suministro y mantenimiento de combustible de la empresa son los que más influyen en la rentabilidad de la empresa; no obstante, esto representa una oportunidad que debe aprovecharse, [...]. Por el contrario, se recomienda mantener un control básico de los kilómetros recorridos y, en consecuencia, establecer un mantenimiento preventivo y un almacén básico de determinadas piezas de recambio para minimizar la congestión provocada por los vehículos que no están operativos. Como primer trabajo se propone un organigrama para aprovechar al máximo cada miembro de la plantilla. Además, se propone como primera tarea la formación de los conductores para desarrollar mejores hábitos de conducción. El informe llega a la conclusión de que, para realizar reducciones de costes, hay que recurrir a un modelo orientado al uso de indicadores de gestión y de gestión operativa. Gracias a ello, será posible elaborar un diagnóstico de la flota, así como una variedad de posibles respuestas a los problemas que ahora aborda.

Quintero (2018), en su estudio; Mejorar de su proceso logístico que fue proporcionada por Tramacoexpress Ca. Ltda. Del Cantón Durán. Investigación de la forma en que el departamento de logística de la firma "Tramacoexpress Ca. Ltda." influye negativamente en el grado de aumentar la felicidad de los consumidores con los productos y servicios de la empresa. Los métodos incluyen comprobar con los empleados de la empresa

que se cumple el proceso logístico y para llegar al fondo de la cuestión y averiguar dónde pueden introducirse cambios, se recomienda realizar una encuesta entre los clientes de la base de datos de la empresa, así como entrevistas con el director general, el director de logística, el asistente de logística y el director de atención al cliente. Los trabajadores de la empresa no tienen conocimientos suficientes sobre cómo y qué tareas deben realizar, lo cual es una de las razones por las que las cosas no marchan según lo previsto en el área de logística. Se explican las tareas y responsabilidades de los distintos puestos de logística en Tramacoexpress, así como los factores que se utilizarán para evaluar el éxito de la gestión del equipo de logística en caso de que surjan dificultades que obstaculicen la progresión de las operaciones de la empresa.

Figueroa (2018) Se ha propuesto que la empresa Alimentos El Sabor Ca. Ltda adopte un modelo de gestión que se fundamente en los procesos que intervienen en la logística con el fin de aumentar el grado en que es capaz de entregar satisfacción a sus clientes. Esto permitiría a la empresa proporcionar un mayor nivel de satisfacción a su clientela. El objetivo de este proyecto es construir un modelo de gestión basado en los procesos logísticos que repercuta positivamente en el grado de placer que se experimenta en conjunto al comer. La investigación exploratoria y descriptiva servirá de base para el enfoque metodológico que se adoptará con este proyecto. Además, se elaboró cuestionarios que se distribuirán no sólo a los consumidores, sino también a las personas que controlan el proceso logístico y participan activamente en él, será la principal herramienta que se utilizará en este empeño. La encuesta incluirá las opiniones de 381 clientes situados en diversas provincias canadienses, así como de 44 empleados de la empresa que participan en los procesos logísticos de la misma. Según los resultados de las encuestas realizadas, Alimentos el Sabor Ca. Ltda., tiene que aplicar un nuevo enfoque de gestión logística para mantener su ventaja competitiva. Los objetivos de este modelo son la creación de una nueva jerarquía de la Cadena de Suministro, la formación

del personal, la mejora de la integración de la Cadena de Suministro mediante un calendario regular de reuniones y avances tecnológicos, y la revisión periódica de los indicadores de gestión logística. Como su nombre indica, este modelo se centra en el desarrollo de un nuevo marco organizativo para la Cadena de Suministro.

Gonzales (2019) propuso examinar los procedimientos de pedido, despacho y entrega de inversiones MC & LJ S.A.S. tuvo como finalidad disminuir el número de productos devueltos. Gonzales propuso cambios en los procedimientos de pedido, despacho y entrega. Las devoluciones son una carga financiera importante ya que consumen el 29% del presupuesto de transporte y podrían ser el resultado de procedimientos defectuosos o tareas chapuceras. A lo largo del desarrollo del proyecto se utilizaron herramientas del ámbito de la ingeniería incluidos, entre otros, calendarios, diagramas de flujo, mapas de procesos, diagramas de red y diagramas de Ishikawa. Con estos instrumentos pudimos evaluar el estado actual los pedidos y procesos de los mismos, envío y entrega, e identificar las actividades de esos procesos que contribuyen a la pérdida de tiempo o al desplazamiento. Estos descubrimientos fueron arrojados con el fin de crear más fluidez y eficacia en el uso del tiempo de trabajo. Utilizar, para la ejecución del plan, los espacios físicos y virtuales disponibles, reduciendo así los tiempos de ciclo de los procesos y maximizando la eficiencia como paso final, desarrollando formatos de Check list que permitan la trazabilidad completa del proceso. Esto puede lograrse haciendo un uso eficaz de los entornos reales y en línea que están a nuestra disposición durante todo el proceso de puesta en marcha del plan.

Los autores, Medina, J., y Sánchez, C. (2016). La empresa CONSTRUVARIOS S.A.S. ha desarrollado un plan de mejora de su logística, concretamente de sus procedimientos de almacenaje y expedición. Sánchez, C. Medina, y Medina, J. (2016). Alarcón (2017). Se recomienda a la empresa trabajar en el mejoramiento de sus operaciones de Almacenamiento y Despacho, ambas dedicada al negocio de venta de artículos y

prestación de servicios a clientes de la industria de la construcción y ferretería en el oriente colombiano. Para apoyar la facilitación del mejoramiento de la logística desde el punto de vista de procesos y en línea con el alcance que se ofreció para el proyecto, se suministraron herramientas conceptuales, prácticas e informáticas. Como consecuencia directa de lo anterior, se estableció un nuevo estándar en el área para la gestión integral de las empresas del sector. Debido al alto nivel de competencia existente, las empresas han comenzado a buscar ampliar sus posibilidades para mejorar y preservar su posición de preeminencia y ventaja competitiva en los mercados extranjeros. En este contexto, la logística ha evolucionado en las últimas décadas como un componente clave generadora procesos eficientes y productivos.

#### 1.2.2. Antecedentes nacionales.

Juntos, Ruiz y Yong (2020) La implantación de mejora continua en procesos en su último tramo de la cadena de suministro para las compras de grandes almacenes online realizadas en naciones latinoamericanas Como consecuencia de que es imprescindible realizar algún tipo de comparación con países que han alcanzado un mayor nivel de avance y tienen más experiencia en los campos que se van a investigar, es el propósito de este proyecto realizar un análisis del contexto latinoamericano. Este estudio se realizó con base en literatura secundaria, así como estudiar cómo Europa y América Latina están poniendo en práctica la logística de última milla para las compras en línea y cómo se vincula a la mejora continua de los procesos.

Es fundamental establecer algún grado de comparación con naciones que tengan un mayor nivel de desarrollo y comprensión de los temas que se van a investigar, aunque el objetivo sea realizar un análisis del contexto latinoamericano. Esto se debe a que los temas a investigar son complejos. A través de estas fuentes se analizaron las tendencias más

importantes en materia de logística, con el objetivo de resolver los problemas que surgen a menudo al gestionar una tienda minorista. Sin embargo, a pesar de la disponibilidad de una variedad de opciones, es imperativo que las organizaciones seleccionen e implementen el enfoque más adecuado para sus procesos. Sugiere que esforzarse por reforzar el último eslabón de la cadena de suministro es crucial para desarrollar un sistema logístico que satisfaga al cliente. Esto se debe a que dicho enfoque permite trazar un mapa detallado del proceso e identificar qué actividades son necesarias y cuáles no.

El objetivo del estudio realizado por Montoya (2020) y titulado "Propuesta de un programa de Mejora Continua para la optimización de la Gestión del Mantenimiento, la implicación del personal y el aumento de la productividad de la Empresa de Transportes Holding Express Service S.A." fue desarrollar y proponer un programa para mejorar los procesos de mantenimiento y la calidad del servicio de la empresa, aumentando así la productividad. El enfoque elegido fue de naturaleza cuantitativa, con especial atención a la medición de la eficacia de los elementos de optimización y al aumento de la dedicación y el rendimiento de los trabajadores. Además, se recopiló información mediante entrevistas, cuestionarios y la simple observación y escucha a la antigua usanza. Se ha determinado que cada uno de los objetivos que se establecieron, y se sugiere que la implementación de este proceso en mejora continua se utiliza con la finalidad de alcanzar la satisfacción expectativa del usuario, logrando con ello aumentar los niveles de producción en la organización. A esta conclusión se llegó luego de determinar que cada uno de los objetivos que se plantearon, y se determinó que en una posición que es optimista en base a los resultados que se obtuvieron.

La propuesta de plan de mejoras de Rivas y Zamora (2019) tiene como objetivo optimizar el proceso de gestión de transporte de Inversiones. Con el fin de desarrollar sistemas que integren mejor su proceso, disminuyan el consumo de combustible y alarguen la vida útil del vehículo a través de la gestión y el mantenimiento, ZAMCAR S.A.C. tiene

previsto presentar una propuesta de Plan de Mejora. El diagnóstico se realizó con la ayuda de modelos de control como el de Ishikawa, la encuesta como herramienta y la observación directa realizada durante todo el procedimiento. Gracias a ello, pudo conocer el estado actual de la organización, identificar las áreas que necesitan desarrollo y ofrecer algunas recomendaciones. Tanto Kaizen como DMAIC sirvieron de ejemplo para lograr la uniformidad mediante el uso de procesos, algo que debe presentarse en el marco de un plan de mejora para que se considere válido. Además, se hizo para mejorar la gestión del proceso de transporte. Esto se logró disminuyendo la cantidad de gasolina que se gastaba, eliminando las pausas imprevistas con un plan de mantenimiento preventivo y educando a los conductores para lograr una gestión eficaz y disminuir los gastos asociados al mantenimiento. El uso de un plan de mantenimiento preventivo permitió eliminar las paradas imprevistas. Se estableció que los gastos de mantenimiento se redujeron en un 19,80%, el consumo de combustible se redujo en un 15% y las paradas imprevistas causadas por fallos mecánicos inesperados se redujeron en un 15%. Todas estas mejoras se realizaron simultáneamente.

Bonifacio (2020) ESEM, una empresa que presta servicios electromecánicos, ha introducido varias mejoras en su procedimiento logístico. Después de realizar un estudio cualitativo con el objetivo de determinar qué procesos tenían mayor influencia en el índice de abandono de la conformidad, se descubrió que el proceso con mayor nivel de criticidad y mayor número de incidencias era el proceso logístico, que representaba el 35% del total. Tras realizar un estudio temporal de este proceso, se descubrió que el subproceso de almacén albergaba las actividades que componían la ruta crítica. Esta fue una de las conclusiones extraídas del estudio. Se descubrió que una gestión inadecuada del almacén añadía unos 14 días al tiempo necesario para cumplir los requisitos. Se realizó un estudio de beneficios y costos, y el resultado fue un valor de 5.64; esto indica que las ventajas obtenidas fueron mayores que los costos invertidos en más de cinco veces (S/. 7,534.52). También se

determinó que el retorno era 2,13 veces la inversión inicial. Está claro que el ROI empezará a materializarse al tercer mes de la instalación.

Mansilla (2016), en su artículo tuvo el propósito de proporcionar una sugerencia para mejorar la operación logística de una empresa manufacturera mediante la mejora de la gestión de la cadena de suministro de esa organización. Se planteó mejorar los índices de productividad del sistema logístico de la empresa mediante la construcción y ejecución de un modelo de gestión idóneo. Esto llevaría a una reducción de las limitaciones ya existentes en el área y a una maximización del potencial de desarrollo de las operaciones de la empresa en general. Por ello, la finalidad de este plan era aumentar los índices de productividad del área logística de la organización mediante la creación y ejecución de un modelo de gestión perfecto en todos los sentidos. De este modo, se reducirían las limitaciones actualmente presentes en el área y se maximizaría el potencial de desarrollo de las actividades de la empresa en general. Es así como, se desarrollo un examen técnico y económico con un coste de 1.820 dólares con el objetivo de adquirir un sistema de recogida de datos compatible con el software que se utiliza actualmente. Al utilizar este instrumento, se creará un diagrama ordenado según las diversas causas probables (teorías) que contribuyen a un efecto. Esto facilita la visualización de qué causas son las más significativas o prioritarias, lo cual es necesario para desarrollar una estrategia para abordar el problema en cuestión y ponerla en marcha. Esta herramienta sigue una metodología sencilla y hace posible que los implicados interactúen entre sí y generen ideas de forma colaborativa; como resultado, supone una importante contribución a la organización, ya que todos los actores relevantes adquieren una comprensión más profunda del procedimiento o del producto que ofrecen.

### **1.3. Objetivos**

#### **Objetivo General.**

Determinar la Influencia de la mejora continua en la gestión logística de servicios generales Mabel´Ty S.A.C.

#### **Objetivos específicos.**

- Analizar la Influencia de la mejora continua en el manejo de las canastillas en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021.
- Establecer la Influencia de la mejora continua en los canales de venta en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021.
- Determinar la influencia de la mejora continua en los puntos de entrega en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021
- Comparar la influencia la mejora continua en las cajas rechazadas en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2021
- Determinar la influencia de la mejora continua en el vale de liquidación en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021.

### **1.4. Justificación**

Cuando una empresa entra por primera vez en un mercado, existe un grado significativo de incertidumbre sobre su futuro y, como parte del proceso de desarrollo, la empresa pierde gradualmente el control sobre sus operaciones. A pesar de ello, las empresas pueden obtener beneficios, pero podrían hacerlo en mayor medida si se concentraran en las tareas necesarias para la producción de valor. Para ayudar a las empresas a reformarse y adaptarse para sobrevivir en el despiadado entorno empresarial actual, la gestión de procesos ha surgido como un conjunto de técnicas y herramientas que incluyen una variedad de

componentes vitales y valiosos. El sistema logístico aumentó el flujo de información en todos los ámbitos durante la adquisición de productos, lo que a su vez acortó el tiempo necesario para satisfacer los pedidos.

#### **1.4.2 Justificación social**

La empresa Servicios Generales MABEL'TY S.A.C., Las áreas en las que hemos descubierto que carecen de los procedimientos logísticos necesarios que permitan contar con un proceso de mejora continua en la empresa, que van a ser el foco del estudio que allí se va a realizar. Esta investigación ayudará a una mayor comprensión de la utilización de aspectos logísticos para implementar una mejora continua, sea a nivel del sector de División de Helados encargada del transporte de mercancías refrigeradas. Esta mejora se llevó a cabo para generar mayores niveles de rentabilidad en su conjunto, así como de los trabajadores que trabajan en ella.

#### **1.4.3 Justificación teórica**

Desde el punto de vista teórico, la presente investigación genero reflexión y discusión relacionadas sobre la mejora continua en la gestión logística en la empresa, basados en los resultados y conclusiones que se ha obtenido durante el proceso de investigación. Esto se debe al hecho de que la gestión de procesos empresariales, involucra la gestión de personas, tareas y tecnología de forma coordinada (Serneguet, 2022). Además, en este tipo de estructura empresarial se da prioridad a las apreciaciones de los clientes sobre las operaciones MABEL'TY S.A.C.

De igual forma, durante todo el proceso de realización del estudio, se proporciona una asesoría a la medida (profesor-alumno), que fomenta el crecimiento de habilidades, capacidades y conocimientos en preparación para la escritura de la tesis. Según Sánchez, R (2014, p.21), esta nueva información posibilitará el desarrollo de nuevas hipótesis sobre el

tema de la alusión. "si se requiere enseñar a investigar, es crucial cambiar el énfasis de la didáctica de la investigación, pasando de una enseñanza teórica, abstracta y general a una didáctica práctica, basada en el entrenamiento y capacitación en todas y cada una de las operaciones que se dan real y efectivamente durante el proceso de producción del conocimiento científico". "si se requiere enseñar a investigar, es crucial cambiar el énfasis de la didáctica de la investigación".

## **1.5. Hipótesis**

### **Hipótesis General.**

La mejora continua influye en la gestión logística en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021.

### **Hipótesis Específicas:**

H<sub>1</sub> La mejora continua influye en las Canastillas devueltas influye en la mejora continua en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2021

H<sub>2</sub> La mejora continua influye en los canales de venta en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2018

H<sub>3</sub> La mejora continua influye en los puntos de entrega en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2021

H<sub>4</sub> La mejora continua influye en las cajas rechazadas en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2021.

H<sub>5</sub> La mejora continua influye en el vale de liquidación en servicios generales Mabel´Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2021

## **II. MARCO TEORICO**

### **2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.**

#### **2.1.1. Gestión de Procesos Logísticos.**

Según Carro y Gonzales (2015), los procesos involucrados en la logística son un componente de la gestión de las cadenas de suministro. Estos procedimientos, que son responsables de su ejecución, son responsables del almacenamiento efectivo de mercancías, servicios e información vinculados entre el lugar de origen y el punto de consumo. Esta obligación se extiende en ambos sentidos entre ambos lugares. Estos procesos comprenden actividades como la planificación, el funcionamiento y el control, y su principal objetivo es satisfacer las necesidades y exigencias de la clientela. Se trata de un proceso que suele tener lugar entre las fuentes de suministro y las fuentes de distribución, o entre las fuentes de suministro y el consumidor final, dependiendo de qué acontecimiento se produzca primero.

La gestión de procesos tiene en cuenta el hecho de que una organización es esencialmente una cadena bien organizada de procedimientos y sub-procedimientos que se comunican entre sí para cumplir los requisitos de la clientela. Las empresas utilizan este tipo de análisis para determinar qué procesos no están proporcionando los resultados requeridos y, una vez identificados esos procesos, iniciar inmediatamente el proceso de mejora de los mismos o de replanteamiento de sus métodos para alcanzar los resultados deseados. Del mismo modo, la aplicación de la metodología ayuda a sacar a la luz las áreas críticas que, en función de su rendimiento, permiten aplicar planes de mejora continua y, en consecuencia, son capaces de ayudar a alcanzar los objetivos que les fueron fijados por la alta dirección de las mismas.

Según Wheelen y Hunger, citados por Ramírez y Rivera (2018), la importancia de la gestión de la cadena de suministro radica en que las empresas la reconocen como la estrategia más eficaz para lograr una utilización óptima de las operaciones de almacenamiento,

transporte y distribución, lo que les da una ventaja sobre sus competidores y añade valor a los productos o servicios que desarrollan para satisfacer las demandas de los clientes, siendo ello la señal de su importancia.

Los principales beneficios en la gestión son aquellos procesos que vuelven a centrar fijar de forma central en las necesidades del cliente. Además, genera desde una mirada global una perspectiva general en la organización y de las conexiones interdepartamentales que existen en ella. Esto contribuye a reducir los costes operativos, ayuda en la toma de decisiones, acorta el tiempo necesario y ofrece otras muchas ventajas. Según Ramírez y Rivera (2018), "la gestión por procesos es la forma natural de organizar el trabajo." Esta afirmación se hace a la luz de las distintas fases del proceso logístico que son expuestas por Pérez, por lo cual se proponen que la gestión por procesos a la luz de lo anterior, se decidió que los objetivos principales a perseguir son los siguientes:

- Reducir los gastos internos que no son esenciales eliminando las operaciones que no aportan valor, lo que también reduce el despilfarro y la ineficacia.
- Reducir el tiempo de cada ciclo.
- Póngase como objetivo mejorar no sólo la calidad, sino también el valor percibido que recibe el consumidor para que su interacción con el proveedor sea más positiva.
- Incorporar actividades de servicio complementarias de bajo coste y que ofrezcan un valor rápidamente comprensible para el consumidor.

Como parte de su estudio sobre una propuesta para mejorar la logística de entrada en una empresa agroexportadora, el autor Alva (2017) preparó ideas para mejorar la logística de entrada. Estas sugerencias se realizaron como parte de su investigación. Estas sugerencias fueron generadas a través de un profundo análisis e identificación de los factores que contribuyen al desempeño global del área de logística, así como la recopilación de datos e información sobre las actividades desarrolladas por el área de logística, además de sus

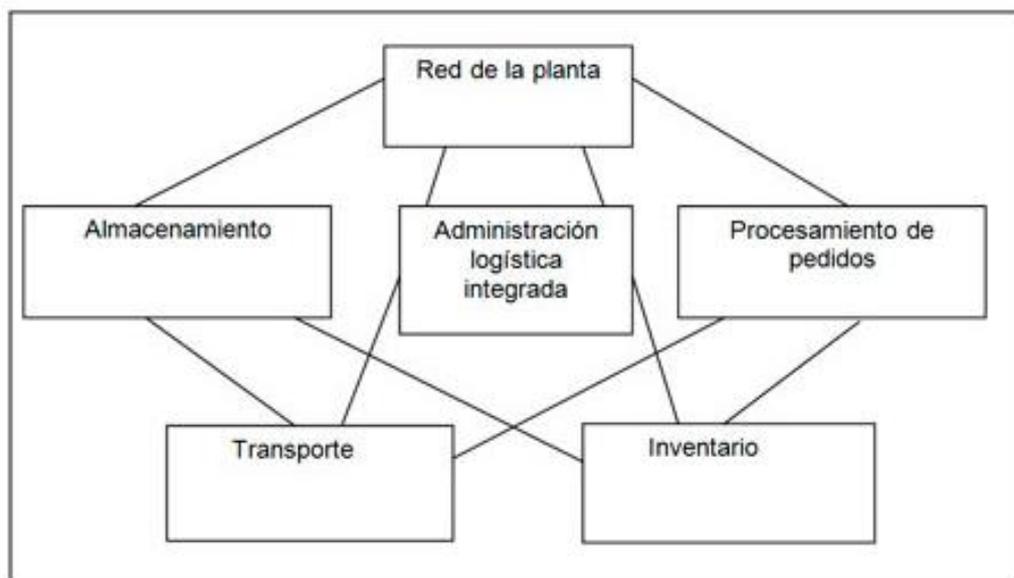
políticas y planes existentes. Gracias a ello, el autor pudo formular una serie de recomendaciones para mejorar la logística de entrada. Las conclusiones de esta investigación condujeron al desarrollo de la gestión de proveedores, la recatalogación de materiales, la construcción de normas y procesos, así como la descripción de funciones. En conclusión, se cumplió la misión de establecer una plataforma de gestión logística competitiva acorde con la visión de la organización.

Según Bowersox et al. (2007), las actividades partes importantes del proceso logístico vienen hacer las siguientes: generación de pedidos, almacenamiento y manipulación de materiales, inventarios, transporte y red de plantas. Estas actividades deben estar integradas para maximizar el beneficio estratégico que la logística proporciona a la organización.

El diagrama que puede verse a continuación ilustra la naturaleza de las interrelaciones que existen entre las cinco actividades que componen el proceso logístico. figura 1. Estas actividades, que en su conjunto conforman la gestión logística integrada de acuerdo con la metodología expuesta por los autores mencionados, son las siguientes:

**Figura 1:**

*Logística integrada.*



Fuente: *Bowersox y col (2007)*.

### **2.1.2 La mejora continua en las organizaciones.**

La mejora del rendimiento laboral del cliente interno es la principal motivación para llevar a cabo las actividades asociadas a la implantación de la gestión del talento humano. Los subsistemas de reclutamiento, selección, inducción, capacitación, remuneración y mantenimiento prestan asistencia a este empeño. Mejorar el desempeño de los trabajadores debe ser una prioridad porque este tema tiene el potencial de convertirse en una ventaja significativa para la organización si se atiende adecuadamente; sin embargo, si no se le da la importancia que merece, se convertirá en una deficiencia que causará problemas a la organización. Mejorar el rendimiento de los trabajadores debe ser una prioridad porque esta cuestión tiene el potencial de convertirse en un arma de doble filo.

Según AENOR (2018), la "mejora continua" se refiere a que la empresa debe considerar si existen oportunidades o necesidades que deban abordarse como parte del proceso de mejora continua sobre la base de las conclusiones del análisis y la evaluación, así como de los resultados de la revisión de la gestión. La identificación y priorización de las áreas de mejora y la adopción de las medidas adecuadas, incluida la búsqueda de aportaciones externas, son necesarias para que una organización satisfaga los requisitos de sus estudiantes y otros beneficiarios y aumente la satisfacción de sus estudiantes, otros beneficiarios, personal y otras partes interesadas. Estos pasos deben incluir lo siguiente:

- Mejorar los productos y servicios para que no sólo satisfagan las necesidades actuales de los clientes, sino que también prevean y satisfagan sus deseos futuros;
- Abordar, mitigar o minimizar la aparición de impactos desfavorables;
- Reforzar la eficacia operativa y la productividad.

Estos no son los únicos escritores que se ocupan de este tema; por ejemplo, Gutiérrez (2010) es un buen ejemplo. Su definición de mejora continua es la búsqueda sistemática de la

excelencia en todas las facetas de una empresa mediante el tratamiento sistemático de los problemas, la lluvia de ideas para encontrar soluciones, la puesta en marcha de planes, el análisis y el aprendizaje a partir de los resultados y, por último, la normalización de los efectos positivos para predecir y gestionar el nuevo estándar de rendimiento.

La mejora continua es el resultado de un método ordenado de gestión y mejora de los procesos, identificando las causas o restricciones, desarrollando nuevas ideas y proyectos de mejora, desarrollando nuevas ideas y proyectos de mejora, llevando a cabo. En este sentido, se considera control la formación de políticas o directrices que ajusten la producción a lo planificado, atendiendo a los errores que puedan producirse y erradicándolos mediante la aplicación de medidas correctoras. En otras palabras, el control es la formación de políticas o directrices que ajustan la producción a lo planeado. Después de hacer una presentación del marco teórico, a continuación, se presenta el gráfico que se utilizó para mostrar el proceso de gestión de la mejora continua de la calidad.

### Figura 2:

*Gestión del mejoramiento continuo.*



Fuente: Elaboración propia.

Para ello, Gutiérrez (2010) sugiere que podemos inferir que la gestión de la mejora continua implica un proceso de mejora progresiva y continua en toda la organización, para lo cual se definen objetivos, metas, métodos y tecnología a utilizar; se informa, educa y capacita a todos los participantes en el proceso; se implementan y monitorean las mejoras a medida que se incorporan; se estandarizan y evalúan las mejoras implementadas; y se beneficia la organización en su conjunto. Utilizando como guía la información de la sección anterior, se llegó a la conclusión de que la rentabilidad de una empresa y su capacidad para competir en el mercado exigen el establecimiento de un proceso de calidad, y que este proceso requiere la gestión de la mejora continua para reducir los márgenes de error a un nivel aceptable.

Según Porter (1980), citado por Serna (2010), las estrategias empresariales Según Porter (1980), al que hace referencia Serna (2010), los planes de negocio detallan no sólo la selección de los sectores en los que competirá una empresa, sino también la forma en que lo hará. De manera similar, Serna (2010) define la estrategia como el conjunto de acciones que llevan a cabo los directivos para alcanzar los objetivos de la empresa. Según el autor, la estrategia es lo que "operacionaliza" la dirección estratégica a largo plazo de una empresa y describe los procesos, acciones y recursos que son necesarios para cumplir los objetivos empresariales para el mercado y el cliente. Además, la estrategia es lo que determina cómo logrará una empresa su dirección estratégica a largo plazo. El autor sostiene que la estrategia es lo que "operacionaliza" la dirección estratégica a largo plazo de una empresa, esbozando los procesos, acciones y recursos necesarios para alcanzar los objetivos del mercado y de los clientes. Posicionamiento, alineación de actividades, diferenciación, garantía de gestión, promoción de la sostenibilidad y mejora de la eficacia organizativa son todos resultados de estrategias bien desarrolladas. La estrategia crea los cimientos de una ventaja competitiva sostenible y lucrativa.

Aceves (2004) profundiza diciendo que el plan estratégico de una organización es el conjunto de sus estrategias, que son acciones planificadas con implicaciones a medio y largo plazo. A partir de esta hipótesis, podemos deducir que los autores coinciden en todas las características clave de los métodos eficaces. Esto demuestra que las estrategias son los hechos que componen el plan estratégico, detallando los activos, procedimientos, liderazgo y esfuerzos que deben ponerse en juego para llevar a buen término los objetivos de la empresa y el estado del mercado. El siguiente diagrama ilustra la noción de Porter (2010) del círculo de la estrategia competitiva con respecto a la estrategia competitiva.

**Figura 3:**

*El círculo virtuoso de la competencia estratégica.*



Fuente: Porter (2010)

### 2.1.3. Reglas establecidas para el mejoramiento de la calidad en el transporte, distribución y entrega de productos de MABEL´TY S.A.C.

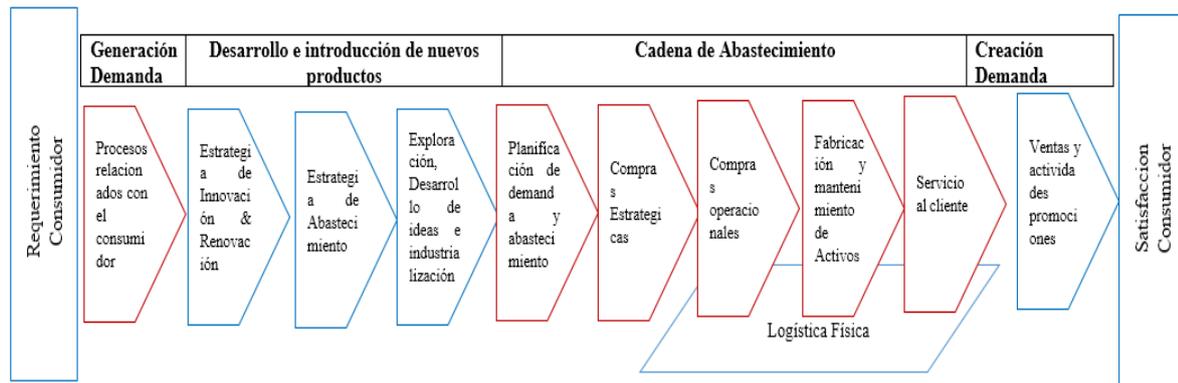
El Sistema Nacional de Gestión de la Calidad -NQMS (2017) es un sistema de gestión basado en procesos cuyos objetivos son lograr y mantener la conformidad, evaluar el

rendimiento y mejorar la eficacia del sistema de calidad a lo largo de toda la cadena de valor para cumplir los requisitos del cliente.

Son 11 procesos principales a lo largo de todo el Negocio.

