



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Sistema web para el proceso de ventas del canal minorista de
Lima Sur del Grupo Gloria S.A**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas**

AUTOR:

Collins Matias, Franklin Esteben (orcid.org/0000-0002-1517-2927)

ASESOR:

Mgtr. Bermejo Terrones, Henry Paúl (orcid.org/0000-0002-3348-0181)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicación

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi familia, gracias por su apoyo incondicional, por su paciencia y comprensión.

Agradecimiento

Primero dar gracias a Dios por permitirnos realizar este trabajo, a la universidad Cesar Vallejo por permitirnos convertirnos en profesionales de la carrera de Ingeniera de Sistemas que tanto nos apasiona, gracias a cada profesor que fue parte de nuestro proceso de aprendizaje que deja como producto la conclusión de este trabajo.

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
di d id	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	8
6.1 Tipo y diseño de investigación	8
6.2 Operacionalización de variables	13
6.3 Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección)	16
6.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	17
6.5 Procedimiento	20
6.6 Método de análisis de datos	21
6.7 Aspectos éticos	22
III. RESULTADOS	24
IV. DISCUSIÓN	36
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	42

RESUMEN

La presente tesis detalla el desarrollo de un sistema web para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A, debido a la situación de la empresa, previo a la implementación de la herramienta presentaba deficiencias referentes a la efectividad de despacho y la efectividad de venta. El objetivo está en determinar cómo influye un sistema web para el proceso de ventas del canal Minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

Por ello, se describe previamente aspectos teóricos de lo que es el proceso de ventas, así como las metodologías que se utilizaron para el desarrollo del sistema web. Para el desarrollo del sistema web, se empleó la metodología ICONIX, por ser la que más se ajusta a las necesidades y etapas del proyecto, además por ser rápida en tiempos de entrega , de esta manera no se generó resistencia al cambio en los usuarios.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es Pre Experimental y el enfoque es cuantitativo. Lo mostrado en el resultado señala que para la población de 53 gestores de ventas, el tamaño de la muestra fue conformado por 53 gestores de ventas.

El muestreo es el aleatorio probabilístico simple, la técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro de datos, los cuales fueron validados por expertos.

Palabras Clave: ICONIX, Proceso de ventas, Efectividad, Crecimiento de ventas.

ABSTRACT

This thesis details the development of a web system for the sales process of the retail channel of Lima Sur of the Gloria SA group, due to the situation of the company, prior to the implementation of the tool presented deficiencies related to the difficulty of despair and The effectiveness of sale. The objective is to determine how it influences a web system for the sales process of the retail channel of Lima Sur of the Gloria S.A. group.

Therefore, the technical aspects of the sales process are specifically described, as well as the methodologies used for the development of the web system. For the development of the web system, the ICONIX methodology was used, because it is the one that best suits the needs and stages of the project, in addition to being fast in delivery times, in this way there was no resistance to change in users.

The type of research is applied, the research design is Pre Experimental and the approach is quantitative. What is shown in the indicated result is for the population of 53 sales managers, the sample size was made up of 53 sales managers.

The sampling is the simple random probabilistic, the data collection technique was the record and the instrument was the record of data, which were validated by experts.

Keywords: ICONIX, Sales process, Effectiveness, Sales growt.

I. INTRODUCCIÓN

Una de las problemáticas a nivel nacional según (IMPULSE, 2018) manifiesta que Los prospectos no son iguales entre ellos, los cuales son de conocimiento de las áreas comerciales y marketing. Asimismo menciona si las empresas están preparadas o no para dar el siguiente paso de la prospección; es decir, si la determinación de cualificación y selección de clientes potenciales se convertirán en oportunidades reales. En tanto en lo regional según (Javier Baz, 2016) señala al cliente como elemento clave en el proceso de venta y el debido análisis de las estrategias comerciales de las organizaciones para ello es importante analizar los motivos de compra que tienen los clientes, administrar información de los clientes, conocerlos y entablar óptimas interrelaciones con ellos. El grupo Gloria no es ajeno a ésta problemática la cual es reflejado en el canal minorista de Lima Sur, en ese sentido, la cobertura efectiva de los prospectos de clientes no está alcanzando los valores objetivos propuestos por la compañía ,por consiguiente; los volúmenes de ventas no están registrando el crecimiento requerido por las diversas unidades de negocio.

Considerando las falencias en la gestión de los gestores de ventas, siendo la lucha de ventas uno de los motivos de la baja cobertura; es decir, no compartir información o hacerlos a destiempo como días programados de visita o llamada, últimos teléfonos de contacto, direcciones, responsables de compra y otros motivos generan que el plan diseñado corra el riesgo de salir en negativo o por debajo de lo esperado.

Otra falencia encontrada es la peligrosa maniobra de gestión de toma pedidos, los vendedores de campo y televentas encapsulan el pedido realizado por el cliente, cerrando la operación toda vez que se registró el pedido e imposibilitando alguna modificación que el cliente solicite o en todo caso dejándolo para otro día.

El mal registro del pedido es un factor que involucra procesos administrativos y logísticos perjudiciales, suele pasar que el vendedor anotó determinado material (SKU) que el cliente no solicitó o lo asignó para otro cliente, en su defecto al ser despachado el cliente lo rechaza debido que es un producto que no solicitó lo cual genera insatisfacción al cliente, despachos inconformes y retornos.

Consultando antecedentes de trabajos parecidos encontramos a nivel nacional como (Bendezú, Claudia, 2017) en su investigación de título “Sistema web para el proceso de

ventas en la botica Helifarma E.I.R.L” donde investiga la problemática en la forma errada de proyectar el crecimiento de ventas y el proceso de ventas de la empresa, el primero se presenta debido al registro manual de sus ventas e inventarios en cuadernos y el segundo presenta lentitud, el registro y control son manuales provocando demoras en atención al cliente, los pedidos son registrados en cuadernos maestro de ventas y al pasarlos al Excel en varios casos presentan errores. Esta investigación está ejecutada de tipo descriptiva aplicada, presenta 1,600 documentos segmentados en 20 fichas de registro de ventas. También está el trabajo de (Yáñez, Robinson, 2017) en su investigación de nombre “Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Rysoft” ,empresa que se desarrolla en ventas de software , hardware y productos de informática la cual presenta la problemática de errores en registro de pedidos, pedidos mal ingresados, devoluciones, reprogramación de despacho; en consiguiente, insatisfacción del cliente debido a que el registro de ventas y procesamiento de pedidos se realiza en la herramienta Excel. En base a lo mencionado, el principal objetivo es determinar el nivel de influencia del sistema web a implementar en la empresa Rysoft. Por parte de (Inca, Sandra, 2017) en su investigación de título “Sistema web para el proceso de ventas en la empresa ZOE”, esta investigación nos detalla los problemas que la empresa tenía como son: registros de datos manuales en cuadernos y/o libros de Excel, pérdida de información, no se lleva control ordenado de ventas, en algunos casos las ventas son adulteradas e insatisfacción del cliente. Esta investigación está ejecutada de tipo aplicada - experimental, presenta 8 registros de órdenes de venta como población y la línea de investigación es sistema de información transaccional.

Respecto a investigaciones internacionales se presenta el trabajo de (Jofré, Pablo, 2017) de título “Asignación eficiente de la fuerza de venta en tiempo real: aplicación en una tienda de retail” en la Universidad de Chile; donde investiga la importante inversión que se hace en la fuerza de ventas en los retail mediante los recursos humanos, tecnológicos y estratégicos para alcanzar la mayor productividad posible. La meta de ésta investigación es la mejorar la eficiencia de las fuerzas de ventas de una tienda retail, para ello se propone la utilización de metodologías y tecnologías que mediante el análisis de la información que proveen las cámaras durante un periodo de tiempo y el estudio de comportamiento de demanda de productos en determinados periodos de tiempo, creándose variables de estudio que servirán para la aplicación de buenas estrategias en la fuerza de ventas. Mientras que en la investigación de (Ma. Del Rocío, Castillo, 2016) cuyo título es

“Sistema de predicción de ventas para empresas proveedoras de productos químicos” en la Universidad Nacional Autónoma de México, esta trabajo de investigación da a conocer el problema que tienen las empresas que dedican al rubro de proveer productos químicos, ya que debido al mercado cambiante de dicho rubro y otros aspectos se han identificado los serios problemas en la programación de sus operaciones y de establecer sus inventarios. El propósito de la investigación es poner en marcha un sistema que facilite la proyección de las ventas con alto nivel de precisión con el propósito programar eficientemente las operaciones que requiere la empresa y así satisfacer los requerimientos de los clientes. Otra investigación internacional consultada es la de (Mumtaz, 2017) de título “Sales force incentives at Service Sales Corporation” en la universidad de Nueva York en Estados Unidos, aquí, nos menciona la investigación la reestructuración de las compensación de la fuerza de ventas de la compañía Service Sales Corporation (SSC) que debido a los constantes cambios en su gestión la fuerza de ventas no ha tenido reconocimientos como productividad, efectividad y los ingresos por ventas han caído; por ello, plantea la implantación de sistema de compensaciones de ventas así como también cambios en su gestión para aumentar las ventas y sus números de tiendas con ello logró aumentar el volumen de ventas y reducir el número de vendedores por tienda generando ganancias para la compañía.

Para fundamentar teóricamente el trabajo investigativo Sistema web para el proceso de ventas según (Smith, Merche, 2015) define que es aquella aplicación creada para visualizar información en tiempo real en distintos sitios donde esté presente la interconexión, sus principales fines son para los negocios de las empresas y para desarrollar programas. Asimismo permite interactuar desde una web y utilizar como si fuese una aplicación local sin la necesidad que esté instalado en la computadora y según (Báez Footballeur, 2014) señala que las aplicaciones web son aquellas que se encuentran en un servidor de internet o en la red interna de una empresa, no requieren ser instalados en software principales, la apariencia es parecida al de una página web convencional; sin embargo tienen funciones específicas y de gran potencia ante requerimientos específicos. Por su parte (Alegsa, Suarez, 2015) concluye, es cualquier aplicativo web el cual se puede ingresar mediante la internet o una intranet. Este concepto se emplea cuando se ejecuta un programa en el contexto del navegador, también se utiliza cuando están cifrados con determinado lenguaje de programación, lo cual es soportado por el navegador para su posterior reproducción y aplicación. Todas estas fundamentaciones teóricas explican

claramente la variable independiente de la investigación. Fundamentadas teóricamente la definición del sistema web es importante saber sus ventajas, las cuales tenemos: No requiere ser instalado, ya que se accede desde cualquier navegador, Es utilizado por diversos equipos informáticos, sin importar el software ni el tipo de equipo, Posee gran capacidad de potencia, sin importar el equipo desde que desee acceder, ya que esta soportado y alojado en servidores especializados, en la mayoría de los casos; es adaptable, fácil de usar y amigable para el usuario.

Respecto a la variable dependiente proceso de ventas, para fundamentar teóricamente la investigación según (Bello, Polo, 2016) Es la secuencia de pasos que una organización realiza para que la venta del bien o servicio sea efectiva, se inicia desde la captación del punto de venta hasta el proceso final de la operación de venta. El proceso de venta gráficamente tiene forma de embudo, debido a que mientras se avanza en la gestión de venta de los puntos coberturados, gran parte no hace efectiva la compra del bien o servicio. Hay varios esquemas que explican el proceso de ventas, lo realizan mediante fases, siendo el conocido y clásico el modelo AIDA y según (Stanton, Etzel y Walker, 2014) señala es la secuencia racional de cuatro fases que realiza el vendedor para relacionarse con un potencial comprador. El objetivo del proceso de ventas es generar, en primera instancia, la compra y en última instancia, garantizar la satisfacción del consumidor. La variable dependiente proceso de ventas a su vez presenta las fases (Stanton, Etzel y Walker, 2014), **Prospección:** consiste en sondear o explorar a potenciales clientes y determinar las posibilidades de concretarse, a fin de convertirse en cliente cobaturado. Representa el paso uno del proceso de venta. **Pre-acercamiento a los prospectos:** Esta fase consiste en recopilación de la información detallada de los prospectos de clientes calificados y presentación del portafolio en base al perfil del cliente. **Presentación del mensaje de ventas:** La presentación de propuesta de ventas asignada a cada cliente debe ser preciso, empático y ajustado a las necesidades que previamente se han identificado. No debe ser extenso ni tampoco monótono, debe ser participativo con el cliente. Por ello, la estructura y el sentido del mensaje debe explicar las características del producto, las ventajas que ofrece y los beneficios que obtendrá el cliente con la compra del producto. **Servicios Posventa:** La etapa final del proceso de ventas es un conjunto de actividades que se realizan después de la venta, promueve la buena voluntad del cliente y sirve de cara al futuro, para seguir el lazo comercial. La dimensión a emplear en el desarrollo de la investigación es la Prospección que según (Stanton, Etzel y Walker, 2014) define como el

primer paso en el proceso de ventas y constituye las fases de identificación de potenciales clientes y calificación de candidatos; es decir, determina si tienen suficiente potencial para comprar. Están agrupados en única etapa porque se desarrollan al mismo tiempo. Esta dimensión incluye dos indicadores, los cuales son el porcentaje de crecimiento de ventas y efectividad. El porcentaje de crecimiento de ventas según (Jeremy, Stev, 2013) señala Si se identifica el origen que provocó el crecimiento de la venta, podríamos saber cómo estimular para alcanzar más crecimientos, realizar proyecciones estimadas que guarden relación es parte del crecimiento, que para esta investigación se expresa mediante la siguiente formula:

$$PCV = \left(\left(\frac{\text{Valor Actual}}{\text{Valor Anterior}} \right) - 1 \right) \times 100$$

La Efectividad según (Mejía, Carlos, 2011) define que Incluye la eficacia y eficiencia, es decir, el cumplimiento de los objetivos trazados en un tiempo determinado y aplicando los menores costos posibles.

$$E = \left(\frac{\text{Clientes Atendidos}}{\text{Clientes Programados}} \right) \times 100$$

Tomando en cuenta la atención a la problemática del proceso de ventas el canal minorista de lima sur del grupo Gloria S.A se plante al problema principal la siguiente pregunta a resolver con la solución del presente proyecto que es ¿Cómo influye la implantación de un sistema web en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A? y respecto a los problemas secundarios se plantea las siguientes preguntas que es ¿Cómo influye un sistema web en el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de

ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A? y ¿Cómo influye un sistema web en la efectividad en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A? , la hipótesis principal es la implantación de un Sistema Web mejora el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A también se considera las hipótesis secundarias que es El sistema Web incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A y El sistema Web incrementa la efectividad en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

Con un objetivo principal que es Determinar cómo influye el sistema web en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A y para detallar este objetivo principal se desgrega de manera específica en Determinar cómo influye el sistema web en el porcentaje de crecimiento de ventas para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A y en Determinar cómo influye el sistema web en la efectividad para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A

El presente proyecto se justifica socialmente y apoyado en (La Tirajala, 2019) menciona que resulta fundamental y necesario que la población tome conciencia y este constantemente informado, con el objetivo que haga posible a las personas y empresas tomar conciencia y sensibilizarse en la protección diaria del medio que no rodea, buscando diversas formas para lograrlo ”. Uno de los objetivos que la presente investigación pretende hacer llegar a las personas de la organización, es el desarrollo de habilidades y búsqueda de mejoras continuas que puedan hacer eficiente, práctico y ordenado sus labores diarias. Asimismo el proyecto se justica de forma tecnológica y apoyado en (Bribiesca Graciela, 2016) la cual define que hoy en día, resulta fundamental adherir tecnologías de punta en las empresas con el objetivo de hacer que la compañía tenga herramientas para competir en un mercado altamente exigente. Es por ello, los altos mandos de una compañía tienen la facilidad de alinear objetivos y poner en marcha estrategias idóneas con la aplicación de nuevas tecnologías y gran cantidad de datos que ofrece la tecnología para una mejora toma de decisiones. Por su parte en la justificación Institucional y apoyado en (Corona Cabrera, 2016) menciona el impacto que las tecnologías representan en las organizaciones actualmente están siendo muy importantes para el desarrollo de sus procesos y actividades diarias. No obstante, cabe precisar, que

aquellas empresas que no implementen tecnologías de información tengan a pérdidas y/o quedar rezagados. Las empresas están obligadas a adoptar tecnologías para hacer de ellas, altamente competitivas y crecer como institución. Factores de consideración son de servicio, libre mercado y grandes economías. En el aspecto institucional del presente trabajo se justifica debido a las constantes propuestas de tecnologías que se implementan para hacer de la gestión comercial más fáciles y lograr las metas propuestas.

Respecto a la justificación Operativa y apoyado en (Zambrano Gutiérrez, 2011) indica que los indicadores de gestión son aquellos que integran información clasificada y regularmente emplea gráficos, ello facilita a las partes interesadas a tomar decisiones oportunas”. En base a lo expuesto, se reflejará en el fácil acceso y rapidez de la información a los gerentes y encargados de tomar decisiones para mejorar las ventas en el canal de distribución. Con el sistema web se efectuarán consultas en línea, rapidez y transparencia de la información para la toma de estrategias y decisiones del canal de distribución de lima del grupo Gloria S.A. Así también de manera económica y apoyado en (Laudon Keylor, 2014) menciona aquel proyecto que amerite invertir en tecnologías no debe asumirse como gastos, por el contrario debe considerarse como inversión a futuro, pudiendo generar ganancias para la empresa. Con ayuda de la presente investigación mejorará las ventas, en base a toma de decisiones y estrategias oportunas lo más acertadas posible, lo cual debido al aumento de ventas de las diversos productos y más aún de las categorías top se reflejará en las ganancias. Además resultará beneficioso ya que alcanzado las cuotas objetivos por marcas los vendedores logran ganar concurso, bonos por dicho cumplimiento.

II. MÉTODO

6.1 Tipo y diseño de investigación

6.1.1 Tipo de Investigación

Suarez y García (2012), (Hernandez, 2014) señala "Aquel estudio de punto de vista experimental se realiza cuando el investigador manipula las variables identificadas para, a partir de ello medirlo; es decir, verificar si aumenta o disminuye y el impacto a las conductas observada. En otros términos, el enfoque experimental se basa en producir un estímulo a la variable independiente y ver el impacto que produce a la variable dependiente en situaciones de alto control para determinar la causa y el modo en que surgen situaciones particulares." (p. 14).

Investigación Aplicada

Según Frascati, Orcessi (2012), señala "Toda investigación aplicada se conoce como aquellas investigaciones oriundas puestas en marcha para recibir nuevos conocimientos cuyo objetivo está dirigido principalmente hacia objetivos específicos prácticos". (p.43).

Para el trabajo investigativo se utilizará la metodología ágil de desarrollo de software ICONIX, ya que se adecua a los requerimientos, complejidad y métodos de estos proyectos de investigación para la puesta en marcha del software.

Metodología ICONIX

ICONIX. [en línea]. EcuRed. 18 de abril de 2013. [Fecha de consulta: 08 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.ecured.cu/>

"Es una metodología de desarrollo de software, de carácter liviano, a comparación con otras metodologías, se encuentra en el punto central de las metodologías RUP (Rational Process Unified) y XP (eXtreme Programming), es sencillo y no presenta complicaciones en su desarrollo, unifica diversos métodos alineados a objetos con el fin de controlar adecuadamente el ciclo de vida en el desarrollo de un producto. Asimismo

presenta clara trazabilidad de las fases y actividades en el desarrollo y ciclo de vida de un proyecto.”

Mención del Autor

Fue desarrollado en el año 1993 por Doug Rosenberg y Jacobson, los cuales dieron el soporte y los conocimientos de la metodología ICONIX. Establece y muestra el paso a paso de todas las actividades que se deben realizar todas las actividades de cada fase de un proyecto, además brinda soporte UML(Unified Modeling Language).

Características de ICONIX

Iconix proviene de la metodología RUP y el sustento es que el 80% de casos donde se utilice esta metodología, se resuelve con el 20% de UML. No obstante tiene las siguientes características importantes precisar:

- Repetitivo e Incremental: Es repetitivo debido ya que en el desarrollo de los casos de uso y los modelos a utilizar se repiten en la mayoría de los casos, asimismo es incremental debido a que se puede desarrollar por partes el producto para luego consolidarlas en uno sólo y tengan el debido funcionamiento. Cabe precisar que el proceso repetitivo se da en todas las fases del proyecto y en cada uno de ellos se supervisa y de ser el caso, se mejora.
- Mapeo de pasos: Señala a la medición y seguimiento del paso a paso de los diversos entregables del producto y la interrelación entre ellos; asimismo, para realizar determinado paso se debe respetar y seguir los lineamientos de requisitos.
- Interacción con UML: Se debe a la interacción parcial con el lenguaje de modelamiento (UML) del sistema a desarrollar, la dinámica con UML no exige su utilización total, ejemplo de ello es el uso de RUP (Rational Process Unified).

ICONIX: Fases

➤ **Revisión de los requisitos / Análisis de requisito:**

Consiste en analizar en base a factores reales, a objetos, generalidades y criterios de valor de los requisitos que se tomaran en cuenta en la creación del sistema, en esta fase se emplean 3 herramientas:

- **Modelo de Dominio:** Es el estudio para identificar factores y objetos de la realidad que serán considerados en el sistema a desarrollar.
- **Modelo de Casos de Uso:** Detalla los procesos que el usuario interno o externo realiza mediante el uso de uso del sistema. Está compuesto básicamente por los actores, casos de uso y el sistema.
- **Prototipo de Interfaz de Usuario:** Es el bosquejo de la posible estructura del modelo del sistema y se desarrolla en base a requerimientos del cliente, para ello la comunicación entre los desarrolladores y cliente requiere bastante fluidez.

➤ **Revisión del diseño preliminar / Análisis y diseño preliminar**

La ejecución de esta fase se basa en la creación de fichas por cada caso de uso desarrollado, en ellas registran los nombres, breve descripción, la precondición a realizar antes de iniciar el proceso y post-condición después de desarrollado el proceso. Los casos de usos son descripciones de procesos que un actor realizar mediante el uso del sistema y comprende procesos alternativos y de excepciones. Iconix recomienda no perder tiempo detallando descripciones textuales para ello señala emplear estilos que se adecuen al contexto del proyecto. Es por ello que propone explícitamente utilizar diagrama de robustez, el cual consiste en precisar Qué hacer para luego determinar cómo hacerlo; asimismo, facilita y hace simple la lectura del sistema y de los objetos que intervienen. El diagrama en mención se divide en:

- **Objetos fronterizos:** empleados por los actores para relacionarse con el

sistema.

- Objetos entidad: Es aquello referidos al modelo de dominio.
- Objetos de Control: Aquella alianza entre la entidad y la interfaz del proyecto
- Diagrama de Clases: muestra y detalla las partes del sistema exponiendo sus atributos, las clases y sus interrelaciones.

➤ **Revisión de crítica del diseño / Diseño**

El propósito de esta fase es reconocer aquellos objetos que participan en la ejecución del proyecto y del sistema, para ello se emplea el diagrama de secuencias; el cual da a conocer los métodos del sistema y las variantes alternas, de ser necesario, de los casos de uso. Así también, mediante la aplicación del diagrama de clases, conllevará a agregar detalles y determinar si cumplirá con los requisitos mapeados.

➤ **Implementación**

Es aquí donde se pone en marcha el desarrollo de software que previamente se ha realizado el correcto diseño para su entrega. Con la ayuda del diagrama de componentes va permitir mapear la repartición de los elementos que integran las partes internas del sistema como también generar y desarrollar el código. Así también, se debe considerar criterios como:

- Reutilización: utilizar en distintas aplicaciones e interfaces los mismos componentes ya implementados
- Flexibilidad: ha referencia el modificar con facilidad el software.
- Confiabilidad: creación de software y/o sistemas con cero márgenes de error.
- Realizar pruebas: realizar pruebas de datos y resultados, pruebas de casos y test a los usuarios para visualizar si los resultados son satisfechos.

6.1.2 Diseño de la Investigación

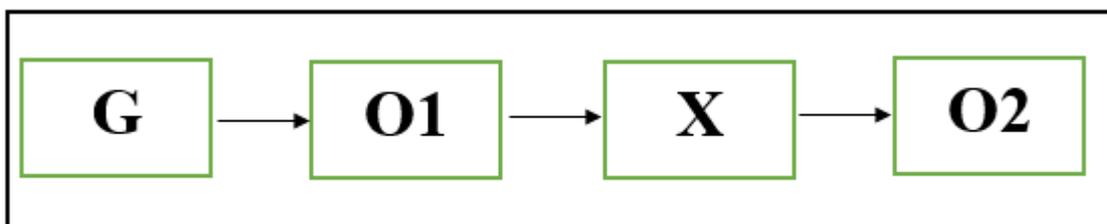
Según Hernández Fernández (2006), señala "La investigación pre-experimental radica en aplicar un determinado estímulo a un conjunto de elementos para luego realizar mediciones de variables y determinar cuál ha sido el nivel de impacto sobre los elementos seleccionados. Los requisitos que presenta no cumplen con las exigencias de un experimento puro; además, la variable independiente no está sujeta a manipulación ni tampoco en grupos distintos". (p.122)

Tipo de Diseño de Investigación

Según Hernández Raúl (2015) Señala "El resultado de aplicar un diseño cuyo nivel de control es reducido, en aspectos generales resulta ser útil como primera instancia al tratar el problema en la investigación. Este tipo de investigación emplea el diseño de pre test y post test para realizar sus mediciones, por ello selecciona un grupo y realiza un test antes de aplicar el estímulo luego ejecuta el tratamiento para finalmente realizar un test posterior al estímulo tomando como punto de partida el valor inicial del grupo medido". (p.34).

En esta investigación el diseño de estudio que aplicaremos es el tipo pre experimental. El esquema a emplear es el siguiente:

Figura 1: Diseño de estudio



Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2014)

Dónde:

G: Grupo Experimental: Es aquella agrupación que se aplica la medición con el fin de mejorar sus ventas, eficacia y crecimiento de las ventas.

O1: Pre-Test: Es la medición a un grupo antes de implementar el sistema web para la mejora de las ventas y es comparado con la evaluación del Post-Test.

X: Experimento; Hace referencia a la puesta en marcha del sistema web para la mejora de las ventas del canal de distribución de Lima del grupo Gloria S.A. Mediante las pruebas de Pre-Test y Post-Test se evalúa y mide si el sistema web provoca cambios en la mejora de las ventas del canal de distribución de Lima del grupo Gloria S.A

O2: Post-Test: Es el resultado de la medición del grupo aplicando el sistema web para la mejora de las ventas.

Las dos mediciones mencionadas serán comparadas para identificar el crecimiento de ventas y la eficacia, revisando el antes y después de la implementación del sistema web.

6.2 Operacionalización de variables

Tabla N° 1: Descripción de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Proceso de ventas	secuencia racional de cuatro fases que realiza el vendedor para relacionarse con un potencial comprador. El objetivo del proceso de ventas es generar, en primera instancia, la compra y en última instancia, garantizar la satisfacción del consumidor (Stanton, Etzel y Walker, 2014, p.34).	el proceso que gestiona las ventas de una empresa, mediante la validación y análisis de sus productos. Constituye la dimensión de prospección, presenta los indicadores el porcentaje de crecimiento de ventas y efectividad	Prospección	<p>Porcentaje de Crecimiento de Ventas</p> <hr/> <p>Efectividad</p>	De Razón
Sistema Web	Según Smith Merche (2015), define “Es aquella aplicación creada para visualizar información en tiempo real en distintos sitios donde esté presente la interconexión, sus principales fines son para los negocios de las empresas y para desarrollar programas. Asimismo permite interactuar desde una web y utilizar como si fuese una aplicación local sin la necesidad que esté instalado en la computadora.”. (p.36).	El sistema web permite conocer el mejoramiento de las ventas de los productos del grupo Gloria S.A, permite el registro y control de las ventas diarias, cuotas objetivos, proyecciones e información que permita visualizar reportes diarios del crecimiento de las ventas para toma de decisiones			

Fuente: Stanton, Etzel y Walker (2014)

Tabla N° 2: Descripción de Operacionalización de los indicadores

N°	Indicador	Descripción	Objetivo	Técnica / Instrumento	Tiempo Empleado	Modo de Cálculo
1	Porcentaje de Crecimiento de ventas	Permite conocer el crecimiento o decrecimiento de ventas en un periodo de tiempo de una empresa	Mejorar el porcentaje de crecimientos de ventas del canal minorista de Lima Sur	Fichaje / Ficha de registro de datos	Mensual	$PCV = \left(\left(\frac{Valor Actual}{Valor Anterior} \right) - 1 \right) \times 100$
2	Efectividad	Permite conocer el cumplimiento de los objetivos fijados aplicando los menores costos posibles por la empresa	Aumentar la efectividad del personal de canal minorista de Lima Sur	Fichaje / Ficha de registro de datos	Mensual	$E = \left(\frac{Clientes Atendidos}{Clientes Programados} \right) \times 100$

Fuente: Jeremy Steve (2013)

6.3 Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección)

Población

Según Hernández (2014) manifiesta “Es una expresión que se aplica en el uso estadístico, la cual es empleada en distintas disciplinas de las ciencias. Es un conjunto de elementos que guardan estrecha relación en común y a partir de éstos se recoge datos e información para determinar y llegar a una conclusión, lo cual servirá como fuente de estudio”.

En esta investigación se ha determinado como población a 53 vendedores, los cuales harán uso y serán los principales beneficiados del sistema web.

Tabla 3: Población

Población Involucrada	Nº
Vendedores	53
Total	53

Fuente: Elaboración propia

Muestra

Según Valderrama (2013), menciona que "Es una parte considerable de una población, ya que describe las características de esta, por lo tanto se le aplica técnicas de muestreo, diferenciándose del número de unidades asignadas, cantidades optimas y unidades mínimas" (p.52).