#### Figura 4:

*Procesos principales a lo largo de todo el Negocio. Nestlé Perú – 2017*



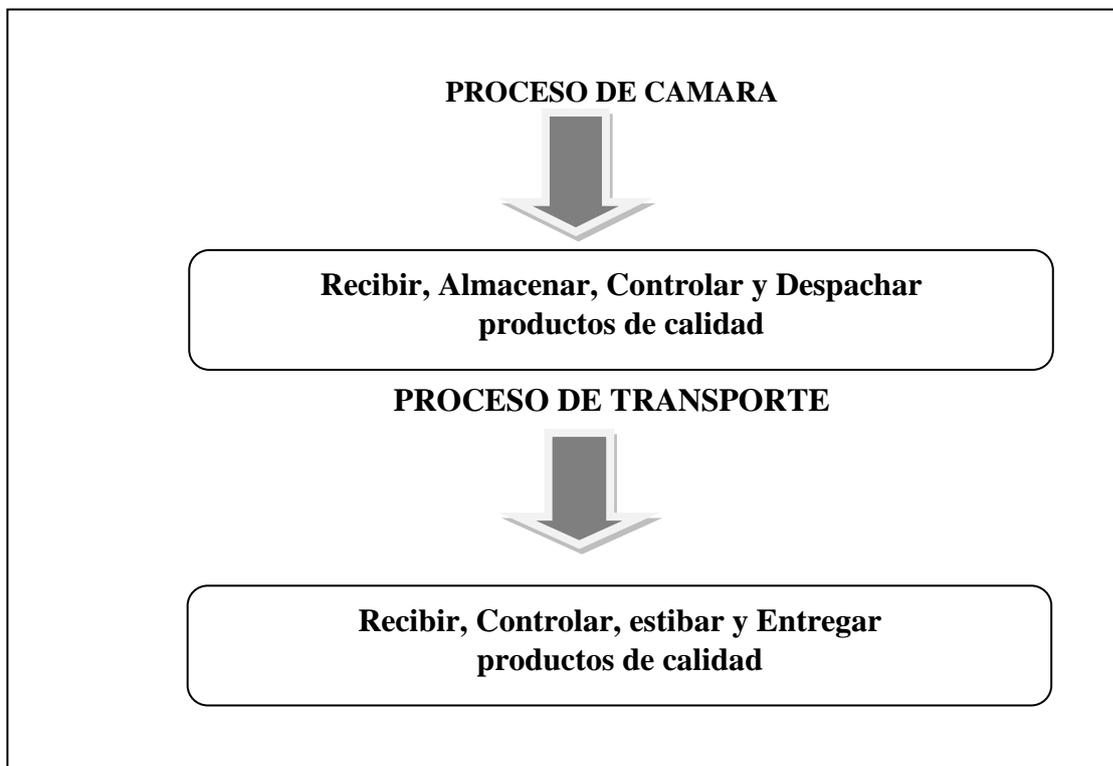
#### APLICANDO EL NQMS

- Mantener el aseo personal y protección adecuada antes de realizar su labor.
- Verificar y mantener la limpieza interna y externa de la cámara como los olores extraños.
- Verificar el pre-enfriamiento antes de cargar.
- Identificar productos delicados y según su consistencia distribuir adecuadamente en la cámara.
- Verificar y corregir la posición del producto “siempre con la flecha hacia arriba”.
- Estibar y asegurar los productos manteniendo la estabilidad durante el viaje.
- Concluida a carga, verificar y coordinar con el chofer la hermeticidad de la cámara.
- Acompañar y asegurar que la unidad cargada se dirija a la balanza para el peso respectivo.
- Brindar y mantener la confianza y preferencia del cliente.
- Agilizar la descarga, manteniendo el tiempo mínimo establecido (30m.-Lima).

- Informar las desviaciones de descarga para adoptar medida correctiva.
- Toda cobranza debe ingresar de inmediato al banco o entregarlo al liquidador de turno.
- Liquidar documentos a las 24 horas de concluido el servicio.
- Concluido cada servicio bajar parihuelas.

**Figura 5:**

*Aplicando el NQMS. Nestlé Perú – 2017*



**KPI (Key Performance Indicator)**

ESERP (2021). Los KPI, abreviatura de indicadores clave de rendimiento, se utilizan para evaluar la eficacia de las actividades y/o procesos en función de su contribución a la consecución de los objetivos. Esto permite determinar si las actividades y/o procesos están proporcionando los resultados previstos o si es necesario realizar ajustes. La utilización de indicadores clave de rendimiento permite evaluar la eficacia de los procesos y/o actividades

en función de su contribución a la consecución de los objetivos. Esto puede hacerse tanto cuantitativa como cualitativamente.

### **Una indicación de gestión**

Nos permite hacer la evaluación en el tiempo, si las estrategias que está utilizando están proporcionando resultados suficientes con respecto a los objetivos que se ha fijado.

**Medida Correctiva:** Ante una falla o desviación, se debe buscar la causa raíz, y tomar medidas correctivas.

La Mejora Continua corresponde a una forma de trabajar que nos permite alcanzar y mantener la confianza y la preferencia del consumidor, y alcanzar nuestra meta de “cero defectos y cero desperdicios” mediante excelencia y competitividad.

El proceso de Mejora Continua incluye:

1. Hacer bien lo básico
2. Identificar áreas de mejora.
3. Hacer un piloto para ver si funciona, verificar que se logren las metas.
4. Formalizar los cambios que hayan tenido éxito.

### **Diez reglas generales en el sistema de transporte de productos y entrega.**

1. Mantener operativa y limpia la unidad y cuidado mi aseo personal.
2. Manejo con prudencia, respetando la norma de tránsito.
3. Brindar un trato amable y cordial al cliente.
4. Realizar la entrega de los productos correctos al cliente correcto, según lo indica la factura y pedido.
5. Comunico inmediatamente a base las ocurrencias en ruta.
6. Comunico inmediatamente a ventas los rechazos en PDV (sólo VD).
7. Cobro en PBV y deposito inmediatamente el dinero en caja fuerte (solo VD).

8. Nunca recogeré a personas extrañas o conocidas en el camino.
9. Nunca trasladare producto, bienes u objetos extraños o ajenos a los helados.
10. Siempre cumpliré con los reglamentos y disposiciones de la jefatura.

### Figura 6:

*Recomendaciones básicas para el transporte de productos. Nestlé Perú - 2017*

Contingencia	Acción
El Equipo de Frío de la unidad presente problemas?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicarse INMEDIATAMENTE con Base y con el Transportista</li> <li>2. El Transportista enviará un técnico para que solucione el problema</li> <li>3. Si el problema es más grave, se enviará una unidad de apoyo o se solicitará el retorno inmediato de la unidad con problemas</li> </ol>
La Unidad presente problemas mecánicos?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicarse INMEDIATAMENTE con Base y con el Transportista</li> <li>2. El chofer buscará un mecánico de la zona para que solucione el problema</li> <li>3. Si el problema es más grave, el Transportista enviará los repuestos + un mecánico para la reparación de la unidad</li> </ol>
Se produzca el Robo de mercadería o Asalto de la Unidad?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicarse INMEDIATAMENTE con Base y con el Transportista</li> <li>2. El chofer efectuará la denuncia policial correspondiente en la comisaría de la Zona</li> </ol>
Se produzca un Accidente en Carretera (choque, incendio, volcadura, derrumbe, huaycos o caída de la unidad) ?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicarse INMEDIATAMENTE con Base y con el Transportista</li> <li>2. El chofer efectuará la denuncia policial correspondiente, según sea el caso</li> </ol>

### Definición de términos.

**Evaluación:** Según la revisión, "Se centra en los resultados obtenidos según las técnicas que se emplearon y la curva de progresión en el punto en que se unen obstáculos, elecciones y metas." "La curva de avance en el punto en que se armonizan los obstáculos, las elecciones y las metas" (Rodríguez, J.; 2011).

**Logística:** Aquella faceta de la SCM que garantiza la entrega puntual y precisa de los productos a los consumidores mediante la coordinación del abastecimiento, la producción,

la distribución y el almacenamiento de los productos, desde un punto de origen o almacén hasta el consumidor final (Douglas, M.; 2000).

**Proceso:** Un curso de acontecimientos que se planifican y llevan a cabo de acuerdo con algún tipo de lógica, siendo el objetivo final la consecución de un determinado fin. La palabra "proceso" fue definida por primera vez por Alarcón y J. Alarcón (1998) como un conjunto de "mecanismos de comportamiento" diseñados para mejorar el rendimiento.

**Proceso de Mejora Continua:** Es un método que debe llevarse a cabo en pasos secuenciales, y no hay oportunidad para el error en el proceso. Es crucial trabajar para alcanzar los objetivos de la organización y, al mismo tiempo, estar preparado para los obstáculos que inevitablemente vendrán después. James Harrington (1993) define la "mejora de procesos" como cualquier cambio introducido en un procedimiento para aumentar su utilidad, eficacia o flexibilidad.

**Mejoramiento Continuo:** El método mediante el cual las empresas de los países pobres pueden cerrar la brecha tecnológica con sus homólogas más desarrolladas. Su definición es como el proceso de convertirse en un enfoque viable y accesible (Fadi Kabboul, 1994)

**Optimización del proceso:** Demuestra cómo los trabajadores se esfuerzan por mejorar los procesos para lograr mejores resultados y, en consecuencia, aumentar la producción y rentabilidad.

**Reducir la complejidad de las tareas:** Determina hasta qué punto los empleados son capaces de reducir los pasos necesarios para desarrollar sus actividades mediante la aplicación de enfoques alternativos, la utilización de recursos más completos o la utilización de herramientas polivalentes.

**Calidad de trabajo:** Determina el impacto de la calidad del trabajo realizado por los empleados en la productividad global de la empresa.

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

En el estudio se utilizaron métodos descriptivo y correlacional. "Los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de forma independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a los que se refieren", escriben Hernández, Fernández y Baptista (2003, p. 119). Por lo tanto, para evaluar el impacto que tiene la mejora continua en la gestión logística de MabelTy S.A.C., la investigación realizada en este estudio realizó observaciones sobre las variables de mejora continua y gestión logística. Estas observaciones se basaron en las dimensiones de estos conceptos, así como en los entornos en los que se forman.

En cuanto a los estudios correlacionales, Hernández et al (2003) establecen que "tiene como propósito evaluar la relación que existen entre dos o más conceptos, categorías o variables, ello en un contexto particular". En este marco, una vez medidas las variables de interés, la relación entre ellas se evaluó cuantitativamente, utilizando el Rho de Spearman como coeficiente de correlación; y cualitativamente, mediante el análisis de los resultados obtenidos, lo que permitió predecir el comportamiento de una variable a partir del conocimiento del comportamiento de la otra.

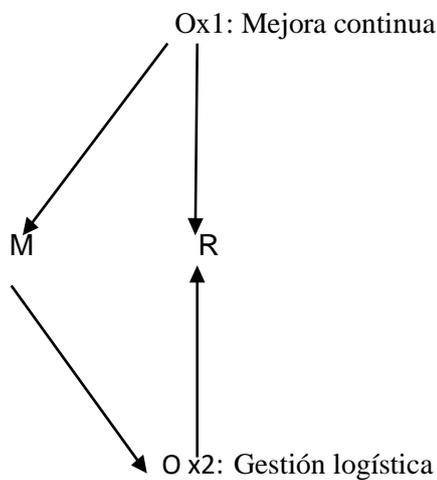
De alcance explicativo, busca el porqué de los hechos, eventos y fenómenos físicos o sociales mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto (Arias, 2006; Hernández Sampieri et al, 2014). "Se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables" (Hernández Sampieri et al, 2014, p. 95). Explicaremos, que cuando una organización trabaja en la creación y desarrollo de una marca del empleador puede contribuir a reducir los niveles de rotación dentro de la empresa.

El diseño de la investigación fue no experimental, según Hernández y Mendoza (2018), "Los estudios no experimentales son aquellos en los que no se genera ninguna

situación, sino que se observan situaciones existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza" (énfasis añadido). El presente estudio siguió esta definición, ya que se llevó a cabo de una manera que no implicó la manipulación deliberada de variables y en el que sólo se observaron fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

**Figura 7:**

*Esquema del diseño*



Dónde:

M = MABEL'TY S.A.C.

Ox1= Mejora continua

Ox2= Gestión logística

R = Es el grado de relación entre ambas variables.

### 3.2. **Ámbito temporal y espacial**

El estudio se desarrolló en el año 2021 como ámbito temporal y de ámbito espacial en la empresa Servicios Generales MABEL'TY S.A.C. ubicada en el distrito de San Juan de Lurigancho.

### **3.3. Variables**

#### **V2 Mejora Continua.**

Según Gutiérrez (2010), la mejora continua es el resultado de un enfoque organizado para gestionar y mejorar los procesos mediante la determinación de las causas o restricciones, la creación de nuevas ideas y proyectos de mejora, la implementación de los planes, el análisis y el aprendizaje a partir de los resultados obtenidos, y la normalización de los efectos positivos para proyectar y controlar el nuevo nivel de rendimiento. Es importante tener en cuenta que sintetizar un proceso de mejora continua requiere buscar formas de gestionar mejor una empresa. Recuerde siempre que esto es así.

#### **V2 Gestión Logística.**

Los procesos que lleva a cabo una empresa, desde la adquisición de materias primas hasta la distribución de productos terminados a los clientes, se conocen colectivamente como gestión logística. Coordinar los numerosos pasos para fabricar un producto es una forma de mejorar la calidad, que se describe como "el grado en que un producto o servicio satisface los requisitos y expectativas de sus usuarios" (Carrasco, J. 2000). Gracias a ello, el flujo puede ajustarse fácilmente a los cambios de la demanda (Monterroso, E., 2000).

### 3.3.2 Operacionalización de la variable

**Tabla 1.**

*Mejora Continua*

---

**Dimensiones**

---

**Ingresos**  
 Valor que puede cuantificarse y obtenerse por cada unidad de moneda que se entrega al consumidor.

**Acciones diarias de la empresa**  
 Es generalmente aceptado que la organización posee las siguientes funciones fundamentales: social, administrativa, comercial, técnica y financiera. En los siguientes párrafos se describe cada una de estas funciones.

**Competitividad**  
 Es un proceso de establecimiento de ventajas competitivas, en el que la capacidad de innovar es vital para obtener saltos tecnológicos y también para anticiparse a las exigencias de los consumidores.

**Satisfacción del cliente**  
 La medida en que el estado de ánimo de una persona se altera cuando el rendimiento real de un producto o servicio contrasta con las expectativas de la persona sobre el rendimiento de ese producto o servicio.

---

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2.**

*Gestión logística.*

---

**Dimensiones**

---

**Manejo de Canastillas**  
 Es obtener de otros países las materias primas, bienes terminados o servicios que necesita para su operación, en las cantidades y plazos establecidos, con los estándares de calidad requeridos y al menor precio que el mercado permita (Nestlé Perú, 2021).

**Canales de venta**  
 El consumidor puede adquirir los bienes o servicios puestos a la venta por una corporación a través de uno o más canales de venta.

**Puntos de entrega**  
 Un listado exhaustivo de todos los compradores, tanto existentes como potenciales, de un determinado producto o servicio (Kotler y Armstrong 2016).

**Cajas rechazadas**  
 Este término se refiere a las cajas llenas de diversos productos que el consumidor no recibe o que el cliente devuelve a la empresa.

**Vale de liquidación**  
 Los comprobantes de liquidación son los registros que se generan en el momento de la liquidación a cada unidad tras sus distribuciones individuales.

---

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4. Población y muestra

#### 3.4.1 Población

Para el estudio se realizó 525 observaciones a la población de individuos que se dividieron en dos períodos de tiempo con el fin de realizar la investigación. Durante estos periodos se analizaron factores como canastillas devueltas, ciudad, casos rechazados, vales de liquidación e ingresos.

La población, según Hernández et al. (2014), es "el conjunto de todos los casos que se ajustan a una serie de especificaciones que deben explicitarse para delimitar los parámetros de la muestra." Es decir, "la población es el conjunto de todas las personas que cumplen los criterios" (p.239).

#### 3.4.2 Muestra.

La presente investigación se basa en una muestra que ha sido conformada por toda la población de individuos conformados en dos periodos de tiempo diferentes. Los individuos que conforman la muestra son:

**Tabla 3.**

*Tabla de estudio de la población.*

	1er. Periodo	2do. Periodo
Muestra	262	263

Fuente: elaboración propia.

Por la naturaleza de los datos al dividirlo en dos periodos tomamos la decisión de analizar toda la población en nuestra investigación, lo cual se convierte en una población censal.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), "La muestra puede ser considerada como una subsección de la población total. Es la práctica de seleccionar un número

específico de individuos de una comunidad mediante el uso de una técnica conocida como muestreo con el objetivo de analizar estos individuos en mayor profundidad " (p.198).

### 3.5. Instrumentos

#### Técnica

En este proyecto de investigación se utilizaron la observación y el análisis de bases de datos. La observación como técnica de investigación científica es un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada (Bernal, 2016, p. 254).

#### Instrumentos

El análisis estadístico, junto con el cuaderno de campo y las tarjetas de registro, funcionará como dispositivo de recogida de datos. Según (Hernández et al., 2014, p. 199) el Instrumento de medición es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.

### 3.6. Procedimientos

Para procesar los resultados de este trabajo, primero se utilizó el análisis factorial para determinar los factores, luego se realizó la prueba de Kaiser Meyer Olking, seguida del análisis de regresión lineal múltiple y la prueba de igualdad de varianzas, la prueba de multicolinealidad de Durbin Watson, la prueba no paramétrica de normalidad y el coeficiente de correlación Rho de Spearman. En el siguiente cuadro se detallan los recursos estadísticos y las fórmulas correspondientes que se aplicarán.

#### Tabla 4.

*Recursos estadísticos.*

Análisis estadístico	Recurso estadístico
----------------------	---------------------

---

Coeficiente de r de Spearman

Prueba no paramétrica, que calcula la correlación entre variables.

$$Rho = \frac{1 - 6 \sum (d_i)^2}{n(n^2 - 1)}$$


---

Fuente: elaboración propia.

### **Matriz de Varianza y Covarianza**

Es una tabla cuadrada y simétrica de p filas y columnas que contienen la varianza y las covarianzas.

### **Matriz de Correlaciones**

Es la matriz simétrica y cuadrada R de orden p, y los elementos de su vector columna rij' representan los coeficientes de correlación lineal entre las variables I y j'. Como consecuencia del hecho de que existe una correlación perfecta entre cualquier variable y ella misma, la diagonal principal de R está compuesta por unos ( $r_{ij} = 1$ ).

### **3.7. Análisis de datos**

En el curso de nuestra investigación, la fase inicial del tratamiento estadístico que aplicaremos consistirá en un análisis factorial para determinar los factores, luego se realizó la prueba de Kaiser Meyer Olking, seguida del análisis de regresión lineal múltiple y la prueba de igualdad de varianzas, la prueba de multicolonialidad de Durbin Watson, la prueba no paramétrica de normalidad y el coeficiente de correlación Rho de Spearman. A continuación, se examina la correlación que existe entre las variables. El objetivo de este tipo de estudio es establecer el grado en que dos o más ideas están vinculadas entre sí de alguna manera o están correlacionadas entre sí de alguna manera. Para facilitar la comprensión de las conclusiones extraídas del análisis estadístico realizado a los datos, se resumirán los resultados en tablas y gráficos.

## Validación de los modelos obtenidos

El análisis de los valores observados en las variables se ha realizado bajo los supuestos de que los datos cumplen las condiciones clásicas del modelo de regresión lineal múltiple.

**Tabla 5:**

*Diagnóstico de Colinealidad<sup>a</sup> de los Modelos.*

Diagnósticos de colinealidad							
Modelo	Dimensión	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de la varianza			
				(Constante)	Cajas entregadas F2	Vale de liquidación F3	Tipo de cuenta F5
1	1	1.000	1.000	1.00	.00	.00	.00
	2	1.000	1.000	.00	.00	.00	1.00
	3	1.000	1.000	.00	.18	.82	.00
	4	1.000	1.000	.00	.82	.18	.00

a. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

En las Tablas se observa el diagnóstico de Colinealidad de los modelos obtenidos para las épocas, invierno y verano, en el cual podemos observar que el índice de condición en ambos casos es menor que 10, por tanto, puede decirse que **no existe multicolinealidad** entre las variables independientes o los factores introducidos en los modelos, cumpliéndose de esta forma uno de los supuestos para su Construcción.

**No Autocorrelación de los Residuos:** El estadístico Durbin-Watson resultante, es igual a 1.675 en segunda quincena, los cuales son próximos a 2 y están dentro del intervalo de no Autocorrelación de los residuos.

**Normalidad e Independencia:** Para comprobar la normalidad utilizamos la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov, en la que aceptamos la hipótesis que los residuos tienen una distribución normal. (Anexos sección II tabla 6). Además se muestran los gráficos y pruebas estadísticas que demuestran la normalidad de los errores y la independencia de los mismos.

**Tabla 6:**  
*Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.*

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		Transformada raíz cuarta
N		262
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	1.7307
	Desviación típica	.55140
Diferencias más extremas	Absoluta	.054
	Positiva	.051
	Negativa	-.054
Z de Kolmogorov-Smirnov		.874
Sig. asintót. (bilateral)		.429

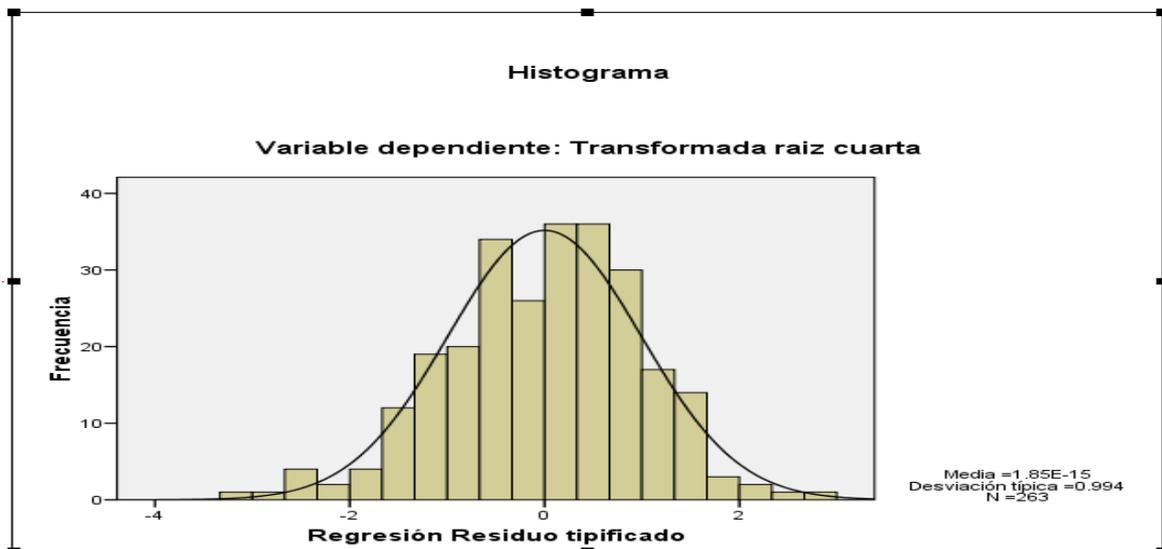
a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Al interpretar la prueba estadística de normalidad Kolmogorov – Smirnov la significancia es 0.429 este valor es mayor que 0.05 esto indica que las observaciones obtenidas tienen distribución normal.

**Figura 8:**

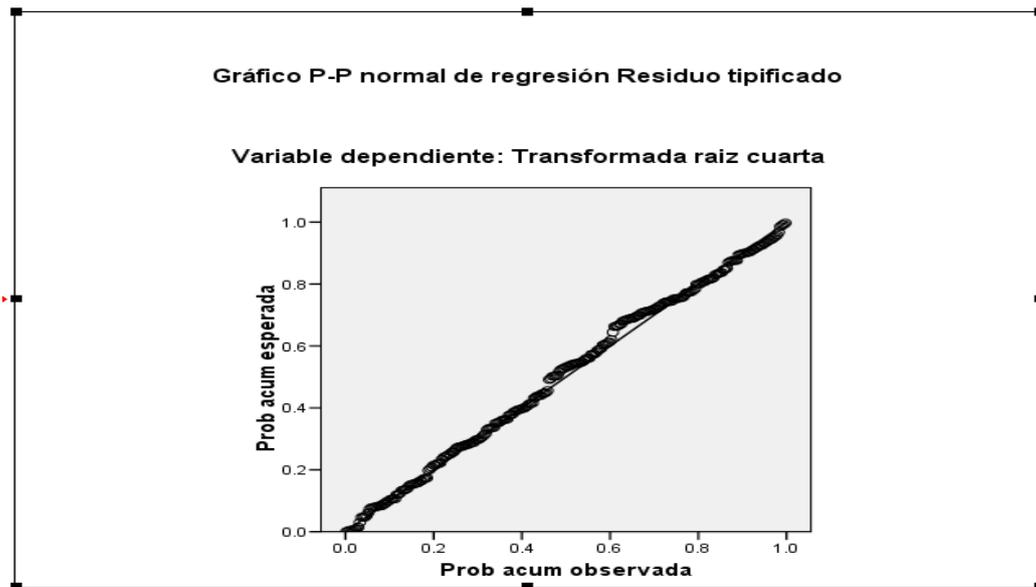
*Histograma de la Variable Dependiente.*



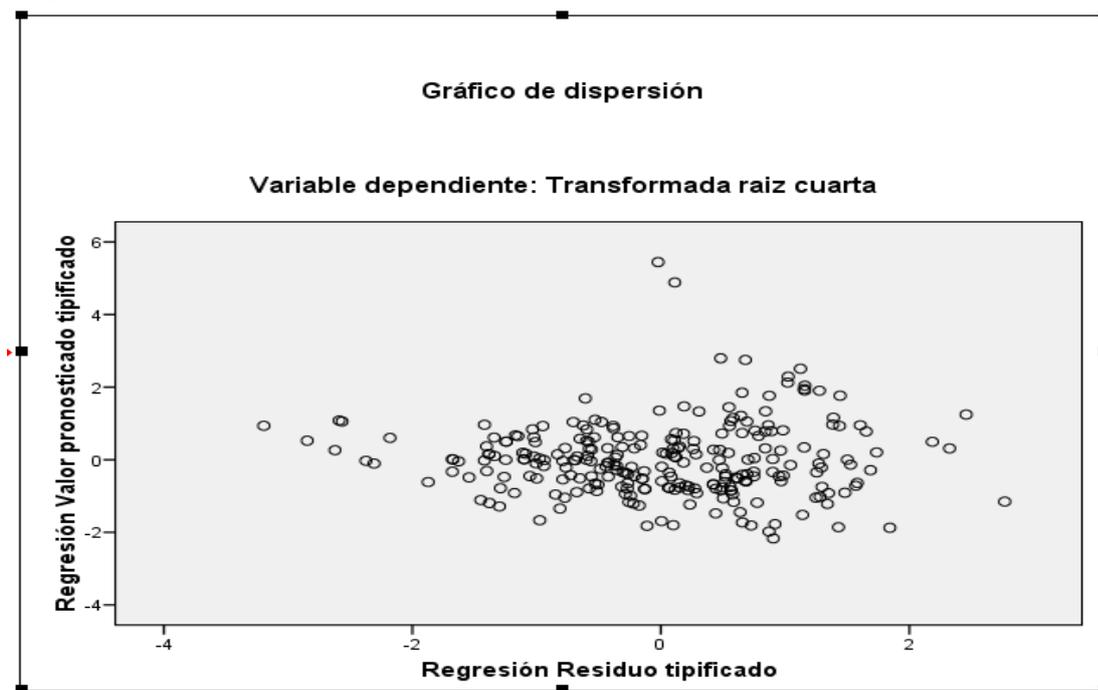
El gráfico de la variable dependiente transformada a raíz cuarta indica que su distribución es normal.

**Figura 9:**

*P-P normal de regresión Residuo Tipificado. Este gráfico que los residuos del modelo obtenido tienen normalidad y linealidad.*



**Figura 10:**  
*Dispersión.*



El gráfico de los residuos tipificado endica que los mismos son independientes.

*Los modelos obtenidos explican el 65.1% en la segunda quincena, la variabilidad de Y (variable dependiente), para verificar este resultado realizamos comparación entre los datos de ingreso estimada por nuestros modelos y los ingresos real desde el mes. Con lo cual observamos que las estimaciones de nuestro modelo se ajustan muy bien al comportamiento que han tenido lo ingresos.*

**Homogeneidad de varianza:** Para probar este supuesto se utilizó el estadístico de Levene, en el cual se contrasta la hipótesis de que las varianzas son iguales, resultando en la aceptación de tal hipótesis, es decir, la varianza es homogénea. (Anexos sección II tablas 9 y gráfico 4).

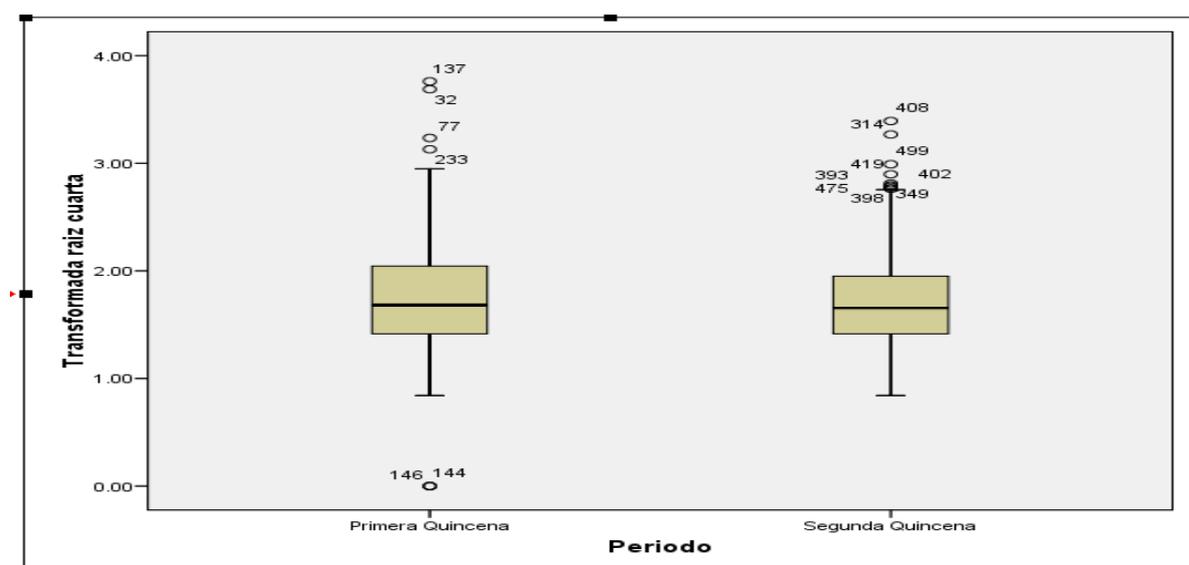
**Tabla 7:**

*Prueba de Homogeneidad de varianza.*

Prueba de homogeneidad de varianzas			
Transformada raiz cuarta			
Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
3.104	1	523	.079

**Figura 11:**

*Gráfico 4: Prueba de Homogeneidad de Varianzas.*



Con el programa spss pc se realizó el procesamiento de datos, realizando analisis factorial y posteriormente despues de extraer los factores y validar el instrumento con la prueba KMO y prueba de Batler, se realizó la aplicación del modelo regresion lineal multiple con variables dependientes transformada en raiz cuarta de ingreso y las variable independiente los factores asociados a las variables en estudio, para validad el modelo de

regresion se aplicó la prueba de multicolinealidad, prueba de levene, prueba de normalidad y Rho de sperman.

### **3.8. Consideraciones éticas**

El trabajo se llevó a cabo teniendo en cuenta todas las normas éticas de la investigación; desde el inicio del estudio se cotejó de forma meticulosa el origen de la documentación de libros, revistas físicas y revistas electrónicas. Durante todo el proceso de elaboración del trabajo se trabajó con honestidad, probidad y fiabilidad. En las citas y referencias apropiadas, se cuidó de respetar los derechos de los autores atribuyéndolos con precisión y especificando siempre la fuente en las referencias bibliográficas. Esto se hizo para evitar posibles complicaciones legales.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Análisis estadístico factorial en dos periodos

**Periodo: 1: Primera quincena del mes.**

**Tabla 8:**

*Estadístico descriptivo de muestra las medidas y desviaciones estándar de la población en estudio.*

	Media	Desv. Desviación	N de análisis
Paletas devueltas	1.36	0.481	259
Manejo de Canastillas	1.49	0.501	259
Vale de Liquidación	1.10	0.296	259
Clientes de Tiendas	4.64	2.845	259
Punto de entregas	1.05	0.211	259
Canales de ventas	1.65	0.966	259
Tipo de cuenta	1.83	0.376	259
Cajas entregadas	30.06	44.880	259
Cajas rechazadas	1.30	0.458	259

El estadístico descriptivo de muestra las medidas y desviaciones estándar de la población en estudio. Asimismo, indica el promedio de los procesos realizados y la desviación demuestra cuanto varia la media de cada uno de los procesos.

**Tabla 9:**  
*Matriz de Correlación.*

		Paletas devueltas	Manejo de Canastillas	Vale de Liquidación	Clientes de Tiendas	Punto de entregas	Canales de ventas	Tipo de cuenta	Cajas entregadas	Cajas rechazadas
Correlación	Paletas devueltas	1.000	-0.648	-0.081	-0.056	0.065	-0.114	-0.026	0.237	0.059
	Manejo de Canastillas	-0.648	1.000	0.127	0.080	-0.031	0.086	0.214	-0.171	-0.008
	Vale de Liquidación	-0.081	0.127	1.000	0.133	-0.010	0.348	0.113	-0.024	0.045
	Clientes de Tiendas	-0.056	0.080	0.133	1.000	-0.076	0.317	0.037	0.009	0.115
	Punto de entregas	0.065	-0.031	-0.010	-0.076	1.000	-0.035	0.051	-0.061	0.017
	Canales de ventas	-0.114	0.086	0.348	0.317	-0.035	1.000	0.125	0.045	-0.081
	Tipo de cuenta	-0.026	0.214	0.113	0.037	0.051	0.125	1.000	-0.004	0.002
	Cajas entregadas	0.237	-0.171	-0.024	0.009	-0.061	0.045	-0.004	1.000	-0.018
	Cajas rechazadas	0.059	-0.008	0.045	0.115	0.017	-0.081	0.002	-0.018	1.000
Sig. (unilateral)	Paletas devueltas		0.000	0.097	0.187	0.150	0.033	0.340	0.000	0.172
	Manejo de Canastillas	0.000		0.021	0.101	0.311	0.083	0.000	0.003	0.451
	Vale de Liquidación	0.097	0.021		0.016	0.437	0.000	0.035	0.352	0.236
	Clientes de Tiendas	0.187	0.101	0.016		0.113	0.000	0.277	0.440	0.032
	Punto de entregas	0.150	0.311	0.437	0.113		0.288	0.208	0.164	0.390
	Canales de ventas	0.033	0.083	0.000	0.000	0.288		0.022	0.236	0.097
	Tipo de cuenta	0.340	0.000	0.035	0.277	0.208	0.022		0.476	0.488
	Cajas entregadas	0.000	0.003	0.352	0.440	0.164	0.236	0.476		0.385
	Cajas rechazadas	0.172	0.451	0.236	0.032	0.390	0.097	0.488	0.385	

**Tabla 10:***Inversa de la Matriz de Correlación.*

	Paletas devueltas	Manejo de Canastillas	Vale de Liquidación	Cientes de Tiendas	Punto de entregas	Canales de ventas	Tipo de cuenta	Cajas entregadas	Cajas rechazadas
Paletas devueltas	1.851	1.193	-0.030	-0.023	-0.082	0.155	-0.219	-0.249	-0.086
Manejo de Canastillas	1.193	1.869	-0.114	-0.076	-0.003	0.080	-0.363	0.029	-0.034
Vale de Liquidación	-0.030	-0.114	1.162	-0.011	0.001	-0.396	-0.058	0.031	-0.081
Cientes de Tiendas	-0.023	-0.076	-0.011	1.147	0.075	-0.368	0.017	0.000	-0.162
Punto de entregas	-0.082	-0.003	0.001	0.075	1.019	0.004	-0.056	0.080	-0.020
Canales de ventas	0.155	0.080	-0.396	-0.368	0.004	1.297	-0.117	-0.084	0.155
Tipo de cuenta	-0.219	-0.363	-0.058	0.017	-0.056	-0.117	1.096	-0.006	0.000
Cajas entregadas	-0.249	0.029	0.031	0.000	0.080	-0.084	-0.006	1.074	0.025
Cajas rechazadas	-0.086	-0.034	-0.081	-0.162	-0.020	0.155	0.000	0.025	1.040

**Tabla 11:**  
*Matriz Anti-imagen.*

	Paletas devueltas	Manejo de Canastillas	Vale de Liquidación	Cientes de Tiendas	Punto de entregas	Canal es de ventas	Tipo de cuenta	Cajas entregadas	Cajas rechazadas	
Covarianza anti-imagen	Paletas devueltas	0.540	0.345	-0.014	-0.011	-0.044	0.064	-0.108	-0.126	-0.045
	Manejo de Canastillas	0.345	0.535	-0.053	-0.035	-0.002	0.033	-0.177	0.014	-0.018
	Vale de Liquidación	-0.014	-0.053	0.860	-0.008	0.001	-0.263	-0.045	0.025	-0.067
	Cientes de Tiendas	-0.011	-0.035	-0.008	0.872	0.064	-0.248	0.013	0.000	-0.136
	Punto de entregas	-0.044	-0.002	0.001	0.064	0.981	0.003	-0.050	0.073	-0.019
	Canales de ventas	0.064	0.033	-0.263	-0.248	0.003	0.771	-0.083	-0.061	0.115
	Tipo de cuenta	-0.108	-0.177	-0.045	0.013	-0.050	-0.083	0.913	-0.005	0.000
	Cajas entregadas	-0.126	0.014	0.025	0.000	0.073	-0.061	-0.005	0.931	0.022
	Cajas rechazadas	-0.045	-0.018	-0.067	-0.136	-0.019	0.115	0.000	0.022	0.961
	Correlación anti-imagen	Paletas devueltas	.511 <sup>a</sup>	0.641	-0.020	-0.016	-0.060	0.100	-0.154	-0.177
Manejo de Canastillas		0.641	.519 <sup>a</sup>	-0.077	-0.052	-0.002	0.051	-0.254	0.020	-0.025
Vale de Liquidación		-0.020	-0.077	.598 <sup>a</sup>	-0.009	0.001	-0.322	-0.051	0.028	-0.074
Cientes de Tiendas		-0.016	-0.052	-0.009	.550 <sup>a</sup>	0.069	-0.302	0.015	0.000	-0.148
Punto de entregas		-0.060	-0.002	0.001	0.069	.519 <sup>a</sup>	0.003	-0.053	0.076	-0.019
Canales de ventas		0.100	0.051	-0.322	-0.302	0.003	.527 <sup>a</sup>	-0.099	-0.072	0.134
Tipo de cuenta		-0.154	-0.254	-0.051	0.015	-0.053	-0.099	.432 <sup>a</sup>	-0.005	0.000
Cajas entregadas		-0.177	0.020	0.028	0.000	0.076	-0.072	-0.005	.676 <sup>a</sup>	0.024
Cajas rechazadas		-0.062	-0.025	-0.074	-0.148	-0.019	0.134	0.000	0.024	.339 <sup>a</sup>

a. Medidas de adecuación de muestreo (MSA)

**Tabla 12:**  
*KMO y prueba de Bartlett.*

Medida Káiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.524
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	259.238
	gl	36
	Sig.	0.000

En las matrices de correlaciones correspondientes a las primeras quincenas del mes observamos claramente que muchas variables están altamente correlacionadas entre sí, cumpliéndose en ambas matrices de correlaciones uno de los requisitos importantes para la aplicación del análisis de componentes principales (ver tabla 11). Asimismo, el determinante de las matrices de correlación tiene valor de: 0.361 en la primera quincena del mes respectivamente, siendo estos muy bajo indicando que hay variables con altas intercorrelaciones. (Ver tabla 11).

El índice de Kaiser-Meyer-Olkin, obtenido en nuestro análisis, resulta ser de 0.524 en la primera quincena del mes respectivamente. Ambos índices son altos ( $>0.5$ ). De modo que en el periodo puede considerarse que el análisis de factores es una técnica adecuada para analizar las matrices de correlaciones (Ver tabla 14). La prueba de Bartlett, primer periodo del mes es 259.238, valores altos y significativos, por tanto, rechazamos las hipótesis que las matrices de correlaciones son matrices identidad, es decir, existen intercorrelaciones altas en las variables. (Ver tabla 14).

Los valores de las matrices de correlaciones anti-imagen son bien pequeño para la primera quincena del mes, lo que indica que es aplicable en ambos casos el A.C.P. (Ver tabla 13).

**Tabla 13:**  
*Comunalidades Extraídas.*

	Inicial	Extracción
Paletas de vueltas	1	0,790
Manejo de canastillas	1	0,752
Vale de liquidación	1	0,464
Clientes de tiendas	1	0,563
Puntos de entregas	1	0,647
Canales de ventas	1	0,664
Tipo de cuenta	1	0,466
Cajas entregadas	1	0,379
Cajas rechazadas	1	0,818

En esta tabla de comunalidades extraídas demuestra la influencia de los ítems en nuestro estudio al interpretando las comunalidades los valores extraídos son altos 0.818 indica que los ítems tienen altas correlaciones, las comunalidades que se han sido medidas mediante el coeficiente de correlación múltiple de cada variable con el resto.

Esta tabla demuestra los componentes extraídos en nuestro análisis. Muestra las cargas factoriales las comunalidades es la parte de la variabilidad de cada variable explicada por los factores.

**Tabla 14:**  
*Varianza Total Explicada.*

Compo nente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumula do	Tota l	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumula do
1	1.941	21.569	21.569	1.94 1	21.569	21.569	1.766	19.627	19.627
2	1.451	16.126	37.695	1.45 1	16.126	37.695	1.618	17.974	37.601
3	1.084	12.043	49.738	1.08 4	12.043	49.738	1.086	12.069	49.671
4	1.067	11.852	61.591	1.06 7	11.852	61.591	1.073	11.920	61.591
5	0.954	10.597	72.188						
6	0.834	9.268	81.456						
7	0.803	8.926	90.382						
8	0.552	6.129	96.511						
9	0.314	3.489	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

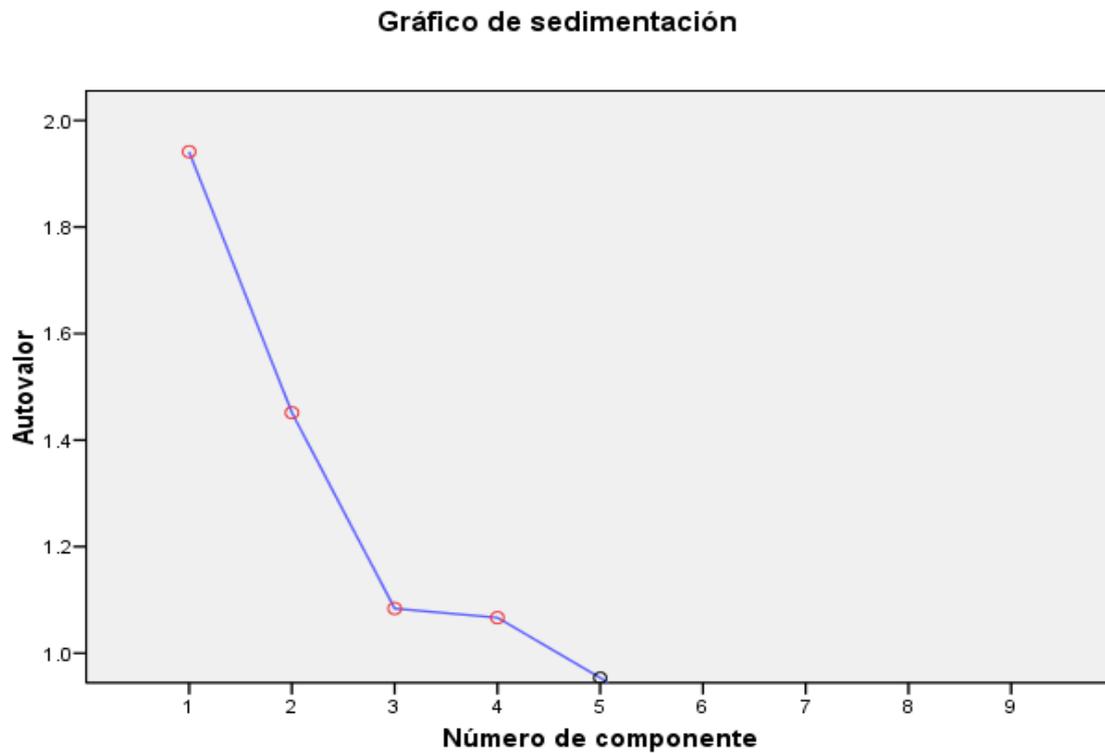
En el análisis de la tabla de varianza total explicada, la varianza explica acumulada es 61.591% de la matriz rotada y presenta 4 factores resultantes que en total explica 61.591% de la varianza total. Observamos que la extracción inicial de los factores, la varianza del primero de ellos es bastante mayor que la restante, lo cual es típico si el tamaño de la muestra es suficiente, no obstante, el primer factor explica una parte relativamente pequeña de la varianza (no llega al 25%), el factor 2 explica el 16,126%, factor 3 explica 12,043%, el factor 4 explica 11,852% y por ello no podemos suponer que la escala sea unidimensional.

Interpretación de los factores F1 (Cajas rechazadas) este factor explica 21.565% de la varianza explicada por los primeros 4 factores incluyendo la mayor parte de los ítems relacionado con este factor, indican que estos componentes están relacionados entre sí.

El segundo factor F2 (Paletas devueltas) explica 16.126% de la varianza total y de la varianza total acumulada 37.695% y así sucesivamente hasta llegar al F4 (Canal) este factor explica 11.852% para la varianza total acumula es 61.591%.

Con la aplicación de Análisis de Componentes Principales se redujeron las 9 variables iniciales a 4 factores, los cuales explican el 61.591% respectivamente la variabilidad total del conjunto de variables iniciales.

El gráfico Scree-plot permite determinar cuántos Componentes podemos retener tomando en cuenta los valores propios mayores que uno, en nuestro caso nos indica retener 5 Componentes en la primera quincena del mes los cuales tienen valores propios mayores que uno. (Ver gráfico 12).

**Figura 12:***Gráfico de sedimentación.***Tabla 15:***Matriz de Componente.*

	Componente			
	1	2	3	4
Paletas devueltas	0.870			
Manejo de Canastillas	-0.848			
Cajas entregadas	0.513			
Canales de ventas		0.800		
Vale de Liquidación		0.653		
Cientes de Tiendas		0.612		0.351
Punto de entregas			0.782	
Tipo de cuenta			0.579	
Cajas rechazadas				0.903

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Káiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

La matriz de componente indica el factor que más influye y las variables que más se asocia a dicho factor.

### **Matriz de Factores Rotados**

#### **Primer Quincena Del Mes.**

Factor 1: tiene altas correlaciones con las variables Paletas devueltas, Manejo de canastillas, cajas entregadas, por lo cual asociamos este factor al nombre paletas devueltas con (0.870).

Factor 2: Las variables que tienen una mayor influencia en este factor son canales de ventas, vale de liquidación, clientes de tienda, por lo cual le asociamos el nombre de Canal de venta con (0.800).

Factor 3: Tiene altas correlaciones con las variables punto de entrega y tipo de cuenta asociándole el nombre de entrega con (0.782).

Factor 4: Las variables que se asocian con influencia son cliente de tienda y caja rechazadas este factor y asociamos el nombre de Cajas rechazadas. Con (0.903)

#### **4.2 Resultados de la Regresión.**

En la construcción del Modelo de Regresión Lineal Múltiple, se tomó como variable dependiente las Ingresos por cajas y como regresoras o variables independientes los factores seleccionados en el análisis anterior, Este procedimiento se siguió para los datos de los dos diferentes periodos en la primera y segunda quincena del mes.

**Tabla 16:**  
*Estadísticos Descriptivos*

	Media	Desv. Desviación	N
Transformada raíz cuarta	1.7270	0.55179	259
REGR factor score 1 for analysis 1	6.43E-17	1.000	259

REGR factor score 2 for analysis 1	-2.02E-16	1.000	259
REGR factor score 3 for analysis 1	3.76E-16	1.000	259
REGR factor score 4 for analysis 1	-3.12E-16	1.000	259

---

### **Primera quincena del mes. Modelo 1**

Al realizar el análisis de varianza con los datos originales estos no cumplieron el supuesto de independencia de los residuos, identificado por el estadístico Durbin-Watson, por ello realizamos la transformación, raíz cuarta (ó  $\text{Exp}^{1/4}$ ) a la variable respuesta ingresos.

Los factores incluidos en el modelo fueron los representados en la Tabla 18, de acuerdo al estadístico descriptivo se muestra la media y la desviación estándar para cada uno de los factores.

En la matriz de correlación, podemos observar que existe una fuerte asociación lineal de los Factores Canal y Canastillas devueltas con la variable dependiente ingreso transformada a exponencial (1/4), siendo esta de 0.449 y 0.250 respectivamente. La correlación de la variable dependiente con el factor Restante es menor que 0.2.

En el análisis de la tabla 19; en la cual se resume el Modelo; el grado de asociación lineal “R” entre las variables es del 59.1%. Con respecto al R2 ajustado es de 0.339, es decir, que los factores introducidos en el modelo explican el 59.1% de la varianza del número de ingreso transformada a raíz cuarta. Lo que significa que solo el 40.4% de la variabilidad de la variable dependiente queda sin explicar. El estadístico R2 Ajustado corrige la sobreestimación del coeficiente de determinación y no aumenta a medida que se añaden variables a la ecuación

Con un error de estimación del 4.48% que se puede interpretar como un promedio de los residuos en la predicción y el estadístico Durbin-Watson de 1.600 el cual es cercano a dos, indicando así la no auto correlación de los errores.

**Tabla 17:**  
*Resumen del Modelo de asociación lineal R.*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Cambio en R cuadrado	Estadísticos de cambio				
						Cambio en F	gl 1	gl 2	Sig. Cambio en F	Durbin- Watson
1	.591 <sup>a</sup>	0.349	0.339	0.44870	0.349	34.041	4	25	0.000	1.600

a. Predictores: (Constante), REGR factor score 4 for analysis 1, REGR factor score 3 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1, REGR factor score 1 for analysis 1

b. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta.

En esta tabla de resumen el R es 0.591 este indica una asociación de 59.1% y el R<sup>2</sup> es 0.349 este valor indica cuanto explica la variable predictiva en el modelo de regresión y el error tipo de estimación es 0.4487 este valor demuestra lo que no explica el modelo de regresión y la prueba de Durbin –Watson indica que los residuos son independientes.

**Tabla 18:**  
*Anova<sup>b</sup>*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	27.414	4	6.854	34.041	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	51.139	254	0.201		
	Total	78.553	258			

a. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

b. Predictores: (Constante), REGR factor score 4 for analysis 1, REGR factor score 3 for analysis 1, REGR factor score 2 for analysis 1, REGR factor score 1 for analysis 1

Al interpretar el Anova se demuestra que la prueba F es 34.041 como el valor de la significancia, es menor a ( $p < 0,05$ ), este demuestra que si existe relación entre X e Y. F contrasta la H<sub>0</sub> de que el valor poblacional de R es cero (pendiente de la recta de regresión es cero). En nuestro caso existe una relación lineal entre X e Y.

**Tabla 19:**  
*Coefficientes.*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	1.727	0.028		61.944	0.000
1 REGR factor score 1 for analysis 1	-0.138	0.028	-0.250	-4.934	0.000
2 REGR factor score 2 for analysis 1	0.248	0.028	0.449	8.861	0.000
3 REGR factor score 3 for analysis 1	-0.108	0.028	-0.195	-3.859	0.000
4 REGR factor score 4 for analysis 1	-0.120	0.028	-0.217	-4.289	0.000

a. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

Con respecto a la tabla 21 se presenta el Análisis de Varianza el cual somete a prueba la siguiente hipótesis:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a : \beta_i \neq 0 \text{ para algún } i, i=1,2,\dots,4$$

Como podemos observar el valor del estadístico F es igual 34.01 y el p-valor asociado menor que 0.05. por tanto, rechazamos la hipótesis nula con un nivel de significancia menor de 0.05, es decir, que el conjunto de factores introducidos como variables independientes influyen significativamente en la variable dependiente, es decir que nuestro modelo es adecuado para nuestro trabajo. También con la prueba F de Fisher se demuestra la independencia de los residuos en el modelo como la significancia es menor que 0.05 se concluye que los residuos son independientes entre sí.

En la Tabla 22 en la primera columna, se encuentran los parámetros que conforman nuestro modelo de regresión. También se muestran los p-valores de los contrastes

individuales de significación de los factores a través del estadístico T-STUDENT. Estos p-valores se observan en la tercera columna de la tabla con un nivel de significación menor o igual a 0.05, esto quiere decir que los coeficientes del modelo no son idénticos. El modelo obtenido es el siguiente:

$\hat{Y}$ : Ingresos/ transformada a Raíz Cuarta.

F<sub>1</sub>: Manejo de canastillas.

F<sub>2</sub>: Canal de ventas.

F<sub>3</sub>: Puntos de entrega.

F<sub>4</sub>: Cajas rechazadas.

$$\hat{Y}=1.727 + 0.248*F2 - 0.138*F1 - 0.120*F4 - 0.108 F3$$

#### 4.3 validación del modelo (1) obtenido

El análisis de los valores observados en las variables se ha realizado bajo los supuestos de que los datos cumplen las condiciones clásicas del modelo de regresión lineal múltiple

**Tabla 20:**

Diagnóstico de Colinealidad<sup>a</sup> de los modelos obtenidos para la primera quincena

Modelo	Autovalor	Índice de condición	(Constante )	Proporciones de varianza				
				Manejo de Canastillas F1	Canal de venta F2	Punto de entrega F3	Cajas rechazadas F4	
1	1	1.000	1.000	0.29	0.00	0.03	0.64	0.03
	2	1.000	1.000	0.11	0.00	0.10	0.11	0.67
	3	1.000	1.000	0.00	0.99	0.01	0.01	0.00
	4	1.000	1.000	0.21	0.00	0.55	0.00	0.24
	5	1.000	1.000	0.39	0.01	0.31	0.23	0.05

a. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

En las Tablas se observa el diagnostico de colinealidad de los modelos obtenidos para la primera quincena, en el cual podemos observar que el índice de condición en ambos casos es menor que 10, por tanto, puede decirse que no existe multicolinealidad entre las variables

independientes o los factores introducidos en los modelos, cumpliéndose de ésta forma uno de los supuestos para su Construcción.

No Autocorrelación de los Residuos: El estadístico Durbin-Watson resultante, es igual a 1.600 en primera quincena, los cuales son próximos a 2 y están dentro del intervalo de no Autocorrelación de los residuos.

Normalidad e Independencia: Para comprobar la normalidad utilizamos la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov, en la que aceptamos la hipótesis que los residuos tienen una distribución normal. (Anexos sección II tabla 23). Además, se muestran los gráficos y pruebas estadísticas que demuestran la normalidad de los errores y la independencia de los mismos. (Anexos sección II gráficos 6 y 7).

**Tabla 21:**

*Prueba de Kolmogorov - Smirnov para una muestra.*

		Transformada raíz cuarta
N		262
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	1.7307
	Desv. Desviación	0.55140
Máximas diferencias extremas	Absoluto	0.054
	Positivo	0.051
	Negativo	-0.054
Estadístico de prueba		0.054
Sig. asintótica(bilateral)		.062 <sup>c</sup>

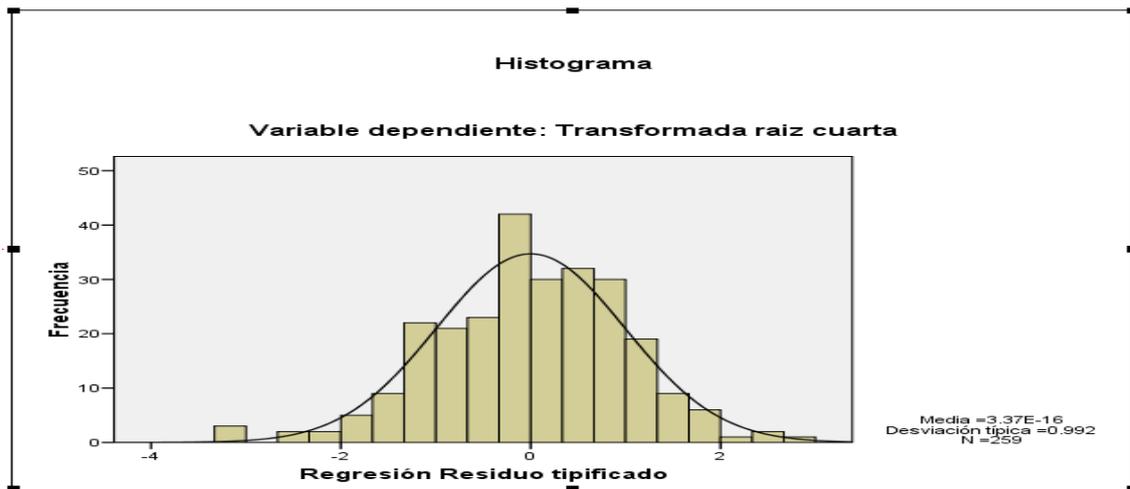
a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

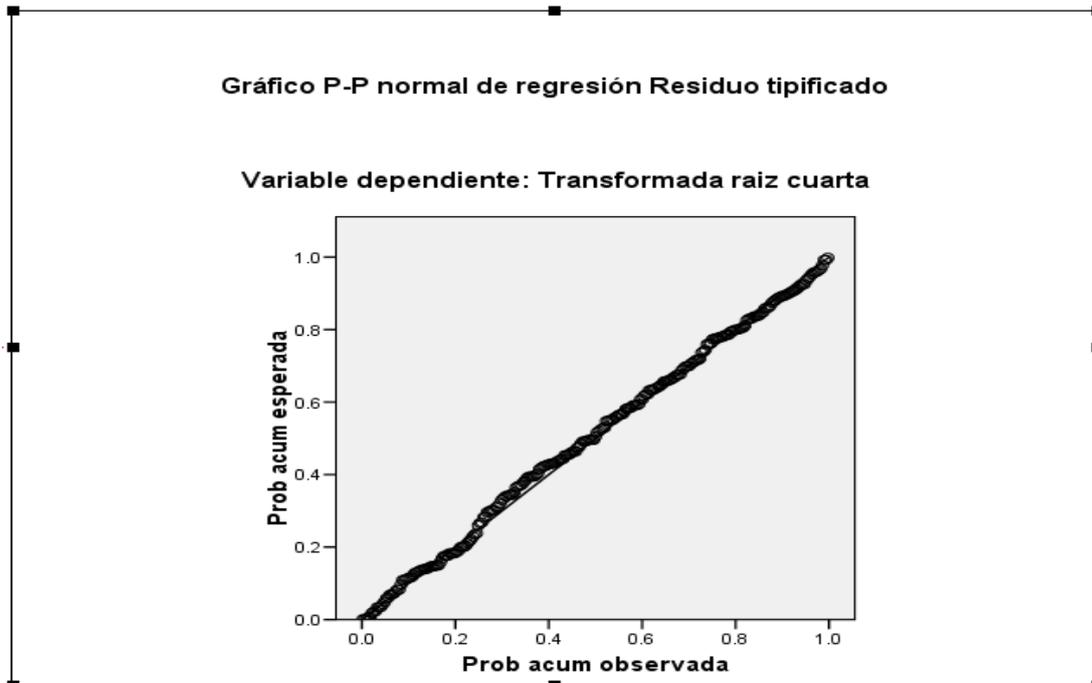
**Figura 13:**

*Histograma.*



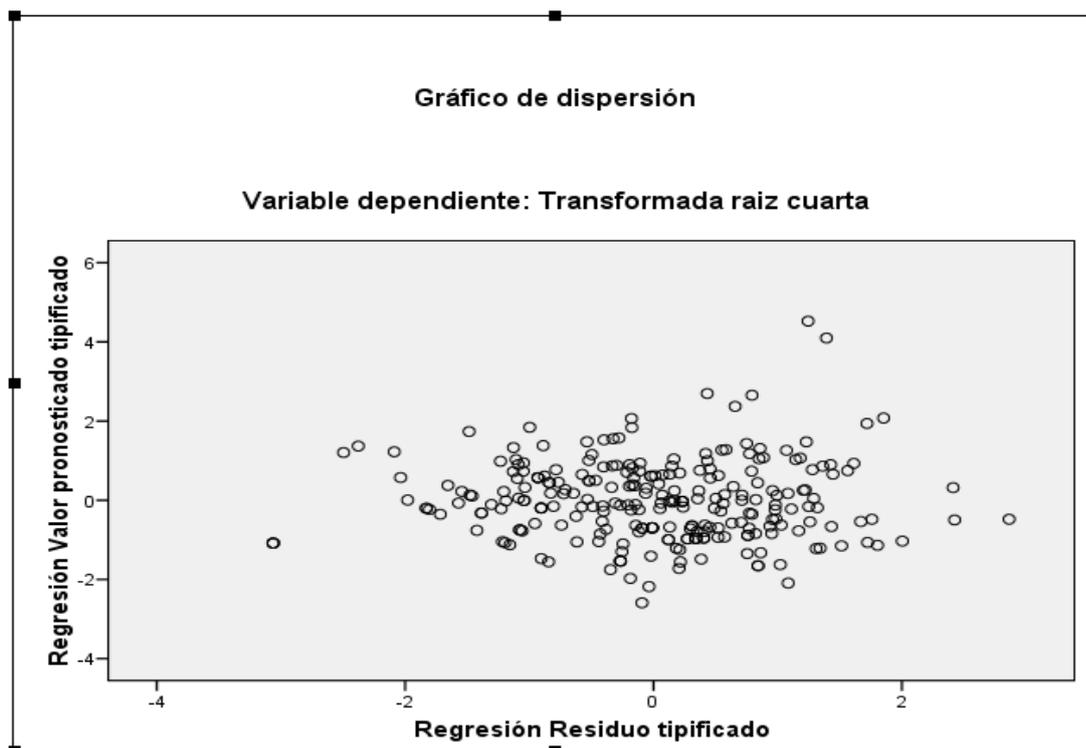
**Figura 14:**

*P-P normal de regresión residuo tipificado.*



**Figura 15:**

Dispersión.



Los modelos obtenidos explican el 59.1% en la segunda quincena, la variabilidad de Y (variable dependiente), para verificar este resultado realizamos comparación entre los datos de ingreso estimada por nuestros modelos y los ingresos real desde el mes. Con lo cual observamos que las estimaciones de nuestro modelo se ajustan muy bien al comportamiento que han tenido lo ingresos.

### **Segunda quincena del mes modelo 2.**

**Tabla 22:**

*Estadísticos Descriptivos.*

	<b>Estadísticos descriptivos</b>		
	Media	Desv. Desviación	N de análisis
Paletas devueltas	1.38	0.486	263
Manejo de Canastillas	1.47	0.500	263
Vale de Liquidación	1.44	0.497	263
Clientes de Tiendas	5.32	1.911	263
Punto de entregas	1.02	0.123	263
Canales de ventas	1.87	1.023	263
Tipo de cuenta	1.80	0.399	263

Cajas entregadas	26.49	34.332	263
Cajas rechazadas	1.24	0.430	263

El estadístico descriptivo de muestra las medidas y desviaciones estándar de la población en estudio.