Según Carrasco Díaz (2018) menciona "La cantidad a considerar cuando la población es pequeña. Precisa, si la población es menos de 500 debe tomarse como muestra una cantidad igual o más de la mitad de la población, para cualquier margen de error" (p.245).

En consecuencia a lo mencionado por Carrasco Díaz (2018), el tamaño de la población para este estudio de investigación es cincuenta y tres (53) vendedores, en consecuencia la muestra será de cincuenta y tres (53) vendedores.

Tabla 4: Muestra

Muestra Involucrada	N°
Vendedor	53
TOTAL	53

6.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas

Según Carrasco Díaz (2018) menciona “Son aquellos procesos que usan pautas y normas los cuales permitirán orientar y pautar a los investigadores en las diversas fases de investigación científica llevada a cabo.” (p.274)

Fichaje

Según Carrasco Díaz (2018) menciona “Es aquella técnica en el cual se recaban datos para anotar y registrar toda información que sea importante para el investigador. Para ello, son registrados en diversos formatos denominados fichas.” (p.280)

Por lo expuesto líneas arriba, en el presente trabajo investigativo, las fichas fueron empleadas como técnica de recolección de información.

Instrumentos de recolección de datos

TESIS e investigaciones Análisis - SPSS. Asesoría y corrección de tesis Instrumentos de recolección [en línea].México: Hernández, Fernández, Baptista, 2014 [Fecha de consulta: 17 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://www.tesiseinvestigaciones.com/>

"Se refiere a cualquier tipo de medio que emplea el investigador para recopilar y nutrirse de información y datos en relación al tema de investigación. Mediante

el uso de estos instrumentos el investigador consigue información clasificada, la cual empleará e interpretará la conformidad con el marco teórico. Los datos recopilados están altamente relacionados con los objetivos y las variables de estudio".

Ficha de registro de datos

Según Namakforoosh (2013) indica "Ayuda a clasificar y ordenar los datos revisados, mostrando la cantidad de veces que sucede una acción o fenómeno, existen diversos medios y equipos para establecer un registro". (p.101).

En la actual investigación tendremos fichas debidamente elaboradas para medir los indicadores, los cuales son:

- **FR1: Ficha de registro para el indicador de porcentaje de crecimiento de ventas**, aquí se registra el valor de la venta actual y el valor de la venta anterior en determinado periodo de tiempo.
- **FR2: Ficha de registro para el indicador de efectividad**, aquí se registra las cifras del número de clientes atendidos sobre el número de clientes programados.

A continuación se presenta cuadro resumen de las fichas utilizadas.

Tabla 5 Recolección de datos

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
Variable Dependiente	Prospección	Porcentaje de crecimiento de ventas	Fichaje	Ver Anexo 1
Proceso de ventas		Efectividad	Fichaje	Ver Anexo 3

Fuente: Elaboración propia

Validez

Según Fontes de Gracias (2015) menciona “Es el valor de una investigación sobre el nivel de confianza que se producen respecto a la verdad o falsedad de algún trabajo investigativo”. (p. 68).

Según Pérez (2016) menciona que pueden identificar cuatro posibles juicios de validez:

- Validez interna: se establece en el efecto que crea la variable dependiente respecto a las influencias raras de los datos obtenidos del trabajo investigativo.
- Validez Externa: se sustenta sobre la base de resultados de la investigación pueden inferir a otros agentes no incluidos al estudio que fue desarrollado.
- Validez de constructo: consiste en la influencia que pueda tener la variable independiente como factor de los resultados obtenidos de la investigación, el cual va permitir identificar bases de conceptos propios del caso averiguado
- Validez de conclusiones estadísticas: esta opción propone hasta qué punto los hechos consultados, a través de la investigación, son capaces a ser identificados y analizados.

Se realizó la validación de los instrumentos a través de la opinión de tres expertos. A continuación, se pide ver el siguiente resultado.

Tabla 6 Validez metodología de investigación

ÍTE M	EXPERTO	METODOLOGÍA		
		XP	RUP	ICONIX
1	Dr. Aradiel Castañeda Hilario	18.00	24.00	30.00
2	Mgtr. Valenzuela Zegarra, Anselmo	22.00	22.00	29.00
3	Mgtr. Ormeño Rojas, Robert	22.00	26.00	30.00
Total		62.00	72.00	89.00

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad

SABERMETODOLOGÍA. Medición, Confiabilidad y Validez [en línea]. Caicedo, Rosybel, 2016 [Fecha de consulta: 17 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/08/medicion-confiabilidad-y-validez/>

Menciona que “La confiabilidad de una herramienta de permite medir hace referencia al nivel en el cual se ejecuta repetitivamente al mismo objeto, produce resultados iguales”

6.5 Procedimiento

Luego de haberse expuesto las bases teóricas dentro del método, se aplicó las técnicas de manera contextual al caso investigado, los pasos a seguir han sido mapeados en cada técnica planteando los criterios racionales del cómo se trabajará, como se hará y con quiénes también hacia el instrumento de medición y otros según el caso particular.

6.6 Método de análisis de datos

Luego de haber hecho la recopilación de datos mediante los instrumentos de recolección se realiza el estudio y el tratamiento de los datos para convertirlo en información, para ello se utiliza la estadística con el fin proyectar resultados conseguidos a raíz de procesar los datos y de comprobar las hipótesis principal y secundarias

En este estudio de investigación se procesaron los datos y se utilizó la herramienta estadística para medir los resultados recabados a partir de la data conseguida a través de instrumento de recolección. En este caso el método de confiabilidad se muestra de acuerdo a los siguientes escenarios como figura en la tabla 12.

Indicador 1: Efectividad

Tabla 7 Nivel coeficiente correlación indicador efectividad

Correlaciones			Efectividad_P reTest	Efectividad_R eTest
Rho de Spearman	Efectividad_PreTest	Coefficiente de correlación	1,000	,910**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	53	53
	Efectividad_ReTest	Coefficiente de correlación	,910**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	53	53

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

Según tabla 7 refleja que el valor de correlación de Spearman es 0.91, por consiguiente; se concluye que el instrumento es confiable

Indicador 2: Crecimiento de ventas

Tabla 8: Nivel de confiabilidad de Pearson

Escala	Nivel
0.00 < sig. <0.20	Muy Bajo
0.20 < sig. <0.40	Bajo
0.40 < sig. <0.60	Regular
0.60 < sig. <0.80	Aceptable
0.80 < sig. <1.00	Elevado

Fuente: Cayetano (2003)

Tabla 9: Confiabilidad crecimiento de ventas

Correlaciones			
		Crec_Venta_ PreTest	Crec_Venta_ ReTest
Crec_Venta_PreTest	Correlación de Pearson	1	,934**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	53	53
Crec_Venta_ReTest	Correlación de Pearson	,934**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	53	53

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

Según tabla 9 refleja que el valor de correlación de Pearson es 0.93, por consiguiente; se concluye que el instrumento es confiable

6.7 Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación está desarrollado mediante aspectos rigurosamente éticos, en consecuencia permite que los resultados esperados ayuden a la mejora de las ventas del canal de distribución de lima del grupo Gloria S.A. Para el desarrollo de la investigación se ha conversado con el gerente de ventas de Lima del grupo Gloria para ingresar, procesar y extraer

información necesaria que ayuda al análisis y desarrollo del proyecto de investigación. Toda información dispuesta por la empresa es de uso netamente confidencial y la utilización es estrictamente investigativo, las cuales se sujetan a las políticas propias de seguridad de datos de la empresa, la cual es llevada a cabo mediante el cuidado y control adecuado. Asimismo el investigador utilizará la información el tiempo pertinente hasta el fin de la investigación. El trabajo investigativo se realizará de acuerdo a los reglamentos y lineamientos vigentes de la universidad Cesar Vallejo, en el desarrollo de la tesis se empleará citas de autores, los cuales serán debidamente referenciados con el fin de evitar cualquier intento o tipo de plagio.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivo

El objetivo de valorar los resultados del pre-test y post-test y así establecer la influencia del sistema web para el proceso de ventas del canal minorista de lima sur del grupo gloria S.A., se muestran organizados por indicadores.

. Indicador 1: Efectividad (Pre- Test)

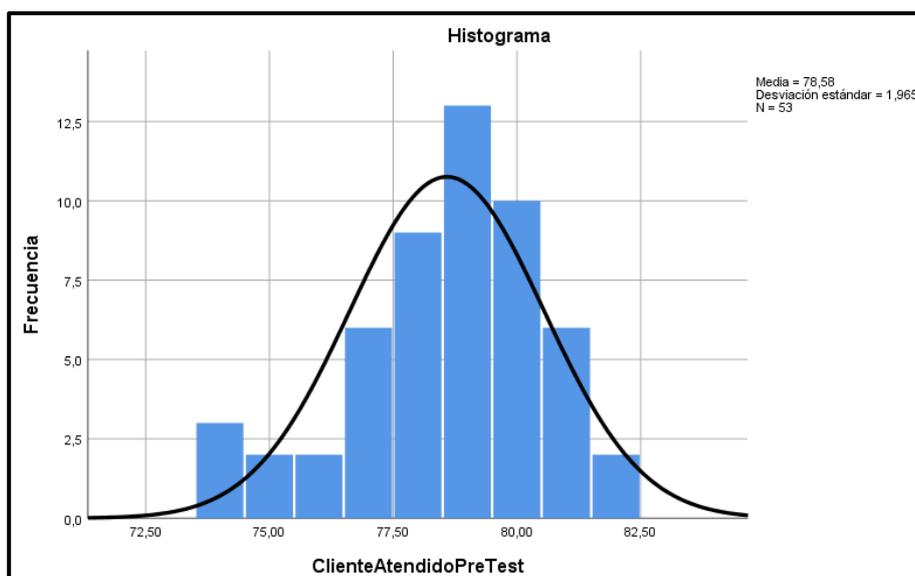
Los resultados descriptivos de efectividad de siguientes muestran en la tabla 10 y en la figura 2.

Tabla 10 Estadístico descriptivo Pre-Test efectividad

Estadísticos		
ClienteAtendidoPreTest		
N	Válido	53
	Perdidos	0
Media		78,5849
Mediana		79,0000
Moda		79,00
Desv. Desviación		1,96541
Varianza		3,863
Mínimo		74,00
Máximo		82,00

Fuente: Elaboración propia

Figura 2 Histograma descriptivo pre-test efectividad



Fuente: Elaboración propia

. Indicador 1: Efectividad (Post- Test)

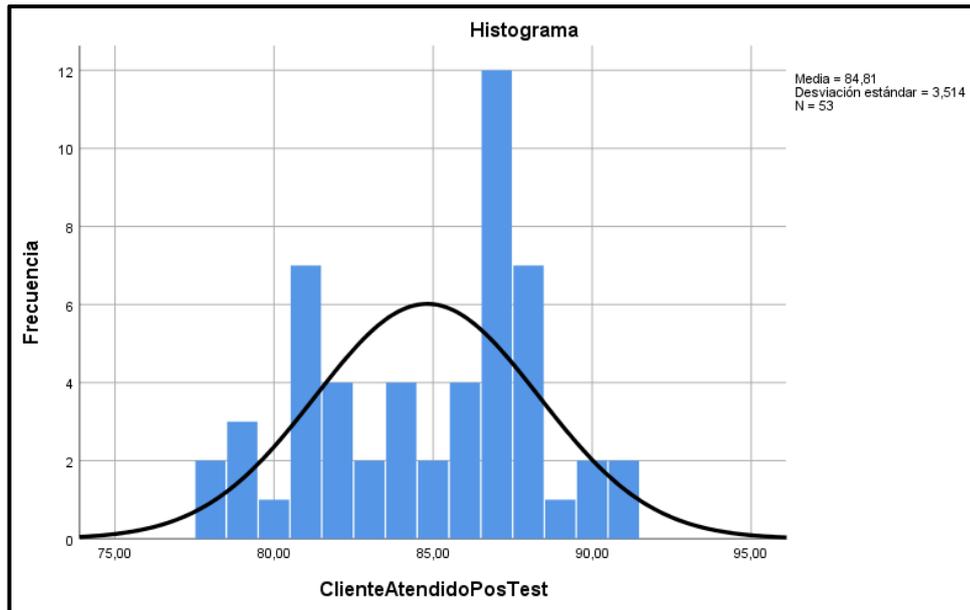
Los resultados descriptivos de efectividad de siguientes muestran en la tabla 11 y en la figura 3.

Tabla 11 Estadístico descriptivo Post – Test efectividad

Estadísticos		
ClienteAtendidoPosTest		
N	Válido	53
	Perdidos	0
Media		84,8113
Mediana		86,0000
Moda		87,00
Desv. Desviación		3,51402
Varianza		12,348
Mínimo		78,00
Máximo		91,00

Fuente: Elaboración propia

Figura 3 Histograma descriptivo post-test efectividad



Fuente: Elaboración propia

Indicador 2: Crecimiento ventas (Pre – Test)

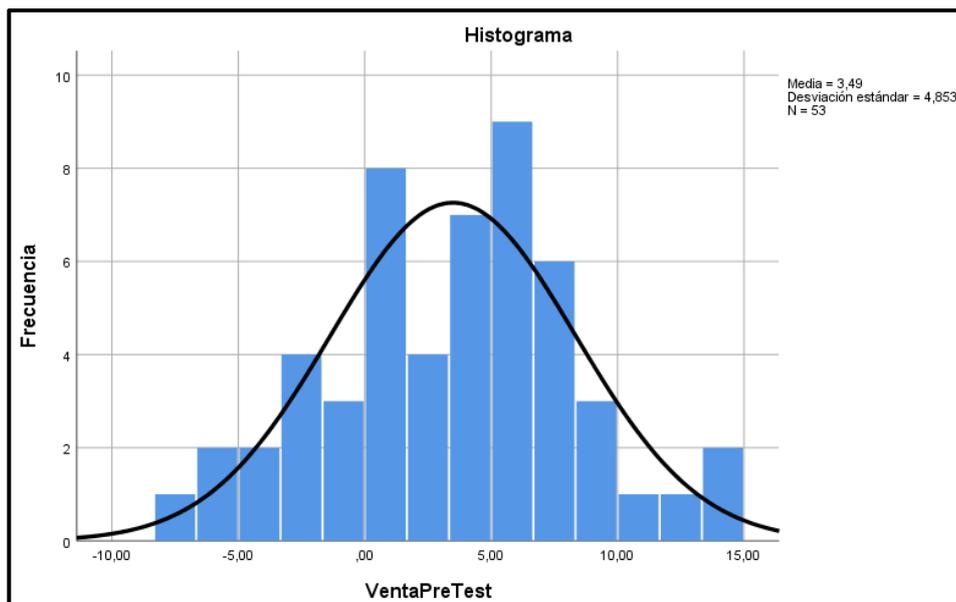
Los resultados descriptivos de efectividad de siguientes muestran en la tabla 12 y en la figura 4.

Tabla 12 Estadístico descriptivo Pre-Test Crecimiento de ventas

Estadísticos		
VentaPreTest		
N	Válido	53
	Perdidos	0
Media		3,4894
Mediana		3,9900
Moda		1,09
Desv. Desviación		4,85337
Varianza		23,555
Mínimo		-7,13
Máximo		14,38

Fuente: Elaboración propia

Figura 4 Histograma descriptivo pre-test crecimiento de ventas



Indicador 2: Crecimiento ventas (Post – Test)

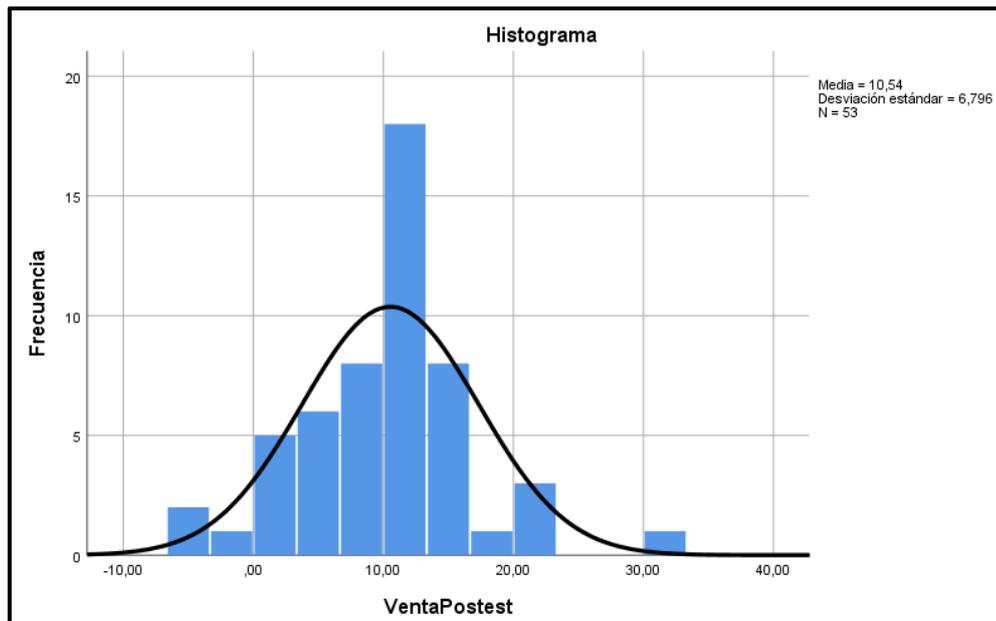
Los resultados descriptivos de efectividad de siguientes muestran en la tabla 13 y en la figura 5.

Tabla 13 Estadístico descriptivo Post-Test Crecimiento de ventas

Estadísticos		
VentaPostest		
N	Válido	53
	Perdidos	0
Media		10,5358
Mediana		10,8200
Moda		5,13 ^a
Desv. Desviación		6,79593
Varianza		46,185
Mínimo		-5,46
Máximo		33,14

Fuente: Elaboración propia

Figura 5 Histograma descriptivo post-test crecimiento de ventas



Fuente: Elaboración propia

3.2 Análisis Comparativo

. Indicador 1: Efectividad

Los resultados comparativos de la efectividad se muestran a continuación en la tabla 14

Tabla 14 Análisis comparativo indicador Efectividad

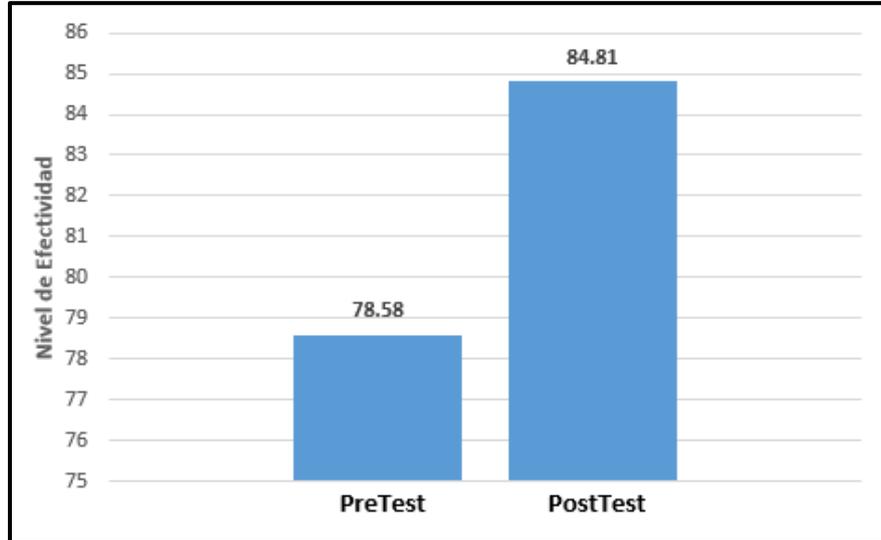
		Estadísticos	
		ClienteAtendi doPreTest	ClienteAtendi doPosTest
N	Válido	53	53
	Perdidos	0	0
Media		78,5849	84,8113
Mediana		79,0000	86,0000
Moda		79,00	87,00
Desv. Desviación		1,96541	3,51402
Varianza		3,863	12,348
Mínimo		74,00	78,00
Máximo		82,00	91,00

Fuente: Elaboración propia

En el caso del indicador de efectividad, respecto al pre-test se obtiene una media de 78.58%, mínimo de 74.00% y máximo de 82.00%, sin embargo en el post-test la media es 84.81%,

el mínimo 78.00% y máximo 91.00%. Por lo dicho, se verifica una diferencia entre el antes y después de la implementación del sistema web.

Figura 6 Efectividad antes y después de implementado el sistema web



Fuente: Elaboración propia

. Indicador 2: crecimiento de ventas

Los resultados comparativos de crecimiento de ventas mediante los siguientes datos se muestran en la tabla 15

Tabla 15 Análisis comparativo indicador porcentaje crecimiento ventas

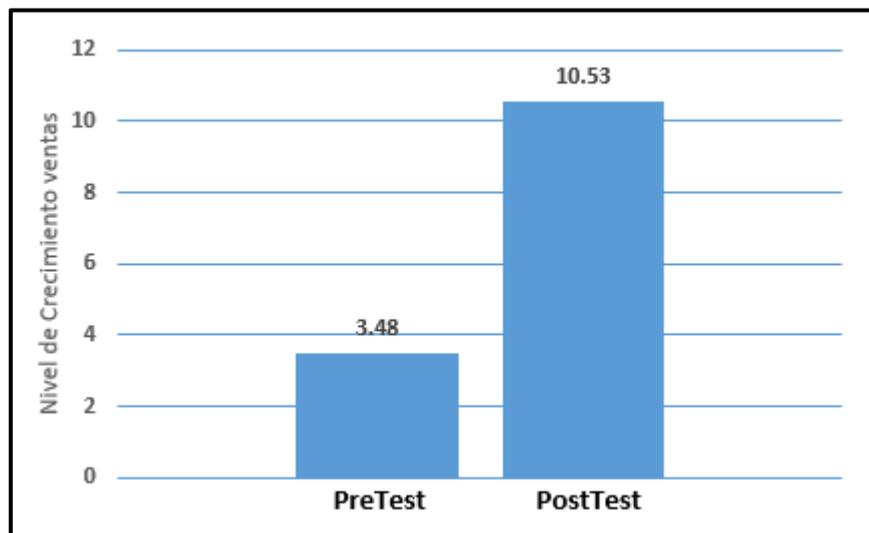
		Estadísticos	
		VentaPreTest	VentaPostest
N	Válido	53	53
	Perdidos	0	0
Media		3,4894	10,5358
Mediana		3,9900	10,8200
Moda		1,09	5,13 ^a
Desv. Desviación		4,85337	6,79593
Varianza		23,555	46,185
Mínimo		-7,13	-5,46
Máximo		14,38	33,14

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Elaboración propia

En el caso del indicador de crecimiento de ventas, respecto al pre-test se obtiene una media de 3.48%, mínimo de -7.13% y máximo de 14.38%, sin embargo en el post-test la media es 10.53%, el mínimo -5.46% y máximo 33.14%. Por lo dicho, se verifica una diferencia entre el antes y después de la implementación del sistema web.

Figura 7 Crecimiento de ventas antes y después de implementado el sistema web



Fuente: Elaboración propia

3.2 Análisis inferencial

Prueba de Normalidad

Se realizó la prueba de normalidad sobre los indicadores efectividad y porcentaje de crecimiento de ventas mediante el método Kolmogorov Smirnov, ya que el universo de la muestra está integrada por 53 vendedores y es mayor a 50. Esta prueba se llevó a cabo mediante el software estadístico SPSS 25, para conseguir el grado de confiabilidad del 95% mediante lo siguiente:

Si:

Sig. < 0.05 establece una distribución no normal

Sig. \geq 0.05 establece una distribución normal

Dónde:

Sig. p - valor o nivel crítico del contraste

Los resultados quedaron de la siguiente forma:

- **Indicador 1: Efectividad**

Con el objetivo de elegir la prueba de hipótesis, la data fue estudiada para comprobar su distribución; exactamente, si los niveles de efectividad tenían distribución normal.

H₀ = Los datos tienen una conducta normal

H_a = Los datos no tienen una conducta normal

Tabla 16 Prueba de Normalidad indicador Efectividad

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ClienteAtendidoPreTest	,169	53	,001	,938	53	,009
ClienteAtendidoPosTest	,186	53	,000	,939	53	,010

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro se visualiza que el valor de sig. bilateral del Pre Test y Post Test del indicador de efectividad es menor a 0.05; en consecuencia, admite una distribución no normal.

- **Indicador 2: Porcentaje de Crecimiento de ventas**

Con el fin de elegir la prueba de hipótesis, los datos fueron estudiados para comprobar su distribución; exactamente, si los datos de niveles de porcentaje de crecimiento de ventas tenían distribución normal.

H₀ = Los datos tienen una conducta normal

H_a = Los datos no tienen una conducta normal

Tabla 17 Prueba de Normalidad indicador porcentaje crecimiento ventas

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VentaPreTest	,062	53	,200 [*]	,989	53	,894
VentaPostest	,104	53	,200 [*]	,965	53	,122

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro se visualiza que el valor de sig. bilateral del Pre Test y Post Test del indicador de efectividad es mayor a 0.05; en consecuencia, admite una distribución normal.

3.4 Prueba de Hipótesis

Hipótesis de investigación 1:

H1: El sistema Web incrementa la efectividad en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

➤ Indicador : Efectividad

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables:

- Ea: Efectividad sin el sistema web
- Ed: Efectividad con el sistema web
- **H0:** El sistema web no incrementa la efectividad en el proceso de ventas del canal minorista de lima sur del grupo Gloria S.A.

$$\mathbf{H_0 = Ed - Ea \leq 0}$$

El indicador sin el sistema web es mejor que el indicador con el sistema web

- **Ha:** El sistema web incrementa la efectividad en el proceso de ventas del canal minorista de lima sur del grupo Gloria S.A.

$$\mathbf{H_a = Ed - Ea > 0}$$

El indicador con el sistema web es mejor que el indicador sin el sistema web

Para comprobar la hipótesis se tomó en cuenta la prueba de rangos de Wilcoxon, ya que la efectividad para el proceso de ventas admitió una distribución no normal (sig. bilateral menor a 0.05). A continuación, en la tabla 18 se muestra los resultados de la prueba de rangos de Wilcoxon.

Tabla 18 Prueba rangos de Wilcoxon para indicador Efectividad

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
ClienteAtendidoPosTest - ClienteAtendidoPreTest	Rangos negativos	2 ^a	8,75	17,50
	Rangos positivos	49 ^b	26,70	1308,50
	Empates	2 ^c		
	Total	53		

a. ClienteAtendidoPosTest < ClienteAtendidoPreTest
b. ClienteAtendidoPosTest > ClienteAtendidoPreTest
c. ClienteAtendidoPosTest = ClienteAtendidoPreTest

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19 Estadístico Contraste

	ClienteAtendidoPosTest - ClienteAtendidoPreTest
Z	-6,059 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a mostrado en tabla 19, el valor de Sig. es 0,000.

En base a lo mencionado anteriormente se realiza el cotejo con el dato numérico que ofrece la tabla de Kolmogorov – Smirnov (ver anexo 19). Para este indicador la muestra es 53 y según la tabla el valor a comparar es el resultado obtenido mediante la fórmula: $\frac{1.36}{\sqrt{n}}$ obteniendo el resultado 0,1868. No obstante, el valor de sig. alcanzado 0,000 es menor a 0,1868. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el sistema web incrementa la efectividad en el proceso de ventas de canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

Hipótesis de investigación 2:

H2: El sistema Web incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A

➤ **Indicador : Porcentaje de crecimiento de ventas**

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables:

- PCVa: Porcentaje de crecimiento de ventas sin el sistema web
- PCVd: Porcentaje de crecimiento de ventas con el sistema web
- **H0:** El sistema web no incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A

$$H_0 = PCVd - PCVa \leq 0$$

El indicador sin el sistema web es mejor que el indicador con el sistema web

- **Ha:** El sistema web incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas del canal minorista de lima sur del grupo Gloria S.A.

$$H_a = PCVd - PCVa > 0$$

El indicador con el sistema web es mejor que el indicador sin el sistema web

Tabla 20 Prueba T-Student para porcentaje crecimiento de ventas

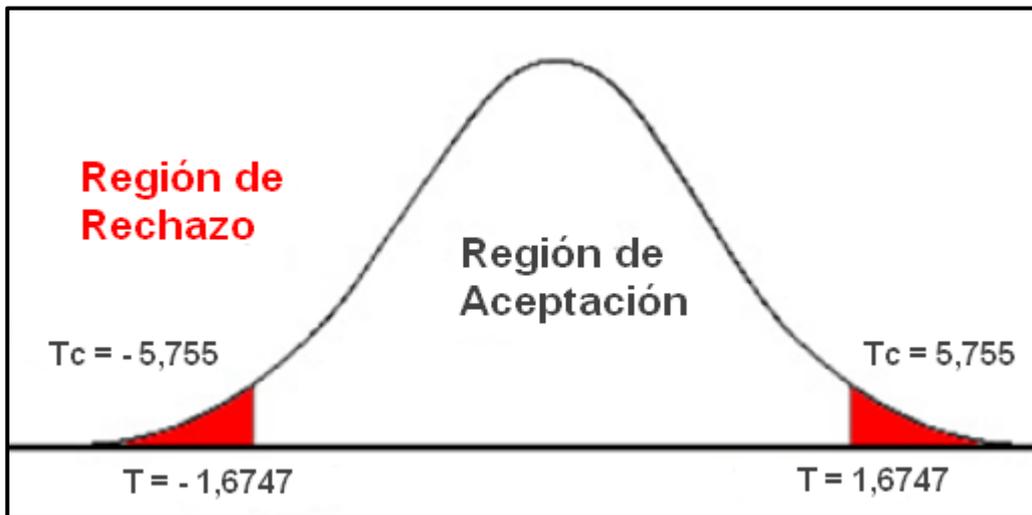
		Prueba de muestras emparejadas								
		Diferencias emparejadas								
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	
					Inferior	Superior				
Par 1	VentaPreTest - VentaPostest	-7,04642	8,91425	1,22447	-9,50349	-4,58934	-5,755	52	,000	

Fuente: Elaboración propia

Para contrastar la hipótesis se desarrolló la prueba T-Student sobre los datos de Pre Test y Post Test del porcentaje de crecimiento de ventas el cual se inclinó por una distribución

normal (Sig. mayor a 0,05) y según la tabla T- Student el valor de comparación es 1,6747 (ver anexo 19) y el valor T contraste es -5,755 (ver anexo 20), el cual es evidentemente menor. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna planteada con 95% de confianza.