**Tabla 23:**  
*Matriz de correlación.*

	Paletas devueltas	Manejo de Canastillas	Vale de Liquidación	Clientes de Tiendas	Punto de entrega	Canales de ventas	Tipo de cuenta	Cajas entregadas	Cajas rechazadas
Paletas devueltas	1.000	-0.279	0.052	-0.027	-	0.018	-	0.035	-0.006
Manejo de Canastillas	-0.279	1.000	0.218	-0.063	0.070	0.018	0.103	-0.060	0.019
Vale de Liquidación	0.052	0.218	1.000	0.043	0.078	-0.058	0.072	0.065	-0.071
Clientes de Tiendas	-0.027	-0.063	0.043	1.000	0.077	0.072	0.007	-0.018	-0.131
Punto de entregas	-0.033	0.070	0.078	0.077	1.000	-0.014	-	-0.039	0.074
Canales de ventas	0.018	0.018	-0.058	0.072	-	1.000	-	-0.128	-0.004
Tipo de cuenta	-0.103	0.064	0.072	0.007	-	-0.009	1.000	0.017	0.059
Cajas entregadas	0.035	-0.060	0.065	-0.018	-	-0.128	0.017	1.000	0.077
Cajas rechazadas	-0.006	0.019	-0.071	-0.131	0.074	-0.004	0.059	0.077	1.000

Sig. (unilateral)	Paletas devueltas		0.000	0.202	0.332	0.295	0.388	0.048	0.284	0.461
	Manejo de Canastillas	0.000		0.000	0.154	0.128	0.388	0.152	0.164	0.380
	Vale de Liquidación	0.202	0.000		0.244	0.103	0.175	0.123	0.147	0.125
	Clientes de Tiendas	0.332	0.154	0.244		0.106	0.121	0.455	0.385	0.017
	Punto de entregas	0.295	0.128	0.103	0.106		0.409	0.396	0.265	0.115
	Canales de ventas	0.388	0.388	0.175	0.121	0.409		0.445	0.019	0.473
	Tipo de cuenta	0.048	0.152	0.123	0.455	0.396	0.445		0.394	0.170
	Cajas entregadas	0.284	0.164	0.147	0.385	0.265	0.019	0.394		0.105
	Cajas rechazadas	0.461	0.380	0.125	0.017	0.115	0.473	0.170	0.105	

a. Determinante = .763

**Tabla 24:**

*Inversa de la Matriz de correlación.*

	Paleta de devue ltas	Manejo de Canasti llas	Vale de Liquida ción	Cliente s de Tienda s	Punto de entreg as	Canales de ventas	Tipo de cuenta	Cajas entrega das	Cajas rechazada s
Paletas devueltas	1.116	0.338	-0.145	0.057	0.022	-0.039	0.104	-0.014	-0.009
Manejo de Canastillas	0.338	1.173	-0.282	0.1	-0.053	-0.042	-0.021	0.074	-0.028
Vale de Liquidación	-	-0.282	1.099	-0.056	-0.077	0.063	-0.08	-0.085	0.093
Clientes de Tiendas	0.057	0.1	-0.056	1.042	-0.093	-0.082	-0.014	0.002	0.138
Punto de entregas	0.022	-0.053	-0.077	-0.093	1.028	0.024	0.034	0.05	-0.099
Canales de ventas	-	-0.042	0.063	-0.082	0.024	1.027	0.003	0.127	-0.013
Tipo de cuenta	0.104	-0.021	-0.08	-0.014	0.034	0.003	1.023	-0.01	-0.069
Cajas entregadas	-	0.074	-0.085	0.002	0.05	0.127	-0.01	1.036	-0.09
Cajas rechazadas	-	-0.028	0.093	0.138	-0.099	-0.013	-0.069	-0.09	1.043

**Tabla 25:**  
*Matriz Anti-imagen.*

	Paletas devueltas	Manejo de Canastillas	Vale de Liquidación	Cientes de Tiendas	Punto de entregas	Canales de ventas	Tipo de cuenta	Cajas entregadas	Cajas rechazadas
Paletas devueltas	0.896	0.259	-0.118	0.049	0.019	-0.034	0.091	-0.012	-0.008
Manejo de Canastillas	0.259	0.852	-0.218	0.082	-0.044	-0.035	-	0.061	-0.023
Vale de Liquidación	-	-0.218	0.910	-0.049	-0.069	0.056	-	-0.075	0.081
Cientes de Tiendas	0.049	0.082	-0.049	0.960	-0.087	-0.077	-	0.002	0.127
Punto de entregas	0.019	-0.044	-0.069	-0.087	0.973	0.022	0.032	0.047	-0.092
Canales de ventas	-	-0.035	0.056	-0.077	0.022	0.973	0.002	0.119	-0.012
Tipo de cuenta	0.091	-0.017	-0.072	-0.013	0.032	0.002	0.978	-0.009	-0.064
Cajas entregadas	-	0.061	-0.075	0.002	0.047	0.119	-	0.965	-0.083
Cajas rechazadas	-	-0.023	0.081	0.127	-0.092	-0.012	-	-0.083	0.958
$C_0$ Paletas devueltas	.443 <sup>a</sup>	0.296	-0.131	0.053	0.020	-0.036	0.097	-0.013	-0.009

Manejo de Canastillas	0.296	.462 <sup>a</sup>	-0.248	0.091	-0.048	-0.038	-	0.067	-0.025
Vale de Liquidación	-	-0.248	.409 <sup>a</sup>	-0.053	-0.073	0.059	0.019	-0.080	0.087
Clientes de Tiendas	0.053	0.091	-0.053	.435 <sup>a</sup>	-0.090	-0.079	0.076	0.002	0.132
Punto de entregas	0.020	-0.048	-0.073	-0.090	.469 <sup>a</sup>	0.023	0.014	0.033	0.048
Canales de ventas	-	-0.038	0.059	-0.079	0.023	.477 <sup>a</sup>	0.003	0.123	-0.013
Tipo de cuenta	0.097	-0.019	-0.076	-0.014	0.033	0.003	.528 <sup>a</sup>	-0.010	-0.066
Cajas entregadas	-	0.067	-0.080	0.002	0.048	0.123	-	.483 <sup>a</sup>	-0.087
Cajas rechazadas	0.013	-0.025	0.087	0.132	-0.095	-0.013	0.010	-0.087	.445 <sup>a</sup>
	0.009						0.066		

a. Medidas de adecuación de muestreo (MSA)

**Tabla 26:**

*KMO y prueba de Bartlett.*

Medida Káiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.51
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	69.781
	gl	36
	Sig.	0.001

En las matrices de correlaciones correspondientes a la segunda quincena del mes observamos claramente que muchas variables están altamente correlacionadas entre sí, cumpliéndose en ambas matrices de correlaciones uno de los requisitos importantes para la aplicación del análisis de componentes principales (ver tabla 25).

El determinante de las matrices de correlación tiene valor de: 0.763 en la segunda quincena del mes respectivamente, siendo estos muy bajo indicando que hay variables con altas intercorrelaciones. (Ver tabla 25).

El índice de Kaiser-Meyer-Olkin, obtenido en nuestro análisis, resulta ser de 0.51 en la segunda quincena del mes respectivamente. Ambos índices son altos (>0.5). De modo que

en el periodo puede considerarse que el análisis de factores es una técnica adecuada para analizar las matrices de correlaciones (Ver tabla 28).

La prueba de Bartlett, primer periodo del mes es 69.781, valores altos y significativos, por tanto, rechazamos las hipótesis que las matrices de correlaciones son matrices identidad, es decir, existen intercorrelaciones altas en las variables. (Ver tabla 28). Los valores de las matrices de correlaciones anti-imagen son bien pequeño para la primera quincena del mes, lo que indica que es aplicable en ambos casos el A.C.P. (Ver tabla 27).

**Tabla 27:**  
*Comunalidades.*

	Inicial	Extracción
Paletas de vueltas	1	0,576
Manejo de canastillas	1	0,713
Vale de liquidación	1	0,667
Cientes de tiendas	1	0,746
Puntos de entregas	1	0,778
Canales de ventas	1	0,417
Tipo de cuenta	1	0,643
Cajas entregadas	1	0,561
Cajas rechazadas	1	0,727

En esta tabla de comunalidades extraídas demuestra la influencia de los ítems en nuestro estudio al interpretando las comunalidades los valores extraídos son altos 0.778 indica que los ítems tienen altas correlaciones, las comunalidades que se han sido medidas mediante el coeficiente de correlación múltiple de cada variable con el resto.

Esta tabla demuestra los componentes extraídos en nuestro análisis. Muestra las cargas factoriales las comunalidades es la parte de la variabilidad de cada variable explicada por los factores.

**Tabla 28:**  
*Varianza total explicada.*

Compo nente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de	%	Total	% de	%	Total	% de	%

		varianza	acumulad o		varianza	acumulado		varianza	acumu lado
1	1.402	15.583	15.583	1.402	15.583	15.583	1.326	14.733	14.733
2	1.224	13.605	29.188	1.224	13.605	29.188	1.195	13.277	28.010
3	1.152	12.804	41.992	1.152	12.804	41.992	1.165	12.942	40.952
4	1.048	11.643	53.635	1.048	11.643	53.635	1.093	12.142	53.093
5	1.001	11.127	64.762	1.001	11.127	64.762	1.050	11.669	64.762
6	0.969	10.767	75.529						
7	0.882	9.797	85.327						
8	0.737	8.190	93.517						
9	0.583	6.483	100.000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

En el análisis de la tabla de varianza total explicada La varianza explica acumulada es 64.762% de la matriz rotada y presenta 5 factores resultantes que en total explica 64.762% de la varianza total. Observamos que la extracción inicial de los factores, la varianza del primero de ellos es bastante mayor que la restante, lo cual es típico si el tamaño de la muestra es suficiente, no obstante, el primer factor explica una parte relativamente pequeña de la varianza (no llega al 20%), y por ello no podemos suponer que la escala sea unidimensional.

Interpretación de los factores F1 (Cajas rechazadas) este factor explica 15.583% de la varianza explicada por los primeros 5 factores incluyendo la mayor parte de los ítems relacionado con este factor, indican que estos componentes están relacionados entre sí.

El segundo factor F2 (Paletas devueltas) explica 13.605% de la varianza total y de la varianza total acumulada 29.188% y así sucesivamente hasta llegar al F4 (Canal) este factor explica 11.127% para la varianza total acumula es 64.762%.

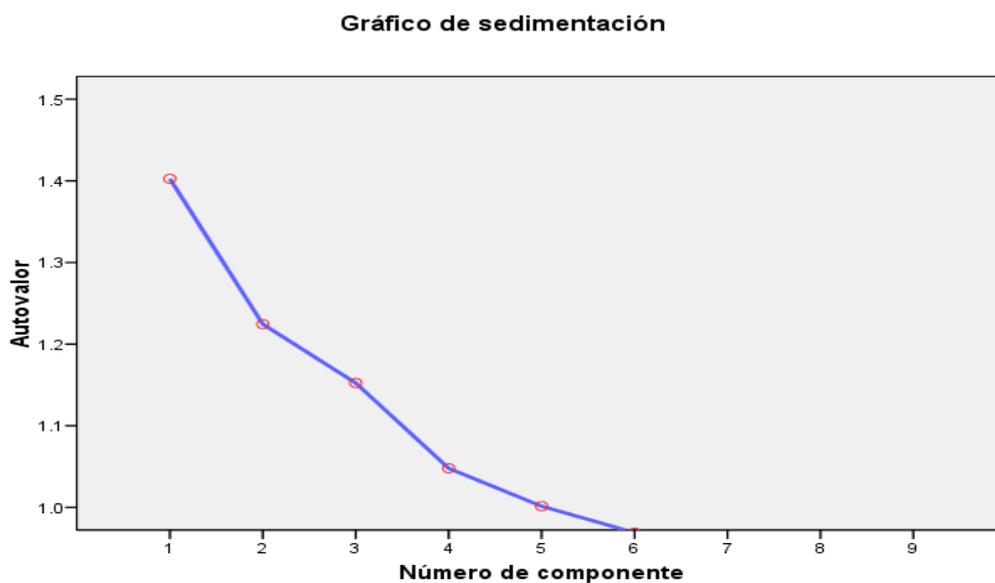
Con la aplicación de Análisis de Componentes Principales se redujeron las 9 variables iniciales a 5 factores, los cuales explican el 64.762% respectivamente la variabilidad total del conjunto de variables iniciales.

El gráfico Scree-plot permite determinar cuántos Componentes podemos retener tomando en cuenta los valores propios mayores que uno, en nuestro caso nos indica retener 5

Componentes en la primera quincena del mes los cuales tienen valores propios mayores que uno. (Ver Figura 16).

**Figura 16**

*Gráfico de Sedimentación*



**Tabla 29:**

*Matriz de Componentes rotados*

	Componente				
	1	2	3	4	5
Manejo de Canastillas	0.837				
Paletas devueltas	-0.577				-0.427
Cajas entregadas		0.668			
Canales de ventas		-0.635			
Vale de Liquidación	0.366	0.483	0.430		
Cajas rechazadas			-0.798		
Clientes de Tiendas			0.550	0.379	0.417
Punto de entregas				0.864	
Tipo de cuenta					0.780

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 10 iteraciones.

### **Matriz de factores rotados**

**Segunda quincena del mes.**

Factor 1: tiene altas correlaciones con las variables Paletas devueltas, Manejo de canastillas, vale de liquidación y tipo de cuenta, por lo cual asociamos este factor al nombre Manejo de canastillas con (0.837).

Factor 2: Las variables que tienen una mayor influencia en este factor Cajas entregadas, canal de ventas, cajas entregadas, por lo cual le asociamos el nombre de Cajas entregadas con (0.668).

Factor 3: Tiene altas correlaciones con las variables Vale de liquidación, cliente de tienda y cajas rechazadas asociándole el nombre de Cajas rechazadas (0.798).

Factor 4: Las variables que se asocian con influencia son punto de entrega y cliente en tienda este factor y asociamos el nombre de punto de entrega Con (0.864).

Factor 5: Las variables que se asocian con influencia son Paleta devuelta, cliente de tienda y tipo de cuenta este factor y asociamos el nombre de tipo de cuenta con (0.780)

### Resultados de la Regresión Modelo 2

En la construcción del Modelo de Regresión Lineal Múltiple, se tomó como variable dependiente las Ingresos por cajas y como variables independientes los factores seleccionados en el análisis anterior, Este procedimiento se siguió para los datos de los dos diferentes periodos en la primera y segunda quincena del mes.

**Tabla 30:**

*Estadísticos Descriptivos del Modelo 2.*

	Media	Desv. Desviación	N
Transformada raíz cuarta	1.7120	0.47610	263
REGR factor score 1 for analysis 2	5.83E-17	1.00	263
REGR factor score 2 for analysis 2	-1.15E-16	1.00	263
REGR factor score 3 for analysis 2	1.72E-16	1.00	263
REGR factor score 4 for analysis 2	5.97E-16	1.00	263
REGR factor score 5 for analysis 2	-1.78E-16	1.00	263

### Segunda quincena del mes.

Al realizar el análisis de varianza con los datos originales estos no cumplieron el supuesto de independencia de los residuos, identificado por el estadístico Durbin-Watson, por ello realizamos la transformación, raíz cuarta (ó  $\text{Exp}^{1/4}$ ) a la variable respuesta ingresos

Los factores incluidos en el modelo fueron los representados en la Tabla 32, de acuerdo al estadístico descriptivo se muestra la media y la desviación estándar para cada uno de los factores.

En la matriz de correlación, podemos observar que existe una fuerte asociación lineal de los factores cajas entregadas y vale de liquidación **con** la variable dependiente ingreso transformada a exponencial (1/4), siendo esta de 0.503 y 0.302 respectivamente. La correlación de la variable dependiente con el factor Restante es menor que 0.2.

En el análisis de la tabla 33; en la cual se resume el Modelo; el grado de asociación lineal “R” entre las variables es del 65.1%. Con respecto al  $R^2$  ajustado es de 0.418, es decir, que los factores introducidos en el modelo explican el 65.1% de la varianza del número de ingreso transformada a raíz cuarta. Lo que significa que solo el 34.9% de la variabilidad de la variable dependiente queda sin explicar. El estadístico  $R^2$  Ajustado corrige la sobreestimación del coeficiente de determinación y no aumenta a medida que se añaden variables a la ecuación

Con un error de estimación del 3.63% que se puede interpretar como un promedio de los residuos en la predicción y el estadístico Durbin-Watson de 1.675 el cual es cercano a 2, indicando así la no autocorrelación de los errores es decir que los residuos son independientes.

**Tabla 31:***Resumen de Modelo r.*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio					
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl 1	gl2	Sig. Cambio en F	Durbin-Watson
1	.651 <sup>a</sup>	0.424	0.418	0.36334	0.424	63.620	3	259	0.000	1.675

a. Predictores: (Constante), REGR factor score 5 for analysis 2, REGR factor score 3 for analysis 2, REGR factor score 2 for analysis 2

b. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

En esta tabla de resumen el R es 0.651 este indica una asociación de 65.1% y el R<sup>2</sup> es 0.418 este valor indica cuanto explica la variable predictiva en el modelo de regresión y el error tipo de estimación es 0.363, el cual indica que el 36.3% no explica el modelo de regresión, así mismo demuestra que este valor de r- cuadrado es alto y la prueba de Durbin –Watson es 1.675 indica que los residuos son independientes, es decir no existe autocorrelacion de los residuos.

**Tabla 32:**

Modelo ANOVA.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	25.196	3	8.399	63.620	.000 <sup>b</sup>
	Residuo	34.191	259	0.132		
	Total	59.387	262			

a. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

b. Predictores: (Constante), REGR factor score 5 for analysis 2, REGR factor score 3 for analysis 2, REGR factor score 2 for analysis 2

Al interpretar el anova se demuestra que la prueba F es 63.620 como el valor de la significancia, es 0,000, el cual demuestra que la recta de regresión es diferente de cero. si existe una relación significativa entre X e Y. En nuestro caso existe una relación lineal entre X e Y.

**Tabla 33:**  
*Coefficientes.*

	Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	1.712	0.022		76.414	0.000
	REGR factor score 2 for analysis 2	0.239	0.022	0.503	10.663	0.000
	REGR factor score 3 for analysis 2	0.144	0.022	0.302	6.414	0.000
	REGR factor score 5 for analysis 2	0.135	0.022	0.283	6.001	0.000

a. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

Con respecto a la tabla 35 se presenta el Análisis de Varianza el cual somete a prueba la siguiente hipótesis:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_a: \beta_i \neq 0 \text{ para algún } i, i=1,2,\dots,3$$

Como podemos observar el valor del estadístico F es igual 63.620 y el p-valor asociado menor que 0.05. Por tanto, rechazamos la hipótesis nula con un nivel de significancia menor de 0.05, es decir, que el conjunto de factores introducidos como variables independientes influyen significativamente en la variable dependiente

En la Tabla 36 en la primera columna, se encuentran los parámetros que conforman nuestro modelo de regresión. También se muestran los p-valores de los contrastes individuales de significación de los factores a través del estadístico T-STUDENT. Estos p-valores se observan en la tercera columna de la tabla con un nivel de significación menor o igual a 0.05. El modelo obtenido es el siguiente:

$\hat{Y}$ : Ingresos/ transformada a Raíz Cuarta.

F<sub>1</sub>: Manejo de canastillas.

F<sub>2</sub>: Cajas entregadas.

F<sub>3</sub>: Vale de liquidación.

F<sub>4</sub>: Punto de entrega

F<sub>5</sub>: Tipo de cuenta.

$$\hat{Y} = 1.712 + 0.239 \cdot F_2 + 0.144 \cdot F_3 + 0.135 \cdot F_5$$

### **Validación del modelo obtenido**

El análisis de los valores observados en las variables se ha realizado bajo los supuestos de que los datos cumplen las condiciones clásicas del modelo de regresión lineal múltiple.

**Tabla 34:**

*Diagnóstico de confiabilidad.*

Modelo	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de varianza				
			(Constante)	Cajas entregadas F2	Vale de liquidación F3	Tipo de cuenta F5	
1	1	1.000	1.000	0.00	0.15	0.85	0.00
	2	1.000	1.000	1.00	0.00	0.00	0.00
	3	1.000	1.000	0.00	0.00	0.00	1.00
	4	1.000	1.000	0.00	0.85	0.15	0.00

a. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

En las Tablas se observa el diagnóstico de colinealidad de los modelos obtenidos para las épocas, invierno y verano, en el cual podemos observar que el índice de condición en ambos casos es menor que 10, por tanto, puede decirse que **no existe multicolinealidad** entre las variables independientes o los factores introducidos en los modelos, cumpliéndose de esta forma uno de los supuestos para su Construcción.

**No Autocorrelación de los Residuos:** El estadístico Durbin-Watson resultante, es igual a 1.675 en segunda quincena, los cuales son próximos a 2 y están dentro del intervalo de no Autocorrelación de los residuos.

**Normalidad e Independencia:** Para comprobar la normalidad utilizamos la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov, en la que aceptamos la hipótesis que los residuos

tienen una distribución normal. (Anexos sección II tabla 37). Además se muestran los gráficos y pruebas estadísticas que demuestran la normalidad de los errores y la independencia de los mismos. (Anexos sección II gráficos 10 y 11).

**Tabla 35:**

*Prueba de Kolmogorov - Smirnov para una muestra.*

		Transformada raíz cuarta
N		262
Parámetros normales <sup>a,b</sup>	Media	1.7120
	Desv. Desviación	0.47610
Máximas diferencias extremas	Absoluto	0.091
	Positivo	0.091
	Negativo	-0.048
Estadístico de prueba		0.091
Sig. asintótica(bilateral)		0.0532

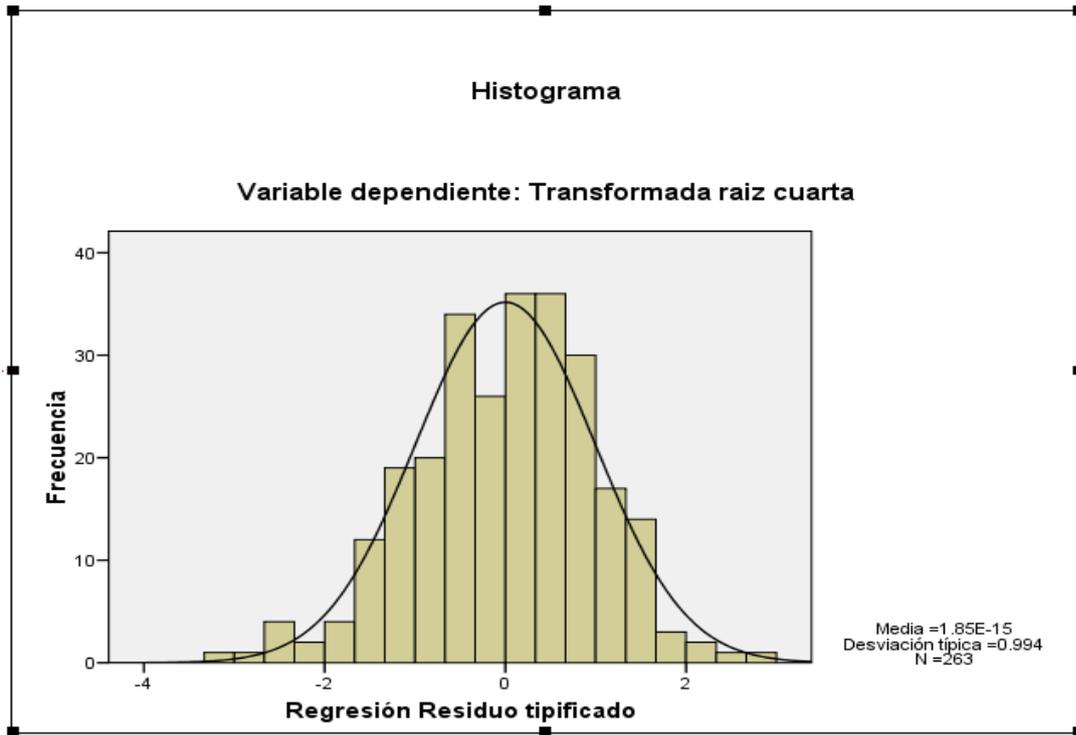
a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

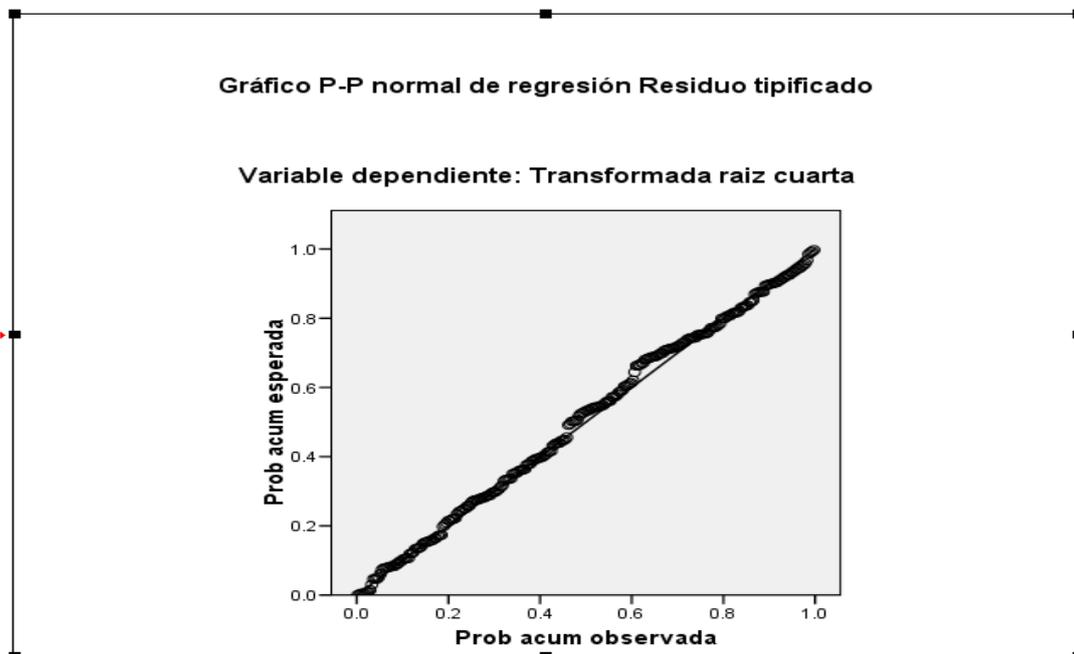
**Figura 17:**

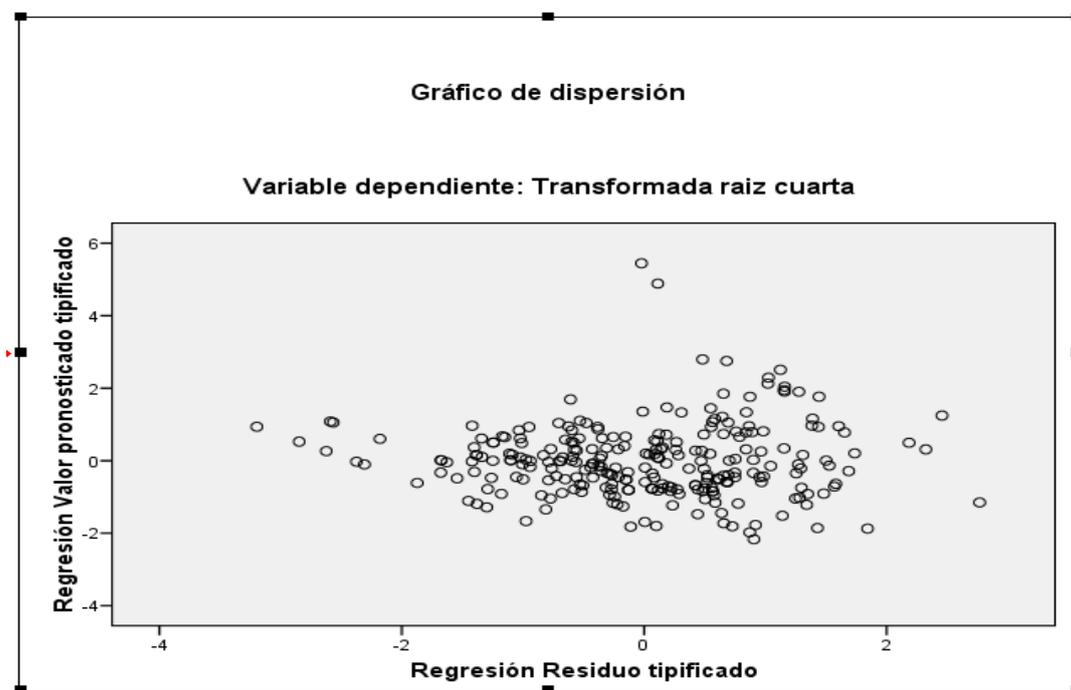
*Histograma.*



**Figura 18:**

*P - P normal de regresión residuo tipificado.*



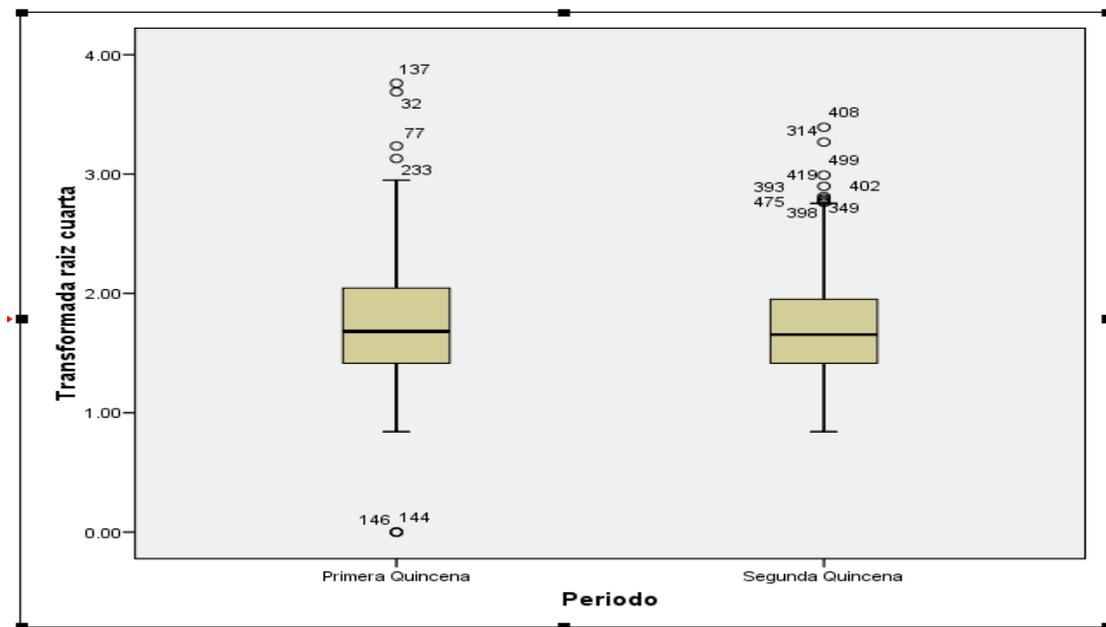
**Figura 19:***Dispersión.*

Los modelos obtenidos explican el 65.1% en la segunda quincena, la variabilidad de  $Y$  (variable dependiente), para verificar este resultado realizamos comparación entre los datos de ingreso estimada por nuestros modelos y los ingresos real desde el mes. Con lo cual observamos que las estimaciones de nuestro modelo se ajustan muy bien al comportamiento que han tenido lo ingresos.

**Homogeneidad de varianza:** Para probar este supuesto se utilizó el estadístico de Levene, en el cual se contrasta la hipótesis de que las varianzas son iguales, resultando en la aceptación de tal hipótesis, es decir, la varianza es homogénea. (Anexos sección II tablas 38).

**Tabla 36:***Prueba de Homogeneidad de Varianza.*

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas	
		F	Sig.
Transformada raíz cuarta	Se asumen varianzas iguales	3.104	0.079

**Figura 20:***Prueba de Homogeneidad de Varianza.***Figura 21:***Cajas Entregadas*

Al interpretar el gráfico de cajas entregadas en ambos periodos indica que después de la aplicación del sistema de mejora continua la empresa incremento sus entregas en casi 950 cajas entregadas esto demuestra que el método de mejora continua resulto efectivo en las recomendaciones y la mejora del proceso de transporte y entrega de productos.

### **Prueba de Contratación de Hipótesis: Modelo I**

Basándonos en la tabla de coeficientes del primer modelo:

**Tabla 37:**

*Coefficientes del Primer Modelo.*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	1.727	0.028		61.944	0.000
	REGR factor score 1 for analysis 1	-0.138	0.028	-0.250	-4.934	0.000
	REGR factor score 2 for analysis 1	0.248	0.028	0.449	8.861	0.000
	REGR factor score 3 for analysis 1	-0.108	0.028	-0.195	-3.859	0.000
	REGR factor score 4 for analysis 1	-0.120	0.028	-0.217	-4.289	0.000

a. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

#### **Hipótesis específica 1:**

Ho: La mejora continua no influye en las canastillas devueltas de la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Ha: Las canastillas devueltas influyen en la mejora continua de la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Para responder esta hipótesis utilizaremos la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student, es decir como los valores de la significancia son menor que 0.05 en dicha prueba se concluye que las canastillas devueltas influyen significativamente en el modelo de regresión múltiple. (Ver tabla 39).