Figura 8 Prueba T – Student Porcentaje de crecimiento de ventas



Fuente: Elaboración propia

IV. DISCUSIÓN

De acuerdo al desarrollo y resultados obtenidos en esta investigación se realiza un breve análisis sobre el comparativo de los indicadores de efectividad y porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

- 1) La efectividad en el proceso de ventas, respecto a los datos medidos en PreTest logró 78.58% y con la implementación del sistema web alcanzó 84.81%; es decir, incrementó la efectividad.

Según los resultados alcanzados se puede verificar un incremento de 6.23% en la efectividad para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

En la ejecución de la presente investigación se pudo identificar similitud con el trabajo previo realizado en el año 2017 por Inca Guardia Sandra en su investigación “Sistema web para el proceso de ventas en la empresa ZOE” ya que sostiene en sus conclusiones que la efectividad en el proceso de ventas aumento en 23.00%.

- 2) El porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas, respecto a los datos medidos en PreTest logró 3.48% y con la implementación del sistema web alcanzó 10.53%; es decir, incrementó el porcentaje de crecimiento de ventas.

Según los resultados alcanzados se puede verificar una subida de 7.05% en el porcentaje de crecimiento de ventas para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

En la ejecución de la presente investigación se pudo identificar similitud con el trabajo previo realizado en el año 2017 por Bendezú Huayta Claudia en su investigación “Sistema web para el proceso de ventas en la botica “Helifarma” E.I.R.L” ya que sostiene en sus conclusiones que el porcentaje de crecimiento de ventas aumento en 7.18%.

V. CONCLUSIONES

En cuanto a las conclusiones, se lista lo siguiente:

- 1) Se concluye que la efectividad para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A. incrementa con la puesta en marcha del sistema web para este proceso; tal es así que, la efectividad antes de la implementación fue 78.58% y la efectividad después de la implementación fue 84.81% obteniendo un alza de 6.23% en la efectividad del proceso de ventas.

- 2) Se llega la conclusión que el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A. aumenta con la puesta en marcha del sistema web para este proceso, es así que, el porcentaje de crecimiento de ventas antes de la implementación fue 3.48% y después de la implementación, el porcentaje de crecimiento de ventas fue 10.53%, ello indica un aumento de 7.05% en el porcentaje de crecimiento de ventas.

- 3) Por último, luego de haber obtenido mejores resultados de los indicadores en estudio en la presente investigación, se concluye que un sistema web mejora el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

VI. RECOMENDACIONES

- 1) En caso de investigaciones parecidas se recomienda contemplar el indicador de efectividad; con el propósito de mejorar el proceso de ventas del canal de ventas minoristas, tener mayor trazabilidad de contacto con el cliente y tener mayor perspectiva de productividad de la fuerza de ventas de una empresa.

- 2) De preferencia, para investigaciones parecidas, considerar el indicador porcentaje de crecimiento de ventas; con el propósito de mejorar el proceso de ventas del canal de ventas minoristas, contar con información que permita identificar si los objetivos de negocios se están alcanzando o no, por último, tomar decisiones y estrategias para que el valor actual sea siempre mayor al valor anterior y así tener un crecimiento de ventas constante.

- 3) Se sugiere implementar en empresas similares para que el proceso de ventas mejore y permita alcanzar los objetivos del negocio. Con ello se tendrá identificado los pasos para el proceso de ventas como el de contacto óptimo con el cliente, el registro de pedidos rápido, el registro de devoluciones por diversos motivos y toda la gestión comercial que haga que el cliente este satisfecho en sus necesidades y requerimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARRASCO DIAZ, Sergio. Metodología de la investigación científica. Lima. Editorial san Marcos, 2017.

ISBN 9972-34-242-5

REYES Echegaray , Dora. Tecnologías de la información y comunicación en las organizaciones. México. Editorial publicaciones empresariales UNA FCA Publishing,2016. 302 pp.

ISBN 978-607-02-7341-4

HERNANDEZ , Roberto, Fernandez, Carlos y Baptista, Pilar. Metodologías de la investigación. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2014. 802 pp.

ISBN 970-10-5753-8

STANTON , William, Etzel, Michael y Bruce, Walker. Fundamentos de marketing. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2014. 741 pp.

ISBN- B: 978-970-10-6201-9

ISBN- 10: 970-10-6201-9

EcuRed. 2013. ICONIX. [En línea] 18 de abril del 2013. [citado el: 08 de junio del 2019.]

Disponible en: <https://www.ecured.cu/ICONIX>

Neosoft. 2018. ¿ Qué es una aplicación web? [En línea] 08 de Enero del 2018. [citado el: 28 de mayo del 2019.]

Disponible en: <https://www.neosoft.es/blog7/>

Soriano , José. Aplicación estratégica de marketing para incrementar las ventas de los productos alimenticios UPAO. Tesis. (Grado doctor en administracion y direccion de empresas). Trujillo: Universidad privada Antenor Orrego, 2015.

Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/986>

BENDEZÚ, Claudia. Sistema web para el proceso de ventas en la botica “Helifarma”

E.I.R.L. Tesis. (Título de ingeniero de sistemas). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 175 pp. Disponible en:

[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1873/Bendez%
c3%ba_HCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1873/Bendez%c3%ba_HCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

YAÑEZ, Robinson. Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Rysoft. Tesis. (Título de ingeniero de sistemas). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 289 pp.

Disponible en :

<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1853>

INCA, Sandra. Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Zoe. Tesis. (Título de ingeniero de sistemas). Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2017. 234 pp.

Disponible en:

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1637/Inca_GSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

JOFRE, Pablo. Asignación eficiente de la fuerza de ventas en tiempo real: Aplicación en una tienda retail. Tesis. (Título de ingeniero civil industrial). Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2017. 63 pp.

Disponible en:

[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/144608/Asignaci%
c3%b3n-eficiente-de-la-fuerza-de-venta-en-tiempo-real-aplicaci%
c3%b3n-en-una-tienda-de-retail.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/144608/Asignaci%
c3%b3n-eficiente-de-la-fuerza-de-venta-en-tiempo-real-aplicaci%
c3%b3n-en-una-tienda-de-retail.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

CASTILLO ESTRADA, Rocío. "Sistema de predicción de ventas para empresas proveedoras de productos químicos". En: Congreso internacional de contaduría, administración e informática, (8, 9 y 10 octubre 2014).

Disponible en:

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xix/docs/16.04.pdf>

Mohammad ,Mumtaz, Arif ,Raba. Sales Force Incentives at Service Sales

Corporation. Volumen (14). issue, (2): 160-175. Octubre 2017.

Disponible en:

<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0972820117712306>

THOMPSON, Ivan. El proceso de venta [en línea]. Madrid: Promonegocios.net, 2005.

Disponible en: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definición-concepto-venta.htm>

CHACÓN, Nelsón. ¿ Cómo calculo el porcentaje de crecimiento de ventas? [en línea]. Perú: Gerencia Retail, 2015.

Disponible en: <https://www.gerenciaretail.com/2015/04/21/como-calculo-un-porcentaje-de-crecimiento-en-ventas/>

SABERMETODOLOGÍA. Medición, confiabilidad y validez [en línea]. Caicedo, Rosybel, 2016 [Fecha de consulta: 17 de mayo de 2019].

Disponible en: <https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/08/medicion-confiabilidad-y-validez>

TESIS e investigaciones Análisis - SPSS. Asesoría y corrección de tesis instrumentos de recolección [en línea]. México: Hernández, Fernández, Baptista, 2014 [Fecha de consulta: 17 de mayo de 2019]

Disponible en: <https://www.tesiseinvestigaciones.com/instrumentos-de-recoleccionacuten-de-datos.html>

Sánchez, Enrique. Sistema Web para el proceso de venta en la empresa Axiom Software S.A.C.Tesis. (título de ingeniero de sistemas). Lima: Universidad César Vallejo, 2018.

Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/31648>

Valles , Santos. Diseño e implementacion de un sistema de ventas para la distribuidora Josymar.Tesis. (título de ingeniero de sistemas). Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles, 2015.

Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/1626>

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de registro de datos de crecimientos de ventas - Pre Test

FICHA DE REGISTRO				
Investigador	Collins Matias, Franklin	Tipo de prueba	Pre - Test	
Empresa Investigada	Deprodeca - grupo Gloria S.A.			
Motivo de investigacion	Porcentaje de Crecimiento de ventas			
Fecha de Inicio	01 de mayo del 2019	Fecha de término	31 de mayo del 2019	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Proceso de Ventas	Efectividad	Porcentaje	$PCV = \left(\frac{\text{Valor Actual}}{\text{Valor Anterior}} - 1 \right) \times 100$	
MES	VENDEDOR	VALOR ANTERIOR	VALOR ACTUAL	% CRECIMIENTO DE VENTAS
MAYO	F01	144,580	150,751	4%
MAYO	F02	123,664	122,621	-1%
MAYO	F03	105,190	104,497	-1%
MAYO	F04	129,270	108,023	-16%
MAYO	F05	80,763	106,855	32%
MAYO	F06	123,039	117,523	-4%
MAYO	F07	120,633	108,250	-10%
MAYO	F08	115,042	101,596	-12%
MAYO	F09	96,388	86,492	-10%
MAYO	F10	130,479	123,022	-6%
MAYO	F11	109,788	134,936	23%
MAYO	F12	123,780	115,965	-6%
MAYO	F13	79,520	82,502	4%
MAYO	F14	91,614	75,254	-18%
MAYO	F15	129,144	128,879	0%
MAYO	F16	126,237	108,506	-14%
MAYO	F17	91,196	80,967	-11%
MAYO	F18	80,713	100,640	25%
MAYO	F19	116,981	100,916	-14%
MAYO	F20	105,568	78,609	-26%
MAYO	F21	138,385	128,531	-7%
MAYO	F22	109,006	115,448	6%
MAYO	F23	85,381	93,992	10%
MAYO	F24	75,404	79,134	5%
MAYO	F25	103,080	100,089	-3%
MAYO	F26	93,018	89,973	-3%
MAYO	F27	96,470	92,478	-4%
MAYO	F28	86,154	84,125	-2%
MAYO	F29	97,862	90,649	-7%
MAYO	F30	135,924	111,898	-18%
MAYO	F31	103,099	127,955	24%
MAYO	F32	139,242	117,961	-15%
MAYO	F33	104,937	88,985	-15%
MAYO	T01	168,250	170,154	1%
MAYO	T02	171,450	175,993	3%
MAYO	T03	188,741	173,576	-8%
MAYO	T04	154,840	154,365	0%
MAYO	T05	173,422	163,686	-6%
MAYO	T06	175,436	169,069	-4%
MAYO	T07	150,490	153,571	2%
MAYO	T08	142,589	151,352	6%
MAYO	T09	170,556	154,240	-10%
MAYO	T10	165,450	154,201	-7%
MAYO	T11	175,633	173,450	-1%
MAYO	T12	153,400	154,985	1%
MAYO	T13	145,582	141,104	-3%
MAYO	T14	171,311	160,213	-6%
MAYO	T15	161,540	161,534	0%
MAYO	T16	173,555	162,559	-6%
MAYO	T17	174,854	147,330	-16%
MAYO	T18	143,744	146,658	2%
MAYO	T19	135,441	133,867	-1%
MAYO	T20	128,450	125,634	-2%

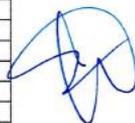


Anexo 2: Ficha de registro de datos de crecimientos de ventas - Re Test

FICHA DE REGISTRO			
Investigador	Collins Matias, Franklin	Tipo de prueba	Re-Test
Empresa Investigada	Deprodeca - grupo Gloria S.A.		
Motivo de investigacion	Porcentaje de Crecimiento de ventas		
Fecha de Inicio	01 de junio del 2019	Fecha de término	29 de junio del 2019

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Ventas	Efectividad	Porcentaje	$PCV = \left(\frac{\text{Valor Actual}}{\text{Valor Anterior}} - 1 \right) \times 100$

MES	VENDEDOR	VALOR ANTERIOR	VALOR ACTUAL	% CRECIMIENTO VENTAS
JUNIO	F01	150,751	147,633	-2%
JUNIO	F02	122,621	123,142	0%
JUNIO	F03	104,497	104,843	0%
JUNIO	F04	108,023	118,170	9%
JUNIO	F05	106,855	92,897	-13%
JUNIO	F06	117,523	120,250	2%
JUNIO	F07	108,250	114,274	6%
JUNIO	F08	101,598	108,110	6%
JUNIO	F09	86,492	91,306	6%
JUNIO	F10	123,022	108,466	-12%
JUNIO	F11	134,936	121,714	-10%
JUNIO	F12	115,965	92,853	-20%
JUNIO	F13	82,502	88,310	7%
JUNIO	F14	75,254	83,032	10%
JUNIO	F15	128,879	129,012	0%
JUNIO	F16	108,506	117,036	8%
JUNIO	F17	80,967	85,929	6%
JUNIO	F18	100,640	90,127	-10%
JUNIO	F19	100,916	108,652	8%
JUNIO	F20	78,609	91,097	16%
JUNIO	F21	128,531	133,367	4%
JUNIO	F22	115,448	112,181	-3%
JUNIO	F23	93,992	89,583	-5%
JUNIO	F24	79,134	77,246	-2%
JUNIO	F25	100,089	101,573	1%
JUNIO	F26	89,973	91,483	2%
JUNIO	F27	92,478	77,637	-16%
JUNIO	F28	84,125	85,134	1%
JUNIO	F29	90,649	94,186	4%
JUNIO	F30	111,898	123,327	10%
JUNIO	F31	127,955	114,856	-10%
JUNIO	F32	117,961	128,161	9%
JUNIO	F33	88,985	96,633	9%
JUNIO	T01	170,154	172,086	1%
JUNIO	T02	175,993	182,915	4%
JUNIO	T03	173,576	146,014	-16%
JUNIO	T04	154,365	154,033	0%
JUNIO	T05	163,686	154,784	-5%
JUNIO	T06	169,069	160,946	-5%
JUNIO	T07	153,571	159,989	4%
JUNIO	T08	151,352	165,825	10%
JUNIO	T09	154,240	129,167	-16%
JUNIO	T10	154,201	137,554	-11%
JUNIO	T11	173,450	168,221	-3%
JUNIO	T12	154,985	156,673	1%
JUNIO	T13	141,104	137,529	-3%
JUNIO	T14	160,213	154,074	-4%
JUNIO	T15	161,534	160,907	0%
JUNIO	T16	162,559	154,384	-5%
JUNIO	T17	147,330	120,665	-18%
JUNIO	T18	146,658	151,596	3%
JUNIO	T19	133,867	132,520	-1%
JUNIO	T20	125,634	122,789	-2%




El resultado promedio de pre test y re test es de + 1% y -3% respectivamente para el caso de los vendedores gestores, para el caso de los vendedores por televenta su promedio es de -3%, esta situación debe cambiar, ya que el objetivo de la empresa es de + 7% de crecimiento.

Anexo 3: Ficha de registro de datos de efectividad - Pre Test

FICHA DE REGISTRO				
Investigador	Collins Matias, Franklin	Tipo de prueba	Pre-Test	
Empresa Investigada	Deprodeca - grupo Gloria S.A.			
Motivo de investigacion	Efectividad			
Fecha de Inicio	01 de mayo del 2019	Fecha de término	31 de mayo del 2019	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Proceso de Ventas	Efectividad	Porcentaje	$E = \left(\frac{\text{Clientes Atendidos}}{\text{Clientes Programados}} \right) \times 100$	
MES	VENDEDOR	CLIENTES PROGRAMADOS	CLIENTES ATENDIDOS	EFFECTIVIDAD
MAYO	F01	924	708	77%
MAYO	F02	987	746	76%
MAYO	F03	984	734	75%
MAYO	F04	937	577	62%
MAYO	F05	892	575	64%
MAYO	F06	974	739	76%
MAYO	F07	971	667	69%
MAYO	F08	970	599	62%
MAYO	F09	1,019	578	57%
MAYO	F10	940	748	80%
MAYO	F11	931	718	77%
MAYO	F12	1,017	749	74%
MAYO	F13	946	571	60%
MAYO	F14	984	583	59%
MAYO	F15	972	813	84%
MAYO	F16	912	666	73%
MAYO	F17	925	513	55%
MAYO	F18	852	569	67%
MAYO	F19	922	615	67%
MAYO	F20	996	647	65%
MAYO	F21	985	671	68%
MAYO	F22	1,041	646	62%
MAYO	F23	981	679	69%
MAYO	F24	1,006	621	62%
MAYO	F25	941	623	66%
MAYO	F26	979	594	61%
MAYO	F27	1,015	691	68%
MAYO	F28	925	620	67%
MAYO	F29	987	774	78%
MAYO	F30	1,090	574	53%
MAYO	F31	1,017	666	65%
MAYO	F32	991	737	74%
MAYO	F33	1,030	587	57%
MAYO	T01	2,243	1,344	60%
MAYO	T02	2,206	1,423	65%
MAYO	T03	2,246	1,299	58%
MAYO	T04	2,300	1,423	62%
MAYO	T05	2,185	1,299	59%
MAYO	T06	2,293	1,357	59%
MAYO	T07	2,268	1,454	64%
MAYO	T08	2,216	1,361	61%
MAYO	T09	2,138	1,277	60%
MAYO	T10	2,140	1,349	63%
MAYO	T11	2,161	1,356	63%
MAYO	T12	2,187	1,221	56%
MAYO	T13	2,182	1,270	58%
MAYO	T14	2,260	1,442	64%
MAYO	T15	2,283	1,387	61%
MAYO	T16	2,215	1,308	59%
MAYO	T17	2,227	1,308	59%
MAYO	T18	2,231	1,330	60%
MAYO	T19	2,248	1,364	61%
MAYO	T20	2,255	1,218	54%




Anexo 4: Ficha de registro de datos de efectividad - Re Test

FICHA DE REGISTRO				
Investigador	Collins Matias, Franklin	Tipo de prueba	Re-Test	
Empresa Investigada	Deprodeca - grupo Gloria S.A.			
Motivo de investigacion	Efectividad			
Fecha de Inicio	01 de junio del 2019	Fecha de término	29 de junio del 2019	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Proceso de Ventas	Efectividad	Porcentaje	$E = \left(\frac{\text{Clientes Atendidos}}{\text{Clientes Programados}} \right) \times 100$	
MES	VENDEDOR	CLIENTES PROGRAMADOS	CLIENTES ATENDIDOS	EFFECTIVIDAD
JUNIO	F01	622	464	75%
JUNIO	F02	659	487	74%
JUNIO	F03	633	445	70%
JUNIO	F04	636	393	62%
JUNIO	F05	594	352	59%
JUNIO	F06	632	477	75%
JUNIO	F07	653	421	64%
JUNIO	F08	649	384	59%
JUNIO	F09	677	357	53%
JUNIO	F10	624	453	73%
JUNIO	F11	611	448	73%
JUNIO	F12	669	457	68%
JUNIO	F13	635	403	63%
JUNIO	F14	642	381	59%
JUNIO	F15	647	517	80%
JUNIO	F16	612	452	74%
JUNIO	F17	638	347	54%
JUNIO	F18	568	317	56%
JUNIO	F19	605	406	67%
JUNIO	F20	653	460	70%
JUNIO	F21	650	442	68%
JUNIO	F22	694	417	60%
JUNIO	F23	649	424	65%
JUNIO	F24	663	419	63%
JUNIO	F25	586	391	67%
JUNIO	F26	677	392	58%
JUNIO	F27	629	405	64%
JUNIO	F28	588	420	71%
JUNIO	F29	644	504	78%
JUNIO	F30	701	409	58%
JUNIO	F31	661	403	61%
JUNIO	F32	645	466	72%
JUNIO	F33	687	374	54%
JUNIO	T01	1,241	733	59%
JUNIO	T02	1,195	792	66%
JUNIO	T03	1,243	679	55%
JUNIO	T04	1,293	764	59%
JUNIO	T05	1,223	663	54%
JUNIO	T06	1,285	681	53%
JUNIO	T07	1,269	747	59%
JUNIO	T08	1,233	753	61%
JUNIO	T09	1,231	657	53%
JUNIO	T10	1,212	678	56%
JUNIO	T11	1,241	763	61%
JUNIO	T12	1,244	714	57%
JUNIO	T13	1,208	718	59%
JUNIO	T14	1,263	777	62%
JUNIO	T15	1,254	745	59%
JUNIO	T16	1,181	679	57%
JUNIO	T17	1,176	624	53%
JUNIO	T18	1,176	738	63%
JUNIO	T19	1,208	719	60%
JUNIO	T20	1,253	638	51%



El resultado de pretest y re test muestra la efectividad por vendedor, el 13% cumple el objetivo de efectividad (75%), y el promedio efectividad de vendedores gestores es 67%, mientras que el promedio efectividad de los vendedores por televenta es 60%, el objetivo es trabajar de la mano para cumplir el objetivo de efectividad.

Anexo 5: Constancia de Aceptación de Proyecto

La Victoria - Lima, 18 de Julio del 2019

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DE PROYECTO

Cesar Estrada Salcedo

GERENTE DE VENTAS – LIMA

GRUPO GLORIA S.A – DEPRODECA

Por medio del presente documento se comunica que el señor **COLLINS MATIAS, FRANKLIN ESTEBEN**, identificado con DNI N° **44305746**, estudiante del IX ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo, está realizando prácticas de mejora mediante el proyecto "Sistema Web para el proceso de venta del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A" en la zona sur minoristas Lima, éste proyecto permitirá identificar áreas de oportunidad en el proceso regular de la compañía.

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada.



FIRMA Y SELLO

Anexo 6: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA										
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES							
PRINCIPAL	PRINCIPAL	PRINCIPAL	INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FORMULA	METODOLOGÍA	
¿Cómo influye la implantación de un sistema web en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A?	Determinar como influye el sistema web en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A	La implantación de un Sistema Web mejora el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A	Sistema Web							Tipo de Investigación: Aplicada Diseño Investigación: Experimental - Pre experimental Población: 53 Vendedores Muestra: 53 Vendedores Muestreo: Probabilístico Método Investigación: Enfoque Cuantitativo
SECUNDARIOS	SECUNDARIOS	SECUNDARIOS	DEPENDIENTE							
¿Cómo influye un sistema web en el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A?	Determinar cómo influye el sistema web en el porcentaje de crecimiento de ventas para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A	El sistema Web incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A	Proceso de Ventas	Prospección	Porcentaje de crecimiento de ventas	Fichaje	Ficha de Registro de datos	$PCV = \left(\frac{\text{Valor Actual}}{\text{Valor Anterior}} - 1 \right) \times 100$	Técnica e Instrumento: Fichaje / Ficha de registro de datos	
¿Cómo influye un sistema web en la efectividad en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A?	Determinar cómo influye el sistema web en la efectividad para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A	El sistema Web incrementa la efectividad en el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A			Efectividad	Fichaje	Ficha de Registro de datos	$E = \left(\frac{\text{Clientes Atendidos}}{\text{Clientes Programados}} \right) \times 100$		

Anexo 7 Tabla de evaluación de Expertos N° 1

EVALUACIÓN DE EXPERTOS - METODOLOGÍA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: ARMIEL CASTAÑO, HILDO

TÍTULO Y/O GRADO:

DOCTOR... Magister... () Ingeniero... () Licenciado... () Otros... ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo - Sede Lima Norte

Fecha: 16-07-10

TÍTULO:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS DEL CANAL MINORISTA DE LIMA SUR DEL GRUPO GLORIA S.A

Autor: Collins Matias, Franklin

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software - Sistema Web

Mediante la tabla de evaluación de expertos, Usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con

ÍTEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	ICONIX	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	4	3	5	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	4	3	5	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	4	3	5	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías.	4	3	5	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	4	3	5	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	4	3	5	
TOTAL		24	18	30	

FUENTE: Sánchez, Enrique; tesis Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Ascom Software S.A.C, 2018. UCV

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Muy Malo 2.- Malo 3.- Regular 4. Bueno 5. Muy bueno

Sugerencias


Firma del Experto

Anexo 8 Tabla de evaluación de expertos N° 2

EVALUACIÓN DE EXPERTOS - METODOLOGÍA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Ormelio Rojas, Robert

TÍTULO Y/O GRADO:
 DOCTOR... () Magister... Ingeniero... () Licenciado... () Otros... ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo - Sede Lima Norte

Fecha: 14/06/2019

TÍTULO:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS DEL CANAL MINORISTA DE LIMA SUR DEL GRUPO GLORIA S.A

Autor: Collins Matias, Franklin

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software - Sistema Web

Mediante la tabla de evaluación de expertos, Usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con

ÍTEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	ICONIX	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	4	3	5	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	3	4	5	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	5	5	5	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías.	4	3	5	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	5	3	5	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	5	4	5	
TOTAL		26	22	30	

FUENTE: Sánchez, Enrique; tesis Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C, 2018. UCV

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Muy Malo 2.- Malo 3.- Regular 4. Bueno 5. Muy bueno

Sugerencias


Firma del Experto

Anexo 9 Tabla de evaluación de expertos N° 3

EVALUACIÓN DE EXPERTOS - METODOLOGÍA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: VALENUEZ REGALADO, ANSELMO

TÍTULO Y/O GRADO:

DOCTOR... ()

Magister...

Ingeniero...

Licenciado... ()

Otros... ()

Universidad que labora: Universidad César Vallejo - Sede Lima Norte

Fecha: 20/7

TÍTULO:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS DEL CANAL MINORISTA DE LIMA SUR DEL GRUPO GLORIA S.A

Autores: Collins Matias, Franklin Esteben

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software - Sistema Web

Mediante la tabla de evaluación de expertos, Usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con

ÍTEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	ICONIX	
1	Califique Ud. Como gestiona el trabajo en grupo las siguientes metodologías.	4	3	5	
2	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	4	4	5	
3	Califique Ud. Como manejan la orientación a la calidad las siguientes metodologías.	3	3	4	
4	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías.	4	4	5	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	3	4	5	
6	Califique Ud. Como utilizan los estándares de codificación las siguientes metodologías.	4	4	5	
TOTAL		27	22	29	

FUENTE: Sánchez, Enrique; tesis Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C, 2018. UCV

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Muy Malo

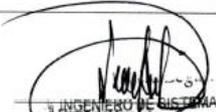
2.- Malo

3.- Regular

4. Bueno

5. Muy bueno

Sugerencias


 INGENIERO DE SISTEMAS
 Firma del Experto
 CIP 123456

Anexo 10 Tabla de evaluación de expertos - Indicadores



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: ARROYEL CASTOROSA, ALVARO

Título y/o grado:

PhD () Doctor Magister () Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora:

Fecha: 18-07-19

Proyecto de Investigación: Sistema Web para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

Indicador: Efectividad

$$\text{Formula: } E = \left(\frac{\text{Clientes Atendidos}}{\text{Clientes Programados}} \right) \times 100$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				80%	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				80%	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				80%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80%	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				80%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				80%	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				80%	
Total						

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellenge para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total: 80%

El instrumento puede ser aplicado: SI () NO ()

Sugerencias: _____

Arroyel

Anexo 11 Tabla de evaluación de expertos – Indicadores



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: *Ormeazo Rojas, Robert*

Título y/o grado:

PhD () Doctor () Magister () Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora:

Fecha: *16/07/2019*

Proyecto de Investigación: Sistema Web para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

Indicador: Efectividad

Formula: $E = \left(\frac{\text{Clientes Atendidos}}{\text{Clientes Programados}} \right) \times 100$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				<i>80%</i>	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				<i>80%</i>	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				<i>80%</i>	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				<i>80%</i>	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				<i>80%</i>	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				<i>80%</i>	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				<i>80%</i>	
Total					<i>80%</i>	

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellenge para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total: *80%*

El instrumento puede ser aplicado: SI () NO ()

Sugerencias: _____

Anexo 12 Tabla de evaluación de expertos – Indicadores



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: VARGAS PINTO, ANDRÉS

Título y/o grado:

PhD () Doctor () Magister () Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora:

Fecha:

Proyecto de Investigación: Sistema Web para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

Indicador: Efectividad

$$\text{Formula: } E = \left(\frac{\text{Clientes Atendidos}}{\text{Clientes Programados}} \right) \times 100$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?			70%		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?			70%		
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				71%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?			70%		
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				75%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?			70%		
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				75%	
Total						

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellige para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total:

El instrumento puede ser aplicado: SI () NO ()

Sugerencias: _____


Andriana Valenzuela
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP 123456

Anexo 13 Tabla de evaluación de expertos – Indicadores



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: ARONEL COSTA, Aron

Título y/o grado:

PhD () Doctor Magister () Ingeniero () Licenciado () Otros ()

Universidad que labora:

Fecha: 16-07-19

Proyecto de Investigación: Sistema Web para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

Indicador: Porcentaje de crecimiento de ventas

$$\text{Formula: PCV} = \left(\frac{\text{Valor Actual}}{\text{Valor Anterior}} - 1 \right) \times 100$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				80%	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				80%	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				80%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80%	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				80%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				80%	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				80%	
Total					80%	

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellige para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total: 80%

El instrumento puede ser aplicado: SI () NO ()

Sugerencias: _____

Anexo 14 Tabla de evaluación de expertos – Indicadores



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: *Ormeño Rojas, Robert E.*
 Título y/o grado:
 PhD () Doctor () Magister Ingeniero () Licenciado () Otros ()
 Universidad que labora:
 Fecha: *16/07/2019*

Proyecto de Investigación: Sistema Web para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

Indicador: Porcentaje de crecimiento de ventas

$$\text{Formula: PCV} = \left(\left(\frac{\text{Valor Actual}}{\text{Valor Anterior}} \right) - 1 \right) \times 100$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				80%	
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				80%	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				80%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				80%	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				80%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				80%	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?				80%	
Total						

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellige para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total: *80%*

El instrumento puede ser aplicado: SI () NO ()

Sugerencias: _____

Anexo 15 Tabla de evaluación de expertos – Indicadores



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: VARGAS PINTO ZEGARRA, ANSELMO

Título y/o grado:

PhD () Doctor () Magister (X) Ingeniero (X) Licenciado () Otros ()

Universidad que labora:

Fecha:

Proyecto de Investigación: Sistema Web para el proceso de ventas del canal minorista de Lima Sur del grupo Gloria S.A.

Indicador: Porcentaje de crecimiento de ventas

$$\text{Formula: PCV} = \left(\left(\frac{\text{Valor Actual}}{\text{Valor Anterior}} \right) - 1 \right) \times 100$$

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar el instrumento que se empleará mediante una serie de preguntas marcando un valor porcentual. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia del instrumento.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21%- 50%	Bueno 51%- 70%	Muy Bueno 71%-80%	Excelente 81%-100%
1	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?			20%		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?				75%	
3	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con las variables de investigación?				78%	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de investigación?				77%	
5	¿El instrumento analiza los datos de la organización?				75%	
6	¿El instrumento de medición explica en forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o resultado?				80%	
7	¿El resultado del instrumento es entendible para ser correctamente analizado?			20%		
Total						

Fuente: Vargas Pinto: Tesis Business Intellenge para el pronóstico de ventas en la empresa Zona Cel S.A.C, 2018

Promedio total:

El instrumento puede ser aplicado: SI (X) NO ()

Sugerencias: _____



Anexo 16 Metodología de desarrollo ICONIX

3.1 Metodología de desarrollo de software ICONIX

Los cimientos de la metodología ICONIX la ubicamos en modelos de UML, los cuales se implementaron para representar los artefactos de cada fase de la metodología indicada.

3.1.1 Fase I: Análisis de Requerimientos

Esta fase es considerada la base del análisis del sistema, los artefactos que se elaboraron son: Casos de Uso, modelo de dominio y prototipos. A continuación detallo la lista de requerimientos solicitados por el cliente.

Tabla 21: Lista de Requerimientos

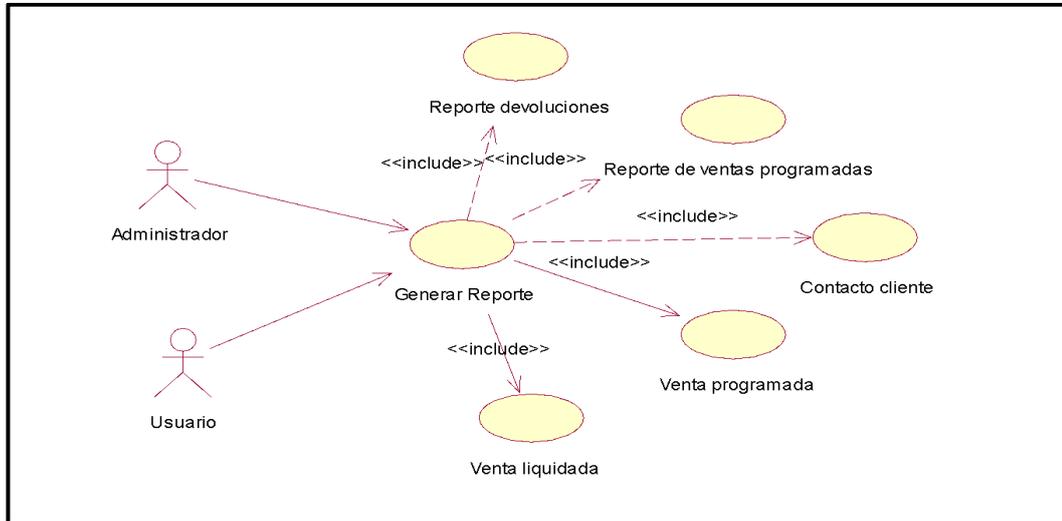
CODIGO	DESCRIPCIÓN	USUARIO
RQ_1	Gestionar usuarios	Administrador
RQ_2	Reporte de ventas	Administrador
RQ_3	Reporte de clientes	Administrador
RQ_4	Reporte de vendedores	Administrador
RQ_5	Reporte de efectividad	Administrador
RQ_6	Administrar información	Administrador
RQ_7	Gestionar mantenimiento	Administrador
RQ_8	Registrar cliente nuevo	Vendedor
RQ_9	Actualizar datos de cliente	Vendedor
RQ_10	Registrar pedido	Vendedor
RQ_11	Consultar pedido	Vendedor
RQ_12	Gestionar tipificación	Vendedor
RQ_13	Gestionar programación de visitas	Supervisor/vendedor
RQ_14	Gestionar estado de cliente	Supervisor
RQ_15	Gestionar devoluciones	Vendedor
RQ_16	Consultar reportes	Supervisor
RQ_17	Gestionar programación despacho	Liquidador
RQ_18	Enviar preventa	Liquidador

Fuente: Elaboración propia

3.1.1.1 Casos de Uso

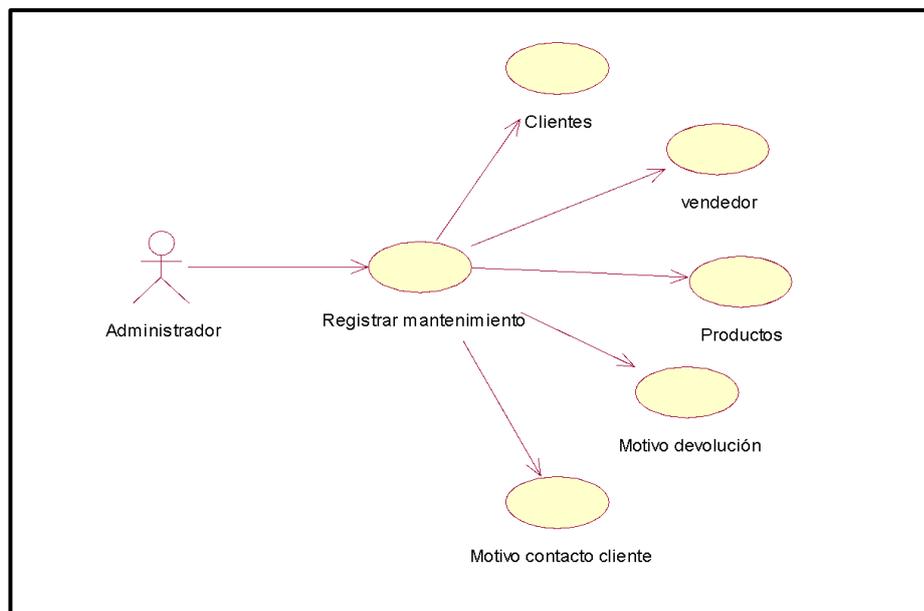
La identificación y creación de los casos de uso es la forma más específica de establecer aquellos requerimientos funcionales para el sistema de canal minorista de Lima Sur. Mediante los casos de uso podemos describir el uso particular que se realizará al sistema.

Figura 9 Casos de uso generar reporte



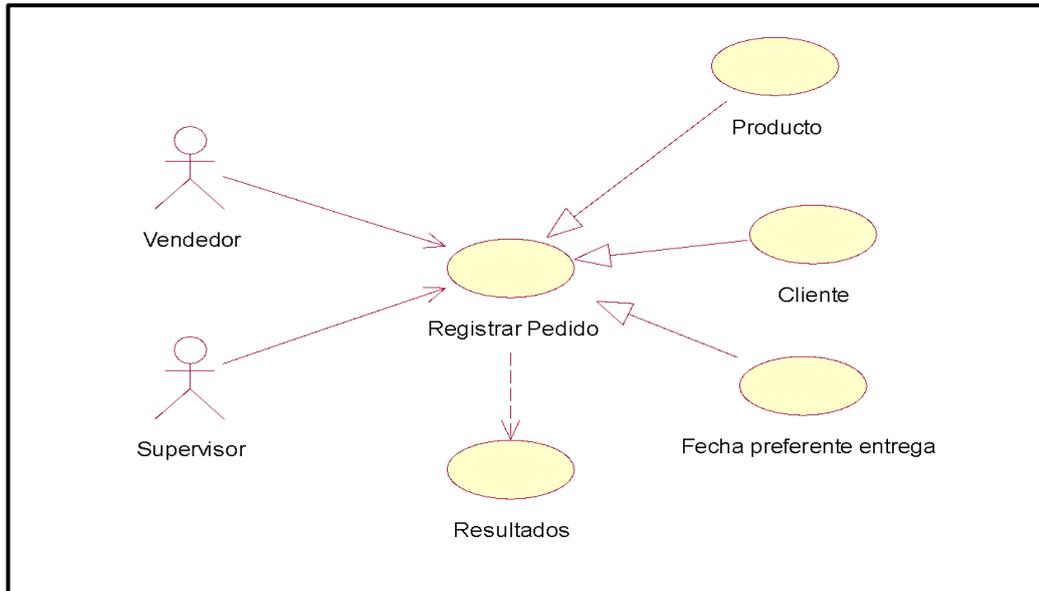
Fuente: Elaboración propia

Figura 10 Casos de uso gestionar mantenimiento



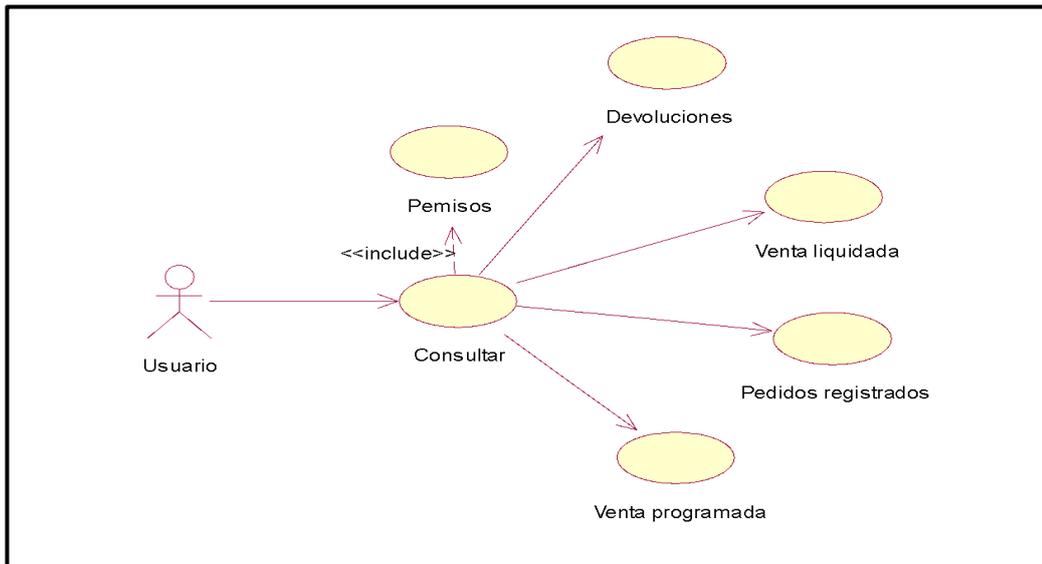
Fuente: Elaboración propia

Figura 11 Casos de uso Gestión registrar pedido



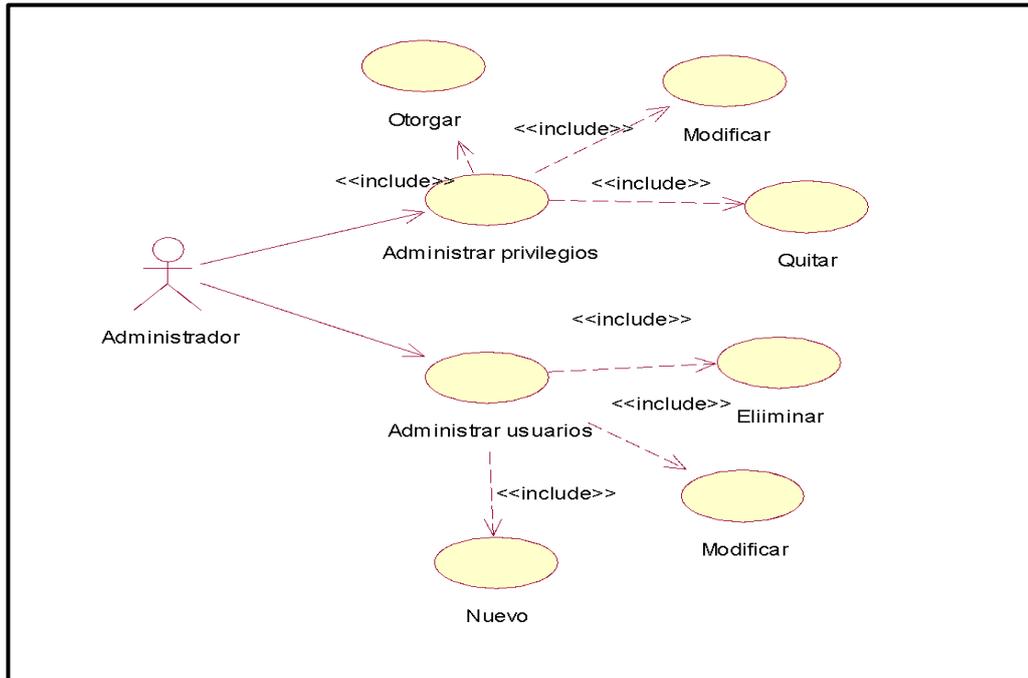
Fuente: Elaboración propia

Figura 12 Casos de uso Gestión consultar



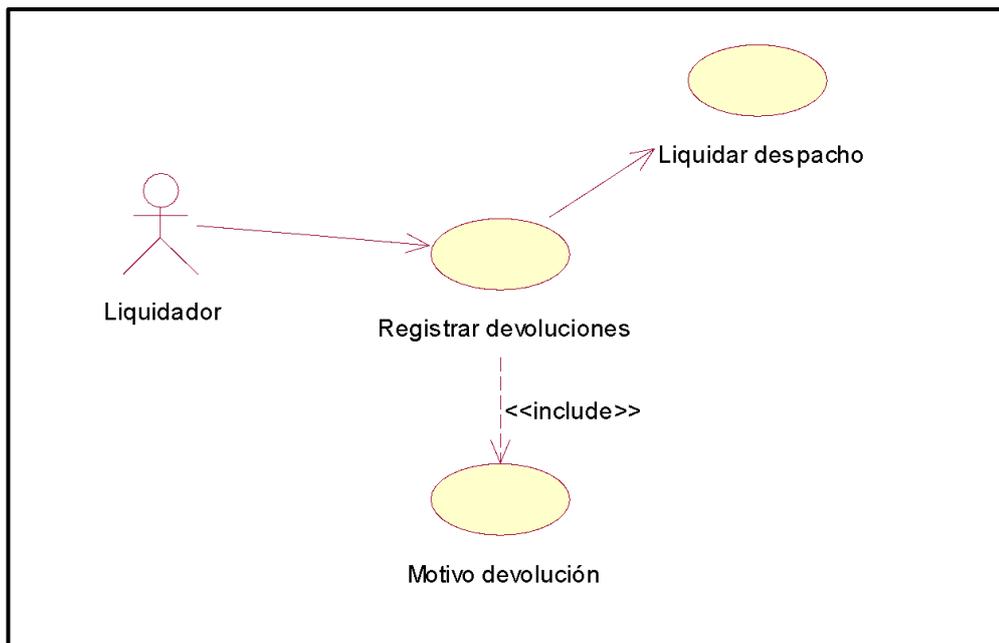
Fuente: Elaboración propia

Figura 13 Casos de uso Gestionar utilitarios



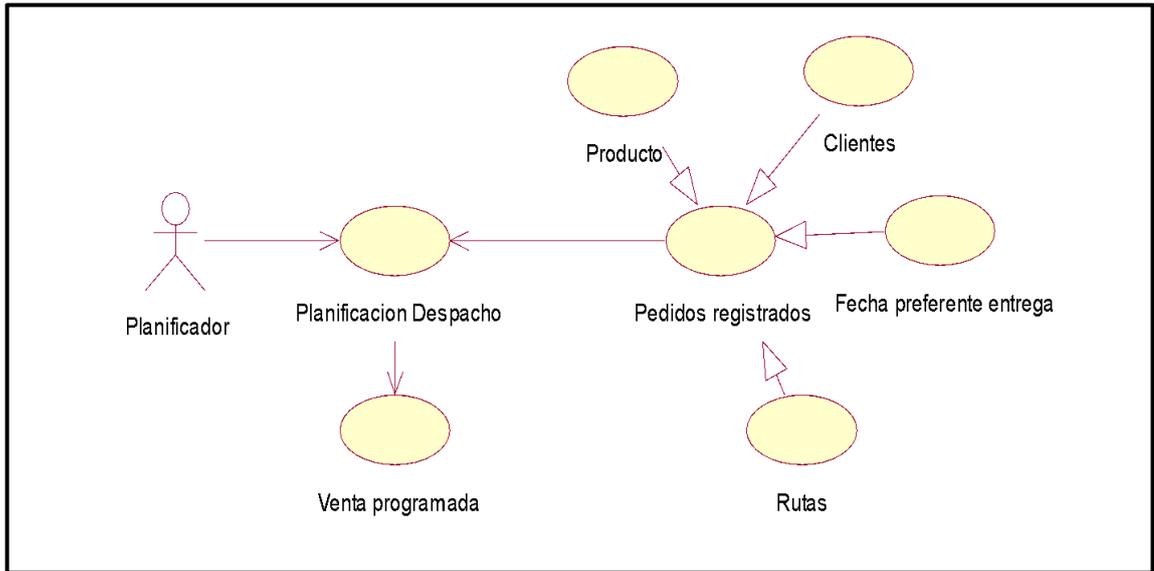
Fuente: Elaboración propia

Figura 14 Casos de uso registrar devolución



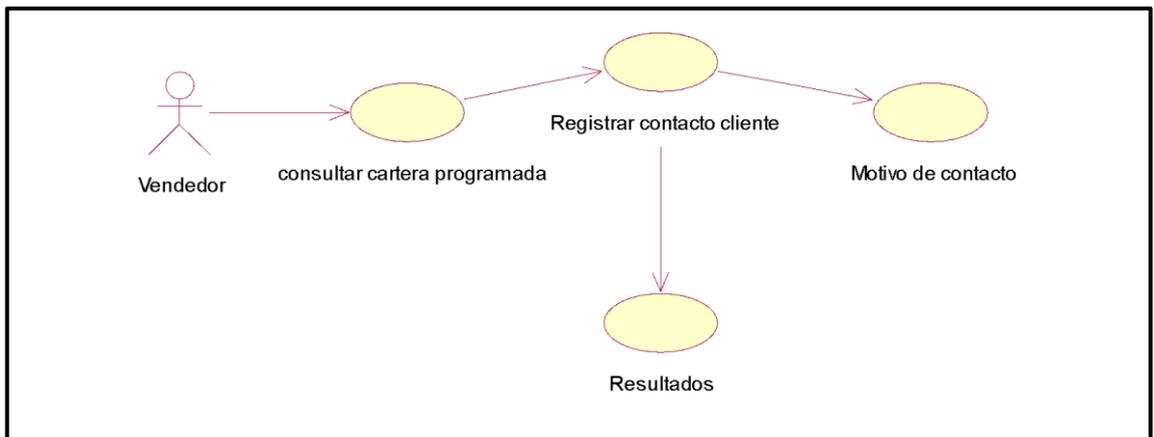
Fuente: Elaboración propia

Figura 15 Casos de uso planificar despacho de venta



Fuente: Elaboración propia

Figura 16 Casos de uso registrar tipificación

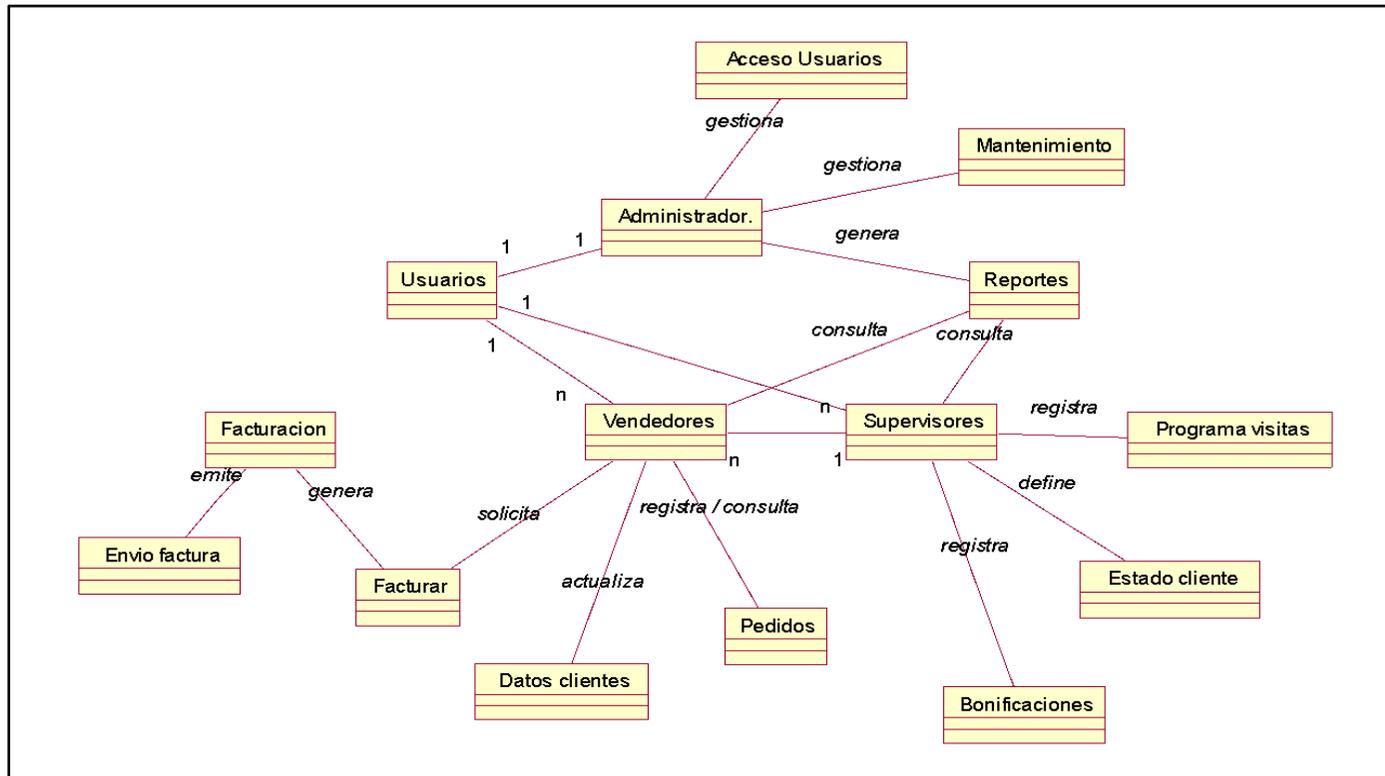


Fuente: Elaboración propia

3.1.1.2 Modelo de dominio

En esta parte se elaboró el modelo de dominio, en primera instancia, se realizó sin atributos, su cardinalidad, relaciones y asociaciones correspondientes, las cuales representan la realidad del sistema propuesto.

Figura 17 Modelo de dominio inicial



Fuente: Elaboración propia

3.1.1.3 Prototipo de Interfaces

El objetivo es diseñar las interfaces con el objetivo que los usuarios comprendan el funcionamiento del sistema propuesto.

3.1.2 Fase II: Análisis y diseño preliminar

A esta fase se le considera el puente entre el análisis y el diseño. Aquí se detalla las tareas realizadas como son: especificaciones de casos de uso, modelo de robustez y el dominio actualizado.

3.1.2.1 Especificaciones de casos de uso

El especificar cada caso de uso de forma detallada sirvió para determinar cuáles son los flujos principales y los alternos que siguió el sistema. A continuación se muestra los casos de uso del negocio en la tabla 11.

Tabla 22 Especificación caso de uso Administrar privilegios

Caso de Uso	Administrar privilegios
Descripción	Permite otorgar, modificar y quitar privilegios a los usuarios del sistema
Actores	Administrador
Pre-condiciones	El actor debe haber iniciado sesión al sistema
Flujo normal	1. El actor ingresa a la opción Gestionar utilitarios
	2. El actor hace clic en la opción Administrar privilegios
	3. El sistema muestra una pantalla con opciones para administrar privilegios
	4. El actor ingresa el usuario y administra privilegios (otorgar, modificar y quitar)
	5. El actor pulsa el botón guardar
	6. El sistema valida los datos ingresados y guarda los datos
Flujo alternativo	1. El sistema valida los datos ingresados, si los datos están incompletos el sistema manda un mensaje de error
Post-condiciones	El actor satisfactoriamente a administrado privilegios a un usuario

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23 Especificación caso de uso Administrar usuario

Caso de Uso	Administrar usuario
Descripción	Permite registrar nuevo, modificar y eliminar usuarios al sistema
Actores	Administrador
Pre-condiciones	El actor debe haber iniciado sesión al sistema
Flujo normal	1. El actor ingresa a la opción Gestionar utilitarios
	2. El actor hace clic en la opción administrar usuarios
	3. El sistema muestra una pantalla con opciones para administrar a los usuarios
	4. El actor ingresa el usuario y administra usuarios (nuevo, modificar y eliminar)
	5. El actor pulsa el botón guardar
	6. El sistema valida los datos ingresados y guarda los datos
Flujo alternativo	1. El sistema valida los datos ingresados, si los datos están incompletos el sistema manda un mensaje de error
	2. El sistema valida los datos ingresados, si no son correctos manda un mensaje de error
	3. El sistema valida los datos ingresados, si encuentra duplicidad muestra un mensaje de error.
Post-condiciones	El actor ha registrado satisfactoriamente un nuevo usuario.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24 Especificación caso de uso Generar reporte

Caso de Uso	Generar reporte
Descripción	Permite generar reportes de las tablas: clientes, vendedores, ventas programadas, efectividad, devoluciones
Actores	Administrador, usuario
Pre-condiciones	El actor debe haber iniciado sesión al sistema
Flujo normal	1. El actor ingresa a la opción Generar Reporte
	2. El sistema muestra una pantalla con opciones y cajas de texto para generar reportes

	3. El actor selecciona las opciones y llena las cajas de texto necesarias para generar el reporte
	4. El sistema valida los datos ingresados
	5. El sistema muestra el o los reportes de acuerdo a las opciones ingresadas por el actor
	6. El sistema muestra las opciones de impresión y descarga del reporte.
Flujo alternativo	1. El sistema valida los datos ingresados, si los datos están incompletos el sistema manda un mensaje de error
	2. El sistema valida los datos ingresados, si no son correctos manda un mensaje de error
	3. Si el sistema no encuentra datos para generar el reporte muestra un mensaje "No se encontraron datos para generar reporte"
Post-condiciones	El actor puede imprimir o exportar el registro encontrado.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25 Especificación caso de uso Gestión consultas

Caso de Uso	Gestión consultas
Descripción	Permite consultar los registros de las tablas: pedido, cliente, vendedor, productos, programación de atención, reportes
Actores	Administrador, Usuario
Pre-condiciones	El administrador debe haber iniciado sesión al sistema
Flujo normal	1. El actor ingresa a la opción Gestión de consultas
	2. El sistema muestra una pantalla con opciones de consulta de registros
	3. El actor selecciona las opciones de búsqueda
	4. El actor pulsa el botón buscar
	5. El sistema ejecuta la búsqueda dependiendo de las opciones elegidas por actor.
	6. El sistema muestra un registro de acuerdo a las opciones de búsqueda elegidas por el actor.
Flujo alternativo	1. Si el sistema no encuentra el registro de acuerdo a las opciones ingresadas por el actor, muestra un mensaje "No se encontraron datos para esta búsqueda"

	2. El sistema valida los datos ingresados, si no son correctos manda un mensaje de error
Post-condiciones	El actor puede visualizar los datos del registro encontrado.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26: Especificación caso de uso Registrar devoluciones

Caso de Uso	Registrar Devoluciones
Descripción	Permite registrar devoluciones de productos despachados por diversos motivos
Actores	Liquidador
Pre-condiciones	El liquidador debe haber iniciado sesión al sistema
Flujo normal	1. El actor ingresa a la opción registrar devoluciones
	2. El sistema muestra cajas de texto en blanco.
	3. El actor selecciona buscar e ingresa dato del cliente y presiona buscar
	4. El sistema valida y lista clientes con código parecidos
	5. El actor selecciona el cliente
	6. El sistema carga lista de motivos de devolución
	7. El actor selecciona motivo y agrega producto
	8. El sistema registra devoluciones
Flujo alternativo	1. El sistema valida los datos ingresados, si los datos están incompletos el sistema manda un mensaje de error
	2. El sistema no encuentra motivo devolución, se procede al paso de gestionar mantenimiento
Post-condiciones	El actor de genera reporte de devoluciones

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27: Especificación caso de uso Planificar despacho

Caso de Uso	Planificar despacho
Descripción	Permite planificar el despacho y programar la venta comprometiendo stock sobre los pedidos
Actores	Planificador
Pre-condiciones	El planificador debe haber iniciado sesión al sistema
Flujo normal	1. El actor ingresa a la opción planificar despacho
	2. El sistema muestra campos de texto en blanco para ingresar
	3. El actor selecciona cargar pedidos registrados
	4. El actor ordena pedidos registrados por: distrito, zonas, rutas y fecha preferente de entrega
	5. El sistema valida información, lo procesa y muestra lista planificada
	6. El actor selecciona emitir reporte y descarga el archivo
	7. El sistema registra planificación despacho
Flujo alternativo	1. El sistema valida los datos ingresados, si los criterios están incompletos el sistema manda un mensaje de error
	2. El sistema no carga pedidos registrados, se procede al caso de uso gestión consultas
Post-condiciones	El actor genera venta programada