#### **Hipótesis específica 2.**

Ho: La mejora continua no influye en las cajas entregadas de la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Ha: La mejora continua influye en las cajas entregadas de la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Para responder esta hipótesis utilizaremos la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student, es decir como los valores de la significancia son menor que 0.05 en dicha prueba se concluye que la mejora continua influye significativamente en el modelo de regresión múltiple. (Ver tabla 39).

### **Hipótesis específica 3.**

Ho: La mejora continua no influye en el vale en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Ha: La mejora continua influye en el vale de liquidación en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Para responder esta hipótesis utilizaremos la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student, es decir como los valores de la significancia son menor que 0.05 en dicha prueba se concluye que la mejora continua influye significativamente en el modelo de regresión múltiple. (Ver tabla 39).

### **Hipótesis específica 4.**

Ho: La mejora continua no influye en la ciudad en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Ha: La mejora continua influye en la ciudad en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Para responder esta hipótesis utilizaremos la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student, es decir como los valores de la significancia son menor que 0.05 en dicha prueba se concluye que las mejoras continuas influyen significativamente en el modelo de regresión múltiple. Es decir que el recorrido de la entrega de los productos influye la parte logística de la empresa. (Ver tabla 39).

### Hipótesis específica 5.

Ho: La mejora continua no influye en el Tipo de cuenta en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Ha: La mejora continua influye en el tipo de cuenta en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Para responder esta hipótesis utilizaremos la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student, es decir como los valores de la significancia son menor que 0.05 en dicha prueba se concluye que la mejora continua influye significativamente en el modelo de regresión múltiple, porque se tiene que verificar al cliente sino tiene cuentas pendientes para poder hacerle entrega de los mismos pedidos. (Ver tabla de coeficiente del Primer modelo).

### Prueba de Hipótesis Contratación de Hipótesis: Modelo 2

Segundo modelo tabla de coeficientes:

**Tabla 38:**

*Coefficientes del Segundo Modelo.*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	1.712	0.022		76.414	0.000
REGR factor score 2 for analysis 2	0.239	0.022	0.503	10.663	0.000
REGR factor score 3 for analysis 2	0.144	0.022	0.302	6.414	0.000
REGR factor score 5 for analysis 2	0.135	0.022	0.283	6.001	0.000

a. Variable dependiente: Transformada raíz cuarta

En lo referente en la contratación de hipótesis de la segunda quincena las variables que más influyen en modelo con el análisis de regresión paso a paso el cual calcula varios modelos y se selecciona el modelo que más explica en nuestro estudio, dicho modelo selecciono los siguientes factores que más influyen en el mismo los cuales son: F1: Canastillas devueltas, F2: Cajas entregadas, F3: Vale de liquidación, F4: Ciudad, F5: Tipo de cuenta. En nuestro modelo todas las variables influyen unas en mayor influencia y otras en

menor debido al método paso a paso me permiten seleccionar el modelo que más explica y así excluye las variables que menos explica en el mismo las variables que no influye es cajas entregadas esto se debe a la cantidad de canastillas devueltas que es mayor y ciudad no influye por los recorridos son dentro de lima. El restante de variable si influyen en nuestro modelo esto se debe a que la segunda quincena los centros de ventas las ventas pueden de estar bajas o están saturados de los inventarios de los productos.

**Hipótesis específica 1:**

Ho: La mejora continua no influyen en las canastillas devueltas en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Ha: La mejora continua influye en las canastillas devueltas en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Para responder esta hipótesis utilizaremos la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student, es decir como los valores de la significancia son menor que 0.05 en dicha prueba se concluye que las mejoras continuas influyen significativamente en el modelo de regresión múltiple. (Ver tabla de coeficiente del segundo modelo).

**Entonces se acepta:**

Ha: La mejora continua influye en las canastillas devueltas en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

**Hipótesis específica 3.**

Ho: La mejora continua no influye en el vale de liquidación en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Ha: La mejora continua influye en el vale de liquidación en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Para responder esta hipótesis utilizaremos la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student, es decir como los valores de la significancia son menor que 0.05 en dicha prueba se concluye que la mejora continua influye significativamente en el modelo de regresión múltiple. (Ver tabla de coeficiente del segundo modelo).

**Entonces se acepta:**

Ha: La mejora continua influye en el vale de liquidación en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

**Hipótesis específica 5.**

Ho: La mejora continua no influye en el Tipo de cuenta en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Ha: La mejora continua influye en el tipo de cuenta en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

Para responder esta hipótesis utilizaremos la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student, es decir como los valores de la significancia son menor que 0.05 en dicha prueba se concluye que la mejora continua influye significativamente en el modelo de regresión múltiple, porque se tiene que verificar al cliente sino tiene cuentas pendientes para poder hacerle entrega de los mismos pedidos. (Ver tabla de coeficiente del segundo modelo).

**Entonces se acepta:**

Ha: La mejora continua influye en el tipo de cuenta en la empresa de servicios generales Mabel T y S.A.C.

En cumplirse los supuestos con la prueba t – Student con cada uno de los coeficientes del modelo también se demuestra la hipótesis general de nuestro trabajo; la gestión logística influye en la mejora continua de la empresa de servicios generales Mabel’Ty S.A.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a la investigación realizada por (Quintero, 2018) se comparte la importancia de una mejora continua en el área de logística de la empresa, a través de la capacitación que genere conocimientos suficientes sobre cómo y qué tareas deben realizar cada colaborador en la organización. En ese mismo sentido, en el contexto de esta investigación se puede inferir que la mejora continua es fundamental en la gestión logística de la empresa, afín de que se pueda conocer sobre los materiales, productos y/o servicios que necesite para su funcionamiento, en las cantidades y plazos establecidos, con los niveles de calidad necesarios y al menor precio que permita el mercado, para brindar un servicio de calidad.

Igualmente (Figuerola, 2018) señala que, con el fin de mejorar el grado de satisfacción de los clientes, la firma debe ser capaz de adoptar un modelo de gestión de sus procedimientos logísticos para seguir siendo competitiva. Este modelo es uno que está orientado al diseño de una nueva estructura jerárquica de la cadena de abastecimiento, la capacitación del recurso humano, la mejora de la integración de la cadena de abastecimiento a través de un esquema periódico de reuniones y tecnología, y finalmente la revisión y actualización de los indicadores de gestión logística. Por ello la empresa debe contar una gestión óptima del almacén con el propósito de lograr la mejora continua en la empresa, fortaleciendo de esta manera con mayor porcentaje la mejora continua. En ese sentido, esta investigación se ha observado que se debe contar con una gestión logística óptima con el propósito de lograr la mejora continua en la empresa de servicios generales Mabel Ty S.A.C., de esta manera se estará fortaleciendo con mayor porcentaje la mejora continua.

En ese mismo contexto (Gonzales, 2019) señala que la mejora de los procedimientos de pedido, despacho y entrega de productos, deben estar dirigidos a disminuir las

devoluciones. Con ellos se lograr crear más fluidez y eficacia en el uso del tiempo de trabajo. Aprovechando los espacios físicos y virtuales que están disponibles para la implementación, reduciendo los tiempos de ciclo de los procesos y, como paso final, desarrollando formatos de Check list que permitan la trazabilidad completa del proceso. Así mismo, guarda relación con esta investigación y nos permite señalar que la empresa debe mantener los mejores resultados cumpliendo con los objetivos fijados de calidad, costo, flexibilidad y reducción de devoluciones, para poder responder de forma rápida a cualquier cambio del sistema, intentando aprovechar todos los recursos disponibles, considerando una trazabilidad de todo el proceso, con lo cual influye de manera positiva y directa en la mejora continua de la empresa de servicios generales Mabel'Ty S.A.C.

En ese mismo contexto, (Montoya, 2020) menciona que la aplicación de un programa de mejora continua se utiliza para encontrar la satisfacción del usuario, y por lo tanto aumentar la productividad de la empresa. De la misma forma (Ruiz y Yong, 2020) nos indica la importancia de la implantación de la mejora continua de procesos en el último tramo de la cadena de suministro con el objetivo de resolver los problemas que surgen a menudo al gestionar la empresa. Es así como, nuestra investigación guarda estrecha relación en la medida que la empresa requiere contar con la planificación e implementación de un plan de mejora continua, logrando con ello influir de manera positiva y directa en la gestión logística de la empresa de servicios generales Mabel'Ty S.A.C.

Además, Bonifacio (2020) señala que el proceso con mayor nivel de criticidad y mayor número de incidencias era el proceso logístico, lo que genera menor producción y mayores pérdidas en la empresa. En un sentido similar, (Mansilla, 2016) afirma en su estudio que, aumentar los índices de productividad del sistema logístico de la empresa a través del diseño e implementación de un modelo de gestión logística ideal, reduciendo así los límites

que actualmente existen en el área y aumentando el potencial de expansión de las operaciones de la empresa en general a través de la mejora continua. La investigación de Mansilla se realizó para determinar cómo alcanzar este objetivo. Coincidimos con los dos autores en que existe una necesidad imperiosa de desarrollo constante en la gestión logística de la empresa para que sus operaciones sean más eficaces. En este sentido, las conclusiones de nuestro estudio nos han permitido reconocer la necesidad de incorporar un plan de mejora continua al sistema de gestión logística. Este plan nos permite mejorar cada uno de los procedimientos de entrega y distribución, lo que a su vez ayuda a la empresa a ser más productiva y lucrativa.

## VI. CONCLUSIONES

- 6.1 Los resultados obtenidos del análisis estadístico, se estableció una base de datos de las observaciones y su exploración, se calculó el análisis factorial, cumpliendo con los supuestos de la prueba KMO y esfericidad de Bartlett; en este análisis, al interpretar la prueba KMO, es de 0.51 y 0.524, estos cálculos en ambos periodos son mayores a 0.5, esto indica que el análisis factorial es adecuado, se aplicó el modelo de regresión lineal múltiple en ambos periodos, y se cumplen las prueba de Durbin Watson con valores de 1.600 y 1.675 ambos valores se aproximan a 2 esto indica la no existencia de autorrelación de los residuos, en la interpretación de la prueba t- Student se demuestra que la significancia es menor 0.05 este valor demuestra que los coeficientes del modelo son diferentes de cero, la prueba f de Fisher en el análisis de varianza indica un valor de 34.041 y 63.62 ambos valores la significancia es menor que 0.05., se puede concluir que la gestión logística de la empresa prestadora de servicios generales MabelTy S.A.C. está influenciada por la mejora continua.
- 6.2 En la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student los valores de la significancia son menores que 0.05 en dicha prueba, por lo cual se concluye que la mejora continua influye en las Canastillas devueltas para una nueva asignación de productos en la empresa de servicios generales MabelTy S.A.C.
- 6.3 De acuerdo la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student los valores de la significancia son menores que 0.05 en dicha prueba, por lo cual se concluye que la mejora continua influye positivamente en el canal de la empresa de servicios generales MabelTy S.A.C.
- 6.4 De acuerdo la tabla del coeficiente comparando el valor que resulta por la prueba t – Student los valores de la significancia son menores que 0.05 en dicha prueba, por lo

cual se concluye que la mejora continua influye positivamente en la ciudad de la empresa de servicios generales Mabel´Ty S.A.C.

- 6.5 Al interpretar el grafico de cajas entregadas en ambos periodos indica que con la aplicación del sistema de mejora continua la empresa incremento sus entregas en casi 950 cajas entregadas esto demuestra que la mejora continua influye en las cajas rechazadas de la empresa de servicios generales Mabel´Ty S.A.C.
- 6.6 En el análisis de la tabla de los coeficientes se presenta el modelo de estimación para la regresión el cual nos indica que las variables que los factores que se asocian al modelo son F1: Canastillas devueltas, F2: Cajas entregadas, F3: Vale de liquidación, F4: Ciudad, F5: Tipo de cuenta influyen significativamente en el mismo. Po lo cual, la mejora continua influye en el vale de liquidación de la empresa de servicios generales Mabel´Ty S.A.C.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- 7.1 Se recomienda que la empresa de servicios generales Mabel'Ty S.A. promover estudios de este tipo, que le permita implementar herramientas para generar actividades que permiten identificar y poner en marcha las modificaciones esenciales para mejorar el nivel de servicio que presta la logística de la organización.
- 7.2 Para ofrecer un servicio de calidad, se recomienda a la empresa que invierta en la formación del personal de su sistema logístico, de modo que pueda abastecerse en el extranjero de los materiales, productos y/o servicios que necesite, en las cantidades y plazos previstos, con los niveles de calidad requeridos y al precio más bajo que permita el mercado.
- 7.3 Para potenciar la empresa de servicios generales Mabel'Ty S.A.C. con un mayor porcentaje de mejora continua, se requiere contar con una gestión idónea del área de logística
- 7.4 Se recomienda realizar permanentemente un análisis del mercado, planificación del producto, la fijación de precios, la elección de los canales de distribución física, la promoción de los productos y la organización y el control de los planes de acción empresarial son partes esenciales de una gestión comercial eficaz y contribuyen al éxito continuo de Mabel'Ty S.A.C.
- 7.5 Se recomienda a la empresa que mantenga los mejores resultados cumpliendo con los objetivos establecidos de calidad, costo y flexibilidad para poder responder rápidamente a cualquier cambio en el sistema de producción, tratando de aprovechar todos los recursos disponibles, tomando en consideración que la producción y el inventario influyen positiva y directamente en la mejora continua de la empresa de servicios generales Mabel'Ty S.A.C.

- 7.6 Se recomienda reducir los gastos operativos y se sugiere desarrollar una estrategia corporativa que incluya la posibilidad de externalizar el transporte y la distribución.
- 7.7 Se recomienda mejorar los procesos de entrega y reparto de los productos, establecer un sistema de normativas que favorecen los controles de entrega y reparto los cuales mejoran la calidad y eficiencia de los trabajadores en la empresa y genera menos pérdidas para la misma.

## VIII. REFERENCIAS

Aceves, V. (2004), Dirección Estratégica. Primera Edición, Editorial McGraw-Hill, México DF, México.

<http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/handle/123456789/538>

AENOR (2019). ISO 45001. Conoce todo lo que necesitas para adaptarte. 2255-0801 (N° 346) – Suscripción anual.

<https://revista.aenor.com/downloads/revistas/346.pdf?output=b878260af601a0fa1b10cd301409fc91>

Alarcón González Juan Carlos (1998), Reingeniería de procesos empresariales, FC editorial, Madrid

Alva (2017). Diseño e implementación de un modelo de gestión logística y la mejora en el proceso de adquisición de materiales en la edificación de departamentos multifamiliares en la constructora MST Proyectos e Inversiones S.A.C.

<https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1388/ENLEVANOH.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Baena, G. (2017). Serie integral por competencias. Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V. México. tercera Edición.

<http://ebookcentral.proquest.com>

Bohórquez E. y Puello R. (2013), “Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa coralinas & pisos s.a.” Universidad de Cartagena, Facultad de ciencias económicas y administrativas, Cartagena de indias.

Bonifacio, K. (2020) Mejora en el proceso logístico de la empresa de servicio electromecánico ESEM. Universidad de Lima. Lima-Perú.

[https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/12751/Bonifacio\\_Mejora-proceso-logistico.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/12751/Bonifacio_Mejora-proceso-logistico.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bowersox, D., Closs, D. y Cooper. M. (2007). Administración y Logística en la Cadena de Suministros. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. Segunda Edición. México.

<http://uprid2.up.ac.pa:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1331/Administraci%C3%B3n%20y%20log%C3%ADstica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cabrera, A. (2014). Propuesta de mejora en los procesos logísticos de un Centro de Distribución de una empresa de tiendas de Conveniencias mediante el uso de Técnicas de Simulación (Tesis de Pregrado) Universidad Católica Andrés Bello. Facultad de Ingeniería.

[http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS8399\\_VOL1](http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS8399_VOL1)

Carro y Gonzales (2015). Administración de las Operaciones. Actividades de Aprendizaje. Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico. Universidad Nacional del Mar de Plata.

<http://nulan.mdp.edu.ar/2265/1/carro.gonzalez.2015.pdf>

Carrasco, J. (2000): Evolución de los enfoques y conceptos de la logística “Su impacto en la dirección y la gestión de las organizaciones”. Economía Industrial.

Contreras, S. (2018). Cómo implantar ISO 45001. AENOR La Revista de la Evaluación de la Conformidad (pp. 2).

<https://revista.aenor.com/335/como-implantar-iso-45001.html>

Chiavenato, I. (2000). Administración de Recursos Humanos. Bogotá, Colombia: Editorial Mc. Graw-Hill. Quinta edición.

De Feo, J. y Barnard, W. (2005). JURAN Institute's Six Sigma Breakthrough and Beyond –Quality Performance Breakthrough Methods (primera edición) New York: McGraw-Hill Publishing Company Limited.

Deming, W.E. Out of the Crisis. Cambridge, MA. Center for advanced Engineering Study, 1996.

Douglas, M. (2000). Issues in Supply Chain Management. Industrial Marketing Management.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0019850199001133>

ESERP (2021). Business & Law School. Marketing y Publicidad.

<https://es.eserp.com/ultimos-articulos/>

Estrella, P. (2010). Propuesta de Reingeniería de proceso aplicada al “Centro de Acopio y Comercialización Coopera Ltda. en Cuenca” (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.

Evans, J., & Lindsay, W. (2000). Administración y Control de calidad. México: International Thomsom.

Fadi Kabboul. (1994). Curso Reingeniería en las Empresas de Servicio. Editorial IESA

Figueroa, M. (2018) Propuesta de un modelo de gestión por procesos logísticos para mejorar el nivel de satisfacción del cliente de la empresa Alimentos El Sabor Cía. Ltda. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Sistema de Posgrado. Ecuador.

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10842/1/T-UCSG-POS-MAE-171.pdf>

Fernández, M. (2003). El control fundamento de la gestión por procesos y la calidad Total. Madrid: Esic.

García, D. (2018). ¿Cómo mejorar el rendimiento de la flota en una empresa transportadora en cuanto a mantenimiento y combustible? (Tesis de Postgrado), Universidad Militar Nueva Granada, Administración de Empresas, Bogotá. Colombia.

<http://hdl.handle.net/10654/17857>

García, D. (2018) ¿cómo mejorar el rendimiento de la flota en una empresa transportadora en cuanto a mantenimiento y combustible? Universidad Militar Nueva Granada.

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17857/GARCIATIBAQUICHADIANACAROLINA2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

García, M (2007); Propuesta de diseño dl sistema de gestión de la calidad de eléctricos nacionales (ELENTRAC) según la norma ISO 9001:2000 de la Escuela de Ciencias, Escuela Politécnica Nacional.

Gómez Bravo, Luis. (1992). Productividad: mejoramiento continuo de calidad y productividad. FIM, Segunda Edición.

Gonzales, C. (2019) Propuesta de Mejoramiento de los Procesos de pedido, despacho y entrega en la Empresa Inversiones MC & LJ S.A.S. Universidad el Bosque. Bogotá, Colombia.

[https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/2546/Bocanegra\\_Rojas\\_Diego\\_Alejandro\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/2546/Bocanegra_Rojas_Diego_Alejandro_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Guía de Planeación del Proceso de Mejoramiento Continuo. (1992). Programa de desarrollo empresarial y proceso de mejoramiento continuo. Nacional Financiera, S.N.C., México (Paquete uno y dos).

Gutiérrez, P. (2010) Calidad y Productividad. 4a ed. México: McGraw-Hill Educación, 2014.

Harrington, J. (1992). Mejoramiento de los procesos de la empresa, Bogotá, McGraw-Hill, 1992, 309 Págs.

<https://www.probidadenchile.cl/wp/harrington-james-h-mejoramiento-de-los-procesos-de-la-empresa/>

Harrington, H. J. (1998). "Performance improvement: the rise and fall of reengineering". The TQM Magazine, vol. 10, no. 2, pp. 69-74.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Hernández, Fernández y Baptista (2014). Investigación cuantitativa, cualitativa y mixta. Sexta edición. México: McGraw Hill Educación.

Huanca, Y. (2022) Gestión Logística y la Productividad de la empresa Negolatina de la ciudad de Puno, Período 2021. Puno – Perú.

[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17681/Huanca\\_Quispe\\_Yerson\\_Fredy.pdf?sequence=1](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/17681/Huanca_Quispe_Yerson_Fredy.pdf?sequence=1)

Kotler, P. y Armstrong, G. (2016). Dirección de Marketing. España. Pearson educación; 6<sup>o</sup> edición.

Mansilla, B. (2016) Propuesta de una mejora en la gestión de la Cadena logística de una empresa Manufacturera. Escuela de Postgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima-Perú.

<http://hdl.handle.net/10757/621338>

Medina, J. y Sánchez, C. (2016). Alarcón (2017). Plan de Mejoramiento Logístico para los procesos de Almacenamiento y Despacho de la empresa CONSTRUVARIOS S.A.S. Bucaramanga, Colombia.

<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2016/16>

Montoya, P. (2020) Propuesta de un programa de Mejora Continua para la optimización de la Gestión de mantenimiento, implicación del personal y el incremento de la productividad de la empresa de Transporte Holding Express Service S.A. Escuela de Postgrado UTP. Lima-Perú.

<https://hdl.handle.net/20.500.12867/4476>

Monterroso, E. (2000) “El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento”, 2000.

<http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/logistica.pdf>

Mora García, Luis Aníbal (2015) Gestión Logística Integral. Editorial Starbook. Argentina.

NQMS (2017). Nestlé Quality Management System. EssaysClubEspañol.

<https://es.essays.club/Ciencias-humanas/Negocios/Nestl%C3%A9-Quality-Management-System-9784.html>

Nestlé Perú (2021). nutrición, salud y bienestar | Nestlé.

<https://www.nestle.com.pe/>

Pérez, J. (2010). Gestión por Procesos (4a ed.). Editorial Madrid.

Porter, M. (1980) Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. MACMILLAN (S&S).

Porter, M. (2010). Ventaja Competitiva. Edición Pirámide. Madrid España.

Quintero, A. y Sotomayor, J. (2018) Propuesta de mejora del proceso logístico de la empresa tramacoexpress Cía. Ltda. Del Cantón Durán. Universidad de Guayaquil.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/28590/1/TESIS%20Quintero-Sotomayor.pdf>

Ramírez, G., & Rivera, J. (2018). Gestión logística y productividad laboral en la municipalidad distrital de San Juan Bautista año 2018. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos, Perú.

[https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/5764/Guillermo\\_tesis\\_maestria\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/5764/Guillermo_tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ramírez A. F. (2006). “Importancia de las MIPyMES en las Aglomeraciones Empresariales. Una estrategia para el desarrollo regional en Colombia”. En: Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión (9, 10) 1. Junio 2006.

Reyes, P. (1992). La Administración Moderna. México. Editorial Limusa. 2004.

Rivas C. y Zamaro H. (2019) Propuesta de un Plan de Mejora para optimizar la Gestión del proceso de Transporte de Inversiones ZAMCAR S.A.C. Universidad Ricardo Palma. Lima-Perú.

<https://core.ac.uk/download/pdf/337287744.pdf>

Rodríguez, A. (2010, agosto). Inventario del clima organizacional como una herramienta necesaria para evaluar la calidad del trabajo. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

Rodríguez, R. (2011). Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos. Editorial el Ciervo 96, S. A. Barcelona.

[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=I22YPj6iBisC&oi=fnd&pg=PA19&dq=\(Rodr%C3%ADguez,+J.%3B+2011\).&ots=rslIuWl4Rj&sig=3\\_o-4xEs4507issYf4bs40rIPFo#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=I22YPj6iBisC&oi=fnd&pg=PA19&dq=(Rodr%C3%ADguez,+J.%3B+2011).&ots=rslIuWl4Rj&sig=3_o-4xEs4507issYf4bs40rIPFo#v=onepage&q&f=false)

Ruiz A. y Yong, N (2020). Aplicación de la mejora continua de procesos en la logística de última milla en el comercio electrónico de tiendas departamentales de Latinoamérica. Lima, Perú.

<http://hdl.handle.net/20.500.12404/19408>

Sanchez, R. (2014). Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas. <http://www.acuedi.org/ddata/11324.pdf>

Serneguet, M. (2022). La gestión por procesos aplicada a empresas de servicios. DATADEC.

<https://www.datadec.es/blog/gestion-por-procesos-aplicada-empresa-servicios>

Serna Gómez, Humberto (2010). Gerencia estratégica. Décima edición, 3R Editores, agosto de 2010. Colombia.

[https://www.academia.edu/12171098/Libro\\_gerencia\\_estrategica\\_humberto\\_serna\\_gomez\\_140615221927\\_phpapp01](https://www.academia.edu/12171098/Libro_gerencia_estrategica_humberto_serna_gomez_140615221927_phpapp01)

Silva, A. (2006). Logística del almacenamiento. (Tesis de maestría no publicada)  
Tecana American University, Caracas, Venezuela.

[https://tauniversity.org/tesis/Tesis\\_Alvaro\\_Silva\\_2.doc](https://tauniversity.org/tesis/Tesis_Alvaro_Silva_2.doc)

## **IX. ANEXOS**

## ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título:** EL PROCESO DE LA MEJORA CONTINUA INFLUYE EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN SERVICIOS GENERALES MABEL TY S.A.C. EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - 2021.

**Autor:** Bach. Harry Henry Tupac Yupanqui Esquivel

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES/ DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cómo Influye la mejora continua en la gestión logística en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar la Influencia de la mejora continua en la gestión logística en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>La mejora continua influye en la gestión logística en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021.</p>	<p><b>VARIABLE (V)</b></p> <p><b>Mejora continua (V2)</b></p> <p>V1-D1 Ingresos V1- D2 Acciones diarias en la empresa V1-D3 Competitividad V1-D4 Satisfacción del cliente</p>	<p><b>Método de la investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Método</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuantitativo</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Orientación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experimental</li> </ul> </li> <li>➤ <b>Recolección de datos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Base de datos</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿De qué manera la mejora continua influye en el manejo de canastillas en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Analizar la Influencia de la mejora continua en el manejo de las canastillas en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021.</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b></p> <p>H<sub>1</sub> La mejora continua influye en las Canastillas devueltas influye en la mejora continua en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2018</p>	<p><b>Gestión logísticos (V2)</b></p> <p>V2-D1 Manejo de canastillas V2-D2 Canales de venta V2-D3 Puntos de entrega V2-D4 Cajas rechazadas V2-D5 Vale de liquidación</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicado</li> </ul>
<p>¿Cómo la mejora continua influye en los canales de venta en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?</p>	<p>Establecer la Influencia de la mejora continua en los canales de venta en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021.</p>	<p>H<sub>2</sub> La mejora continua influye en los canales de venta en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2018</p>		<p><b>Nivel de Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experimental</li> </ul>
<p>¿De qué manera la mejora continua influye en los puntos de entrega en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?</p>	<p>Determinar la influencia de la mejora continua en los puntos de entrega en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021</p>	<p>H<sub>3</sub> La mejora continua influye en los puntos de entrega en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2021</p>		
<p>¿De qué manera la mejora continua influye en las cajas rechazadas en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?</p>	<p>Comparar la influencia la mejora continua en las cajas rechazadas en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2021</p>	<p>H<sub>4</sub> La mejora continua influye en las cajas rechazadas en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2021.</p>		<p><b>Diseño de Investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experimental</li> <li>▪ Tratamiento de datos</li> <li>➤ <b>Estudio del diseño</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Longitudinal</li> </ul> </li> </ul>
<p>¿De qué manera la mejora continua influye en el vale de liquidación en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021?</p>	<p>Determinar la influencia de la mejora continua en el vale de liquidación en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho - 2021</p>	<p>H<sub>5</sub> La mejora continua influye en el vale de liquidación en servicios generales Mabel Ty S.A.C. en el distrito de San Juan de Lurigancho – 2021</p>		

ANEXO B: BASE DE DATOS

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

1: TIPOCUEN 2 Visible: 33 de 33 variables

	Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastasd	Vale01	Cliente1	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	filter_\$	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LICL_1	UICL_1
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	43	1	21.50	4.64	2.15	1	.28132	-1.26582	-.16469	-.98315	.62056	2.40039
2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	1	1.50	1.22	1.11	1	.42416	-1.52542	-.00645	-.76825	.49308	2.27435
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	.50	.71	.84	1	-.40519	-.86074	.60265	.98793	.49730	2.27566
4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	35	2	17.50	4.18	2.05	1	-1.33274	-.01851	.83021	.75446	.83574	2.61679
5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	12	1	6.00	2.45	1.57	1	.39202	-1.46701	-.04205	-.81661	.52181	2.30266
6	1	1	1	2	1	1	6	1	3	2	16	2	8.00	2.83	1.68	1	-.43824	1.39784	.58048	1.09767	1.04774	2.83101
7	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	15	1	7.50	2.74	1.65	1	-1.23195	-.31823	.32886	-.87666	.99805	2.77727
8	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	116	1	58.00	7.62	2.76	1	-1.59262	.33727	-.07070	-1.41928	1.31443	3.10103
9	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	144	1	72.00	8.49	2.91	1	-.07935	-.61031	-.56425	-1.52577	.94004	2.72106
10	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	27	1	13.50	3.67	1.92	1	-1.27480	-.24035	.28139	-.94113	1.03582	2.81556
11	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	34	2	17.00	4.12	2.03	1	-1.77528	-.25295	-.40758	1.49831	.87863	2.66847
12	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	12	2	6.00	2.45	1.57	1	-1.69672	-.39573	-.32055	1.61650	.80870	2.59896
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	1	10.50	3.24	1.80	1	-.89334	-1.12881	-1.29869	-1.11960	.83331	2.61687
14	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	37	1	18.50	4.30	2.07	1	-1.75662	-.40340	-.99992	-.25637	1.11514	2.90053
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	1	10.00	3.16	1.78	1	-.88977	-1.13530	-1.29473	-.11423	.83015	2.61370
16	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	28	1	14.00	3.74	1.93	1	-1.27837	-.23386	.27743	-.94650	1.03896	2.81875
17	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	27	1	13.50	3.67	1.92	1	-1.27480	-.24035	.28139	-.94113	1.03582	2.81556
18	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	16	1	8.00	2.83	1.68	1	.37774	-1.44105	-.05788	-.83810	.53457	2.31525
19	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	11	1	5.50	2.35	1.53	1	.39559	-1.47350	-.03810	-.81123	.51862	2.29951
20	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	23	1	11.50	3.39	1.84	1	-1.26052	-.26631	.29721	-.91964	1.02323	2.80279
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	20	1	10.00	3.16	1.78	1	-.44366	-.90735	-.05298	-.85271	.78313	2.55981
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	.50	.71	.84	1	-.37581	-1.03066	.02218	-.75063	.72289	2.49963
23	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	11	1	5.50	2.35	1.53	1	.17409	-1.79875	3.40498	-1.28597	.13162	1.95790
24	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	16	1	8.00	2.83	1.68	1	-1.23552	-.31174	.32490	-.88203	1.00120	2.78046
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	4.50	2.12	1.46	1	-.40438	-.97874	-.00947	-.79361	.74827	2.52495
26	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	9	1	4.50	2.12	1.46	1	.40273	-1.48648	-.03019	-.80049	.51224	2.29322
27	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	75	1	37.50	6.12	2.47	1	-1.44621	.07118	.09150	-1.19901	1.18641	2.96919
28	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	1	1.50	1.22	1.11	1	-1.18910	-.39611	.37633	-.81219	.96023	2.73903
29	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	15	2	7.50	2.74	1.65	1	.35193	-1.27762	.52655	.90584	.30675	2.08719
30	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	13	1	6.50	2.55	1.60	1	.39845	-1.46052	.04604	.82108	.53500	2.30581