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28: Especificación caso de uso Registrar pedido

Caso de Uso	Registrar pedido
Descripción	Permite registrar pedidos solicitado por el cliente
Actores	Vendedor, Supervisor
Pre-condiciones	El actor debe haber iniciado sesión al sistema
Flujo normal	1. El actor ingresa a la opción registrar pedido
	2. El sistema muestra formulario con campos de texto en blanco para ingresar

Flujo alternativo	3. El actor registra pedido en base a la información requerida por el sistema
	4. El sistema valida y procesa los datos del pedido ingresado
	5. El actor selecciona registrar pedido
	6. El sistema emite mensaje : “Esta seguro de registrar pedido”
	7. El actor selecciona SI
	8. El sistema genera número de registro de pedido
	1. El sistema valida los datos ingresados, si los criterios están incompletos el sistema manda un mensaje de error
	2. El sistema permite modificar y/o eliminar registro de pedido y grabar actualización
Post-condiciones	El actor consulta pedidos registrados

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29: Especificación caso de uso Contacto cliente

Caso de Uso	Registrar contacto cliente
Descripción	Permite registrar el motivo de contacto al cliente
Actores	Vendedor
Pre-condiciones	El actor debe haber iniciado sesión al sistema
Flujo normal	1. El actor ingresa a la opción registrar atención cliente
	2. El sistema muestra lista de clientes programados
	3. El actor registra el motivo de atención al cliente
	4. El sistema lista motivos de atención al cliente
	5. El actor selecciona grabar
	6. El sistema emite reporte de atención al cliente
Flujo alternativo	1. El sistema valida los datos ingresados, si los criterios están incompletos el sistema manda un mensaje de error
	2. El no lista clientes programados de atención, se revisa cartera de clientes del mes

Post-condiciones

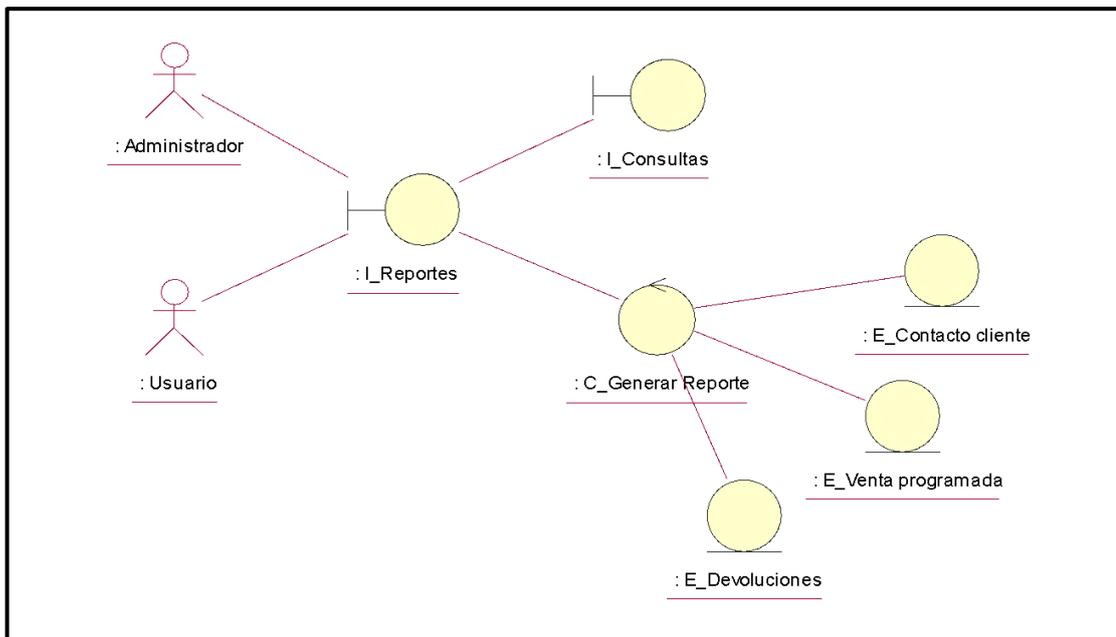
El supervisor consulta clientes programados y atendidos por equipo

Fuente: Elaboración propia

3.1.2.2 Diagrama de Robustez

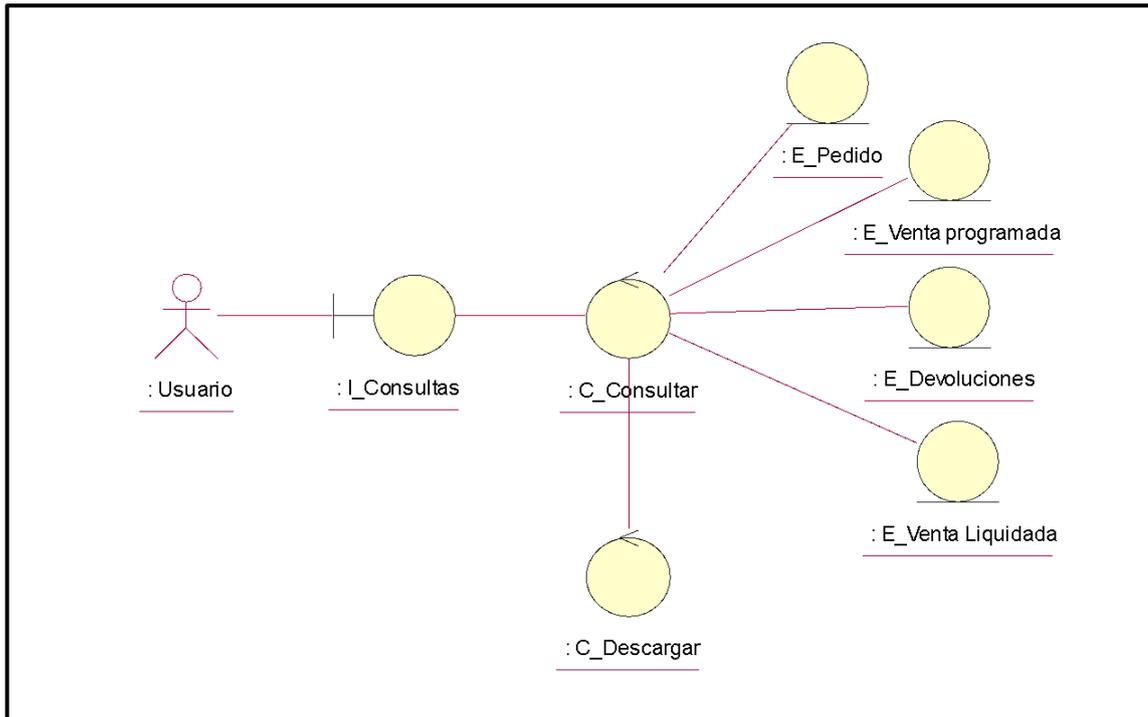
A esta etapa se le considera el nexa entre el análisis y diseño de las fases de ICONIX.

Figura 18 Diagrama Robustez Generar reporte



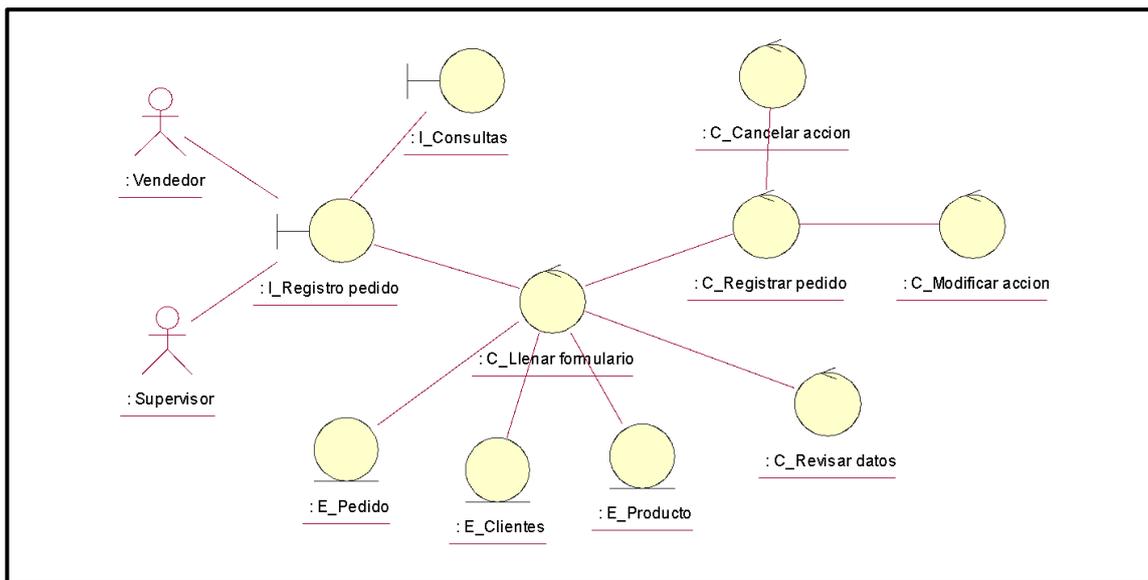
Fuente: Elaboración propia

Figura 19 Diagrama Robustez Consultar



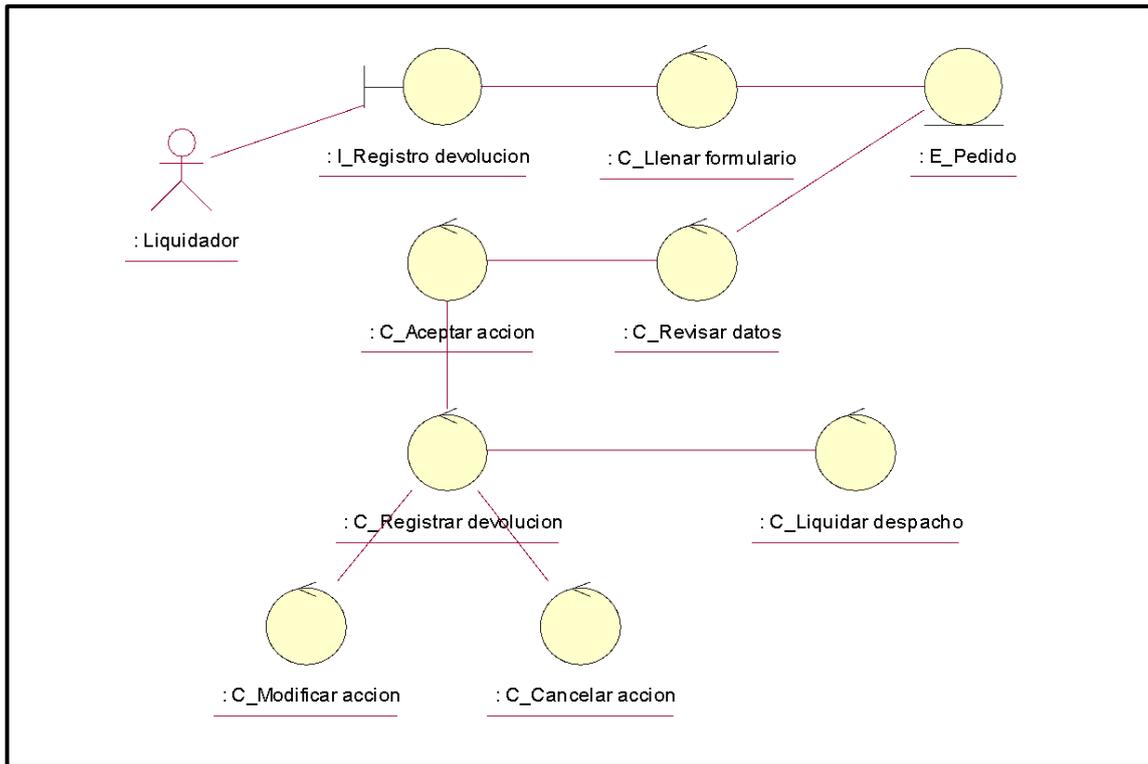
Fuente: Elaboración propia

Figura 20 Diagrama Robustez Registrar pedido



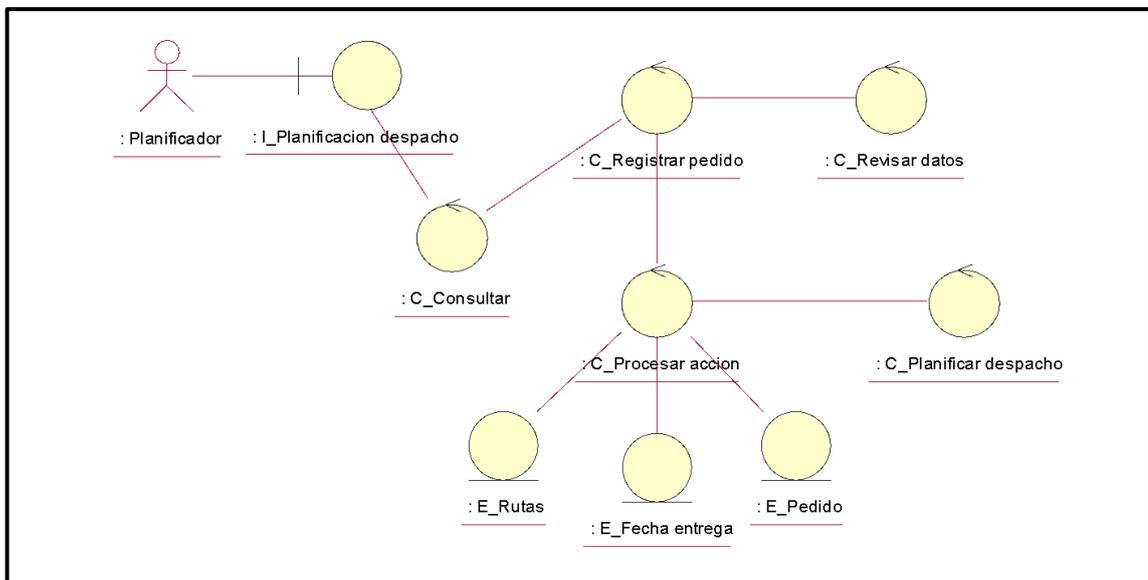
Fuente: Elaboración propia

Figura 21 Diagrama Robustez Registrar devoluciones



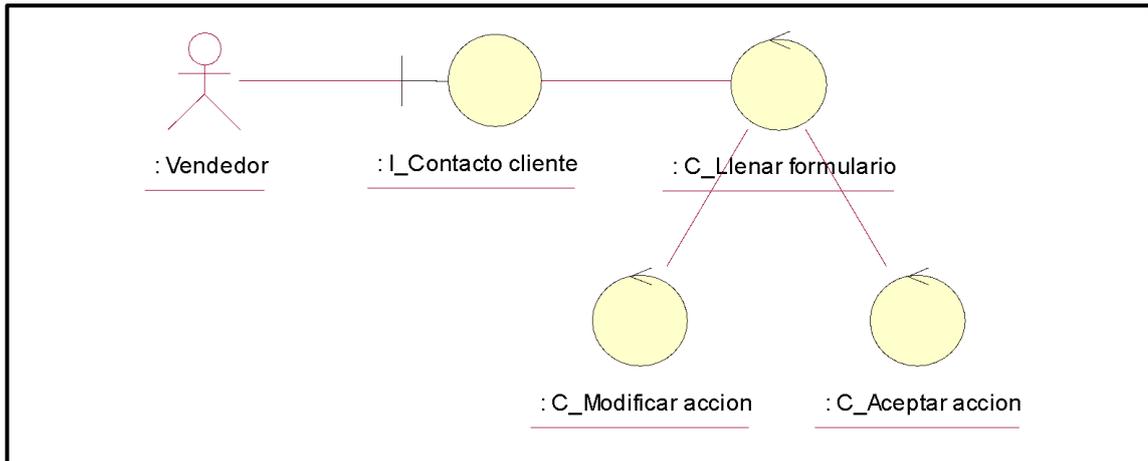
Fuente: Elaboración propia

Figura 22 Diagrama Robustez planificar despacho venta



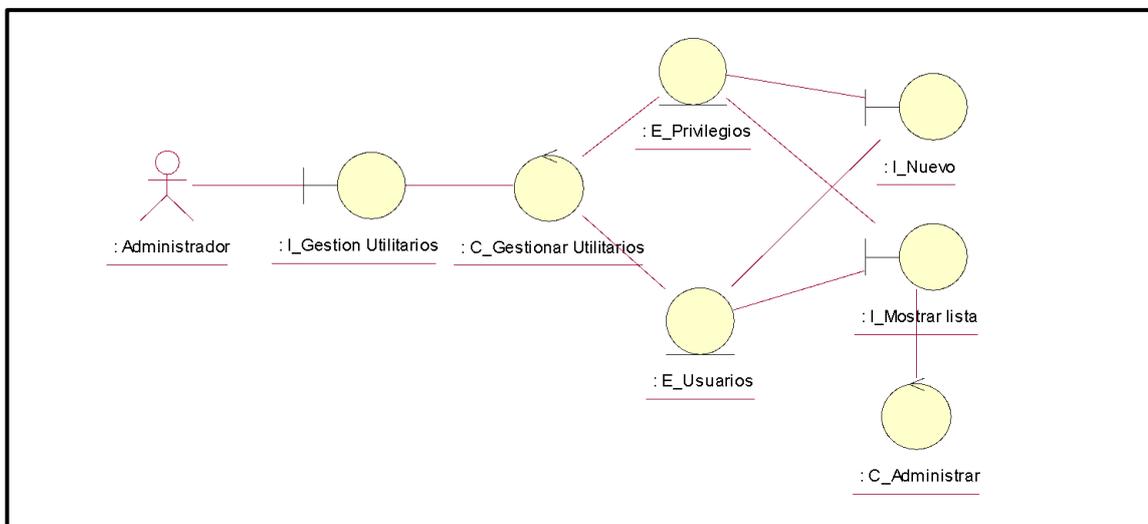
Fuente: Elaboración propia

Figura 23 Diagrama Robustez registrar contacto cliente



Fuente: Elaboración propia

Figura 24 Diagrama Robustez gestionar utilitarios



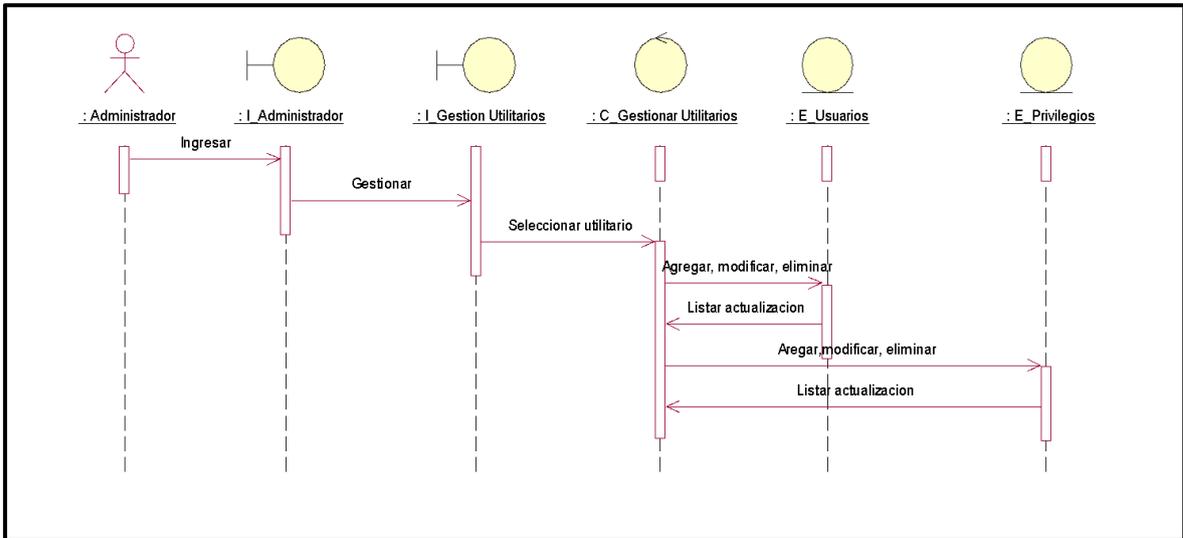
Fuente: Elaboración propia

3.1.3 Fase III: Diseño

3.1.3.1 Diagrama de Secuencia

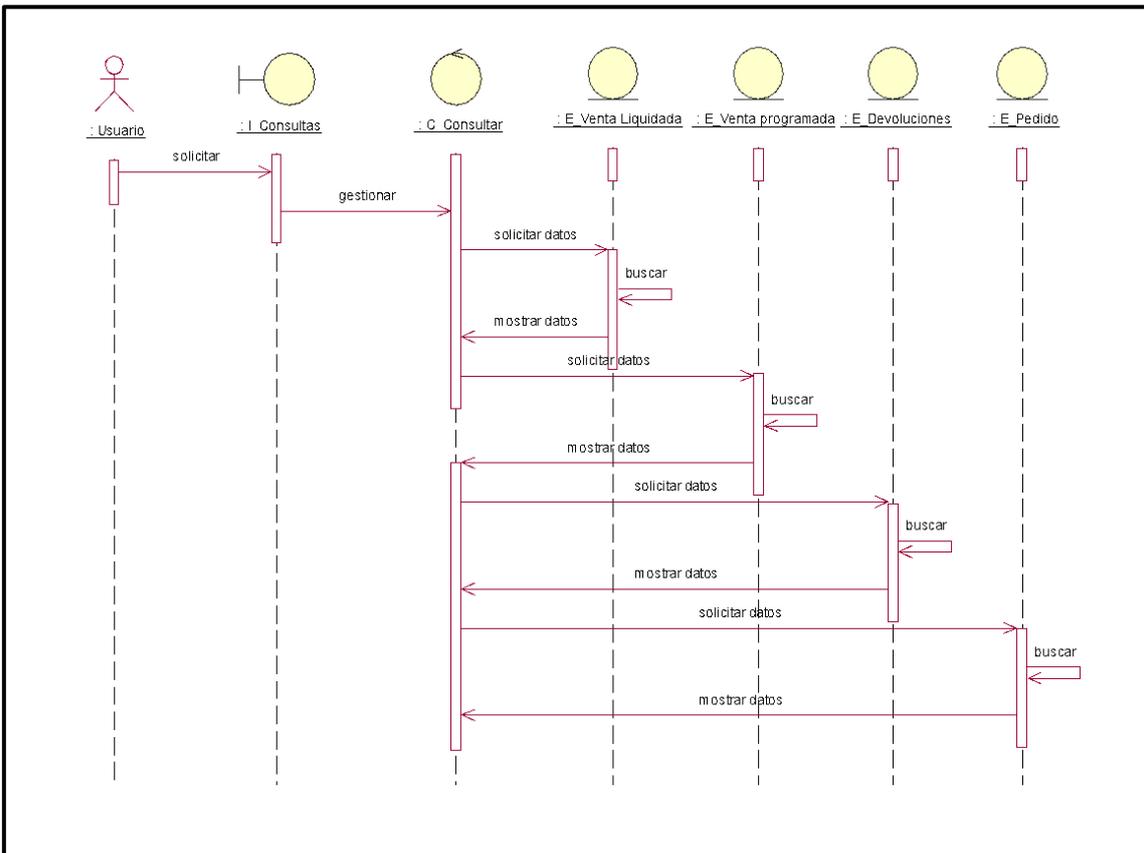
Se realizó el modelo de secuencias para visualizar la interacción de los objetos en el sistema de canal minorista de lima sur, para el modelado se utilizó Rational Rose

Figura 25 Diagrama Secuencia gestionar utilitarios



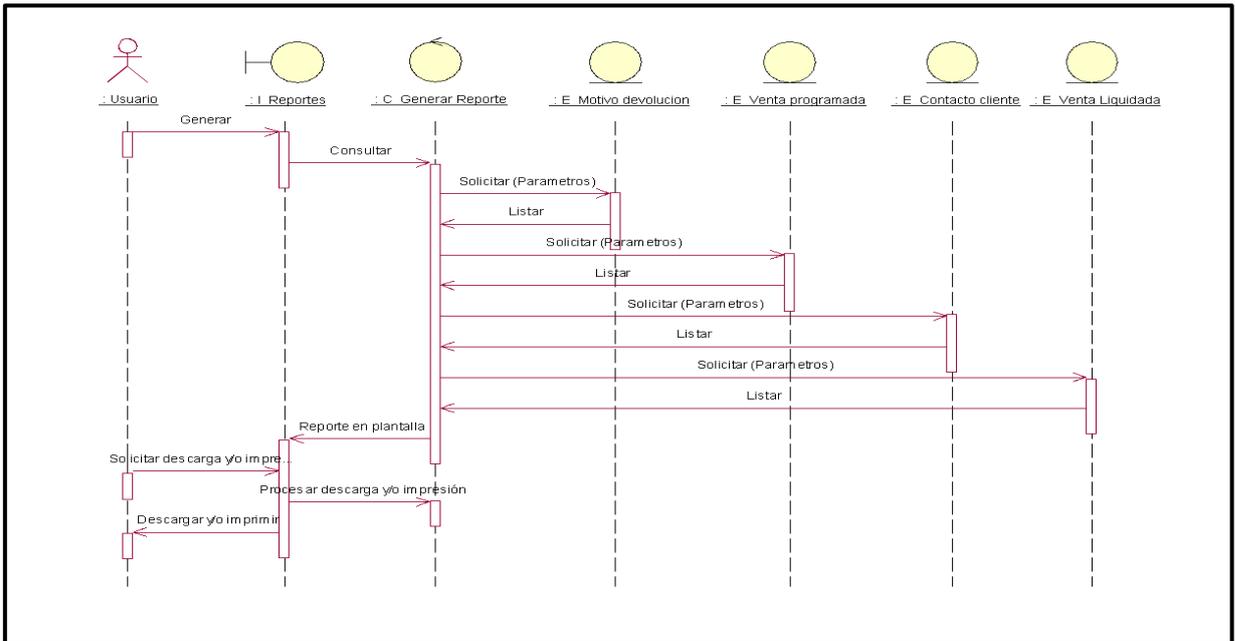
Fuente: Elaboración propia

Figura 26 Diagrama Secuencia consultar



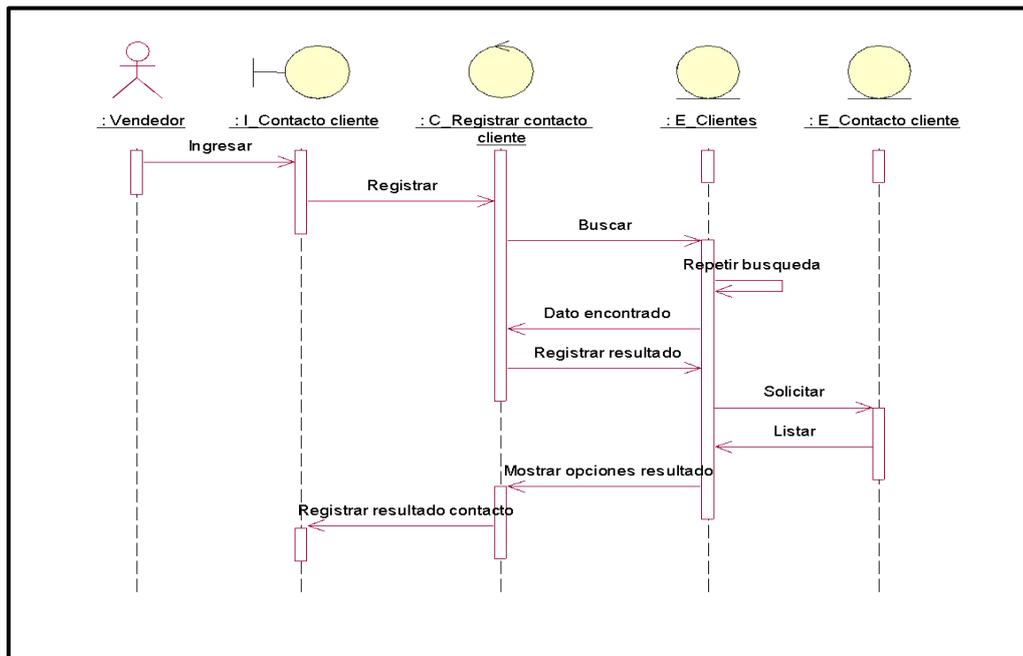
Fuente: Elaboración propia

Figura 27 Diagrama Secuencia generar reporte



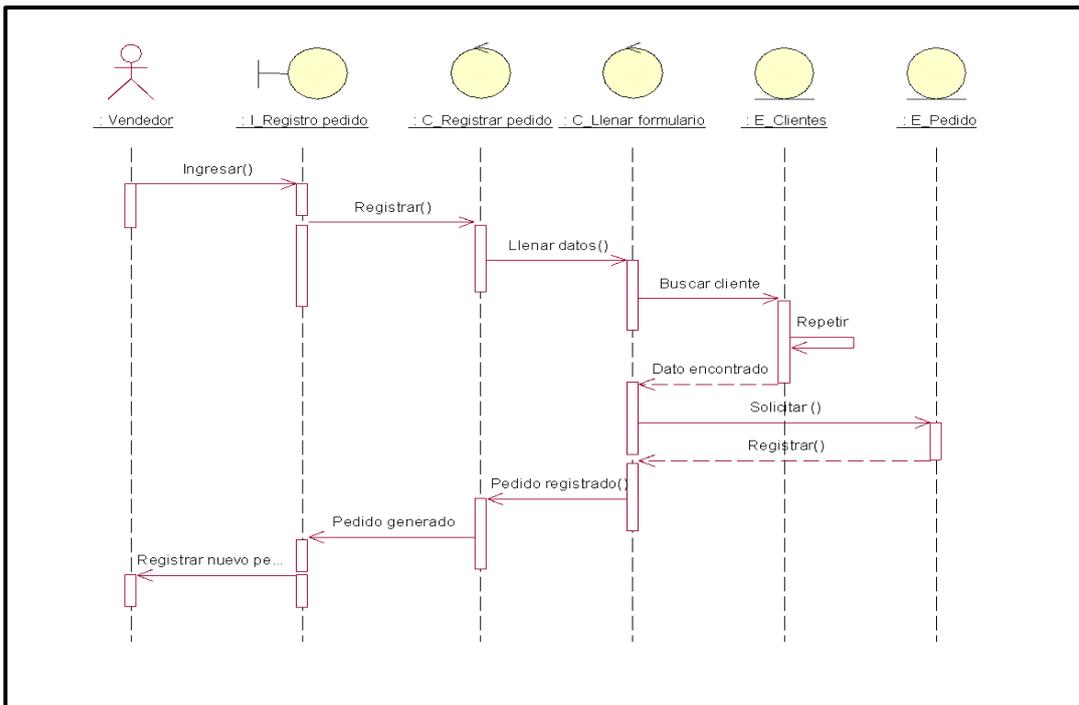
Fuente: Elaboración propia

Figura 28 Diagrama Secuencia registrar contacto cliente



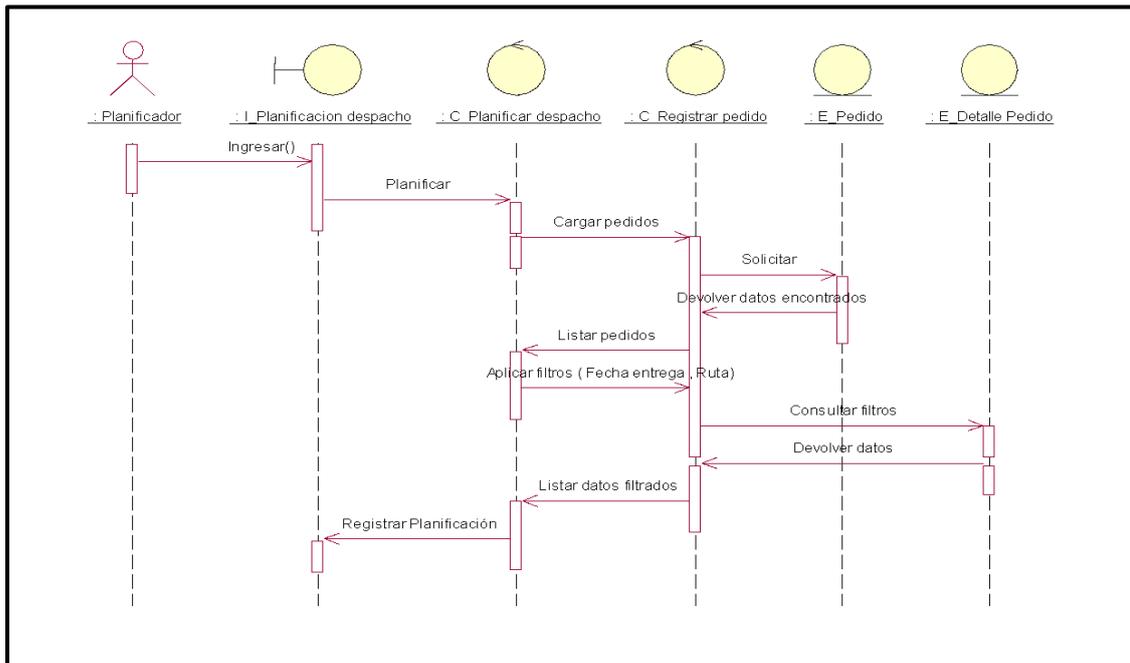
Fuente: Elaboración propia

Figura 29 Diagrama Secuencia registrar pedido



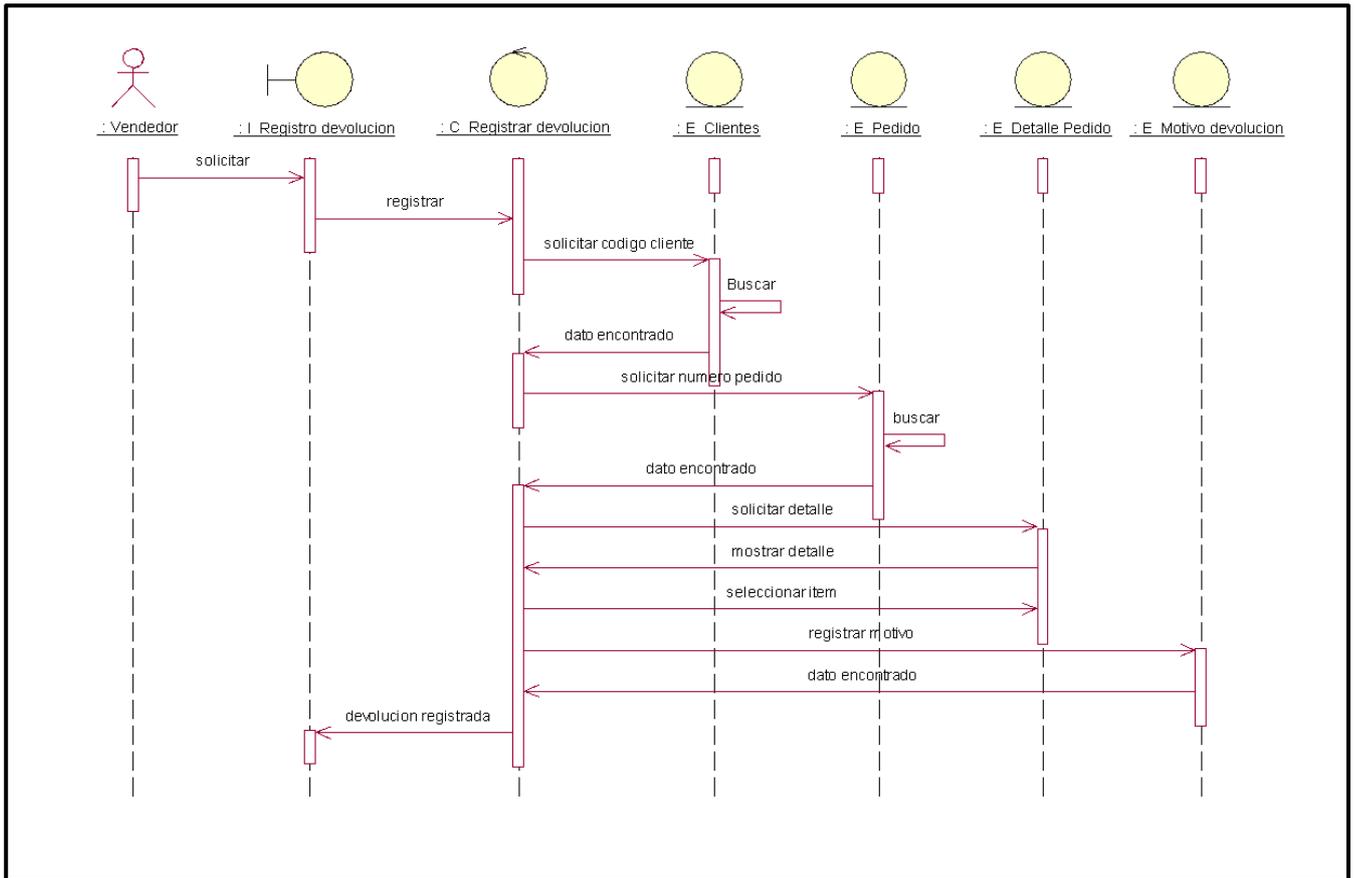
Fuente: Elaboración propia

Figura 30 Diagrama Secuencia planificar despacho venta



Fuente: Elaboración propia

Figura 30 Diagrama Secuencia registrar devolución

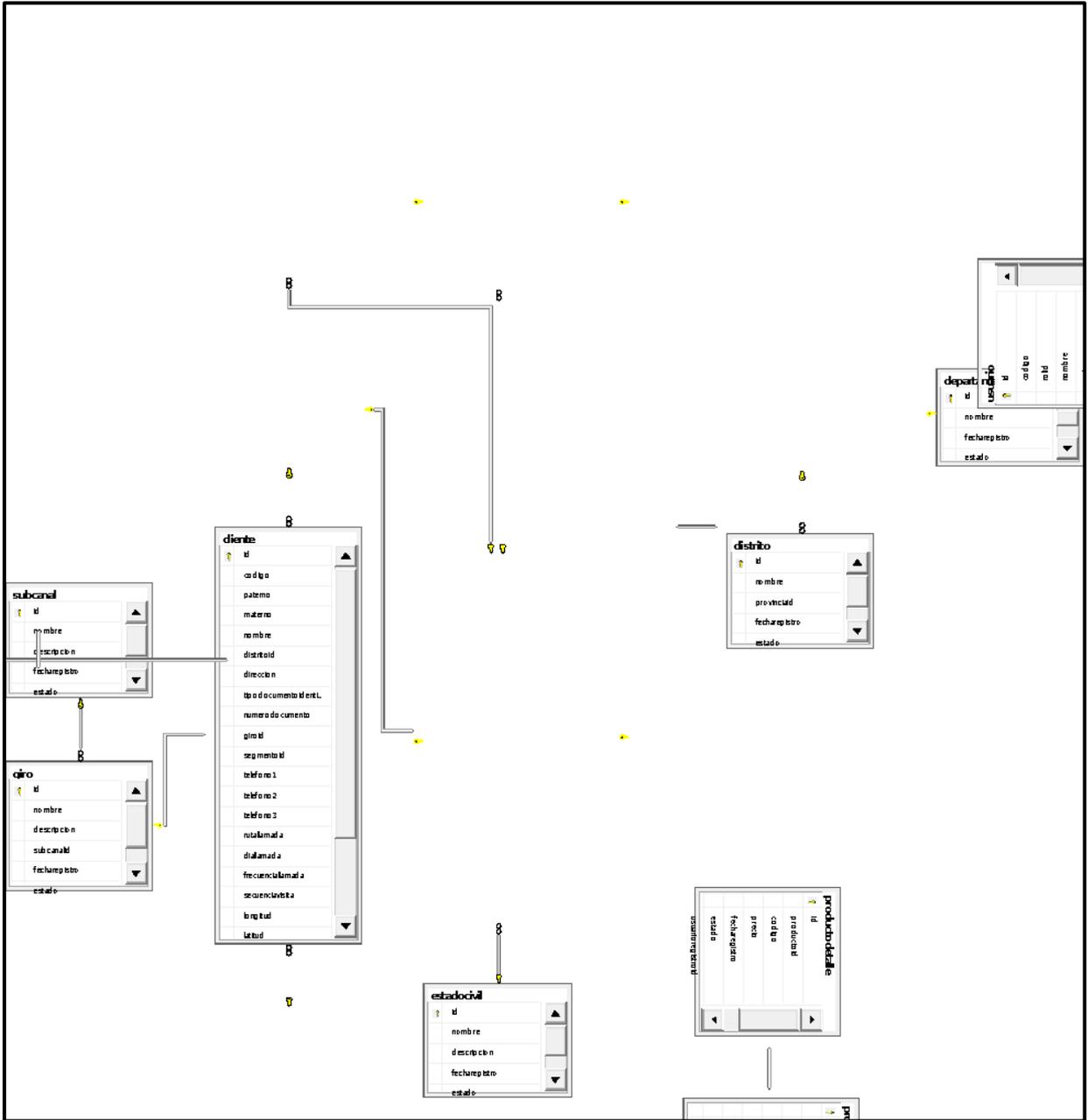


Fuente: Elaboración propia

3.1.3.2 Diseño de base de datos

El diseño de la base de datos se realizó en SQL Server.

Figura 31 Diagrama de base de datos

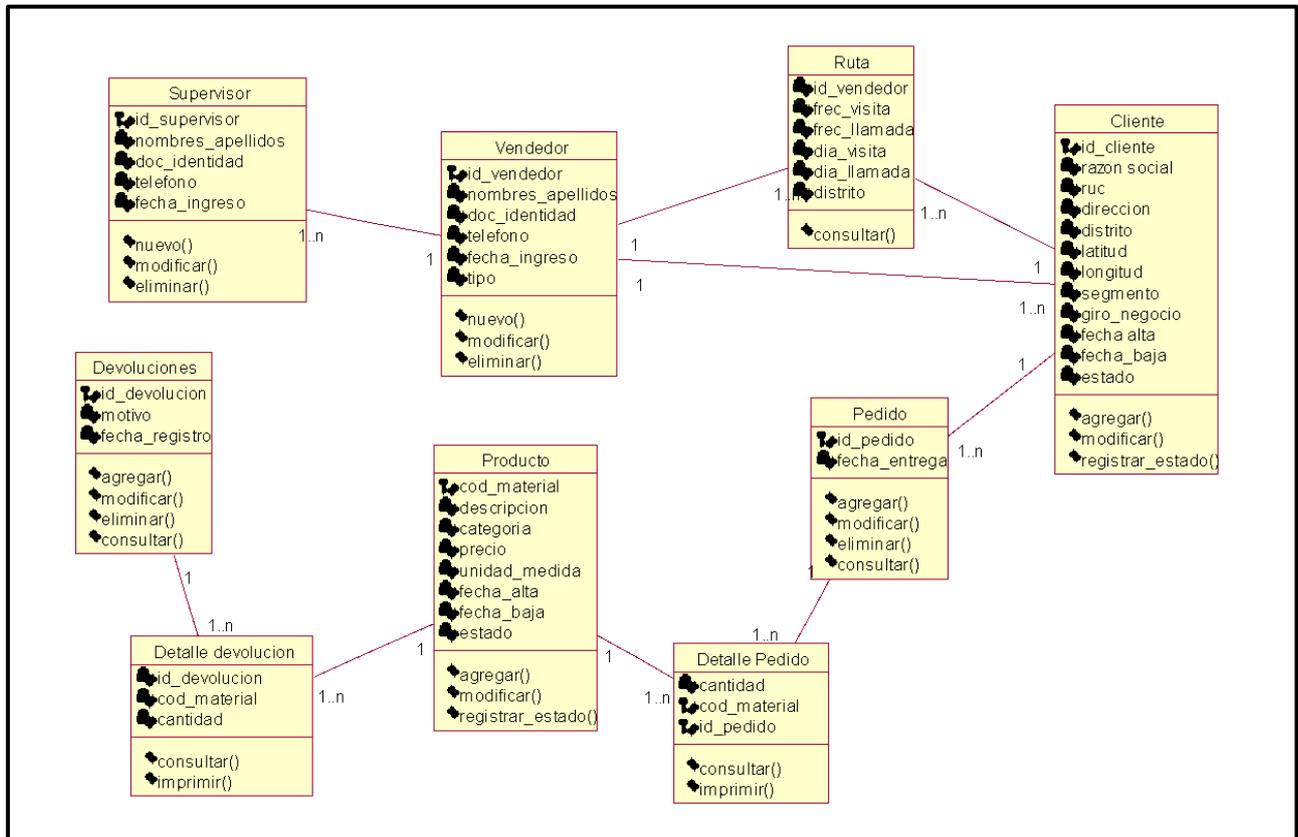


Fuente: Elaboración propia

3.1.3.3 Modelo de dominio final

Se realizó el diagrama de dominio final en base a modificaciones realizadas en el desarrollo del sistema, agregando tablas y sus respectivos atributos, los cuales fueron necesarias para versión final del sistema.

Figura 32 Modelo de dominio final



Fuente: Elaboración propia

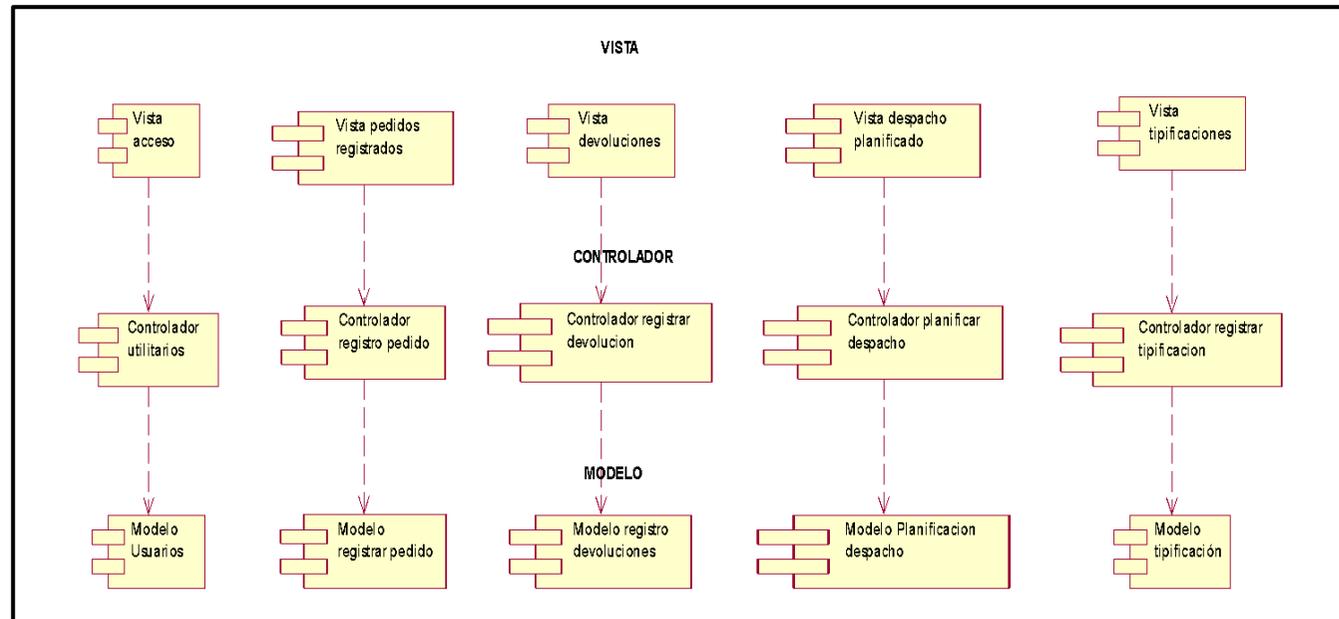
3.1.4 Fase IV: Implementación

En esta fase se desarrollan las pruebas, es esencial porque es aquí donde se encuentra los errores del sistema y las mejoras que se hicieron para levantar dichos errores.

3.1.4.1 Diagrama de componentes

El diagrama de componentes tiene como objetivo identificar y representar como el software se divide en componentes, los cuales señalan las dependencias.

Figura 33 Diagrama de componentes



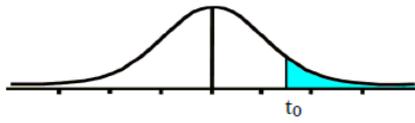
Fuente: Elaboración propia

Anexo 17 Tabla de rangos Kolmogorov - Smirnov

n	Test de Kolmogorov-Smirnov							
	Nivel de significación α							
	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.005	0.002	0.001
1	0.90000	0.95000	0.97500	0.99000	0.99500	0.99750	0.99900	0.99950
2	0.68337	0.77639	0.84189	0.90000	0.92929	0.95000	0.96838	0.97764
3	0.56481	0.63604	0.70760	0.78456	0.82900	0.86428	0.90000	0.92065
4	0.49265	0.56522	0.62394	0.68887	0.73424	0.77639	0.82217	0.85047
5	0.44698	0.50945	0.56328	0.62718	0.66853	0.70543	0.75000	0.78137
6	0.41037	0.46799	0.51926	0.57741	0.61661	0.65287	0.69571	0.72479
7	0.38148	0.43607	0.48342	0.53844	0.57581	0.60975	0.65071	0.67930
8	0.35831	0.40962	0.45427	0.50654	0.54179	0.57429	0.61368	0.64098
9	0.33910	0.38746	0.43001	0.47960	0.51332	0.54443	0.58210	0.60846
10	0.32260	0.36866	0.40925	0.45562	0.48893	0.51872	0.55500	0.58042
11	0.30829	0.35242	0.39122	0.43670	0.46770	0.49539	0.53135	0.55588
12	0.29577	0.33815	0.37543	0.41918	0.44905	0.47672	0.51047	0.53422
13	0.28470	0.32549	0.36143	0.40362	0.43247	0.45921	0.49189	0.51490
14	0.27481	0.31417	0.34890	0.38970	0.41762	0.44352	0.47520	0.49753
15	0.26589	0.30397	0.33750	0.37713	0.40420	0.42934	0.45611	0.48182
16	0.25778	0.29472	0.32733	0.36571	0.39201	0.41644	0.44637	0.46750
17	0.25039	0.28627	0.31796	0.35528	0.38086	0.40464	0.43380	0.45540
18	0.24360	0.27851	0.30936	0.34569	0.37062	0.39380	0.42224	0.44234
19	0.23735	0.27136	0.30143	0.33685	0.36117	0.38379	0.41156	0.43119
20	0.23156	0.26473	0.29408	0.32866	0.35241	0.37451	0.40165	0.42085
21	0.22517	0.25858	0.28724	0.32104	0.34426	0.36588	0.39243	0.41122
22	0.22115	0.25283	0.28087	0.31394	0.33666	0.35782	0.38382	0.40223
23	0.21646	0.24746	0.27494	0.30728	0.32954	0.35027	0.37575	0.39380
24	0.21205	0.24242	0.26931	0.30104	0.32286	0.34318	0.36787	0.38588
25	0.20790	0.23768	0.26404	0.29518	0.31657	0.33651	0.36104	0.37743
26	0.20399	0.23320	0.25908	0.28962	0.30963	0.33022	0.35431	0.37139
27	0.20030	0.22898	0.25438	0.28438	0.30502	0.32425	0.34794	0.36473
28	0.19680	0.22497	0.24993	0.27942	0.29971	0.31862	0.34190	0.35842
29	0.19348	0.22117	0.24571	0.27471	0.29466	0.31327	0.33617	0.35242
30	0.19032	0.21756	0.24170	0.27023	0.28986	0.30818	0.33072	0.34672
31	0.18732	0.21412	0.23788	0.26596	0.28529	0.30333	0.32553	0.34129
32	0.18445	0.21085	0.23424	0.26189	0.28094	0.29870	0.32058	0.33611
33	0.18171	0.20771	0.23076	0.25801	0.27577	0.29428	0.31584	0.33115
34	0.17909	0.21472	0.22743	0.25429	0.27271	0.29005	0.31131	0.32641
35	0.17659	0.20185	0.22425	0.25073	0.26897	0.28600	0.30597	0.32187
36	0.17418	0.19910	0.22119	0.24732	0.26532	0.28211	0.30281	0.31751
37	0.17188	0.19646	0.21826	0.24404	0.26180	0.27838	0.29882	0.31333
38	0.16966	0.19392	0.21544	0.24089	0.25843	0.27483	0.29498	0.30931
39	0.16753	0.19148	0.21273	0.23785	0.25518	0.27135	0.29125	0.30544
40	0.16547	0.18913	0.21012	0.23494	0.25205	0.26803	0.28772	0.30171
41	0.16349	0.18687	0.20760	0.23213	0.24904	0.26482	0.28429	0.29811
42	0.16158	0.18468	0.20517	0.22941	0.24613	0.26173	0.28097	0.29465
43	0.15974	0.18257	0.20283	0.22679	0.24332	0.25875	0.27778	0.29130
44	0.15795	0.18051	0.20056	0.22426	0.24060	0.25587	0.27468	0.28806
45	0.15623	0.17856	0.19837	0.22181	0.23798	0.25308	0.27169	0.28493
46	0.15457	0.17665	0.19625	0.21944	0.23544	0.25038	0.26880	0.28190
47	0.15295	0.17481	0.19420	0.21715	0.23298	0.24776	0.26600	0.27896
48	0.15139	0.17301	0.19221	0.21493	0.23059	0.24523	0.26328	0.27611
49	0.14987	0.17128	0.19028	0.21281	0.22832	0.24281	0.26069	0.27339
50	0.14840	0.16959	0.18841	0.21068	0.22604	0.24039	0.25809	0.27067
n>50	<u>1.07</u>	<u>1.22</u>	<u>1.36</u>	<u>1.52</u>	<u>1.63</u>	<u>1.73</u>	<u>1.85</u>	<u>1.95</u>
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Anexo 18 Tabla de T- Student

Tabla t-Student

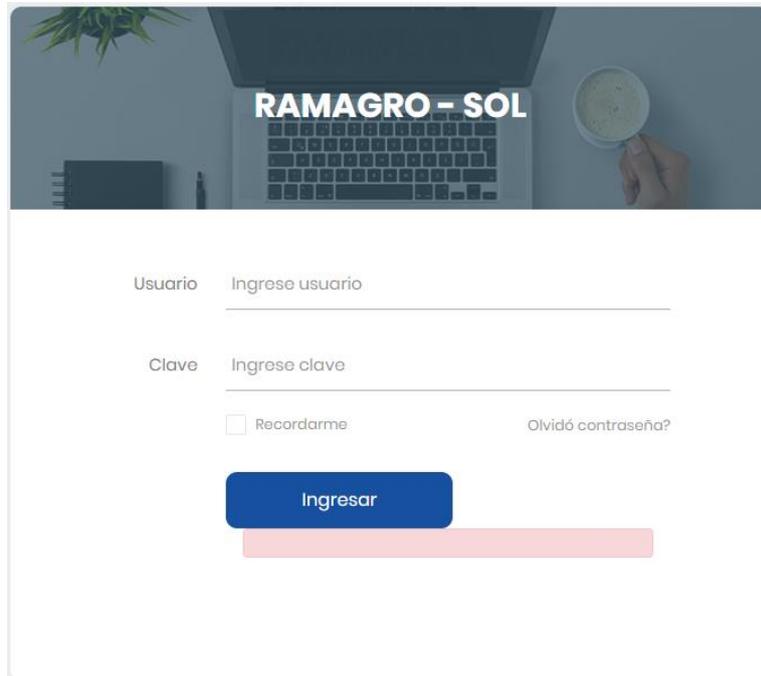


Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
34	0.6818	1.3070	1.6909	2.0322	2.4411	2.7284
35	0.6816	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238
36	0.6814	1.3055	1.6883	2.0281	2.4345	2.7195
37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0262	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116
39	0.6808	1.3036	1.6849	2.0227	2.4258	2.7079
40	0.6807	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045
41	0.6805	1.3025	1.6829	2.0195	2.4208	2.7012
42	0.6804	1.3020	1.6820	2.0181	2.4185	2.6981
43	0.6802	1.3016	1.6811	2.0167	2.4163	2.6951
44	0.6801	1.3011	1.6802	2.0154	2.4141	2.6923
45	0.6800	1.3007	1.6794	2.0141	2.4121	2.6896
46	0.6799	1.3002	1.6787	2.0129	2.4102	2.6870
47	0.6797	1.2998	1.6779	2.0117	2.4083	2.6846
48	0.6796	1.2994	1.6772	2.0106	2.4066	2.6822
49	0.6795	1.2991	1.6766	2.0096	2.4049	2.6800

50	0.6794	1.2987	1.6759	2.0086	2.4033	2.6778
51	0.6793	1.2984	1.6753	2.0076	2.4017	2.6757
52	0.6792	1.2980	1.6747	2.0066	2.4002	2.6737
53	0.6791	1.2977	1.6741	2.0057	2.3988	2.6718
54	0.6791	1.2974	1.6736	2.0049	2.3974	2.6700
55	0.6790	1.2971	1.6730	2.0040	2.3961	2.6682
56	0.6789	1.2969	1.6725	2.0032	2.3948	2.6665
57	0.6788	1.2966	1.6720	2.0025	2.3936	2.6649
58	0.6787	1.2963	1.6716	2.0017	2.3924	2.6633
59	0.6787	1.2961	1.6711	2.0010	2.3912	2.6618
60	0.6786	1.2958	1.6706	2.0003	2.3901	2.6603
61	0.6785	1.2956	1.6702	1.9996	2.3890	2.6589
62	0.6785	1.2954	1.6698	1.9990	2.3880	2.6575
63	0.6784	1.2951	1.6694	1.9983	2.3870	2.6561
64	0.6783	1.2949	1.6690	1.9977	2.3860	2.6549
65	0.6783	1.2947	1.6686	1.9971	2.3851	2.6536
66	0.6782	1.2945	1.6683	1.9966	2.3842	2.6524
67	0.6782	1.2943	1.6679	1.9960	2.3833	2.6512
68	0.6781	1.2941	1.6676	1.9955	2.3824	2.6501
69	0.6781	1.2939	1.6672	1.9949	2.3816	2.6490
70	0.6780	1.2938	1.6669	1.9944	2.3808	2.6479
71	0.6780	1.2936	1.6666	1.9939	2.3800	2.6469
72	0.6779	1.2934	1.6663	1.9935	2.3793	2.6458
73	0.6779	1.2933	1.6660	1.9930	2.3785	2.6449
74	0.6778	1.2931	1.6657	1.9925	2.3778	2.6439
75	0.6778	1.2929	1.6654	1.9921	2.3771	2.6430
76	0.6777	1.2928	1.6652	1.9917	2.3764	2.6421
77	0.6777	1.2926	1.6649	1.9913	2.3758	2.6412
78	0.6776	1.2925	1.6646	1.9908	2.3751	2.6403
79	0.6776	1.2924	1.6644	1.9905	2.3745	2.6395
80	0.6776	1.2922	1.6641	1.9901	2.3739	2.6387
81	0.6775	1.2921	1.6639	1.9897	2.3733	2.6379
82	0.6775	1.2920	1.6636	1.9893	2.3727	2.6371
83	0.6775	1.2918	1.6634	1.9890	2.3721	2.6364
84	0.6774	1.2917	1.6632	1.9886	2.3716	2.6356
85	0.6774	1.2916	1.6630	1.9883	2.3710	2.6349
86	0.6774	1.2915	1.6628	1.9879	2.3705	2.6342
87	0.6773	1.2914	1.6626	1.9876	2.3700	2.6335
88	0.6773	1.2912	1.6624	1.9873	2.3695	2.6329
89	0.6773	1.2911	1.6622	1.9870	2.3690	2.6322
90	0.6772	1.2910	1.6620	1.9867	2.3685	2.6316
91	0.6772	1.2909	1.6618	1.9864	2.3680	2.6309
92	0.6772	1.2908	1.6616	1.9861	2.3676	2.6303
93	0.6771	1.2907	1.6614	1.9858	2.3671	2.6297
94	0.6771	1.2906	1.6612	1.9855	2.3667	2.6291
95	0.6771	1.2905	1.6611	1.9852	2.3662	2.6286
96	0.6771	1.2904	1.6609	1.9850	2.3658	2.6280
97	0.6770	1.2903	1.6607	1.9847	2.3654	2.6275
98	0.6770	1.2903	1.6606	1.9845	2.3650	2.6269
99	0.6770	1.2902	1.6604	1.9842	2.3646	2.6264
100	0.6770	1.2901	1.6602	1.9840	2.3642	2.6259
∞	0.6745	1.2816	1.6449	1.9600	2.3263	2.5758