Vista de datos / Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

1 : TIPOCUEN 2

Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastasd	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	Iter_\$	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LICL_1	UICL_1
29	1	1	1	1	2	1	1	1	2	15	2	7.50	2.74	1.65	1	.35193	-1.27762	52655	90584	30675	2.08719
30	1	1	1	1	2	1	1	1	2	13	1	6.50	2.55	1.60	1	.38845	-1.46052	-.04601	-.82198	52500	2.30581
31	1	1	1	1	2	1	1	1	1	14	1	7.00	2.65	1.63	1	-.06123	-1.68198	-1.29172	-.08887	57600	2.36206
32	1	1	1	2	1	1	1	1	1	370	1	185.00	13.60	3.69	1	-2.94576	1.75782	-2.31728	-2.04539	2.14204	3.98419
33	1	1	1	1	1	1	6	1	1	15	1	7.50	2.74	1.65	1	.	.	.	.	.	.
34	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	.50	.71	.84	1	.43130	-1.53840	.00146	-.75751	48669	2.26806
35	1	1	1	1	2	1	1	1	2	32	1	16.00	4.00	2.00	1	-1.29266	-.20790	26161	-.96799	1.05154	2.83152
36	1	1	1	1	2	1	1	2	1	5	2	2.50	1.58	1.26	1	-1.44711	-.63846	4.39197	44089	34491	2.18886
37	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	1	5.50	2.35	1.53	1	.39559	-1.47350	-.03810	-.81123	51862	2.29951
38	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	1	5.50	2.35	1.53	1	-1.21766	-.34419	34468	-.85517	98545	2.76452
39	1	1	1	1	2	1	6	1	4	58	1	29.00	5.39	2.32	1	-.30339	1.94910	-.21055	-1.05317	1.50630	3.29417
40	1	1	1	1	2	1	1	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	-1.21409	-.35068	34864	-.84980	98230	2.76133
41	1	1	1	1	2	1	1	1	1	28	1	14.00	3.74	1.93	1	-.11122	-1.69112	-1.34710	-.16408	62058	2.40621
42	1	1	1	1	2	1	1	1	1	31	1	15.50	3.94	1.98	1	-.12194	-1.67165	-1.35897	-.18020	63012	2.41568
43	1	1	1	1	2	1	1	1	1	46	1	23.00	4.80	2.19	1	-1.34265	-.11704	20622	-1.04320	1.09552	2.87628
44	1	1	1	1	2	1	1	1	1	48	2	24.00	4.90	2.21	1	-1.37917	.06586	77878	68461	87702	2.65790
45	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1.00	1.00	1.00	1	-1.21490	-.23268	.96076	93175	73067	2.51270
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	2	12.00	3.46	1.86	1	.	.	.	.	.	.
47	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1.00	1.00	1.00	1	-1.21490	-.23268	.96076	93175	73067	2.51270
48	1	1	1	1	2	1	8	2	1	2	1	.50	.71	.84	1	.62249	-.79426	3.69449	1.36652	-.03059	1.79577
49	1	1	1	1	2	1	1	1	1	61	2	30.50	5.52	2.35	1	-1.42559	-.15023	72736	61477	91828	2.69905
50	1	1	1	1	2	1	1	1	1	56	1	28.00	5.29	2.30	1	-.23499	-1.19145	-.21612	-1.05299	66187	2.44147
51	1	1	1	1	2	1	1	1	1	42	1	21.00	4.58	2.14	1	-1.32837	-.14300	22204	-.02172	1.08296	2.86348
52	1	1	1	1	1	1	1	1	2	25	1	12.50	3.54	1.88	1	-.34560	-1.38254	-.09348	-.89645	56326	2.34360
53	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	.50	.71	.84	1	-1.40345	-.73434	3.82732	-1.27618	56209	2.39589
54	1	1	1	1	1	1	1	1	2	22	2	11.00	3.32	1.82	1	-.48018	-.72445	51958	87511	56462	2.34144
55	1	1	1	1	2	1	6	1	1	2	3	1.50	1.22	1.11	1	-.71054	-.71303	33794	1.58474	33474	2.11785
56	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1.00	1.00	1.00	1	.39835	-1.36199	57798	97588	26479	2.04675
57	1	1	1	1	2	1	6	1	3	2	1	.50	.71	.84	1	1.25796	.00126	-.32343	-.51637	76202	2.53939
58	1	1	1	1	1	1	6	1	3	2	1	.50	.71	.84	1	1.25796	.00126	-.32343	-.51637	76202	2.53939

Vista de datos Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

1 : TIPOCUEN 2

Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastasd	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	Iter_\$	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LICL_1	UICL_1	
57	1	1	1	1	2	1	6	1	3	2	1	.50	.71	.84	1	1.25796	.00126	-.32343	-.51637	76202	2.53939	
58	1	1	1	1	1	1	6	1	3	2	27	1	13.50	3.67	1.92	1	.35800	-.67774	-.40557	-.64917	1.07962	2.85433
59	1	1	1	1	2	1	1	1	1	53	2	26.50	5.15	2.27	1	-1.39702	-.09831	-.75900	-.65775	89289	2.67372	
60	1	1	1	1	2	1	1	1	2	11	1	5.50	2.35	1.53	1	-1.66377	-.67214	-.89707	-1.16691	1.03342	2.81746	
61	1	1	1	1	2	1	1	1	1	62	2	31.00	5.57	2.36	1	-1.42916	-.15672	-.72340	-.60940	92142	2.70223	
62	1	1	1	1	2	1	1	1	1	83	1	41.50	6.44	2.54	1	-1.92088	-.10485	-.118190	-.50350	1.25915	3.04806	
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.50	.71	.84	1	-.82192	-1.25861	-1.21957	-.01215	76998	2.55345	
64	1	1	1	1	1	1	1	1	2	39	1	19.50	4.42	2.10	1	-.61151	-.78404	-.12815	-.95478	84325	2.62011	
65	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12	1	6.00	2.45	1.57	1	-.41509	-.95927	-.02134	-.80973	75778	2.53445	
66	1	1	1	1	2	1	1	1	2	35	1	17.50	4.18	2.05	1	-1.30337	-.18843	24974	-.98411	1.06097	2.84111	
67	1	1	1	1	2	1	1	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	-1.21409	-.35068	34864	-.84980	98230	2.76133	
68	1	1	1	1	2	1	1	1	1	30	1	15.00	3.87	1.97	1	-1.28551	-.22088	28952	-.95725	1.04525	2.82513	
69	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1.00	1.00	1.00	1	-.20623	-1.85716	3.44058	-1.23762	1.0252	1.92996	
70	1	1	1	1	2	1	1	1	1	94	1	47.00	6.86	2.62	1	-1.51406	-.19449	-.01633	-1.30108	1.24581	3.03022	
71	1	1	1	1	2	1	1	1	1	115	2	57.50	7.58	2.75	1	-2.06453	-.27275	-.72802	1.06314	1.13469	2.92579	
72	1	1	1	1	2	1	1	1	2	133	2	66.50	8.15	2.86	1	-.06945	-.61179	-.06974	-.27189	68497	2.45685	
73	1	1	1	1	2	1	1	2	1	99	2	49.50	7.04	2.65	1	-1.78279	.07162	4.02010	-.06411	64695	2.48261	
74	1	1	1	1	1	2	5	1	2	1	2	.50	.71	.84	1	.46388	-.63386	-.89309	2.02443	46520	2.25465	
75	1	1	1	1	2	1	8	1	1	8	2	4.00	2.00	1.41	1	.37288	-.65154	-1.01803	2.54212	42051	2.21856	
76	1	1	1	1	1	1	8	1	1	38	2	19.00	4.36	2.09	1	-.54136	-.05091	-1.11599	2.38783	75084	2.54613	
77	1	1	1	1	2	1	8	1	2	219	2	109.50	10.46	3.23	1	-1.54775	2.07514	-.22822	62612	1.50617	3.30114	
78	1	1	1	1	2	1	8	1	1	51	2	25.50	5.05	2.25	1	-.94782	-.98480	4.36391	1.52889	97943	2.76410	
79	1	1	1	1	2	1	8	1	1	34	2	17.00	4.12	2.03	1	-.72614	-.25484	1.2086	1.66396	46037	2.24258	
80	1	1	1	1	2	1	8	1	1	5	2	2.50	1.58	1.26	1	-.78355	-.68625	-.61837	1.77582	83227	2.61871	
81	1	1	1	1	2	1	8	1	1	24	1	12.00	3.46	1.86	1	-.82203	-.63965	-.03727	-.06482	1.12326	2.89769	
82	1	1	1	1	2	1	8	1	1	31	1	15.50	3.94	1.98	1	-.84703	-.68508	-.06496	-.10242	1.14525	2.92006	
83	1	1	1	1	2	1	8	1	1	16	2	8.00	2.83	1.68	1	.79042	-.37167	-.19207	1.76066	40244	2.18643	
84	1	1	1	1	2	1	8	1	1	43	2	21.50	4.64	2.15	1	-.69400	-.19643	-.08526	1.61561	48929	2.27070	
85	1	1	1	1	2	1	8	1	1	4	2	2.00	1.41	1.19	1	-.77998	-.67976	-.62232	1.78120	82909	2.61555	
86	1	1	1	1	2	1	8	1	1	30	2	15.00	3.67	1.93	1	-.73203	-.64954	-.51013	1.64154	64170	2.60784	

Vista de datos Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

1: TIPOCUEN 2 Visible: 33 de 33 variables

	Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastasd	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	liter_\$	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LIC1_1	UICL1_1
86	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	30	2	15.00	3.87	1.97	1	-.87283	.84851	.51947	1.64151	.91179	2.69764
87	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	41	2	20.50	4.53	2.13	1	-.91211	.91990	.47595	1.58242	1.58242	2.73243
88	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	24	1	12.00	3.46	1.86	1	.79123	-.48966	-.42005	-.02088	.65743	2.43169
89	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	100	1	50.00	7.07	2.66	1	-.28728	.51133	-.69999	-.42231	1.13220	2.90637
90	1	1	1	2	1	1	8	1	1	1	21	2	10.50	3.24	1.80	1	-1.28680	.56215	-.68668	2.42835	92715	2.72615
91	1	1	1	2	1	1	8	1	1	1	22	1	11.00	3.32	1.82	1	-1.26099	.39872	-.12711	.68441	1.16271	2.94648
92	1	1	1	2	1	1	8	1	1	1	11	1	5.50	2.35	1.53	1	-1.22171	.32733	-.12275	.74351	1.12815	2.91132
93	1	1	1	2	1	1	8	1	1	1	3	2	1.50	1.22	1.11	1	-1.22252	.44532	-.61547	2.52505	.86993	2.66928
94	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	93	2	46.50	6.82	2.61	1						
95	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	1	2	.50	.71	.84	1	.84398	-.46902	.25141	1.84125	.35408	2.13972
96	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	94	2	47.00	6.86	2.62	1	-1.10137	1.26388	.26628	1.29768	1.11441	2.90065
97	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	27	2	13.50	3.67	1.92	1	.75114	-.30027	-.14856	1.70157	.43785	2.22073
98	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	85	2	42.50	6.52	2.55	1	-1.06924	1.20546	.30189	1.34603	1.08600	2.87202
99	1	1	1	2	1	1	5	1	2	2	12	1	6.00	2.45	1.57	1	-.71318	.62487	-.10745	-.55564	1.14759	2.92246
100	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	65	1	32.50	5.70	2.39	1	-.96844	.90574	-.19947	-.28508	1.25185	3.02897
101	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	82	1	41.00	6.40	2.53	1	-1.02915	1.01607	-.26672	-.37642	1.30500	3.08356
102	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	-.77204	.54878	.01811	.01040	1.07922	2.85300
103	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	42	1	21.00	4.68	2.14	1	-.88631	.75647	-.10848	-.16152	1.17978	2.95525
104	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	32	1	16.00	4.00	2.00	1	.76266	-.43774	-.45170	-.06386	.68288	2.45694
105	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	25	1	12.50	3.54	1.88	1	-.82560	.64614	-.04123	-.07019	1.12640	2.90089
106	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	3	1	1.50	1.22	1.11	1	-.38700	-.34617	-.15580	.83730	.87120	2.65349
107	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	.03411	-.07278	-.34395	.06121	.84850	2.61965
108	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	56	1	28.00	5.29	2.30	1	-.93630	.84733	-.16386	-.23673	1.22367	3.00010
109	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	.84122	-.58053	-.36467	.05434	.61282	2.38756
110	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	21	1	10.50	3.24	1.80	1	-.00517	-.00139	-.38747	.00212	.88332	2.65454
111	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	9	1	4.50	2.12	1.46	1	.84479	-.58702	-.36071	.05971	.60964	2.38441
112	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	.84122	-.58053	-.36467	.05434	.61282	2.38756
113	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	.84122	-.58053	-.36467	.05434	.61282	2.38756
114	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	15	1	7.50	2.74	1.65	1	.82336	-.54808	-.38445	.02747	.62876	2.40332

Vista de datos Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

1: TIPOCUEN 2 Visible: 33 de 33 variables

	Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastasd	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	liter_\$	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LIC1_1	UICL1_1
114	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	15	1	7.50	2.74	1.65	1	.82336	-.54808	-.38445	.02747	.62876	2.40332
115	1	1	1	1	2	1	5	1	2	1	25	1	12.50	3.54	1.88	1	.40755	-.64802	-1.56851	1.5693	77017	2.55135
116	1	1	1	1	2	1	8	1	1	1	43	1	21.50	4.64	2.15	1	-.27727	-.59430	-1.73697	.61563	.76336	2.54710
117	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	22	1	11.00	3.32	1.82	1	.79837	-.50264	-.41214	-.01013	.65106	2.42539
118	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	28	2	14.00	3.74	1.93	1	.74757	-.29378	-.14460	1.69620	.44107	2.22385
119	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	9	1	4.50	2.12	1.46	1	-.40843	-.30722	-1.58174	.80507	.89020	2.67253
120	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	9	1	4.50	2.12	1.46	1	-.76846	.54229	.02207	.01577	1.07608	2.84981
121	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	.84122	-.58053	-.36467	.05434	.61282	2.38756
122	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	14	2	7.00	2.65	1.63	1	.79756	-.38465	-.19998	1.77141	.39599	2.18019
123	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	15	1	7.50	2.74	1.65	1	.82336	-.54808	-.38445	.02747	.62876	2.40332
124	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	9	1	4.50	2.12	1.46	1	.84479	-.58702	-.36071	.05971	.60964	2.38441
125	1	1	1	1	2	1	5	1	2	2	8	2	4.00	2.00	1.41	1	.88498	-.36048	.32097	1.24835	.44191	2.22140
126	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	14	1	7.00	2.65	1.63	1	-.78632	.67474	.00229	-.01109	1.05181	2.86576
127	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	6	1	3.00	1.73	1.32	1	.85550	-.60649	-.34884	.07593	.80007	2.37497
128	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	12	1	6.00	2.45	1.57	1	.83408	-.56755	-.37258	.04359	.61920	3.09386
129	1	1	1	1	2	1	5	1	2	2	7	1	3.50	1.87	1.37	1	.91793	-.53689	-.25555	-.48484	.66546	2.44106
130	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	2	1	1.00	1.00	1.00	1	.86979	-.63245	-.33302	.09731	.58731	2.36238
131	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	2	2	1.00	1.00	1.00	1	.03330	.04521	.26817	1.84276	.59268	2.37521
132	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	17	1	8.50	2.92	1.71	1	-.81622	-.63510	-.39236	.01673	.63513	2.40962
133	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	5	2	2.50	1.58	1.26	1	-.78355	.68625	.61837	1.77582	.83227	2.61871
134	1	1	1	2	1	1	8	1	1	1	8	2	4.00	2.00	1.41	1	-1.24037	.47777	-.63525	2.49819	.88584	2.68507
135	1	1	1	1	2	1	8	1	1	2	33	1	16.50	4.06	2.02	1	.75909	-.43125	-.45566	-.06923	.68606	2.46010
136	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	10	1	5.00	2.24	1.50	1	-.41200	-.30073	-1.58570	.79969	.89336	2.67570
137	1	1	1	2	1	1	8	1	1	2	400	1	200.00	14.14	3.76	1	-2.16473	3.07994	-1.52474	-2.08485	2.28174	4.12232
138	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1.00	1.00	1.00	1	-1.40702	-.72785	3.82336	-1.28155	.56528	2.39903
139	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	20	1	10.00	3.15	1.78	1	.36345	-1.41509	-.07370	-.85959	.54733	2.32785
140	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	16	1	7.50	2.74	1.65	1	.38131	-1.44754	-.05392	-.83272	.53138	2.31210
141	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	62	1	31.00	5.57	2.36	1	.21347	-1.14250	-.23985	-1.08523	.89092	2.46045
142	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	32	1	16.00	4.00	2.00	1	.32060	-1.33721	-.12118	-.92405	.58566	2.36567

Vista de datos Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

1 : TIPOCUEN 2

Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastasd	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingreso	ingreso01	ingreso02	Iter_S	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LIC1_1	UIC1_1
142	1	1	1	1	2	1	1	1	2	32	1	16.00	4.00	2.00	1	.32060	-1.33721	-1.21118	-92405	58566	2.36567
143	1	1	1	1	2	1	1	1	2	20	1	10.00	3.16	1.78	1	.36345	-1.41509	-0.7370	-85969	54733	2.32785
144	1	1	1	1	2	1	1	1	2	0	1	.00	.00	.00	1	.43487	-1.54489	.00542	-75214	48350	2.26491
145	1	1	1	1	2	1	1	1	2	0	1	.00	.00	.00	1	.43487	-1.54489	.00542	-75214	48350	2.26491
146	1	1	1	1	2	1	1	1	2	0	1	.00	.00	.00	1	.43487	-1.54489	.00542	-75214	48350	2.26491
147	1	1	1	1	2	1	1	1	2	13	1	6.50	2.55	1.60	1	.38845	-1.46052	-0.4601	-82198	52500	2.30581
148	1	1	1	1	2	1	1	1	2	12	2	6.00	2.45	1.57	1	.36264	-1.29709	.53842	92196	29707	2.07785
149	1	1	1	1	2	1	1	1	2	16	1	8.00	2.83	1.68	1	-.42938	-.93331	-.03716	-83122	77046	2.54713
150	1	1	1	1	2	1	1	1	1	6	2	3.00	1.73	1.32	1	-.06204	-1.56398	-.67959	1.69267	32373	2.11407
151	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	.50	.71	.84	1	-.82192	-1.25861	-1.21957	-0.1215	76998	2.55345
152	1	1	1	1	2	1	1	1	1	6	1	3.00	1.73	1.32	1	-.83977	-1.22616	-1.23935	-.03901	78582	2.56929
153	1	1	1	1	2	1	1	1	1	5	2	2.50	1.58	1.26	1	-.86558	-1.06273	-.65492	1.70492	55539	2.34383
154	1	1	1	1	2	1	1	1	2	12	1	6.00	2.45	1.57	1	.39202	-1.46701	-.04205	-81661	52181	2.30266
155	1	1	1	1	2	1	1	1	2	9	1	4.50	2.12	1.46	1	.40273	-1.48648	-.03019	-80049	51224	2.29322
156	1	1	1	1	2	1	1	1	2	13	1	6.50	2.55	1.60	1	-.41866	-.95278	-.02529	-81510	76095	2.53762
157	1	1	1	1	2	1	1	1	2	12	2	6.00	2.45	1.57	1	.36264	-1.29709	.53842	92196	29707	2.07785
158	1	1	1	1	2	1	1	1	2	29	1	14.50	3.81	1.95	1	-.47580	-.84894	-.08859	-90106	81162	2.58336
159	1	1	1	1	2	1	1	1	2	5	2	2.50	1.58	1.26	1	-.38764	-1.34252	.56611	95956	27448	2.05607
160	1	1	1	2	1	1	6	1	2	2	1	1.00	1.00	1.00	1	-.86977	.23987	14420	-19239	1.02697	2.80066
161	1	1	1	2	2	1	6	1	1	19	1	9.50	3.08	1.76	1	-.56947	-.38548	-1.18552	44788	89536	2.67317
162	1	1	1	1	2	1	6	1	1	9	1	4.50	2.12	1.46	1	-.27238	-1.07196	-1.50802	55242	62871	2.41237
163	1	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	.50	.71	.84	1	-.50616	-.61614	-1.45566	60228	83840	2.61973
164	1	1	1	1	2	1	6	1	2	3	2	1.50	1.22	1.11	1	.71054	-.71303	.33794	1.58474	33474	2.11785
165	1	1	1	2	1	1	6	1	2	27	1	13.50	3.67	1.92	1	-.95904	.40213	.04530	-32670	1.10566	2.88043
166	1	1	1	1	2	1	6	1	2	3	2	1.50	1.22	1.11	1	.71054	-.71303	.33794	1.58474	33474	2.11785
167	1	1	1	1	2	1	6	1	2	1	2	.50	.71	.84	1	.71768	-.72601	.34585	1.59548	32829	2.11162
168	1	1	1	1	2	1	6	1	2	8	2	4.00	2.00	1.41	1	-.69268	-.68058	.31816	1.55787	35087	2.13341
169	1	1	1	1	2	1	6	1	2	17	2	8.50	2.92	1.71	1	-.14657	-.11443	.30327	1.51640	61505	2.39403
170	1	1	1	1	2	1	6	1	2	18	1	9.00	3.00	1.73	1	-.68635	-.78560	-.30188	-23441	61114	2.38607

Vista de datos / Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

1 : TIPOCUEN 2

Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastasd	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingreso	ingreso01	ingreso02	Iter_S	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LIC1_1	UIC1_1	
170	1	1	1	1	2	1	6	1	2	18	1	9.00	3.00	1.73	1	.68635	-.78560	-.30188	-23441	61114	2.38607	
171	1	1	1	2	2	1	6	1	2	14	2	7.00	2.65	1.63	1	-.13488	-.02007	.65648	1.47482	60336	2.38302	
172	1	1	1	1	2	1	6	1	2	55	2	27.50	5.24	2.29	1	.52485	-.37554	-.13222	1.30537	50208	2.28008	
173	1	1	1	1	2	1	6	2	2	2	1	1.00	1.00	1.00	1	.52199	-1.21468	3.20449	-62319	17729	1.98990	
174	1	1	1	1	2	1	6	1	2	44	2	22.00	4.69	2.17	1	.56413	-.44693	-.17574	1.36447	46676	2.24569	
175	1	1	1	2	1	1	6	1	2	3	2	1.50	1.22	1.11	1	-.90272	-.41628	.72072	1.54080	80025	2.58417	
176	1	1	1	1	2	1	6	1	2	8	1	4.00	2.00	1.41	1	.72206	-.85050	-.26232	-1.8069	57926	2.35457	
177	1	1	1	2	1	1	6	1	1	51	1	25.50	5.05	2.25	1	-.180661	-.31253	-1.05531	-33159	1.15904	2.94536	
178	1	1	1	1	2	1	6	1	1	52	2	26.00	5.10	2.26	1	-.71766	-.11522	-1.07694	2.06695	77943	2.58139	
179	1	1	1	1	2	1	6	1	2	6	1	3.00	1.73	1.32	1	1.50180	-.26154	.29059	-.35234	70600	2.48535	
180	1	1	1	1	2	1	6	1	2	5	2	2.50	1.58	1.26	1	1.47600	.42497	.87502	1.39159	47377	2.26169	
181	1	1	1	2	1	2	6	2	1	5	1	2.50	1.58	1.26	1	-.77549	-.83117	2.87865	-12716	84297	2.64618	
182	1	1	1	1	2	1	6	1	1	25	1	12.50	3.54	1.88	1	-.59187	-.46037	-1.55060	47334	91433	2.69591	
183	1	1	1	2	1	1	6	1	4	123	1	61.50	7.84	2.80	1	-.53551	2.37096	-.46769	-1.40238	1.70714	3.50531	
184	1	1	1	1	2	1	6	1	3	23	2	11.50	3.39	1.84	1	1.15002	-.31396	-.17001	1.10400	60574	2.38555	
185	1	1	1	2	2	1	6	2	3	4	2	2.00	1.41	1.19	1	.19023	-.48697	4.05032	.68053	38898	2.21735	
186	1	1	1	1	2	2	6	1	3	25	2	12.50	3.54	1.88	1	1.91548	1.45196	.70709	91086	73966	2.53450	
187	1	1	1	1	2	1	6	1	3	40	2	20.00	4.47	2.11	1	1.08931	.42429	.10276	1.01267	66007	2.43897	
188	1	1	1	1	2	2	6	1	3	41	2	20.50	4.53	2.13	1	1.85534	1.55580	.64380	82490	79060	2.58497	
189	1	1	1	1	2	2	6	1	3	19	1	9.50	3.08	1.76	1	1.96528	1.24310	1.5036	-.79547	94718	2.73851	
190	1	1	1	1	2	2	6	1	3	10	1	5.00	2.24	1.50	1	1.99842	1.18469	1.8595	-.74712	91879	2.70986	
191	1	1	1	1	2	1	6	1	4	3	2	1.50	1.22	1.11	1	1.47689	.63275	.20473	1.02481	64364	2.42686	
192	1	1	1	2	1	2	6	1	3	2	12	2	6.00	2.45	1.57	1	.34865	2.49690	1.14130	93677	1.16197	2.96163
193	1	1	1	1	2	1	6	1	2	12	2	6.00	2.45	1.57	1	.39202	-1.46701	-.04205	-81661	52181	2.30266	
194	1	1	1	2	1	2	6	1	3	25	1	12.50	3.54	1.88	1	.33160	2.41135	.50940	-.87164	1.43063	3.22492	
195	1	1	1	2	1	2	6	1	3	25	2	12.50	3.54	1.88	1	.30222	2.58127	1.08988	86692	1.20291	3.00309	
196	1	1	1	2	1	1	6	1	1	72	1	36.00	6.00	2.45	1	-1.43550	.05171	-.10336	-1.18289	1.17702	2.96956	
197	1	1	1	2	1	1	6	1	3	51	1	25.50	5.05	2.25	1	-.97995	1.22713	-1.38020	-.09044	1.43272	3.21833	
198	1	1	1	2	1	1	6	1	3	1	3	1.50	1.22	1.11	1	-.80854	-.91560	-.19031	-.16743	1.28305	3.06377	

Vista de datos / Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

1: TIPOCUEN 2

Visible: 33 de 33 variables

	Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastad	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	liter_S	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LICI_1	UICL_1
198	1	1	1	2	1	1	6	1	3	1	3	1	1.50	1.22	1.11	1	-.80854	.91560	-1.19031	.16743	1.28305	3.06377
199	1	1	1	1	1	1	6	1	4	1	7	2	3.50	1.87	1.37	1	.20939	.93850	-1.03212	1.74868	.93832	2.72620
200	1	1	1	2	2	1	6	1	3	2	73	1	36.50	6.04	2.46	1	.19470	1.09012	-.24620	-.95400	1.22181	3.00001
201	1	1	1	1	2	2	6	1	3	2	58	2	29.00	5.39	2.32	1	1.79764	1.66613	.57655	.73357	.84463	2.63869
202	1	1	1	2	1	1	6	1	3	2	122	1	61.00	7.81	2.79	1	-.78739	1.91688	-.41933	-1.21037	1.60463	3.39550
203	1	1	1	1	2	1	6	1	3	2	102	1	51.00	7.14	2.67	1	.89729	.65676	-.72299	-1.05898	1.08051	2.86104
204	1	1	1	1	2	1	6	1	3	2	5	1	2.50	1.58	1.26	1	1.24367	.02722	-.33925	-.53786	.77469	2.55206
205	1	1	1	1	2	1	6	1	3	2	5	1	2.50	1.58	1.26	1	1.24367	.02722	-.33925	-.53786	.77469	2.55206
206	1	1	1	1	2	1	6	1	3	2	15	2	7.50	2.74	1.65	1	1.17859	.26204	.20166	1.14698	.58014	2.36044
207	1	1	1	1	1	1	6	1	3	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	.41871	.56741	-.33832	-.55784	1.02617	2.80003
208	1	1	1	1	2	2	6	1	3	2	5	1	2.50	1.58	1.26	1	2.01627	1.15224	.20574	-.72025	.90300	2.69395
209	1	1	1	2	1	1	6	1	1	2	15	1	7.50	2.74	1.65	1	-1.23195	-.31823	.32886	-.87666	.99805	2.77727
210	1	1	1	1	1	2	6	1	3	2	44	2	22.00	4.69	2.17	1	1.04052	2.08301	.65265	-.81566	1.03476	2.82759
211	1	1	1	1	1	1	6	1	3	2	8	1	4.00	2.00	1.41	1	.42585	.55443	-.33040	-.54710	1.01988	2.79365
212	1	1	1	1	2	1	6	1	3	2	5	1	2.50	1.58	1.26	1	1.24367	.02722	-.33925	-.53786	.77469	2.55206
213	1	1	1	1	2	2	6	1	3	2	20	1	10.00	3.16	1.78	1	1.96271	1.24959	.14640	-.80084	.95033	2.74169
214	1	1	1	1	1	2	6	1	3	2	20	2	10.00	3.16	1.78	1	1.12622	1.92725	.74759	.94460	.95883	2.75140
215	1	1	1	1	1	1	6	1	3	2	90	2	45.00	6.71	2.59	1	.10365	1.25654	-.07432	.75093	1.05281	2.83089
216	1	1	1	2	2	2	6	1	3	2	3	2	1.50	1.22	1.11	1	1.18790	1.93075	1.15619	.97824	.90143	2.69737
217	1	1	1	1	1	1	6	1	3	1	28	1	14.00	3.74	1.93	1	-.09168	.45628	-1.65127	.08394	1.13022	2.91098
218	1	1	1	2	1	1	6	1	3	2	40	1	20.00	4.47	2.11	1	-.49457	1.38368	-.09494	-.76983	1.35015	3.13027
219	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	4	1	2.00	1.41	1.19	1	1.19319	-.39391	.53459	-.95602	.63189	2.41207
220	1	1	1	1	2	2	6	1	3	2	40	1	20.00	4.47	2.11	1	1.89129	1.37939	.06728	-.90829	1.01332	2.80547
221	1	1	1	1	1	1	6	1	3	2	26	2	13.00	3.61	1.90	1	.33220	.84117	.17886	1.09476	.85018	2.62788
222	1	1	1	2	1	1	6	1	3	2	35	1	17.50	4.18	2.05	1	-.47671	1.35123	-.07516	-.74297	1.33456	3.11417
223	1	1	1	1	1	1	6	1	3	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	.41871	.56741	-.33832	-.55784	1.02617	2.80003
224	1	1	1	1	2	1	6	1	3	2	50	1	25.00	5.00	2.24	1	1.08298	.31927	-.51728	-.77962	.91696	2.69501
225	1	1	1	1	1	1	6	1	3	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	.41871	.56741	-.33832	-.55784	1.02617	2.80003
226	1	1	1	1	2	1	6	1	3	2	20	1	10.00	3.16	1.78	1	1.19011	.12457	-.39860	-.61844	.82219	2.59963
227	1	1	1	1	2	2	6	1	3	2	20	1	10.00	3.16	1.78	1	1.07660	1.00000	.48000	.77000	.00000	2.70000