Anexo 19 Sistema web para proceso de ventas – SOL Ramagro

Inicio Sesión



RAMAGRO - SOL

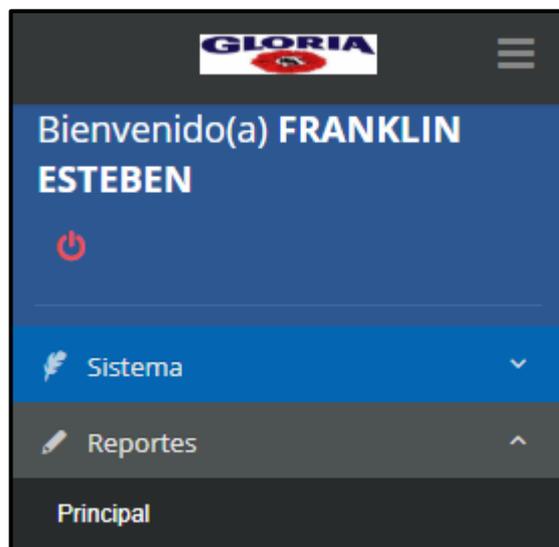
Usuario Ingrese usuario

Clave Ingrese clave

Recordarme [Olvidó contraseña?](#)

Ingresar

Gestión reportes



RAMAGRO

Reporte Gestor de ventas - Efectividad

Gestor:

Desde: Formato:

Hasta:

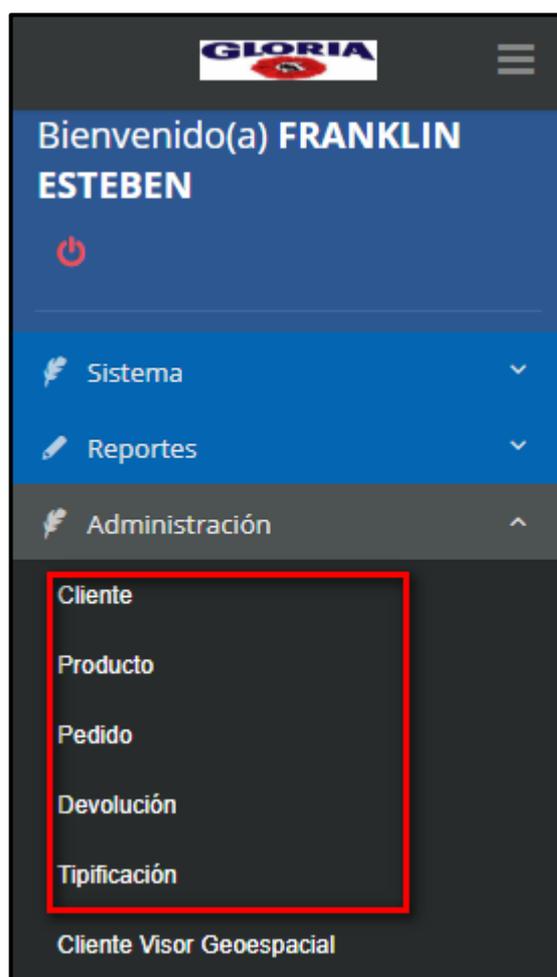
Reporte Pedidos - Efectividad

Gestor:

Desde: Formato:

Hasta:

Generar mantenimiento



Cliente

RAMAGRO

Cliente - Consulta

[Nuevo](#) [Modificar](#) [Eliminar](#)

Código	Nombres	Distrito	Dirección
16	720000926 ABURTO ARIAS GUISELA MARINA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	JRLOS CORALES MZ 10 LOTS
17	7200010360 ABURTO CAMPOS AURORA NELIS	ASIA	PANSUR KM 975 MZ G LOT16 BODEGA
18	7200040549 ABURTO CAMPOS MARIA DORA	ASIA	CAR PAN SUR MZ M LT 5 ROSARIO DE AS
19	7200017442 ABURTO GABONAL JAVIER ENRIQUE	MALA	URB SAN MARTIN MZ A LT 3
20	7200033514 ABURTO GUTIERREZ ALICIA LILIANA	SAN ANTONIO	MZ H LT 02 VILLA PARAISO - SAN ANTO
21	7200010373 ABURTO QUISPE LIDIA	ASIA	MZ J LT 4 AAHH ROSARIO DE ASIA
22	7200009463 ABURTO SARAVIA ROSA ELVIRA	PUCUSANA	AAHH LOMAS DE MARCHAND MZ M LT 17
23	7200019512 ACERO CACERES KATHERYN ALLISON	SAN JUAN DE MIRAFLORES	MZ 11 LT 17 LA RINCONADA
24	7200022905 ACERO CALIZAYA JOSE LUIS	SAN JUAN DE MIRAFLORES	CALFAUSTINO SILVA 519 CC MINIMAR
25	7200008773 ACEVEDO AGUIRRE ANALY MARDONIA	LURIN	MZ F LT 02 LOS CLAVELES
26	7200000633 ACEVEDO ARONE VDA DE MONTOYA MAXIMA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	CLLE DANIEL GARCES 590 PAMPLONA BAJ
27	7200000103 ACEVEDO CHUQUIN MARGARITA PUSINNA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	MZ A LT 16 SECTOR EL NAZARENO
28	7200009521 ACEVEDO DE GARCIA LIDA PETRONILA	PUNTA HERMOSA	MZ H LT 08 URB SANTA CRUZ
29	7200007876 ACEVEDO ESCOBAR CARMEN	VILLA EL SALVADOR	PARC 3A MZ 60 LT 18 PACHACAMAC 4TA
30	7200041933 ACEVEDO LLANOS GLORIA MARINA	VILLA EL SALVADOR	MZ DE LT 17 SEC 2 GRUP 10

Vendedor

RAMAGRO

Usuario - Consulta

[Nuevo](#) [Modificar](#) [Buscar](#)

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Cargo	Tipo de Docum
1	AGUILAR	LAGO	RICHARD	SISTEMAS DNI
2	ALANYA	CHAN	NANCY DEL PILAR	GESTOR DE CAMPO DNI
3	ALVARADO	SUAREZ	GIANCARLO RENZO	GESTOR DE CAMPO DNI
4	ANDRADE	ESTERRIPA	CARMEN ESTHER	GESTOR DE CAMPO DNI
5	ARROYO	BOCANEGRA	JAVIER ANTONIO	GESTOR DE CAMPO DNI
6	AVALOS	BERMUDEZ	LUIS VALENTE	GESTOR DE CAMPO DNI
7	BACA	RUESTA	CAROL MARIEL	GESTOR DE CAMPO DNI
8	CAVERO	ALCEDO	ALFREDO JOSIMAR	GESTOR DE CAMPO DNI
9	COAVOY	ACUÑA	GABRIEL ALEXANDER	GESTOR DE CAMPO DNI
10	COLLINS	MATIAS	FRANKLIN ESTEBEN	SISTEMAS DNI
11	CONDE	ARAUJO	KATHERINE ANLLY	GESTOR DE CAMPO DNI
12	CORDOVA	GUTIERREZ	ROBERTO CARLOS	GESTOR DE CAMPO DNI
13	CORONEL	OJEDA	VICTOR HUMBERTO	GESTOR DE CAMPO DNI
14	DIAZ	VILLOGAS	PAUL ALBERTO	GESTOR DE CAMPO DNI
15	ESQUIVEL	CAHUANA	SANDRA DEL PILAR	GESTOR DE CAMPO DNI

Producto

RAMAGRO

Producto - Consulta

[Nuevo](#) [Modificar](#) [Buscar](#) [Deshabilitar](#)

Código	Nombre	Unidad Medida	Precio SI/
1	1004819 ARUBA LIMONADA X 500 ML	LITRO	1.0620
2	5111 ARUBA REFR. DURAZNOX500ML PET	LITRO	1.0915
3	5113 ARUBA REFR. GRANADILLA PUNCH X 500ML PET	LITRO	1.0915
4	4699 ARUBA REFRES.CITRUS PUNCH X 1.5 L PET	LITRO	2.6845
5	4697 ARUBA REFRES.CITRUS PUNCH X 3 LT PET	LITRO	4.8970
6	4717 ARUBA REFRES.CITRUS PUNCH X300ML PET	LITRO	1.0915
7	5125 ARUBA REFRES GRANADILLA X 1.5L PETX6 BOT	LITRO	2.6845
8	5127 ARUBA REFRES GRANADILLA X 3LT PETX4 BOT	LITRO	4.8970
9	1207 BB. HH. EVAP ENTERA 400GR X3-6PK	CAJA	145.6592
10	1529 BB. HH. UHT CHOCO X 180 ML TTE 6PK	LITRO	5.5106
11	1545 BB. HH. UHT ENTERA X 1 L TGA	LITRO	4.0474
12	1513 BB. HH. UHT ENTERA X 1LT TTP H23	LITRO	4.0474
13	1523 BB. HH. UHT LIGHT X 1LT TTP H23	LITRO	4.7082
14	2119 BONLÉ CEREALES 200ML X 48LATA	CAJA	84.9600
15	2117 BONLÉ ENRIQUECIDA CON DHA 200ML X 48LATA	CAJA	84.9600

Buscar Página 1 de 31

Motivo devolución

RAMAGRO

Devolución - Consulta

Nuevo Modificar Eliminar

	Nro devolución	Nro pedido	Cod cliente	Razón social	Fecha	Motivo
1	000000003	000000012	7200010824	ALCARRAZ MENDOZA JUANA ROSA	15/12/2019	CLIENTE SIN EFECTIVO / CHEQUE
2	000000002	000000008	7200032927	ABALOS CRUZ JULIA	15/12/2019	VENCIMIENTO CERCANO
3	000000001	000000004	7200007872	ABAD CORTEZ CELIDA	12/10/2019	CLIENTE SOLICITA ENTREGA OTRO DIA

Contacto cliente (tipificación)

RAMAGRO

Formulario Tipificación :

Vendedor: Fecha: Día:

Tipificación	Código	Nombres	Distrito	Dirección
Sin registros				

Guardar Retornar

Formulario registrar pedido

RAMAGRO

Formulario Pedido :

Número: Días visitas: L M M J V S Días llamadas: L M M J V S

RUC / DNI: Razón Social:

Télefono: Dirección:

Segmento: Fecha entrega: Ventana horaria:

Listado de productos

	Código	Nombre	Unidad Médida	Precio	Cantidad	Sub Total
Sin registros						

Activar Windows Guardar Retornar

Formulario planificar despacho

RAMAGRO

Formulario Pedido :

Número: 00000001 Días visitas: L M M J V S Días llamadas: L M M J V S

RUC / DNI: LE08361437 Razón Social: ABAD ABAD DORINDA

Teléfono: 014555680 Dirección: SAN JUAN DE MIRAFLORES -- MCDO OLLANTAY P-41 SEC OLLANTAY

Segmento: BRONCE Fecha entrega: 20/10/2019 Ventana horaria: 14:00 - 17:00

Listado de productos

	Código	Nombre	Unidad Mérida	Precio	Cantidad	Sub Total
1	1001301	BONLÉ EVAP. 520G X4-8PK TTP	CAJA	108,18	1	108,18
2	1001303	BONLÉ MEZCLA LÁCTEA 500G X4-8PK TTP	CAJA	113,85	1	113,85
3	1001305	BONLÉ MEZCLA LÁCTEA 500G X24U TTP	CAJA	113,85	1	113,85
4	1001311	BONLÉ EVAP. 400G 4-8PK TTP	CAJA	109,22	1	109,22
5	1001325	BONLÉ MEZCLA LÁCTEA LIGHT 500G 4-8PK TTP	CAJA	115,55	1	115,55
6	1001329	BONLÉ MEZCLA LÁCTEA LIGHT 500G X24U TTP	CAJA	115,55	1	115,55
7	1001331	BONLÉ EVAP. SILACTOSA 400G X4-8PK TTP	CAJA	123,85	1	123,85
8	1001335	BONLÉ MEZCLA LÁCT DESLAC 500G X4-8PK TTP	CAJA	127,44	1	127,44
9	1001337	BONLÉ MEZCLA LÁCT SILACTOS 500G X24U TTP	CAJA	127,44	1	127,44
10	1003527	GLORIA BATTISHAKE YOG FRESA X 185G BOT	KILOGRAMO	1,05	1	1,05
11	1003527	GLORIA BATTISHAKE YOG FRESA X 185G BOT	KILOGRAMO	1,05	50	53,00
12	1003529	GLORIA BATTISHAKE YOG DURAZNO X185G BOT	KILOGRAMO	1,05	1	1,05

Formulario registrar tipificación

RAMAGRO

Tipificación - Consulta

Fecha tipificar: 14/12/2019

Tipificar Buscar

	Fecha Inicio	Fecha Final	Semana	SemanaCodigo	Día	DiaCodigo	tipo	Tipo
1	14/12/2019	14/12/2019	IMPAR	1010	SÁBADO	0000010	V	VISITA
2	14/12/2019	14/12/2019	IMPAR	1010	SÁBADO	0000010	L	LLAMADA

Visor Geoespacial por clientes.¿,

Bienvenido(a) FRANKLIN ESTEBEN

Sistema

Reportes

Administración

Cliente

Producto

Pedido

Devolución

Tipificación

Cliente Visor Geoespacial

Gestión de Equipos

RAMAGRO

Visor Geo Espacial

Distrito: LURIN

	Código	Nombre
16	7200034408	AGUILAR AGUIRRE MARINA
17	7200007204	AGUILAR CANALES CESAR ANSELMO
18	7200005544	AGUILAR DE IPURRE JULIANA
19	7200012348	AGUILAR HERRERA YOLANDA ESTHER
20	7200008034	AGUIRRE ALFARO JUAN CARLOS
21	7200006982	AGUIRRE MENDOZA ROXANA MARIBEL
22	7200041877	AGUIRRE NAVARRO JUAN ALOIDES
23	7200007446	AIQUIPA QUIHUA MARCO ANTONIO
24	7200012575	ALARCON MENDOZA RUBI GUILLERMINA
25	7200005113	ALARCON QUILLAMA VICENTA
26	7200042100	ALCALDE ASTORIMA FLOR OFELIA
27	7200007940	ALCANTARA ALCANTARA PABLO JAVIER
28	7200010824	ALCARRAZ MENDOZA JUANA ROSA
29	7200034020	ALDEA LUNA FRANCO ALONSO
30	7200034326	ALDEA MALASQUEZ SUSANA JULIA

12°14'55.7\"S 76°54'02.7\"W

Ampliar el mapa

Estadio Julio C. Tello

KASNET J C TELLO

Centro de Catequesis Virgen de Guadalupe...

Comedor Inca Garcilaso de la Vega

Edificio Hospedaje El Mirador

Centro De Medicina Alternativa Energía Pura

Colegio Julio Cesar Tello

Mercado 6 de Fel

Parq...

Activar Windows

Configuración para activar Windows

Catedral De Li

Anexo 20 Manual de funcionamiento de sistema

I) Iniciar Sesión

1) Ingresar las credenciales : Usuario y Paswword

RAMAGRO - SOL

Usuario Ingrese usuario Ingresar usuario

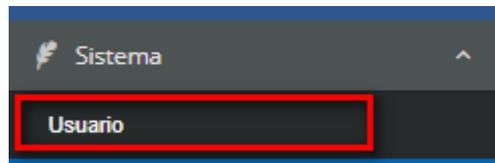
Clave Ingrese clave Ingresar paswor

Recordarme Olvidó contraseña?

Ingresar

Administrar usuarios usuarios (Nuevo, eliminar, buscar)

1) Seleccionar modulo sistema y luego Usuario



Nuevo usuario

2) Seleccionar la pestaña nuevo

Usuario - Consulta

Nuevo Modificar Buscar

	Apellido Paterno ↑	Apellido Materno	Nombres	Cargo
				Todos ▼
1	AGUILAR	LAGO	RICHARD	SISTEMAS
2	ALANIYA	CHAN	NANCY DEL PILAR	GESTOR DE CAMPO
3	ALVARADO	SUAREZ	GIANCARLO RENZO	GESTOR DE CAMPO
4	ANDRADE	ESTERRIPA	CARMEN ESTHER	GESTOR DE CAMPO
5	ARROYO	BOCANEGRA	JAVIER ANTONIO	GESTOR DE CAMPO

3) Registrar los datos resaltados en casilla de color Rojo

Formulario Usuario :

Código: [] Usuario: [] Tipo Doc: SELECCIONE Número: []
Paterno: [] Materno: [] Estado Civil: SELECCIONE Cargo: SELECCIONE
Nombres: [] Email: []
F. Nacimiento: DDMM/AAAA Sexo: MASCULINO Celular: [] Telefono: []
Dirección: []

Información de acceso al sistema:
Acceso: SI Contraseña: Ingrese contraseña

Guardar Retornar

Modificar usuario

1) Seleccionar usuario a modificar y luego la pestaña Modificar

Usuario - Consulta

Nuevo Modificar Buscar

	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Cargo	Tipo de Documento
1	AGUILAR	LAGO	RICHARD	SISTEMAS	DNI
2	ALANYA	CHAN	NANCY DEL PILAR	GESTOR DE CAMPO	DNI
3	ALVARADO	SUAREZ	GIANCARLO RENZO	GESTOR DE CAMPO	DNI
4	AMNIBAR	ESTEBERA	PABLO ESTEBE	GESTOR DE CAMPO	DNI

2) En el siguiente formulario modificar los campos requeridos

Formulario Usuario :

Código: g Usuario: GALVARADO Tipo Doc: DNI Número: 0
Paterno: ALVARADO Materno: SUAREZ Estado Civil: SELECCIONE Cargo: GESTOR CAMPO
Nombres: GIANCARLO RENZO Email: []
F. Nacimiento: 01/06/2019 Sexo: [] Celular: 912683392 Telefono: []
Dirección: []

Información de acceso al sistema:
Acceso: SI Contraseña: []

Guardar Retornar

II) Administración

Seleccionar modulo en base a la gestión a realizar, según el siguiente cuadro

Administración

Ciente	A
Producto	B
Pedido	C
Devolución	D
Tipificación	E
Ciente Visor Geoespacial	F

A) Cliente

En esta opción se realiza: consultar, nuevo, modificar, eliminar

Nuevo: Seleccionar la opción

Cliente - Consulta

Nuevo Modificar Eliminar

	Código	Nombres ↕	Distrito	Dirección
16	7200000926	ABURTO ARIAS GUISELA MARINA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	JRLOS CORALES MZ 10 LOT5
17	7200010360	ABURTO CAMPOS AURORA NELIS	ASIA	PANSUR KM 975 MZ G LOT16 BODEGA
18	7200040549	ABURTO CAMPOS MARIA DORA	ASIA	CAR PAN SUR MZ M LT 5 ROSARIO DE AS
19	7200017442	ABURTO GABONAL JAVIER ENRIQUE	MALA	URB SAN MARTIN MZ A LT 3

Registrar los datos del formulario y presionar grabar

Formulario Cliente :

Código: Tipo Doc: **DNI** Número: Estado:

Paterno: Materno: Nombres:

Segmento: Sub canal: Giro:

Telefono 1: Telefono 2: Telefono 3: Fecha de Alta:

Ubicación Vistas / Llamadas

Departamento: Provincia: Distrito:

Dirección: Longitud: Latitud:

Modificar: Seleccionar opción modificar los campos requeridos, por ultimo presionar Guardar



Formulario Cliente :

Código: Tipo Doc: Número: Estado:

Paterno: Materno: Nombres:

Segmento: Sub canal: Giro:

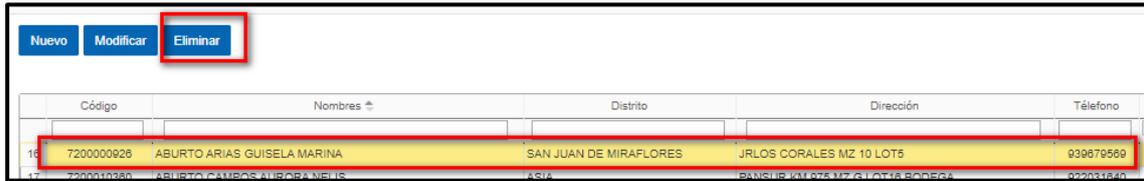
Telefono 1: Telefono 2: Telefono 3: Fecha de Alta:

Ubicación Vistas / Llamadas

Departamento: Provincia: Distrito:

Dirección: Longitud: Latitud:

Eliminar: seleccionar el cliente a eliminar y luego presionar opción eliminar



The screenshot shows a table with columns: Código, Nombres, Distrito, Dirección, and Teléfono. The first row is highlighted in yellow and contains the following data: Código: 7200000826, Nombres: ABURTO ARIAS GUISELA MARINA, Distrito: SAN JUAN DE MIRAFLORES, Dirección: JRLOS CORALES MZ 10 LOT5, Teléfono: 939679560. Above the table, there are three buttons: 'Nuevo', 'Modificar', and 'Eliminar'. The 'Eliminar' button is highlighted with a red box.

B) Producto

Nuevo: Seleccionar opción nuevo para registrar producto nuevo



En el siguiente formulario llenar los datos que solicita y dar clic en Guardar

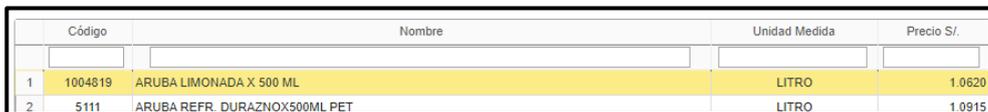


The screenshot shows the 'Formulario Producto' form. The following fields are highlighted with red boxes: 'Nombre', 'Precio' (with the value 0,00), 'Categoría' (with the value SELECCIONE), and 'Unidad Medida' (with the value SELECCIONE). The 'Guardar' and 'Retornar' buttons are visible at the bottom right.

Modificar: Seleccionar opción nuevo para modificar algún dato del producto registrado



Luego seleccionar producto a modificar



The screenshot shows a table with columns: Código, Nombre, Unidad Medida, and Precio S/. The first row is highlighted in yellow and contains the following data: Código: 1004819, Nombre: ARUBA LIMONADA X 500 ML, Unidad Medida: LITRO, Precio S/: 1.0620. The second row contains: Código: 5111, Nombre: ARUBA REFR. DURAZNOX500ML PET, Unidad Medida: LITRO, Precio S/: 1.0915.

En el siguiente formulario modificar el dato requerido y clic en guardar



The screenshot shows the 'Formulario Producto' form with the following pre-filled data: 'Código' is 1004819, 'Nombre' is ARUBA LIMONADA X 500 ML, 'Precio' is 1.062, 'Categoría' is SELECCIONE, and 'Unidad Medida' is LITRO. The 'Guardar' and 'Retornar' buttons are visible at the bottom right.

Deshabilitar: Seleccionar opción deshabilitar para dar de baja determinado producto



Luego seleccionar producto a deshabilitar

	Código	Nombre	Unidad Medida	Precio \$/.
1	1004819	ARUBA LIMONADA X 500 ML	LITRO	1.0620
2	5111	ARUBA REFR. DURAZNOX500ML PET	LITRO	1.0915
3	5113	ARUBA REFR. GRANADILLA PUNCH X 500ML PET	LITRO	1.0915

En el siguiente formulario la *fecha* y *el motivo* por el cual se está deshabilitando el producto seleccionado, luego dar clic en Guardar

Formulario Producto :

Código: 1004819 Nombre: ARUBA LIMONADA X 500 ML

Precio: 1.062 Categoría: SELECCIONE Unidad Medida: LITRO

Descripción:

Datos de baja

Fecha baja: 03/12/2019 Motivo: no se usa

Guardar Retornar

C) Pedido

Nuevo: Seleccionar opción nuevo para registrar nuevo pedido



A continuación, en el siguiente formulario registrar y seleccionar los datos conforme a lo siguiente:

1) Seleccionar cliente

Formulario Pedido :

Número: [] Días visitas: L M M J V S Días llamadas: L M M J V S

RUC / DNI: [] Razón Social: [] **1: Dar clic en el icono con la lupa de color Azul**

Teléfono: [] Dirección: []

Segmento: [] Fecha entrega: dd/mm/aaaa Ventana horaria: 08:00 - 11:00

Luego aparecerá listado de clientes, seleccionar y dar clic en Agregar

	Código	Nombres	Distrito
16	720000926	ABURTO ARIAS GUISELA MARINA	SAN JUAN DE MIRAFLORES
17	7200010360	ABURTO CAMPOS AURORA NELIS	ASIA
18	7200000343	ABURTO CAMPOS MARIA DORA	ASIA
19	7200017442	ABURTO GABONAL JAVIER ENRIQUE	MALA
20	7200033514	ABURTO GUTIERREZ ALICIA LILIANA	SAN ANTONIO
21	7200010373	ABURTO QUISPE LIDIA	ASIA
22	7200009463	ABURTO SARAVIA ROSA ELVIRA	PUCUSANA
23	7200019512	ACERO CACERES KATHERYN ALLISON	SAN JUAN DE MIRAFLORES
24	7200022905	ACERO CALIZAYA JOSE LUIS	SAN JUAN DE MIRAFLORES
25	7200008773	ACEVEDO AGUIRRE ANALY MARDONIA	LURIN
26	7200000633	ACEVEDO ARONE VDA DE MONTOYA MAXIMA	SAN JUAN DE MIRAFLORES
27	7200000103	ACEVEDO CHUQUIN MARGARITA PUSINNA	SAN JUAN DE MIRAFLORES
28	7200009521	ACEVEDO DE GARCIA LIDA PETRONILA	PUNTA HERMOSA
29	7200007876	ACEVEDO ESCOBAR CARMEN	VILLA EL SALVADOR
30	7200041933	ACEVEDO LLANOS GLORIA MARINA	VILLA EL SALVADOR

Luego seleccionar fecha de despacho y ventana horaria de despacho

Formulario Pedido :

Número:

RUC / DNI: 10153601386 Razón Social: ABURTO CAMPOS AURORA NELIS

Teléfono: 922031640 Dirección: ASIA - PANSUR KM 975 MZ G LOT 46 COPESCA

Segmento: DIAMANTE

Fecha entrega: dd/mm/aaaa Ventana horaria: 08:00 - 11:00

2) Seleccionar productos

Dar clic en el icono + de color azul



Aparecerá listado de productos, seleccionar y dar clic en botón Agregar

Listado de productos disponibles

	id	Código	Nombre	Unidad Medida
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1004819	ARUBA LIMONADA X 500 ML	LITRO
<input checked="" type="checkbox"/>	2	5111	ARUBA REFR. DURAZNOX500ML PET	LITRO
<input checked="" type="checkbox"/>	3	5113	ARUBA REFR. GRANADILLA PUNCH X 500ML PET	LITRO
<input checked="" type="checkbox"/>	4	4699	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X 1.5 L PET	LITRO
<input checked="" type="checkbox"/>	5	4697	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X 3 LT PET	LITRO
<input checked="" type="checkbox"/>	6	4717	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X500ML PET	LITRO
<input checked="" type="checkbox"/>	7	5125	ARUBA REFRES GRANADILLA X 1.5L PETX6 BOT	LITRO
<input checked="" type="checkbox"/>	8	5127	ARUBA REFRES GRANADILLA X 3LT PETX4 BOT	LITRO
<input checked="" type="checkbox"/>	9	1207	BB. HH. EVAPENTERA 400GR X8-6PK	CAJA
<input type="checkbox"/>	10	1529	BB. HH. UHT CHOCO X 180 ML TTE 6PK	LITRO
<input type="checkbox"/>	11	1545	BB. HH. UHT ENTERA X 1 L TGA	LITRO
<input type="checkbox"/>	12	1513	BB. HH. UHT ENTERA X 1L TTP H23	LITRO
<input type="checkbox"/>	13	1523	BB. HH. UHT LIGHT X 1L TTP H23	LITRO
<input type="checkbox"/>	14	2119	BONLÉ CEREALES 200ML X 48LATA	CAJA
<input type="checkbox"/>	15	2117	BONLÉ ENRIQUECIDA CON DHA 200ML X 48LATA	CAJA

Buscar Página 1 de 31 15 Registro 1 - 15 de 464

Agregar Cerrar

Luego en el siguiente formulario en el campo **Cantidad** registrar el volumen por cada producto, luego dar clic en guardar

	Código	Nombre	Unidad Medida	Precio	Cantidad	Sub Total
<input checked="" type="checkbox"/>	1004819	ARUBA LIMONADA X 500 ML	LITRO	1.06	5	5.30
<input type="checkbox"/>	1207	BB. HH. EVAPENTERA 400GR X8-6PK	CAJA	145.66	4	582.64
<input type="checkbox"/>	4697	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X 3 LT PET	LITRO	4.90	3	14.70
<input type="checkbox"/>	4699	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X 1.5 L PET	LITRO	2.68	10	26.80
<input type="checkbox"/>	4717	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X500ML PET	LITRO	1.09	7	7.63
<input type="checkbox"/>	5111	ARUBA REFR. DURAZNOX500ML PET	LITRO	1.09	6	6.54
<input type="checkbox"/>	5113	ARUBA REFR. GRANADILLA PUNCH X 500ML PET	LITRO	1.09	3	3.27
<input type="checkbox"/>	5125	ARUBA REFRES GRANADILLA X 1.5L PETX6 BOT	LITRO	2.68	2	5.36
<input type="checkbox"/>	5127	ARUBA REFRES GRANADILLA X 3LT PETX4 BOT	LITRO	4.90	1	4.90
Total:						657,14

Guardar Retornar

En caso desee eliminar un ítem / producto antes de guardar el pedido, seleccionar y presionar el icono X de color rojo

Listado de productos

	Código	Nombre	Unidad Medida	Precio	Cantidad	Sub Total
<input checked="" type="checkbox"/>	1004819	ARUBA LIMONADA X 500 ML	LITRO	1.06	5	5.30
<input checked="" type="checkbox"/>	1207	BB. HH. EVAPENTERA 400GR X8-6PK	CAJA	145.66	4	582.64
<input checked="" type="checkbox"/>	4697	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X 3 LT PET	LITRO	4.90	3	14.70
<input type="checkbox"/>	4699	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X 1.5 L PET	LITRO	2.68	10	26.80
<input type="checkbox"/>	4717	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X500ML PET	LITRO	1.09	7	7.63
<input type="checkbox"/>	5111	ARUBA REFR. DURAZNOX500ML PET	LITRO	1.09	6	6.54
<input type="checkbox"/>	5113	ARUBA REFR. GRANADILLA PUNCH X 500ML PET	LITRO	1.09	3	3.27
<input type="checkbox"/>	5125	ARUBA REFRES GRANADILLA X 1.5L PETX6 BOT	LITRO	2.68	2	5.36
<input type="checkbox"/>	5127	ARUBA REFRES GRANADILLA X 3LT PETX4 BOT	LITRO	4.90	1	4.90
Total:						657,14

Producto X

Aparece el siguiente mensaje: “Desea eliminar el registro seleccionado?”, de estar de acuerdo clic en Aceptar

Listado de productos

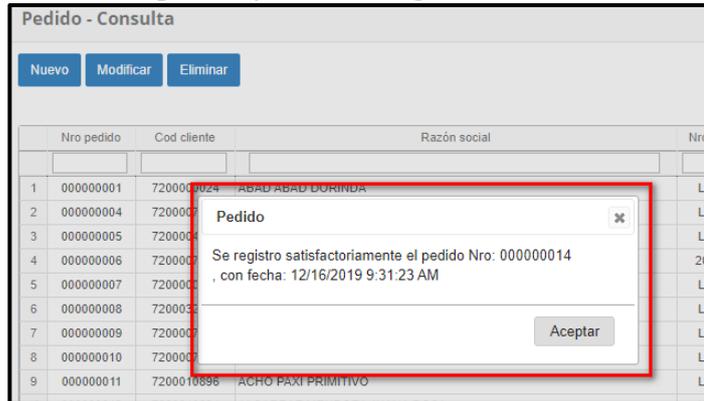
	Código	Nombre
<input checked="" type="checkbox"/>	1004819	ARUBA LIMONADA X 500 ML
<input checked="" type="checkbox"/>	1207	BB. HH. EVAPENTERA 400GR X8-6PK
<input checked="" type="checkbox"/>	4697	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X 3 LT PET
<input type="checkbox"/>	4699	ARUBA REFRES CITRUS PUNCH X 1.5 L PET

Productos

Desea eliminar el registro seleccionado?