Vista de datos / Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

1 : TIPOCUEN

Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastasd	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	Iter_\$	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LIC1_1	UIC1_1
226	1	1	1	1	2	6	1	3	2	20	1	10.00	3.16	1.78	1	1.19011	.12457	-.39860	-.61844	.82219	2.59963
227	1	1	1	1	2	6	1	3	2	16	1	8.00	2.83	1.68	1	1.97699	1.22363	.16222	-.77935	.93772	2.72895
228	1	1	1	2	1	6	1	3	2	15	1	7.50	2.74	1.65	1	-.40529	1.22143	.00397	-.63552	1.27212	3.04985
229	1	1	1	2	1	6	1	3	2	2	1	1.00	1.00	1.00	1	-.35887	1.13706	.05539	-.56568	1.23146	3.00812
230	1	1	1	1	2	6	1	3	2	13	1	6.50	2.55	1.60	1	1.21511	.07914	-.37090	-.58084	.80004	2.57742
231	1	1	1	1	2	6	1	3	2	22	1	11.00	3.32	1.82	1	1.18297	.13755	-.40651	-.62919	.82852	2.60598
232	1	1	1	1	2	6	1	3	2	30	1	15.00	3.87	1.97	1	1.15440	.18947	-.43816	-.67217	.85382	2.63139
233	1	1	1	1	2	6	1	4	2	192	1	96.00	9.80	3.13	1	.83135	1.68947	-.12343	-.172914	1.46039	3.26755
234	1	1	1	1	2	6	1	3	2	22	1	11.00	3.32	1.82	1	1.18297	.13755	-.40651	-.62919	.82852	2.60598
235	1	1	1	1	1	6	1	3	1	67	1	33.50	5.79	2.41	1	-.23095	.70940	-.180556	-.12559	1.25231	3.03607
236	1	1	1	1	2	6	1	3	2	14	1	7.00	2.65	1.63	1	1.21154	.08563	-.37486	-.58621	.80320	2.58060
237	1	1	1	1	2	6	1	3	2	58	1	29.00	5.39	2.32	1	1.82701	1.49522	-.00393	-.100499	1.06989	2.86298
238	1	1	1	1	2	6	1	3	2	8	1	4.00	2.00	1.41	1	1.23296	.04669	-.35112	-.55397	.79420	2.56157
239	1	1	1	2	1	6	1	3	2	4	1	2.00	1.41	1.19	1	-.36501	1.15004	.04748	-.57642	1.23772	3.01454
240	1	1	1	1	2	6	1	3	2	9	1	4.50	2.12	1.46	1	1.22939	.05318	-.35508	-.55935	.78737	2.56474
241	1	1	1	1	2	6	1	4	2	30	2	15.00	3.87	1.97	1	1.38048	.80798	.09792	.87976	.72977	2.51186
242	1	1	1	1	1	6	2	3	2	50	1	25.00	5.00	2.24	1	.05437	.50177	2.94652	-.124747	.77245	2.57867
243	1	1	1	1	1	6	2	3	2	30	1	15.00	3.87	1.97	1	.12579	.37197	3.02564	-.114002	.70898	2.51548
244	1	1	1	1	2	6	1	3	2	25	1	12.50	3.54	1.88	1	1.94485	1.28204	.12662	-.82770	.96609	2.75762
245	1	1	1	1	1	6	1	3	1	22	1	11.00	3.32	1.82	1	-.07025	.41734	-.162754	-.11617	1.11139	2.89179
246	1	1	1	1	1	6	1	3	2	24	1	12.00	3.46	1.86	1	.36871	.65827	-.39370	-.63305	1.07020	2.84475
247	1	1	1	2	1	6	1	3	2	30	1	15.00	3.87	1.97	1	-.45886	1.31878	-.05538	-.71610	1.31896	3.09808
248	1	1	1	2	1	6	1	3	2	151	1	75.50	8.69	2.95	1	-.89095	2.10409	-.53405	-.136617	1.69410	3.48994
249	1	1	1	1	2	6	1	3	2	88	1	44.00	6.63	2.58	1	1.71988	1.69092	-.12261	-.116617	1.16394	2.59507
250	1	1	1	1	2	6	1	3	2	38	1	19.00	4.36	2.09	1	1.12583	.24139	-.46980	-.71615	.87909	2.65682
251	1	1	1	2	1	6	1	3	2	38	1	19.00	4.36	2.09	1	-.48742	1.37070	-.08702	-.75908	1.34391	3.12383
252	1	1	1	1	2	6	1	3	2	12	1	6.00	2.45	1.57	1	1.21868	.07265	-.36695	-.57546	.79687	2.57525
253	1	1	1	2	1	6	1	3	2	20	1	10.00	3.16	1.78	1	-.42315	1.25388	-.01581	-.66238	1.28774	3.06492
254	1	1	1	1	2	6	1	3	2	22	1	11.00	3.32	1.82	1	1.18297	.13755	-.40651	-.62919	.82852	2.60598
255	1	1	1	1	2	6	1	3	2	92	1	46.00	6.78	2.60	1	1.70560	1.71688	-.13843	-.118766	1.17646	2.97190

Vista de datos / Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : FAC2\_2

Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastasd	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUEN	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	Iter_\$	FAC1_1	FAC2_1	FAC3_1	FAC4_1	LIC1_1	UIC1_1
254	1	1	1	1	2	6	1	3	2	22	1	11.00	3.32	1.82	1	1.18297	.13755	-.40651	-.62919	.82852	2.60598
255	1	1	1	1	2	6	1	3	2	92	1	46.00	6.78	2.60	1	1.70560	1.71688	-.13843	-.118766	1.17646	2.97190
256	1	1	1	1	1	6	1	3	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	1.19131	1.69243	.20668	-.74024	1.15456	2.94185
257	1	1	1	1	2	6	1	3	2	18	1	9.00	3.00	1.73	1	1.19725	.11159	-.39068	-.60770	.81586	2.59329
258	1	1	1	1	2	6	1	3	2	10	1	5.00	2.24	1.50	1	1.22582	.05967	-.35904	-.56472	.79054	2.56791
259	1	1	1	2	1	6	1	3	2	14	1	7.00	2.65	1.63	1	.37088	2.33996	.55292	-.81254	1.39639	3.18944
260	1	1	1	1	2	6	1	3	2	4	1	2.00	1.41	1.19	1	.42059	-.151893	-.01041	-.77363	.49628	2.27749
261	1	1	1	1	2	6	1	3	2	3	1	1.50	1.22	1.11	1	1.25082	.01424	-.33134	-.52711	.76836	2.54573
262	1	1	1	1	2	6	1	3	1	2	1	1.00	1.00	1.00	1	.80828	-.22020	-.156914	.21674	.81350	2.59515
263	2	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1.50	1.22	1.11	0	-	-	-	-	-	-
264	2	1	1	2	2	6	1	1	2	54	1	27.00	5.20	2.28	0	-	-	-	-	-	-
265	2	1	1	1	1	6	1	1	2	8	1	4.00	2.00	1.41	0	-	-	-	-	-	-
266	2	1	1	2	1	6	1	1	2	1	1	.50	.71	.84	0	-	-	-	-	-	-
267	2	1	1	1	2	6	1	1	2	6	1	3.00	1.73	1.32	0	-	-	-	-	-	-
268	2	1	1	2	1	6	1	3	1	1	1	.50	.71	.84	0	-	-	-	-	-	-
269	2	1	1	2	1	6	1	1	2	24	2	12.00	3.46	1.86	0	-	-	-	-	-	-
270	2	1	1	1	1	6	1	1	2	81	2	40.50	6.36	2.52	0	-	-	-	-	-	-
271	2	1	1	1	1	6	1	1	1	81	2	40.50	6.36	2.52	0	-	-	-	-	-	-
272	2	1	1	2	1	6	1	1	2	19	2	9.50	3.08	1.76	0	-	-	-	-	-	-
273	2	1	1	2	1	6	1	1	2	13	1	6.50	2.55	1.60	0	-	-	-	-	-	-
274	2	1	1	1	2	6	1	1	2	7	1	3.50	1.87	1.37	0	-	-	-	-	-	-
275	2	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	.50	.71	.84	0	-	-	-	-	-	-
276	2	1	1	1	2	6	2	1	2	7	1	3.50	1.87	1.37	0	-	-	-	-	-	-
277	2	1	1	2	1	6	1	1	2	3	1	1.50	1.22	1.11	0	-	-	-	-	-	-
278	2	1	1	1	2	6	1	1	2	42	1	21.00	4.58	2.14	0	-	-	-	-	-	-
279	2	1	1	1	1	6	1	1	2	9	1	4.50	2.12	1.46	0	-	-	-	-	-	-
280	2	1	1	1	2	6	1	1	2	1	1	.50	.71	.84	0	-	-	-	-	-	-
281	2	1	1	2	1	6	1	1	2	7	1	3.50	1.87	1.37	0	-	-	-	-	-	-
282	2	1	1	2	2	6	1	1	1	1	1	.50	.71	.84	0	-	-	-	-	-	-

Vista de datos / Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : LIC1\_3

Visible: 33 de 33 variables

	Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastado	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUE N	cajas	Rcajas 01	Ingreso s	ingreso01	ingreso02	filter s	FAC1_2	FAC2_2	FAC3_2	FAC4_2	FAC5_2	LIC1_2	UIC1_2	LIC1_3	UIC1_3	LIC1_4	UIC1_4
263	2	1	1	1	1	1	6	1	1	1	3	1	1.50	1.22	1.11	0	-0.9455	-0.70196	-0.22226	-0.08100	-0.92282	66895	2.10639	66895	2.1064	668	2.10639
264	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	54	1	27.00	5.20	2.28	0	0.46115	0.54463	1.74035	-0.39997	-0.18201	1.34702	2.78979	1.3470	2.7898	1.34	2.78979
265	2	1	1	1	1	1	6	1	1	2	8	1	4.00	2.00	1.41	0	-0.3231	-0.28635	-0.32687	-0.59936	-0.77665	98312	2.41893	98312	2.4189	983	2.41893
266	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	0.50	0.71	0.84	0	-1.210	-0.95961	-0.45587	-0.41522	-0.74964	98481	2.42174	98481	2.4217	984	2.42174
267	2	1	1	1	2	2	6	1	1	2	6	1	3.00	1.73	1.32	0	1.4411	-0.24812	0.63555	-0.72181	-0.23253	99924	2.43440	99924	2.4344	999	2.43440
268	2	1	1	2	1	1	8	2	3	1	1	1	0.50	0.71	0.84	0	-1.900	-1.4483	-1.6032	0.7372	-1.0923	47377	1.91644	47377	1.9164	473	1.91644
269	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	24	2	12.00	3.46	1.86	0	-1.163	1.96328	-1.09014	0.6445	-1.7932	1.27713	2.72455	1.2771	2.7245	1.27	2.72455
270	2	1	1	1	1	1	6	1	1	2	81	2	40.50	6.36	2.52	0	-0.3663	1.71340	-0.50679	0.39400	1.75255	1.55994	3.01056	1.5599	3.0106	1.56	3.01056
271	2	1	1	1	1	1	6	1	1	1	81	2	40.50	6.36	2.52	0	-0.9977	1.36739	-0.36675	0.90373	0.99363	1.28100	1.2810	3.7001	1.28	3.7001	
272	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	19	2	9.50	3.08	1.76	0	-1.154	1.89368	-1.13558	0.67308	-0.21988	1.24866	2.69568	1.2487	2.6957	1.24	2.69568
273	2	1	1	2	1	1	6	1	1	2	13	1	6.50	2.55	1.60	0	-1.226	-0.9222	0.35918	-0.20330	0.47837	1.08876	2.52341	1.0888	2.5234	1.08	2.52341
274	2	1	1	1	2	2	6	1	1	1	1	1	3.50	1.87	1.37	0	1.4393	-0.23420	-0.72354	-0.22442	1.00497	2.44014	1.0050	2.4401	1.00	2.44014	
275	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0.50	0.71	0.84	0	-0.9479	-1.8909	-0.94645	-0.31018	-0.20697	61829	2.06609	61829	2.0661	618	2.06609
276	2	1	1	2	1	1	8	2	1	2	7	1	3.50	1.87	1.37	0	2.4326	-1.3911	1.03247	6.72366	0.67408	92348	2.36736	92348	2.3674	923	2.36736
277	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	3	1	1.50	1.22	1.11	0	-1.214	0.87748	-0.43770	-0.41867	-0.73341	99628	2.43320	99628	2.4332	996	2.43320
278	2	1	1	1	2	1	6	1	1	2	42	1	21.00	4.58	2.14	0	0.73305	-0.15584	-0.80027	0.45942	1.07313	2.50748	1.0731	2.5075	1.07	2.50748	
279	2	1	1	1	1	1	6	1	1	2	9	1	4.50	2.12	1.46	0	-0.3249	-0.27243	-0.31779	-0.60109	0.78476	98886	2.42466	98886	2.4247	988	2.42466
280	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	0.50	0.71	0.84	0	0.80078	0.50395	-1.22371	-0.96213	-1.0038	80065	2.24181	80065	2.2418	800	2.24181
281	2	1	1	2	1	1	6	1	1	2	7	1	3.50	1.87	1.37	0	-1.215	-1.7575	0.30466	-0.19294	0.42970	1.05444	2.48893	1.0544	2.4889	1.05	2.48893
282	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	0.50	0.71	0.84	0	-0.7242	0.28247	-0.43304	-0.04770	-0.30016	58357	2.04228	58357	2.0423	583	2.04228
283	2	1	1	1	1	1	6	1	1	2	13	1	6.50	2.55	1.60	0	-0.3321	-0.21674	-0.28144	-0.60800	0.81721	1.01179	2.44760	1.0118	2.4476	1.01	2.44760
284	2	1	1	2	1	1	6	1	1	2	13	2	6.50	2.55	1.60	0	-1.138	0.9125	-0.48409	0.91507	0.6212	1.25254	2.69102	1.2525	2.6910	1.25	2.69102
285	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	5	1	2.50	1.58	1.25	0	0.79356	0.55064	-1.18736	-0.98903	-0.97137	82371	2.25461	82371	2.2546	823	2.25461
286	2	1	1	1	2	1	6	1	1	1	14	1	7.00	2.65	1.63	0	0.15206	-0.57997	-0.24952	-0.24220	-1.4266	62494	2.06521	62494	2.0652	624	2.06521
287	2	1	1	1	1	1	6	1	1	1	52	1	26.00	5.10	2.26	0	-0.4022	0.32620	-0.07295	-0.67531	1.13356	1.23456	2.67202	1.2346	2.6720	1.23	2.67202
288	2	1	1	2	2	1	6	1	1	2	6	2	3.00	1.73	1.32	0	-0.0077	0.76266	-0.67491	0.78594	0.21232	1.10769	2.54429	1.1077	2.5443	1.10	2.54429
289	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	2	1.50	1.22	1.11	0	0.88524	1.51527	-2.04880	-0.15379	-0.60384	97228	2.42451	97228	2.4245	972	2.42451
290	2	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	3.00	1.73	1.32	0	-0.9509	-0.66019	-0.19500	-0.08618	-0.89849	68630	2.12344	68630	2.1234	686	2.12344
291	2	1	1	2	1	1	6	1	1	2	24	2	12.00	3.46	1.86	0	-1.157	1.04439	-0.38413	0.89708	0.95135	1.31510	2.75459	1.3151	2.7546	1.31	2.75459

Vista de datos / Vista de variables

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : LIC1\_3

Visible: 33 de 33 variables

	Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastado	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUE N	cajas	Rcajas 01	Ingreso s	ingreso01	ingreso02	filter s	FAC1_2	FAC2_2	FAC3_2	FAC4_2	FAC5_2	LIC1_2	UIC1_2	LIC1_3	UIC1_3	LIC1_4	UIC1_4
291	2	1	1	2	1	1	6	1	1	2	24	2	12.00	3.46	1.86	0	-1.157	1.04439	-0.38413	0.89708	0.95135	1.31510	2.75459	1.3151	2.7546	1.31	2.75459
292	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	10	2	5.00	2.24	1.50	0	-1.138	1.76838	-1.21736	0.68862	-0.29288	1.19738	2.64377	1.1974	2.6438	1.19	2.64377
293	2	1	1	2	1	1	6	1	1	2	47	1	23.50	4.85	2.20	0	-1.287	0.38111	0.68814	-0.26199	0.75416	1.28261	2.71942	1.2826	2.7194	1.28	2.71942
294	2	1	1	1	2	2	6	1	1	2	23	2	11.50	3.39	1.84	0	1.4986	0.97202	-0.02524	0.36821	0.28912	1.26176	2.69821	1.2618	2.6982	1.26	2.69821
295	2	1	1	1	2	1	2	1	4	1	21	2	10.50	3.24	1.80	0	0.12426	0.15532	-2.57595	1.00231	-1.8384	0.40029	1.86105	0.40029	1.8611	0.400	1.86105
296	2	1	1	1	2	2	6	1	1	2	4	1	2.00	1.41	1.19	0	1.4447	-0.27597	0.64538	-0.71836	-0.24875	98777	2.42293	98777	2.4229	987	2.42293
297	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	0.50	0.71	0.84	0	1.0667	0.15658	1.82258	0.594830	-1.0163	1.15220	2.59774	1.1522	2.5977	1.15	2.59774
298	2	1	1	1	2	1	6	1	1	2	4	1	2.00	1.41	1.19	0	0.80141	-0.37318	-0.49044	-0.73467	-0.15118	85506	2.28981	85506	2.2898	855	2.28981
299	2	1	1	2	2	2	6	1	1	1	6	1	3.00	1.73	1.32	0	-0.0839	-0.46961	1.45422	-0.19262	-2.2303	78180	2.23523	78180	2.2352	781	2.23523
300	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	11	1	5.50	2.35	1.53	0	-0.3345	0.67431	-1.00562	-0.83718	-0.32968	96525	2.40319	96525	2.4032	965	2.40319
301	2	1	1	1	2	2	8	2	4	2	35	2	17.50	4.18	2.05	0	0.30163	-1.1851	0.73869	0.718087	1.36338	99634	2.44034	99634	2.4403	996	2.44034
302	2	1	1	1	2	2	6	1	1	1	3	1	1.50	1.22	1.11	0	0.81511	-0.63589	0.78633	-0.20690	-1.9158	69173	2.13812	69173	2.1381	691	2.13812
303	2	1	1	1	2	1	6	1	1	2	2	1	1.00	1.00	1.00	0	0.80501	-0.40102	-0.50861	-0.73122	0.13496	84355	2.27839	84355	2.2784	843	2.27839
304	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	6	1	3.00	1.73	1.32	0	-1.207	0.48043	0.87542	0.10220	-2.7679	85163	2.30869	85163	2.3087	851	2.30869
305	2	1	1	1	2	1	6	1	1	2	5	2	2.50	1.58	1.26	0	0.88769	0.62422	-1.32462	0.38297	0.54304	1.02373	2.46401	1.0237	2.4640	1.02	2.46401
306	2	1	1	1	2	1	6	1	3	2	2	2	1.00	1.00	1.00	0	0.82826	-0.26057	-1.91238	0.63472	0.70428	74663	2.19174	74663	2.1917	746	2.19174
307	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	58	1	29.00	5.39	2.32	0	0.22417	1.42583	0.55728	-0.90199	-0.34837	1.36642	2.80677	1.3664	2.8068	1.36	2.80677
308	2	1	1	1	1	1	6	1	1	1	14	1	7.00	2.65	1.63	0	-0.9653	-0.54882	-1.2231	-0.09999	-0.83360	73253	2.16894	73253	2.1689	732	2.16894
309	2	1	1	2	1	1	6	1	1	1	28	1	14.00	3.74	1.93	0	-1.884	-0.22940	0.64553	0.28054	-1.0589	88840	2.				

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : LIC1\_3

Visible: 33 de 33 variables

Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastado	Vale01	Cliente01	CIUDAD	Canal01	TIPOCUE	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	filter	FAC1_2	FAC2_2	FAC3_2	FAC4_2	FAC5_2	LIC1_2	UIC1_2	LIC1_3	UIC1_3	LIC1_4	UIC1_4	
319	2	1	1	1	2	1	2	1	3	30	1	15.00	3.87	1.97	0	68377	06465	-1.52069	-76561	-58301	70957	2.15045	70957	2.1504	709	2.15045	
320	2	1	1	2	1	1	6	1	3	50	1	25.00	5.00	2.24	0	-1.357	-42015	13489	-02059	96407	1.04237	2.47908	1.0424	2.4791	1.04	2.47908	
321	2	1	1	1	2	2	1	1	1	15	1	7.50	2.74	1.65	0	78747	45006	18937	-46025	-2.9491	72081	2.17862	72081	2.1786	720	2.17862	
322	2	1	1	1	1	1	6	1	3	12	1	6.00	2.45	1.57	0	-3951	-1.0737	-85103	-35970	99467	74575	2.18720	74575	2.1872	745	2.18720	
323	2	1	1	2	2	2	1	1	2	15	1	7.50	2.74	1.65	0	52526	92058	67994	-56528	-1.6290	1.08859	2.53301	1.0886	2.5330	1.08	2.53301	
324	2	1	1	2	2	1	6	1	3	10	2	5.00	2.24	1.50	0	-0797	-02468	-1.19907	1.02561	43033	87240	2.31047	87240	2.3105	872	2.31047	
325	2	1	1	1	1	2	2	1	1	20	2	10.00	3.16	1.78	0	38060	1.88029	-63130	28297	-27286	1.31216	2.76760	1.3122	2.7667	1.31	2.76760	
326	2	1	1	1	1	2	1	6	1	5	1	2.50	1.58	1.26	0	73479	-1.2023	-1.04185	-48983	34486	60026	2.04111	60026	2.0411	600	2.04111	
327	2	1	1	1	1	2	6	1	1	10	2	5.00	2.24	1.50	0	40464	82218	-01616	53287	77669	1.29254	2.72967	1.2925	2.7297	1.29	2.72967	
328	2	1	1	2	2	1	2	1	3	15	1	7.50	2.74	1.65	0	-8142	-36586	-86633	17471	-2.7024	40781	1.86360	40781	1.8636	407	1.86360	
329	2	1	1	1	1	2	6	1	1	22	1	11.00	3.32	1.82	0	29498	00576	93616	-60721	49028	1.19586	2.63255	1.1959	2.6325	1.19	2.63255	
330	2	1	1	1	1	1	6	1	1	10	1	5.00	2.24	1.50	0	-3267	-25851	-30870	-60282	79287	99459	2.43040	99459	2.4304	994	2.43040	
331	2	1	1	1	2	1	2	1	2	17	2	8.50	2.92	1.71	0	79523	86715	-2.48209	37619	-30471	79486	2.24748	79486	2.2475	794	2.24748	
332	2	1	1	2	2	1	6	1	1	5	1	2.50	1.58	1.26	0	-1.211	-20359	28649	-18949	41348	1.04299	2.47744	1.0430	2.4774	1.04	2.47744	
333	2	1	1	2	2	2	2	2	2	10	2	10.00	3.16	1.78	0	60434	1.97367	-11789	54546	-1.2047	1.28107	2.72926	1.2811	2.7293	1.28	2.72926	
334	2	1	1	1	2	1	6	1	3	100	1	50.00	7.07	2.66	0	56389	12026	-17859	-65381	1.11546	1.14676	2.58393	1.1468	2.5839	1.14	2.58393	
335	2	1	1	1	1	2	8	1	1	10	1	5.00	2.24	1.50	0	31959	-62074	1.18012	-47018	95827	1.14192	2.58291	1.1419	2.5829	1.14	2.58291	
336	2	1	1	1	2	2	6	1	2	80	1	40.00	6.32	2.51	0	1.2755	36056	1.05573	-72626	46051	1.29353	2.73115	1.2935	2.7311	1.29	2.73115	
337	2	1	1	2	1	2	8	1	3	20	3	15.00	3.87	1.97	0	-6748	-1.0608	1.44197	-14656	96724	1.07354	2.51843	1.0735	2.5184	1.07	2.51843	
338	2	1	1	1	2	2	8	2	1	20	2	10.00	3.16	1.78	0	2.5091	-47544	1.59319	7.34664	-69557	1.01263	2.45511	1.0126	2.4551	1.01	2.45511	
339	2	1	1	1	2	1	8	1	1	15	1	7.50	2.74	1.65	0	78465	-67949	-03747	-63734	80674	93417	2.37085	93417	2.3708	934	2.37085	
340	2	1	1	1	1	1	8	1	3	20	1	10.00	3.16	1.78	0	-4065	-1.4218	-42533	-25719	1.62489	80595	2.25274	80595	2.2527	806	2.25274	
341	2	1	1	1	2	2	6	1	1	25	1	12.50	3.54	1.88	0	1.4069	01639	83620	-75481	-07941	1.10796	2.54354	1.1080	2.5435	1.10	2.54354	
342	2	1	1	2	2	1	8	1	1	10	1	5.00	2.24	1.50	0	-0999	-62458	55771	-22402	42634	99220	2.41826	99220	2.4183	992	2.41826	
343	2	1	1	1	1	1	6	1	3	36	1	18.00	4.24	2.06	0	-4383	-73957	-63294	-40112	1.18935	89404	2.32411	89404	2.3241	894	2.32411	
344	2	1	1	1	2	1	6	1	1	10	1	5.00	2.24	1.50	0	79062	-28965	-43591	-74503	1.9985	89958	2.32409	89958	2.3241	899	2.32409	
345	2	1	1	1	2	2	8	1	1	7	1	3.50	1.87	1.37	0	1.4423	-69365	1.02564	-60722	34092	1.02049	2.45863	1.0205	2.4586	1.02	2.45863	
346	2	1	1	1	1	1	6	1	3	10	1	5.00	2.24	1.50	0	-3915	-1.1015	-86921	-35624	97844	73421	2.17581	73421	2.1758	734	2.17581	
347	2	1	1	1	1	1	6	1	1	2	1	13.00	3.61	1.90	0	-3555	-03576	-16331	-63044	92266	1.08620	2.52225	1.0862	2.5222	1.08	2.52225	
348	2	1	1	1	1	1	6	1	1	6	1	3.00	1.73	1.32	0	-1576	-1.5233	-03914	02946	57947	69937	2.14025	69937	2.1403	699	2.14025	
349	2	1	1	1	2	2	6	1	1	125	2	62.50	7.91	2.81	0	1.3151	2.39201	90163	1.92125	1.11650	1.83742	3.29213	1.8374	3.2921	1.83	3.29213	
350	2	1	1	1	1	1	8	1	3	38	2	19.00	4.36	2.09	0	-9822	-53370	-95499	1.34084	49574	79476	2.23234	79476	2.2323	794	2.23234	
351	2	1	1	2	1	1	6	1	1	41	2	20.50	4.53	2.13	0	-1.188	1.28106	-22965	86774	1.08925	1.41157	2.85305	1.4116	2.8531	1.41	2.85305	
352	2	1	1	1	1	1	8	1	3	40	2	20.00	4.47	2.11	0	-3544	-15985	-1.08686	82766	2.17088	1.08486	2.53456	1.0849	2.5346	1.08	2.53456	
353	2	1	1	2	1	2	8	1	1	31	2	15.50	3.94	1.98	0	-1.155	43360	1.31834	1.52736	-48539	1.22044	2.65997	1.2204	2.6600	1.22	2.65997	
354	2	1	1	1	2	1	6	1	3	23	2	11.50	3.39	1.84	0	79048	03178	-1.72156	59847	87462	86769	2.31147	86769	2.3115	867	2.31147	
355	2	1	1	1	2	2	8	1	1	3	1	1.50	1.22	1.11	0	1.4495	-74933	98929	-60032	30847	99757	2.43568	99757	2.4357	997	2.43568	
356	2	1	1	1	1	2	6	1	3	50	1	25.00	5.00	2.24	0	17978	-44746	63009	-40897	90297	1.09851	2.53600	1.0985	2.5360	1.09	2.53600	
357	2	1	1	2	2	1	8	1	3	14	1	7.00	2.65	1.63	0	-1.720	-1.4119	03355	01565	64436	74558	2.18578	74558	2.1858	745	2.18578	
358	2	1	1	1	2	1	6	1	3	22	2	11.00	3.32	1.82	0	79228	01786	-1.73064	60020	86651	86194	2.30576	86194	2.3058	861	2.30576	
359	2	1	1	1	1	1	8	1	3	20	1	10.00	3.16	1.78	0	-4065	-1.4218	-42533	-25719	1.62489	80595	2.25274	80595	2.2527	806	2.25274	
360	2	1	1	1	1	2	6	1	1	1	1	5.00	2.24	1.50	0	33275	-28659	74533	-57097	31994	1.07598	2.51164	1.0760	2.5116	1.07	2.51164	
361	2	1	1	1	1	1	8	1	3	1	1	1.50	1.22	1.11	0	-1.007	-2.0044	-42977	28189	-17192	42462	1.86976	42462	1.8698	424	1.86976	
362	2	1	1	2	1	1	6	1	1	5	1	2.50	1.58	1.26	0	-1.211	-20359	28649	-18949	41348	1.04299	2.47744	1.0430	2.4774	1.04	2.47744	
363	2	1	1	1	2	2	8	1	3	2	7	1	3.50	1.87	1.37	0	1.3775	-1.5367	46514	-36065	52649	76137	2.20278	76137	2.2028	761	2.20278
364	2	1	1	1	2	2	6	1	1	2	5	1	2.50	1.58	1.26	0	1.4429	-26204	65446	-72008	-24064	99350	2.42867	99350	2.4287	993	2.42867
365	2	1	1	1	1	1	8	1	3	2	8	1	4.00	2.00	1.41	0	-3849	-1.5888	-53437	-23648	1.52755	73675	2.18435	73675	2.1843	736	2.18435
366	2	1	1	1	2	2	6	1	1	2	11	1	5.50	2.35	1.53	0	1.4321	-1.7852	70899	-73044	-19197	1.02788	2.46309	1.0279	2.4631	1.02	2.46309
367	2	1	1	2	1	2	8	1	1	33	2	16.50	4.06	2.02	0	-5273	80745	1.18647	1.01418	1.18975	1.51482	2.95791	1.5148	2.9579	1.51	2.95791	
368	2	1	1	2	1	2	6	1	3	1	5	1	2.50	1.58	1.26	0	-1.264	-1.2954	1.01184	58313	-1.4598	62757	2.07434	62757	2.0743	627	2.07434
369	2	1	1	1	2	1	1	1	1	15	2	7.50	2.74	1.65	0	-1.138	45965	-1.12991	1.02893	1.44368	1.28029	2.72022	1.2803	2.7202	1.28	2.72022	
370	2	1	1	1	1	1	6	1	1	2	8	2	4.00	2.00	1.41	0	-2350	69713	-1.17014	52000	1.16040	1.14555	2.58790	1.1455			

"Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : LIC1\_3

Visible: 33 de 33 variables

	Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastado	Vale01	Clienteo1	CIUDAD	Canal01	TIPOCUE N	cajas	Rcajas 01	Ingreso s	ingreso01	ingreso02	filter s	FAC1_2	FAC2_2	FAC3_2	FAC4_2	FAC5_2	LIC1_2	UICL2	LIC1_3	UICL3	LIC1_4	UICL4
375	2	1	1	2	1	1	5	1	3	25	1	12.50	3.54	1.88	0	-1.314	-6.3846	-2.6878	-0.3560	-4.7861	89126	2.32653	89126	2.3265	891	2.32653	
376	2	1	1	1	2	2	8	1	1	19	2	9.50	3.08	1.76	0	8.7742	.11088	.44146	1.00117	-8.3691	97130	2.40742	97130	2.4074	971	2.40742	
377	2	1	1	1	2	1	5	1	2	4	1	2.00	1.41	1.19	0	.76749	-.66497	-.94719	-.66955	-.03870	71671	2.15368	71671	2.1537	716	2.15368	
378	2	1	1	2	1	1	8	1	1	11	1	5.50	2.35	1.53	0	-1.219	-.57951	.69401	-.08353	1.02748	1.09225	2.53100	1.0922	2.5310	1.09	2.53100	
379	2	1	1	1	2	2	5	1	1	14	1	7.00	2.65	1.63	0	1.4252	-.09297	.55974	-.79378	-.45030	1.03664	2.47172	1.0366	2.4717	1.03	2.47172	
380	2	1	1	2	1	1	5	1	1	23	1	11.50	3.39	1.84	0	-1.5777	-.06929	.42359	.23101	-1.3821	85054	2.28959	85054	2.2899	850	2.28959	
381	2	1	1	1	2	1	5	1	1	40	2	20.00	4.47	2.11	0	8.2321	1.34120	-1.18308	.26440	-.54428	1.21446	2.65750	1.2145	2.6575	1.21	2.65750	
382	2	1	1	1	1	2	8	1	1	62	1	31.00	5.57	2.36	0	2.2604	1.0318	1.65264	-.55994	1.38008	1.43741	2.88367	1.4374	2.8837	1.43	2.88367	
383	2	1	1	1	2	2	5	1	1	24	1	12.00	3.46	1.86	0	1.4072	-.23219	.65061	-.81104	-.36919	1.09385	2.52918	1.0939	2.5292	1.09	2.52918	
384	2	1	1	2	2	2	5	1	1	85	1	42.50	6.52	2.55	0	-.2275	.85991	1.99559	-.00191	-1.8721	1.22499	2.68089	1.2250	2.6809	1.22	2.68089	
385	2	1	1	1	1	2	8	1	1	17	1	8.50	2.92	1.71	0	.30699	-.62329	1.24373	-.48227	1.01506	1.18185	2.62325	1.1818	2.6232	1.18	2.62325	
386	2	1	1	1	1	1	5	1	1	30	1	15.00	3.87	1.97	0	.75313	.21851	-.43068	-.83771	.07942	99585	2.43015	99585	2.4302	995	2.43015	
387	2	1	1	1	2	1	5	1	2	11	1	5.50	2.35	1.53	0	.75489	-.46751	-.88358	-.68163	0.1808	75714	2.19351	75714	2.1935	757	2.19351	
388	2	1	1	1	2	1	8	1	1	15	1	7.50	2.74	1.65	0	.31059	-.65113	1.22555	-.47882	.99883	1.17044	2.61172	1.1704	2.6117	1.17	2.61172	
389	2	1	1	1	2	1	5	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	0	.79911	-.05992	-.61242	-.80319	-.08282	88098	2.31569	88098	2.3157	881	2.31569	
390	2	1	1	1	2	2	5	1	1	32	1	16.00	4.00	2.00	0	.49921	-.46808	1.36393	-.42015	-.64314	1.21356	2.65399	1.2136	2.6540	1.21	2.65399	
391	2	1	1	1	1	1	8	1	2	32	1	16.00	4.00	2.00	0	-.3957	-.83319	-.03603	-.40119	1.62945	1.00551	2.44827	1.0055	2.4483	1.00	2.44827	
392	2	1	1	2	2	2	5	1	1	35	1	17.50	4.18	2.05	0	-.1375	-.16384	1.54124	-.08440	-2.2777	93918	2.39337	93918	2.3934	939	2.39337	
393	2	1	1	2	1	1	5	1	1	122	1	61.00	7.81	2.79	0	-1.423	1.65494	1.17316	-.44960	1.07986	1.69852	3.14649	1.6985	3.1465	1.69	3.14649	
394	2	1	1	1	2	2	5	1	1	30	1	15.00	3.87	1.97	0	1.4009	-.37345	1.23464	-.64692	-.62748	1.15195	2.59089	1.1520	2.5909	1.15	2.59089	
395	2	1	1	2	1	1	5	1	1	65	1	27.50	5.24	2.29	0	-1.303	.72220	.66433	-.33395	-.63639	1.32001	2.75674	1.3200	2.7567	1.32	2.75674	
396	2	1	1	2	2	2	5	1	1	24	2	12.00	3.46	1.86	0	.60168	1.34018	.44797	.71303	-.32428	1.33392	2.77329	1.3339	2.7733	1.33	2.77329	
397	2	1	1	1	1	1	8	1	1	110	1	55.00	7.42	2.72	0	-.5036	-.67420	.95300	-.65911	2.16937	1.57777	3.02787	1.5778	3.0279	1.57	3.02787	
398	2	1	1	1	2	2	5	1	1	117	1	58.50	7.55	2.77	0	1.2399	1.52989	1.49570	-.97157	-.38519	1.62148	3.06793	1.6215	3.0679	1.62	3.06793	
399	2	1	1	1	1	1	5	1	1	54	1	27.00	5.20	2.25	0	-.4074	-.58376	-.08538	-.73693	-.86712	1.23793	2.67458	1.2379	2.6746	1.23	2.67458	
400	2	1	1	1	2	2	5	1	1	52	1	26.00	5.10	2.26	0	.72998	-.41318	1.58460	-.17517	-.95298	99116	2.43456	99116	2.4346	991	2.43456	
401	2	1	1	2	1	1	6	1	1	27	1	13.50	3.67	1.92	0	-1.251	-.10268	.48640	-.22746	-.59193	1.16871	2.60399	1.1687	2.6040	1.16	2.60399	
402	2	1	1	2	1	2	5	1	1	120	1	60.00	7.75	2.78	0	-1.408	1.37831	2.44084	-.07989	-.99521	1.53047	2.98804	1.5305	2.9880	1.53	2.98804	
403	2	1	1	1	2	1	5	1	1	88	1	44.00	6.63	2.58	0	.65333	-.33678	.62588	-.76335	1.39789	1.35086	2.79120	1.3509	2.7912	1.35	2.79120	

Vista de datos Vista de variables /

"Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : LIC1\_3

Visible: 33 de 33 variables

	Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastado	Vale01	Clienteo1	CIUDAD	Canal01	TIPOCUE N	cajas	Rcajas 01	Ingreso s	ingreso01	ingreso02	filter s	FAC1_2	FAC2_2	FAC3_2	FAC4_2	FAC5_2	LIC1_2	UICL2	LIC1_3	UICL3	LIC1_4	UICL4
402	2	1	1	2	1	2	5	1	1	120	1	60.00	7.75	2.78	0	-1.408	1.37831	2.44084	-.07989	-.99521	1.53047	2.98804	1.5305	2.9880	1.53	2.98804	
403	2	1	1	1	2	1	5	1	1	88	1	44.00	6.63	2.58	0	.65333	-.33678	.62588	-.76335	1.39789	1.35086	2.79120	1.3509	2.7912	1.35	2.79120	
404	2	1	1	2	2	2	5	1	1	11	2	5.50	2.35	1.53	0	1.5186	1.03468	-.31079	3.30777	-.09089	1.18426	2.62111	1.1843	2.6211	1.18	2.62111	
405	2	1	1	1	1	1	5	1	1	47	1	23.50	4.85	2.20	0	-.3945	-.48631	-.14898	-.72484	-.81034	1.19805	2.63419	1.1980	2.6342	1.19	2.63419	
406	2	1	1	1	2	1	8	1	1	25	1	12.50	3.54	1.88	0	.76566	-.54027	.05340	-.65461	88686	99154	2.42814	99154	2.4281	991	2.42814	
407	2	1	1	1	2	2	5	1	1	13	1	29.00	5.39	2.32	0	1.3460	-.70552	.96957	-.86973	-.09339	1.28768	2.72521	1.2877	2.7252	1.28	2.72521	
408	2	1	1	2	1	2	8	1	1	265	1	132.50	11.51	3.39	0	-1.033	3.05376	4.13792	-.50555	2.68799	2.63944	4.16211	2.6394	4.1621	2.63	4.16211	
409	2	1	1	2	1	1	5	1	1	113	1	56.50	7.52	2.74	0	-1.407	1.52965	1.09138	-.43407	1.00686	1.64791	3.09390	1.6479	3.0939	1.64	3.09390	
410	2	1	1	2	2	2	5	1	1	51	1	25.50	5.05	2.25	0	.46503	.73259	1.53658	-.45295	-.48902	1.32181	2.76379	1.3218	2.7638	1.32	2.76379	
411	2	1	1	1	1	1	8	1	1	16	1	8.00	2.83	1.68	0	-.9658	-.98043	.24887	-.01287	-.25204	76909	2.19751	76909	2.1975	760	2.19751	
412	2	1	1	2	2	2	5	1	1	23	1	11.50	3.39	1.84	0	1.4090	2.1827	.64153	-.09931	-.37730	1.08814	2.52343	1.0881	2.5234	1.08	2.52343	
413	2	1	1	1	1	1	8	1	1	50	2	25.00	5.00	2.24	0	-.3076	8.2238	-.43548	56382	2.06642	1.40073	2.84832	1.4007	2.8483	1.40	2.84832	
414	2	1	1	1	2	2	5	1	1	50	1	25.00	5.00	2.24	0	1.3604	59415	89688	-.85692	-.15829	1.24217	2.67899	1.2422	2.6790	1.24	2.67899	
415	2	1	1	2	1	1	5	1	1	20	1	10.00	3.16	1.78	0	-1.240	23495	24629	-.27354	25248	1.12064	2.55478	1.1206	2.5548	1.12	2.55478	
416	2	1	1	2	1	2	8	1	1	50	1	25.00	5.00	2.24	0	-.6459	0.6064	2.18422	-.13453	84390	1.44363	2.89264	1.4436	2.8926	1.44	2.89264	
417	2	1	1	1	2	1	5	1	1	18	2	9.00	3.00	1.73	0	86279	1.03492	-1.38299	30237	36583	1.08884	2.53096	1.0888	2.5310	1.08	2.53096	
418	2	1	1	1	2	1	5	1	1	15	1	7.50	2.74	1.65	0	30606	1.3804	69604	-.65329	1.5083	1.14803	2.58312	1.1480	2.5831	1.14	2.58312	
419	2	1	1	2	1	2	1	1	1	141	2	70.50	8.40	2.90	0	63899	3.43644	-.79480	-.08442	51555	1.75564	3.22352	1.7556	3.2235	1.75	3.22352	
420	2	1	1	1	2	2	5	1	1	20	1	10.00	3.16	1.78	0	1.4098	86567	.08476	-.97861	-1.2496	1.04310	2.48305	1.0431	2.4830	1.04	2.48305	
421	2	1	1	1	1	2	2	1	1	88	1	44.00	6.63	2.58	0	1.7020	1.84348	82989	-.95377	-.10502	1.53620	2.98098	1.5362	2.9810	1.53	2.98098	
422	2	1	1	2	1	1	5	1	1																		

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : LIC1\_3

Visible: 33 de 33 variables

Período	Status	Liquidado	paletas01	Canastad	Vale01	Clienteo1	CIUDAD	Canal01	TIPOCUE N	cajas	Rcajas01	Ingreso0	ingreso01	ingreso02	filter \$	FAC1_2	FAC2_2	FAC3_2	FAC4_2	FAC5_2	LIC1_2	UIC1_2	LIC1_3	UIC1_3	LIC1_4	UIC1_4
431	2	1	1	1	2	1	2	1	1	22	1	11.00	3.32	1.82	0	.76298	.79630	-1.03288	-.99838	-.83348	92154	2.36171	92154	2.36171	.921	2.36171
432	2	1	1	2	1	2	1	1	2	8	1	4.00	2.00	1.41	0	-.5749	-.16511	1.27306	-.23651	-.24479	1.18268	2.62098	1.1827	2.6210	1.18	2.62098
433	2	1	1	1	1	1	2	1	1	50	1	25.00	5.00	2.24	0	-1.036	.87124	-.50119	-.39477	-1.6722	90113	2.34512	90113	2.3451	.901	2.34512
434	2	1	1	2	1	2	6	1	1	3	2	1.50	1.22	1.11	0	-.4763	.84925	56086	94965	.38107	1.32893	2.76580	1.3289	2.7658	1.32	2.76580
435	2	1	1	2	1	2	5	1	1	3	2	1.50	1.22	1.11	0	-.4779	1.07897	38435	89149	.09841	1.32024	2.76749	1.3202	2.7675	1.32	2.76749
436	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	.50	.71	.84	0	-.4788	1.74030	-.16333	72047	-.76582	1.28012	2.72366	1.2801	2.7237	1.28	2.72366
437	2	1	1	1	2	1	5	1	1	23	1	11.50	3.39	1.84	0	1.3435	-.22495	-.34424	-.31590	-1.6363	66748	2.10887	66748	2.1089	.667	2.10887
438	2	1	1	1	1	2	5	1	1	24	1	12.00	3.46	1.86	0	2.8987	26333	77793	66883	22384	1.19936	2.63498	1.1994	2.6350	1.19	2.63498
439	2	1	1	2	2	2	2	1	1	70	1	35.00	5.92	2.43	0	4.2632	1.68626	1.17973	-.66022	-1.1829	1.40186	2.85059	1.4017	2.8506	1.40	2.85059
440	2	1	1	1	1	1	5	1	1	6	1	3.00	1.73	1.32	0	-.3210	-.08447	-.52155	-.65407	-.47776	96354	2.39858	96354	2.3986	.963	2.39858
441	2	1	1	1	2	1	2	1	1	6	2	3.00	1.73	1.32	0	8.7984	1.65704	-2.02164	1.4861	-.67951	99950	2.44169	99950	2.4417	.999	2.44169
442	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	.50	.71	.84	0	-.9434	-.60008	-.41694	-.13571	-1.2217	64827	2.08713	64827	2.0871	.648	2.08713
443	2	1	1	2	2	2	5	1	1	2	13	6.50	2.65	1.60	0	5.2886	.89274	66177	-.56183	-1.6453	1.07715	2.52151	1.0772	2.5215	1.07	2.52151
444	2	1	1	2	1	1	5	1	1	42	1	21.00	4.58	2.14	0	-1.911	-.19522	59625	19822	-1.2280	95974	2.39856	95974	2.3986	.959	2.39856
445	2	1	1	2	1	1	5	1	4	2	14	7.00	2.65	1.63	0	-1.326	-1.1131	-.64899	1.0668	48217	69769	2.13649	69769	2.1365	.697	2.13649
446	2	1	1	1	2	1	2	1	3	24	1	12.00	3.46	1.86	0	6.9458	-.01888	-1.57521	-.75525	-.63168	67487	2.11635	67487	2.1163	.674	2.11635
447	2	1	1	2	1	2	5	1	3	29	1	14.50	3.81	1.95	0	-1.309	-.73157	1.05342	49354	-1.54778	75774	2.20236	75774	2.2024	.757	2.20236
448	2	1	1	1	2	2	5	1	3	10	1	5.00	2.24	1.50	0	1.3675	-.80574	-.03711	-.54030	-.29718	75593	2.19160	75593	2.1916	.755	2.19160
449	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	11	2.50	2.35	1.53	0	-1.205	93928	-1.76878	93346	-.09920	94653	2.39110	94653	2.3911	.946	2.39110
450	2	1	1	1	2	2	5	1	3	9	2	4.50	2.12	1.46	0	1.4574	1.6382	-.88947	58079	.07846	91578	2.35168	91578	2.3517	.915	2.35168
451	2	1	1	2	1	1	5	1	3	2	8	4.00	2.00	1.41	0	-1.283	-.77513	-.42326	-.00625	34071	79338	2.22948	79338	2.2295	.793	2.22948
452	2	1	1	1	2	2	2	1	3	27	2	13.50	3.67	1.92	0	7.8914	75757	-1.10536	88498	-2.2824	70042	2.15304	70042	2.1530	.700	2.15304
453	2	1	1	1	1	1	5	1	4	7	2	3.50	1.87	1.37	0	-.3320	-.35161	-2.19649	83343	1.14798	74095	2.19158	74095	2.1916	.740	2.19158
454	2	1	1	2	2	2	5	1	3	9	2	4.50	2.12	1.46	0	5.6384	28834	-.24884	98549	-.26038	99300	2.42724	99300	2.4272	.993	2.42724
455	2	1	1	1	1	1	2	1	1	15	2	7.50	2.74	1.65	0	-.2637	1.71347	-1.81254	27629	.08652	1.14758	2.59811	1.1476	2.5981	1.14	2.59811
456	2	1	1	2	2	2	5	1	3	10	1	5.00	2.24	1.50	0	4.7396	68122	60351	-1.35660	-.63902	83165	2.26866	83165	2.2687	.831	2.26866
457	2	1	1	1	2	1	5	1	3	12	1	6.00	2.45	1.57	0	7.2068	-.87511	-.15475	-.56007	1.18998	63262	2.07202	63262	2.0720	.632	2.07202
458	2	1	1	1	1	1	2	1	1	115	2	57.50	7.58	2.75	0	20.971	3.20283	23197	1.1899	49774	1.84801	3.31016	1.8480	3.3102	1.84	3.31016
459	2	1	1	2	1	1	5	1	3	58	2	29.00	5.39	2.32	0	-1.285	90442	-.81218	1.02681	1.13005	1.24322	2.68436	1.2432	2.6844	1.24	2.68436

Vista de datos Vista de variables /

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : LIC1\_3

Visible: 33 de 33 variables

Período	Status	Liquidado	paletas01	Canastad	Vale01	Clienteo1	CIUDAD	Canal01	TIPOCUE N	cajas	Rcajas01	Ingreso0	ingreso01	ingreso02	filter \$	FAC1_2	FAC2_2	FAC3_2	FAC4_2	FAC5_2	LIC1_2	UIC1_2	LIC1_3	UIC1_3	LIC1_4	UIC1_4
460	2	1	1	1	1	5	1	3	2	11	1	5.50	2.35	1.53	0	-.3948	-.85788	-1.03662	-.41613	70389	73228	2.17220	73228	2.1722	.732	2.17220
461	2	1	1	2	1	2	2	1	4	20	1	10.00	3.16	1.78	0	-.6983	-.24320	0.1183	-.06184	-1.71710	84129	2.27650	84129	2.2765	.841	2.27650
462	2	1	1	1	2	1	5	1	3	7	1	3.50	1.87	1.37	0	0.9832	-1.2907	-1.05014	-.04171	-1.5806	31499	1.76293	31499	1.7629	.315	1.76293
463	2	1	1	1	2	2	5	1	3	27	1	13.50	3.67	1.92	0	1.3370	-.56907	1.1737	-.56965	-.15928	85391	2.28855	85391	2.2886	.853	2.28855
464	2	1	1	1	1	1	2	1	3	11	1	5.50	2.35	1.53	0	-.3994	-.16871	-1.56613	-.59060	-.14411	70651	2.14696	70651	2.1470	.706	2.14696
465	2	1	1	2	2	2	5	1	3	13	1	6.50	2.55	1.60	0	4.6857	-.63945	63077	-.14078	-.61169	84892	2.28579	84892	2.2858	.848	2.28579
466	2	1	1	2	1	1	5	1	3	6	1	3.00	1.73	1.32	0	-1.279	-.80297	-.44144	-.00280	32449	78185	2.21808	78185	2.2181	.781	2.21808
467	2	1	1	1	2	2	5	1	3	12	2	6.00	2.45	1.57	0	1.4520	20558	-.86220	57561	10280	93302	2.36884	93302	2.3688	.933	2.36884
468	2	1	1	1	1	1	2	1	3	20	2	10.00	3.16	1.78	0	-.3275	94006	-2.32762	51323	31265	91854	2.36952	91854	2.3695	.918	2.36952
469	2	1	1	1	1	1	5	1	3	49	1	24.50	4.95	2.22	0	4.632	-.32887	-.69132	-.48172	1.01213	95109	2.38912	95109	2.3891	.951	2.38912
470	2	1	1	2	2	2	5	1	3	22	1	11.00	3.32	1.82	0	-.1790	-.86016	86260	35341	-2.1976	60888	2.05964	60888	2.0596	.608	2.05964
471	2	1	1	1	2	1	2	1	1	10	1	5.00	2.24	1.50	0	7.8457	62925	-1.14192	-.97766	-.93082	85261	2.29314	85261	2.2931	.852	2.29314
472	2	1	1	1	1	2	5	1	3	14	1	7.00	2.65	1.63	0	24303	71891	1.2645	-.40499	32829	88466	2.32005	88466	2.3201	.884	2.32005
473	2	1	1	1	2	1	2	1	3	12	2	6.00	2.45	1.57	0	80422	79754	-2.52752	38482	-.34527	76601	2.21900	76601	2.2190	.766	2.21900
474	2	1	1	2	2	1	5	1	3	99	2	49.50	7.04	2.65	0	-.8727	1.09806	-.41678	1.32355	-.78932	1.08895	5.28065	1.0890	5.2821	1.08	5.28065
475	2	1	1	2	1	1	5	1	3	117	2	58.50	7.65	2.77	0	-1.391	1.72579	-.27605	92497	1.60863	1.57758	3.02652	1.5776	3.0265	1.57	3.02652
476	2	1	1	1	1	1	8	1	3	8	1	4.00	2.00	1.41	0	-1.016	-.19348	-.38433	27325	-.13136	45372	1.89799	45372	1.8980	.453	1.89799
477	2	1	1	2	1	2	5	1	3	2	1	1.00	1.00	1.00	0	-.6290	-.76145	65803	02042	-.10789	89172	2.32817	89172	2.3282	.891	2.32817
478	2	1	1	2	1	1	8	1	3	1	10	5.00	2.24	1.50	0	-1.913	-1.7825	27446	67450	-.45398	54219	1.98523	54219	1.9852	.542	1.98523
479	2	1	1	1	2	1	8	1	3	5	1	2.50	1.58	1.26	0	7.3781	-1.6617	-.68885	-.37351	91020	61535	2.06003	61535	2.0600	.615	2.06003
480	2	1	1	1	2	5	1	3	2	8	1	4.00	2.00	1.41	0	25383	-.80244	07193	-.39464	27962	85014	2.28577	85014	2.2858	.850	2.28577
481	2																									

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : LIC1\_3 Visible: 33 de 33 variables

Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastaso	Vale01	Clienteo1	CIUDAD	Canal01	TIPOCUE N	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	filter \$	FAC1_2	FAC2_2	FAC3_2	FAC4_2	FAC5_2	LICI_2	UICI_2	LICI_3	UICI_3	LICI_4	UICI_4	
488	2	1	1	1	2	5	1	3	2	15	1	7.50	2.74	1.65	0	1.3585	-.73613	.00833	-.54893	-.25662	.78478	2.22009	.78478	2.2201	.784	2.22009	
489	2	1	1	2	1	5	1	3	2	29	2	14.50	3.81	1.95	0	-1.233	.50070	-1.07570	1.07687	.89481	1.07770	2.51735	1.0777	2.5174	1.07	2.51735	
490	2	1	1	1	1	2	8	1	3	2	3	1.50	1.22	1.11	0	.26736	-1.5612	.55600	-.21153	1.08706	.84264	2.28696	.84264	2.2870	.842	2.28696	
491	2	1	1	1	2	1	5	1	3	1	62	1	31.00	5.57	2.36	0	-.0006	-.52503	-.55035	-.13665	-1.1344	.63492	2.07365	.63492	2.0736	.634	2.07365
492	2	1	1	1	2	1	5	1	3	2	2	1.00	1.00	1.00	0	-.73867	-1.0143	-1.24562	-.54281	.03786	.57465	2.01532	.57465	2.0153	.574	2.01532	
493	2	1	1	2	2	2	8	1	3	2	6	1	3.00	1.73	1.32	0	.48569	-1.4261	1.09667	.04578	.17953	.83146	2.27400	.83146	2.2740	.831	2.27400
494	2	1	1	1	1	1	5	1	3	1	8	1	4.00	2.00	1.41	0	-1.021	-1.2457	-.91384	.09878	-.97936	.42898	1.87172	.42898	1.8717	.429	1.87172
495	2	1	1	2	1	1	5	1	4	1	8	1	4.00	2.00	1.41	0	-1.947	-1.5426	-.55347	.62676	-1.2254	.37548	1.82050	.37548	1.8205	.375	1.82050
496	2	1	1	1	2	2	5	1	3	2	2	1	1.00	1.00	1.00	0	1.3819	-.91711	-.10981	-.52649	-.36207	.70973	2.14607	.70973	2.1461	.709	2.14607
497	2	1	1	1	1	1	8	1	3	2	15	1	7.50	2.74	1.65	0	-.3975	-1.4914	-.47077	-.24856	1.58434	.77713	2.22423	.77713	2.2242	.777	2.22423
498	2	1	1	1	2	1	5	1	3	2	36	1	18.00	4.24	2.06	0	.67751	-.54099	-.93666	-.60150	.31365	.77136	2.20847	.77136	2.2085	.771	2.20847
499	2	1	1	2	1	1	5	1	3	1	160	1	80.00	8.94	2.99	0	-2.188	.99493	1.10800	.24111	-.08524	1.37834	2.81804	1.3783	2.8180	1.37	2.81804
500	2	1	1	2	1	2	8	1	3	2	11	1	5.50	2.35	1.53	0	-.6406	-1.3253	1.26932	.17936	.81312	.96476	2.40935	.96476	2.4093	.964	2.40935
501	2	1	1	1	2	2	5	1	3	2	28	1	14.00	3.74	1.93	0	1.3352	-.55515	.12646	-.57137	-.15117	.85967	2.29426	.85967	2.2943	.859	2.29426
502	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	15	1	7.50	2.74	1.65	0	-.4066	-1.1303	-1.52978	-.59751	-.11166	.72962	2.16971	.72962	2.1697	.729	2.16971
503	2	1	1	1	2	1	5	1	4	2	15	1	7.50	2.74	1.65	0	.69298	-1.25449	-1.40774	-.44196	.23810	.51904	1.96251	.51904	1.9625	.519	1.96251
504	2	1	1	1	2	1	5	1	3	2	11	1	5.50	2.35	1.53	0	-.6451	-.63815	.73981	.00488	-.03488	.94342	2.37987	.94342	2.3797	.943	2.37987
505	2	1	1	1	2	2	8	1	3	2	20	1	10.00	3.16	1.78	0	1.3541	-1.3557	.58327	-.38309	.63194	.83627	2.27694	.83627	2.2769	.836	2.27694
506	2	1	1	1	2	2	5	1	3	2	40	1	20.00	4.47	2.11	0	1.3136	-.38809	.23550	-.59209	-.05383	.92865	2.36287	.92865	2.3629	.928	2.36287
507	2	1	1	1	2	1	2	8	1	3	20	1	10.00	3.16	1.78	0	-.8568	-1.2000	1.35110	1.6382	.88612	1.01633	2.46098	1.0163	2.4610	1.01	2.46098
508	2	1	1	2	1	2	5	1	3	1	12	1	6.00	2.45	1.57	0	-1.278	-.96824	.89894	.51289	-1.6857	.65963	2.10563	.65963	2.1056	.659	2.10563
509	2	1	1	2	1	2	5	1	3	2	30	1	15.00	3.87	1.97	0	-.6793	-.37165	.91246	-.02791	.11924	1.05231	2.48864	1.0523	2.4886	1.05	2.48864
510	2	1	1	1	1	1	5	1	3	1	10	1	5.00	2.24	1.50	0	-1.024	-1.2178	-.89566	.09533	-.96314	.44062	1.88300	.44062	1.8830	.440	1.88300
511	2	1	1	2	1	1	8	1	3	2	90	1	45.00	6.71	2.59	0	-1.426	-.32274	.85138	.02668	1.85386	1.28445	2.72968	1.2844	2.7297	1.28	2.72968
512	2	1	1	2	2	2	5	1	3	2	10	1	5.00	2.24	1.50	0	.47396	-.68122	.60351	-.13560	-.63602	.83165	2.26866	.83165	2.2687	.831	2.26866
513	2	1	1	2	1	1	5	1	3	2	11	1	5.50	2.35	1.53	0	-1.288	-.73337	-.39600	-.01143	.36505	.81068	2.24658	.81068	2.2466	.810	2.24658
514	2	1	1	1	2	2	5	1	3	2	20	1	10.00	3.16	1.78	0	1.3496	-.66652	.05376	-.55756	-.21606	.81360	2.24860	.81360	2.2486	.813	2.24860
515	2	1	1	1	1	1	8	1	3	1	4	1	2.00	1.41	1.19	0	-1.009	-1.9905	-.42068	.28016	-.16381	.43044	1.87540	.43044	1.8754	.430	1.87540
516	2	1	1	1	2	2	5	1	3	2	5	1	2.50	1.58	1.26	0	1.3765	-.87534	-.08254	-.53167	-.33774	.72707	2.16313	.72707	2.1631	.727	2.16313
517	2	1	1	1	1	1	5	1	3	2	15	1	7.50	2.74	1.65	0	-4.020	-.80220	-1.00027	-.42303	.73634	.75537	2.19497	.75537	2.1950	.755	2.19497
518	2	1	1	2	2	2	5	1	3	1	8	1	4.00	2.00	1.41	0	-1.538	-1.0551	.73538	-.37758	-2.3112	.52770	1.98029	.52770	1.9803	.527	1.98029
519	2	1	1	2	2	1	8	1	3	2	25	1	12.50	3.54	1.88	0	-1.917	-1.2588	.13351	-.00334	.73359	.80901	2.24848	.80901	2.2485	.809	2.24848
520	2	1	1	2	1	2	5	1	3	2	3	1	1.50	1.22	1.11	0	-.6308	-.74753	.66712	.01869	-.09978	.89747	2.33388	.89747	2.3339	.897	2.33388
521	2	1	1	1	2	1	5	1	3	2	8	1	4.00	2.00	1.41	0	.72788	-.93079	-1.19110	-.55316	.08653	.60944	2.04933	.60944	2.0493	.609	2.04933
522	2	1	1	2	1	2	5	1	1	2	10	1	5.00	2.24	1.50	0	-.5785	.19295	1.29123	-.23996	-.22857	1.19408	2.63251	1.1941	2.6325	1.19	2.63251
523	2	1	1	1	2	2	8	1	3	2	12	1	6.00	2.45	1.57	0	1.3685	-1.4671	.51057	-.36928	.56704	.79020	2.23128	.79020	2.2313	.790	2.23128
524	2	1	1	2	1	2	5	1	3	2	10	1	5.00	2.24	1.50	0	-.6433	-.65008	.73073	.00661	-.04300	.93768	2.37394	.93768	2.3739	.937	2.37394
525	2	1	1	1	2	2	5	1	2	2	12	1	6.00	2.45	1.57	0	1.3964	-.35638	.26132	-.66704	-.37374	.89669	2.33126	.89669	2.3313	.896	2.33126

Vista de datos Vista de variables

\*Base de datos corregida.sav [Conjunto\_de\_datos1] - Editor de datos SPSS

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ventana ?

242 : LIC1\_3 Visible: 33 de 33 variables

Periodo	Status	Liquidado	paletas01	Canastaso	Vale01	Clienteo1	CIUDAD	Canal01	TIPOCUE N	cajas	Rcajas01	Ingresos	ingreso01	ingreso02	filter \$	FAC1_2	FAC2_2	FAC3_2	FAC4_2	FAC5_2	LICI_2	UICI_2	LICI_3	UICI_3	LICI_4	UICI_4	
510	2	1	1	1	1	1	5	1	3	1	10	1	5.00	2.24	1.50	0	-1.024	-1.2178	-.89566	.09533	-.96314	.44062	1.88300	.44062	1.8830	.440	1.88300
511	2	1	1	2	1	1	8	1	3	2	90	1	45.00	6.71	2.59	0	-1.426	-.32274	.85138	.02668	1.85386	1.28445	2.72968	1.2844	2.7297	1.28	2.72968
512	2	1	1	2	2	2	5	1	3	2	10	1	5.00	2.24	1.50	0	.47396	-.68122	.60351	-.13560	-.63602	.83165	2.26866	.83165	2.2687	.831	2.26866
513	2	1	1	2	1	1	5	1	3	2	11	1	5.50	2.35	1.53	0	-1.288	-.73337	-.39600	-.01143	.36505	.81068	2.24658	.81068	2.2466	.810	2.24658
514	2	1	1	1	2	2	5	1	3	2	20	1	10.00	3.16	1.78	0	1.3496	-.66652	.05376	-.55756	-.21606	.81360	2.24860	.81360	2.2486	.813	2.24860
515	2	1	1	1	1	1	8	1	3	1	4	1	2.00	1.41	1.19	0	-1.009	-1.9905	-.42068	.28016	-.16381	.43044	1.87540	.43044	1.8754	.430	1.87540
516	2	1	1	1	2	2	5	1	3	2	5	1	2.50	1.58	1.26	0	1.3765	-.87534	-.08254	-.53167	-.33774	.72707	2.16313	.72707	2.1631	.727	2.16313
517	2	1	1	1	1	1	5	1	3	2	15	1	7.50	2.74	1.65	0	-4.020	-.80220	-1.00027	-.42303	.73634	.75537	2.19497	.75537	2.1950	.755	2.19497
518	2	1	1	2	2	2	5	1	3	1	8	1	4.00	2.00	1.41	0	-1.538	-1.0551	.73538	-.37758	-2.3112	.52770	1.98029	.52770	1.9803	.527	1.98029
519	2	1	1	2	2	1	8	1	3	2	25	1	12.50	3.54	1.88	0	-1.917	-1.2588	.13351	-.00334	.73359	.80901	2.24848	.80901	2.2485	.809	2.24848
520	2	1	1	2	1	2	5	1	3	2	3	1	1.50	1.22	1.11	0	-.6308	-.74753	.66712	.01869	-.09978	.89747	2.33388	.89747	2.3339	.897	2.33388
521	2	1	1	1	2																						