Aceptar Cancelar

Por ultimo aparece venta emergente con mensaje “Se registró satisfactoriamente el pedido” con el número de pedido y la fecha registrada



C) Devolución

Nuevo: Seleccionar opción nuevo para registrar nueva devolución



A continuación, en el siguiente formulario registrar y seleccionar los datos conforme a lo siguiente:

1) Seleccionar cliente

The screenshot shows a web application form titled "Formulario Devolución :". It contains several input fields: "Número:", "RUC / DNI:", "Teléfono:", "Segmento:", "Días visitas" (with buttons L, M, M, J, V, S), "Razón Social:", "Dirección:", "Motivo:" (with a dropdown menu showing "SELECCIONE"), and "Fecha Devolución:" (with a date field showing "16/12/2019"). A search button (magnifying glass icon) is located to the right of the "Razón Social" field, highlighted with a red box. A red annotation next to the search button reads: "1: Clic en boton de lupa color Azul".

Luego aparecerá listado de clientes, seleccionar y dar clic en Agregar

Listado de clientes

	Código	Nombres	NumeroDocum	Nro Pedido
1	7200007732		20548480133	000000006
2	7200000024	ABAD ABAD DORINDA	LE08361437	000000007
3	7200000024	ABAD ABAD DORINDA	LE08361437	000000001
4	7200007872	ABAD CORTEZ CELIDA	LE43793494	000000004
5	7200007872	ABAD CORTEZ CELIDA	LE43793494	000000009
6	7200007872	ABAD CORTEZ CELIDA	LE43793494	000000010
7	7200004570	ABAD RAMOS GILDA RULETA	LE09689893	000000005
8	7200032927	ABALOS CRUZ JULIA	LE09134833	000000008
9	7200010360	ABURTO CAMPOS AURORA NELIS	10153601386	000000014
10	7200010896	ACHO PAXI PRIMITIVO	LE08935894	000000011
11	7200010824	ALCARRAZ MENDOZA JUANA ROSA	10076919416	000000012
12	7200004671	ZURITA NAIRA ORLANDINE	LE44636884	000000013

Buscar Página 1 de 1 Registro 1 - 12 de 9

Agregar Cerrar

Luego seleccionar el motivo de devolución y fecha de devolución conforme a la imagen

Formulario Devolución :

Número: Dias visitas: L M **M** J V S Dias llamadas: L M **M** J V S

RUC / DNI: LE08935894 Razón Social: ACHO PAXI PRIMITIVO

Teléfono: 999484121 Dirección: VILLA EL SURESTE, TORAC AMARU PTO 8 PARTE ALTA

Segmento: BRONCE Motivo: **CLIENTE PIDIO OTRA CANTIDAD / PRODUCTO** Fecha Devolución: **16/12/2019**

Luego en el siguiente formulario en el campo **Cantidad Devolución** registrar el volumen que se devolverá por cada producto, luego dar clic en guardar

Listado de productos Observación

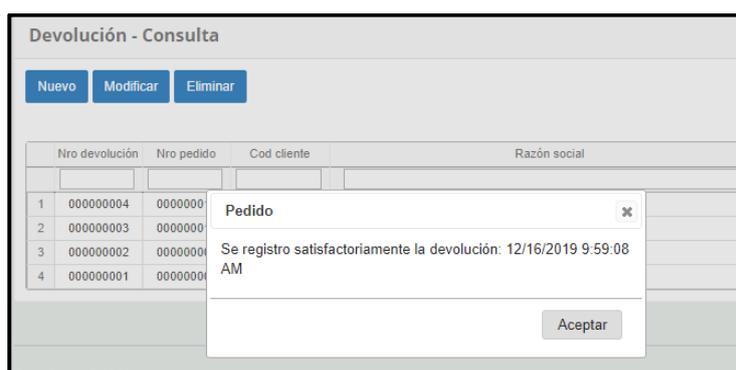
	Código	Nombre	Precio	Cantidad	Sub Total	Cantidad Devolución	SubTotal Devolución	Cantidad Liquidada	Sub Total Liquidada
1	1004819	ARUBA LIMONADA X 500 ML	1.06	10	10.60	2	2.12	8	8.48
2	4697	ARUBA REFRES.CITROS PUNCH X 3 LT PET	4.90	6	29.40	3	14.70	3	14.70
3	4699	ARUBA REFRES.CITROS PUNCH X 1.5 L PET	2.68	3	8.04	0	0.00	0	0.00
4	5111	ARUBA REFR. DURAZNOX500ML PET	1.09	12	13.08	0	0.00	0	0.00
5	5113	ARUBA REFR. GRANADILLA PUNCH X 500ML PET	1.09	14	15.26	0	0.00	0	0.00
Total:					76.38	Total Devolución	16.82	Total Liquidado:	

Guardar Retornar

De haber alguna observación, registrar en la casilla de texto y presionar guardar



Por ultimo aparece venta emergente con mensaje “Se registró satisfactoriamente la devolución” con el número de devolución y la fecha registrada



Modificar: Seleccionar opción nuevo para registrar modificar determinada devolución



Luego aparece el siguiente formulario y de acuerdo a lo solicitado modificar Motivo o Fecha o cantidad devolución (resaltado en color rojo) , por ultimo clic en Guardar

Formulario Devolución :

Número: 00000004 Dias visitas: L M M J V S Dias llamadas: L M M J V S

RUC / DNI: 10076919416 Razón Social: ALCARRAZ MENDOZA JUANA ROSA

Teléfono: 014303393 Dirección: LURIN -- JR 25 DE MARZO MZ 1 LOT 22 NUEVO LU

Segmento: PLATA Motivo: CLIENTE PIDIO OTRA CANTIDAD / PRODUCTO Fecha Devolución: 17/12/2019

Listado de productos Observación

Código	Nombre	Precio	Cantidad	Sub Total	Cantidad Devolución	Sub-Total Devolución	Cantidad Liquidada	Sub-Liq
1 1004819	ARUBA LIMONADA X 500 ML	152.93	5	764.65	0	0	152.93	5
2 1004819	ARUBA LIMONADA X 500 ML	137.07	6	822.42	2	274.14	0	4
3 4699	ARUBA REFRES.CITRUS PUNCH X 1.5 L PET	148.59	6	891.54	1	148.59	0	5
4 5111	ARUBA REFR. DURAZNOX500ML.PET	152.93	3	458.79	0	0.00	0	3
5 5111	ARUBA REFR. DURAZNOX500ML.PET	143.87	2	287.74	0	0.00	0	2
6 5113	ARUBA REFR. GRANADILLA PUNCH X 500ML.PET	143.87	4	575.48	0	0.00	0	4
				Total: 3.800,62	Total Devolución: 575,66	Total Liquidado: 0		

Botones: Guardar, Retornar

Eliminar: Seleccionar opción nuevo para registrar eliminar determinada devolución

Devolución - Consulta

Botones: Nuevo, Modificar, Eliminar

Nro devolución	Nro pedido	Cod cliente	Razón social	Fecha	Motivo
1	000000004	000000012	7200010824 ALCARRAZ MENDOZA JUANA ROSA	17/12/2019	CLIENTE PIDIO OTRA CANTIDAD / PRODUCTO
2	000000003	000000012	7200010824 ALCARRAZ MENDOZA JUANA ROSA	15/12/2019	CLIENTE SIN EFECTIVO / CHEQUE
3	000000002	000000008	7200032927 ABALOS CRUZ JULIA	15/12/2019	VENCIMIENTO CERCANO
4	000000001	000000004	7200007872 ABAD CORTEZ CELIDA	12/10/2019	CLIENTE SOLICITA ENTREGA OTRO DIA

D) Tipificación

1) **Buscar:** seleccionar fecha tipificar y luego clic en botón Buscar

Tipificación - Consulta

Fecha tipificar: 16/12/2019 **Seleccionar, fecha**

Botones: Tipificar, **Buscar** **clic, Buscar**

Luego sistema lista tabla con opción a tipificar: día, semana, tipo

Fecha tipificar: 16/12/2019

Botones: Tipificar, Buscar

Fecha Inicio	Fecha Final	Semana	SemanaCodigo	Día	DiaCodigo	tipo	Tipo	
16/12/2019	21/12/2019	PAR	0101	LUNES	1000000	V	VISITA	
2	16/12/2019	21/12/2019	PAR	0101	LUNES	1000000	L	LLAMADA

Seleccionar el tipo, en este caso seleccionamos el tipo tipificación de gestores de visita y dar clic en Tipificar

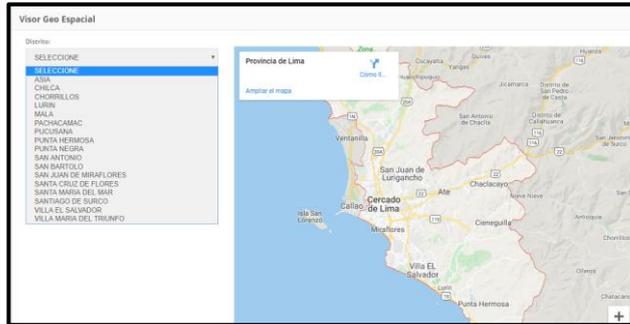
Luego aparece formulario con datos del vendedor en la parte superior y su listado de cartera de clientes que debe tipificar de acuerdo al día de visita al cliente

En el campo tipificación seleccionar opción por cada cliente visitado o llamado

Luego de registrar tipificación por cada cliente dar clic en guardar y aparece la venta emergente

F) Visor espacial por cliente

1) Seleccionar distrito



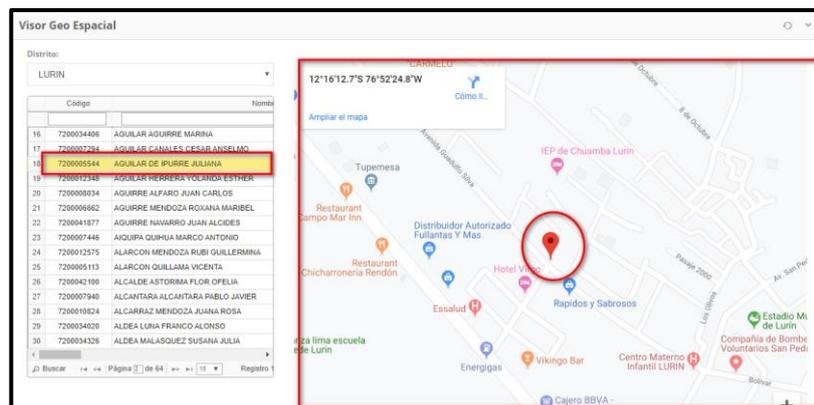
Luego de seleccionar distrito, el sistema muestra listado de clientes en dicho distrito

Distrito:
LURIN

	Código	Nombres
1	000000011756	7777 7777 7777
2	7200005697	ABALOS HUAMANI JULIAN ALEJANDRO
3	7200005112	ABANTO NAVARRETE MANUEL
4	7200008917	ABARCA MENDOZA PERCY DICK
5	7200008773	ACEVEDO AGUIRRE ANALY MARDONIA
6	7200033231	ACEVEDO LUJAN LILIANA
7	7200007638	ACHULLI LOAYZA GENOVEVA
8	7200034601	ACUÑA CAHUANA MANUEL JAYME
9	7200005624	ACUNA CHUMPITAZ ALEJANDRINA ESPERAN
10	7200008441	ACUNA RAMON DE KAMIMOTO ROSA
11	7200005616	ACUNA VEGA LUZ MARIBEL
12	7200005718	ACUNA VEGA MARCELINO VICENTE
13	7200012392	ADRIANZEN PINTO ANGIE LIZETH
14	7200011668	AGUERO LINO RAFAEL HECTOR
15	7200021573	AGUILA NAVEROS SONIA DORTEA

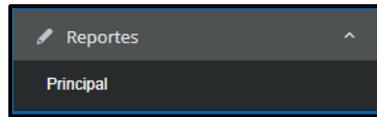
Buscar | Página 1 de 64 | Registro 1 - 15 de

Para verificar dirección exacta de terminado cliente, seleccionarlo y automáticamente en la parte derecha se visualiza el mapa de google donde se nos brinda mayor detalle de su dirección

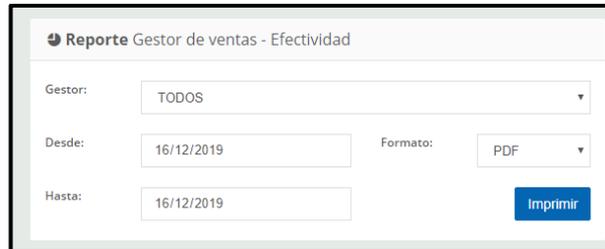


Generar Reporte

Seleccionar el modulo Reporte / principal

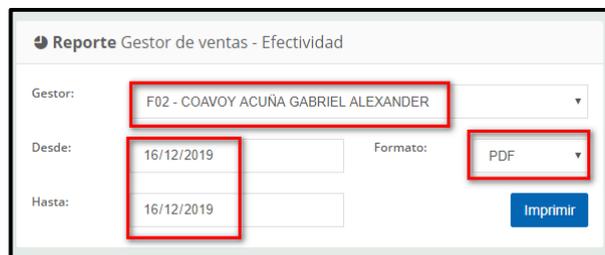


- Reporte efectividad



A screenshot of a web form titled 'Reporte Gestor de ventas - Efectividad'. The form contains the following fields: 'Gestor:' with a dropdown menu set to 'TODOS'; 'Desde:' with a date input field containing '16/12/2019'; 'Hasta:' with a date input field containing '16/12/2019'; and 'Formato:' with a dropdown menu set to 'PDF'. A blue 'Imprimir' button is located at the bottom right of the form.

Seleccionar el gestor de ventas, rango de fechas y el tipo de formato (Excel o PDF) y dar clic en Imprimir



A screenshot of the same web form as above, but with specific values highlighted by red rectangular boxes. The 'Gestor:' dropdown is set to 'F02 - COAVOY ACUÑA GABRIEL ALEXANDER'. The 'Desde:' and 'Hasta:' date fields are both set to '16/12/2019'. The 'Formato:' dropdown is set to 'PDF'. The 'Imprimir' button remains visible at the bottom right.

Por último, emite el siguiente reporte (ejemplo)



A screenshot of a generated report. At the top left is the 'GLORIA' logo. At the top right, it says 'Monday, 16 de December de 2019'. The main title of the report is 'EFECTIVIDAD POR VENDEDOR'. Below the title, the report details are as follows:

Vendedor: F02 - COAVOY ACUÑA GABRIEL ALEXANDER
Fecha desde: 16/12/2019
Fecha hasta: 16/12/2019

GESTOR DE VENTAS	FECHA	PROGR.	EFFECTIVO	NO EFFECTIVO	EFECTIVIDAD %
F02 - COAVOY ACUÑA GABRIEL ALEXANDER	16/12/2019	6	5	1	83.33

Anexo 21 Diccionario de datos del sistema

Object_ID	NombreTabla	NombreColumna	Tipo	Longitud Max	Permite Nulo	Autonumérico	Descripcion
1893581784	categoria	Id	Int	4	NO	SI	código de categoria
1893581784	categoria	Nombre	varchar	50	NO	NO	nombre de categoria
1893581784	categoria	Descripción	varchar	150	SI	NO	detalle de categoria
1893581784	categoria	Fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecha registro categoria
1893581784	categoria	Estado	Bit	1	NO	NO	situacion de categoria
1893581784	categoria	Tipo	Char	1	SI	NO	línea de categoria
901578250	cliente	Id	Int	4	NO	SI	identificador de cliente
901578250	cliente	Código	varchar	30	SI	NO	numero de control cliente
901578250	cliente	Paterno	varchar	50	SI	NO	apellido paterno cliente
901578250	cliente	Materno	varchar	50	SI	NO	apellido materno cliente
901578250	cliente	Nombre	varchar	200	SI	NO	nombres del cliente
901578250	cliente	Distritoid	Char	6	SI	NO	distrito residencia cliente
901578250	cliente	Dirección	varchar	500	SI	NO	direccion residencia cliente
901578250	cliente	tipodocumentoidentidadid	Int	4	SI	NO	tipo documento identificacion cliente
901578250	cliente	Numerodocumento	varchar	20	SI	NO	numero de identificacion cliente
901578250	cliente	Giroid	Int	4	SI	NO	giro de negocio cliente
901578250	cliente	Segmentoid	Int	4	SI	NO	segmento del cliente
901578250	cliente	telefono1	varchar	30	SI	NO	telefono1 de contacto cliente
901578250	cliente	telefono2	varchar	30	SI	NO	telefono2 de contacto cliente
901578250	cliente	telefono3	varchar	30	SI	NO	telefono3 de contacto cliente
901578250	cliente	Rutallamada	varchar	30	SI	NO	ruta de llamada al cliente
901578250	cliente	Diallamada	varchar	30	SI	NO	día de llamada al cliente
901578250	cliente	Frecuenciallamada	varchar	30	SI	NO	frecuencia de llamada al cliente
901578250	cliente	Rutavisita	varchar	30	SI	NO	rutas de visita al cliente

901578250	cliente	Diavisita	varchar	30	SI	NO	día de visita al cliente
901578250	cliente	Frecuenciavisita	varchar	30	SI	NO	frecuencia de visita al cliente
901578250	cliente	Secuenciavisita	varchar	20	SI	NO	secuencia de visita al cliente
901578250	cliente	longitud	varchar	50	SI	NO	longitud de direccion
901578250	cliente	latitud	varchar	50	SI	NO	latitud de direccion
901578250	cliente	fechaalta	datetime	8	SI	NO	fecha activacion cliente
901578250	cliente	feharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecha de registro cliente
901578250	cliente	estado	Bit	1	NO	NO	estado del cliente
901578250	cliente	usuarioregistroid	Int	4	SI	NO	id de registro de usuario
1074102867	clientetipificacion	id	Int	4	NO	SI	identificacion de tipificacion de cliente
1074102867	clientetipificacion	vendedorid	Int	4	SI	NO	id vendedor de tipificacion
1074102867	clientetipificacion	vendedorcodigo	varchar	50	SI	NO	codigo vendedor de tipificacion
1074102867	clientetipificacion	clienteid	Int	4	SI	NO	identificacion cliente tipificacion
1074102867	clientetipificacion	clientecodigo	varchar	50	SI	NO	codigo cliente tipificacion
1074102867	clientetipificacion	programacionid	Int	4	SI	NO	identificacion de programacion
1074102867	clientetipificacion	tipificacionid	Int	4	SI	NO	identificacion de tipificacion
1074102867	clientetipificacion	feharegistro	datetimeoffset	10	SI	NO	fecha de registro tipificacion
1074102867	clientetipificacion	estado	Bit	1	SI	NO	estado de tipificacion
1074102867	clientetipificacion	usuarioregistroid	Int	4	SI	NO	codigo de usuario registro tipificacion
1074102867	clientetipificacion	fecha	datetime	8	SI	NO	fecha tipificacion
1829581556	departamento	id	Char	2	NO	NO	identificacion de departamento
1829581556	departamento	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre departamento
1829581556	departamento	feharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecha registro departamento
1829581556	departamento	estado	Bit	1	NO	NO	estado de departamento
1205579333	devolucion	id	Int	4	NO	SI	identificacion devolucion
1205579333	devolucion	codigo	varchar	50	NO	NO	codigo de devolucion
1205579333	devolucion	pedidoid	Int	4	SI	NO	id pedido de devolucion
1205579333	devolucion	pedidocodigo	varchar	50	SI	NO	codigo pedido de devolucion

1205579333	devolucion	fechadevolucion	datetime	8	SI	NO	fecha de devolucion
1205579333	devolucion	tipo	varchar	10	SI	NO	tipo de devolucion
1205579333	devolucion	motivo	Int	4	SI	NO	motivo de devolucion
1205579333	devolucion	observacion	varchar	2000	SI	NO	observacion de devolucion
1205579333	devolucion	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecha registro devolucion
1205579333	devolucion	estado	Bit	1	NO	NO	estado de devolucion
1205579333	devolucion	usuarioregistroid	Int	4	SI	NO	id usuario registro de devolucion
1797581442	diaconfiguracion	codigo	varchar	7	NO	NO	codigo de configuracion
1797581442	diaconfiguracion	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre de configuracion
1797581442	diaconfiguracion	descripcion	varchar	100	SI	NO	detalle de configuracion
1797581442	diaconfiguracion	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecha registro de configuracion
1797581442	diaconfiguracion	estado	Bit	1	NO	NO	estado de configuracion
1029578706	distrito	id	Char	6	NO	NO	identificacion de distrito
1029578706	distrito	nombre	varchar	100	NO	NO	nombre de distrito
1029578706	distrito	provinciaid	Char	4	NO	NO	provincia de distrito
1029578706	distrito	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecha registro distrito
1029578706	distrito	estado	Bit	1	NO	NO	estado de distrito
1861581670	documento	id	Int	4	NO	NO	identificacion de documento
1861581670	documento	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre del documento
1861581670	documento	descripcion	varchar	100	SI	NO	detalle de documento
1861581670	documento	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecha registro documento
1861581670	documento	estado	Bit	1	NO	NO	estado de documento
626101271	documentoconfiguracion	id	Int	4	NO	NO	identificacion de config. Documento
626101271	documentoconfiguracion	documentoid	Int	4	SI	NO	documento de config. Documento
626101271	documentoconfiguracion	estadodocumentoid	Int	4	SI	NO	estado de config. Documento
626101271	documentoconfiguracion	fecharegistro	datetimeoffset	10	SI	NO	fecha registro de conf. Documento
626101271	documentoconfiguracion	estado	Bit	1	SI	NO	estado de conf. Documento
626101271	documentoconfiguracion	usuarioregistroid	Int	4	SI	NO	id de usuario conf. Documento

1397580017	documentoestadodocumento	id	Int	4	NO	SI	id de estado documento
1397580017	documentoestadodocumento	correlativo	Int	4	SI	NO	numero correlativo estado documento
1397580017	documentoestadodocumento	documentoid	Int	4	SI	NO	id documento
1397580017	documentoestadodocumento	pedidoid	Int	4	SI	NO	id pedido estado documento
1397580017	documentoestadodocumento	pedidocodigo	varchar	50	SI	NO	codigo de pedido estado documento
1397580017	documentoestadodocumento	observacion	varchar	500	SI	NO	observacion estado documento
1397580017	documentoestadodocumento	fecharegistro	datetimeoffset	10	SI	NO	fecha registro estado documento
1397580017	documentoestadodocumento	estado	Bit	1	SI	NO	estado documento
1397580017	documentoestadodocumento	usuarioregistroid	Int	4	SI	NO	id usuario registro estado documento
2005582183	estadocivil	id	Int	4	NO	SI	identificacion estado civil
2005582183	estadocivil	nombre	varchar	20	NO	NO	nombre estado civil
2005582183	estadocivil	descripcion	varchar	50	SI	NO	detalle estado civil
2005582183	estadocivil	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecha registro estado civil
2005582183	estadocivil	estado	Bit	1	NO	NO	estado de estado civil
1973582069	estadodocumento	id	Int	4	NO	NO	id_estadodocumento
1973582069	estadodocumento	nombre	varchar	100	SI	NO	nombre_estadodocumento
1973582069	estadodocumento	descripcion	varchar	500	SI	NO	descripcion_estadodocumento
1973582069	estadodocumento	abreviatura	varchar	100	SI	NO	abreviatura_estadodocumento
1973582069	estadodocumento	numero	varchar	10	SI	NO	numero_estadodocumento
1973582069	estadodocumento	estadoproceso	Int	4	SI	NO	estadoproceso_estadodocumento
1973582069	estadodocumento	fecharegistro	datetimeoffset	10	SI	NO	fecharegistro_estadodocumento
1973582069	estadodocumento	estado	Bit	1	SI	NO	estado_estadodocumento
1941581955	estadoproceso	codigo	varchar	3	NO	NO	codigo_estadoproceso
1941581955	estadoproceso	nombre	varchar	100	SI	NO	nombre_estadoproceso
1941581955	estadoproceso	tipo	varchar	10	SI	NO	tipo_estadoproceso
1941581955	estadoproceso	estado	Bit	1	SI	NO	estado_estadoproceso
1941581955	estadoproceso	fecharegistro	datetimeoffset	10	SI	NO	fecharegistro_estadoproceso
1941581955	estadoproceso	estadoprocesocodigo	varchar	3	SI	NO	estadoprocesocodigo_estadoproceso

1941581955	estadoproceso	tipomovimiento	varchar	10	SI	NO	tipomovimiento_estadoproceso
1941581955	estadoproceso	tipomovimientodescripcion	varchar	50	SI	NO	tipomovimientodescripcion_estadoproceso
658101385	estadoprocesodocumento	id	Int	4	NO	NO	id_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	tipo	varchar	10	NO	NO	tipo_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	estadoprocesocodigo	varchar	3	NO	NO	estadoprocesocodigo_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	documentoid	Int	4	NO	NO	documentoid_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	documentocodigo	varchar	30	SI	NO	documentocodigo_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	observacion	varchar	2000	SI	NO	observacion_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	fecha	datetime	8	SI	NO	fecha_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	hora	varchar	10	SI	NO	hora_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	repcionado	varchar	100	SI	NO	repcionado_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	estado	Bit	1	SI	NO	estado_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	fecharegistro	datetimeoffset	10	SI	NO	fecharegistro_estadoprocesodocumento
658101385	estadoprocesodocumento	usuarioid	Int	4	NO	NO	usuarioid_estadoprocesodocumento
1061578820	giro	id	Int	4	NO	SI	id_giro
1061578820	giro	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre_giro
1061578820	giro	descripcion	varchar	100	SI	NO	descripcion_giro
1061578820	giro	subcanalid	Int	4	SI	NO	subcanalid_giro
1061578820	giro	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecharegistro_giro
1061578820	giro	estado	Bit	1	NO	NO	estado_giro
1173579219	motivo	id	Int	4	NO	SI	id_motivo
1173579219	motivo	codigo	varchar	10	NO	NO	codigo_motivo
1173579219	motivo	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre_motivo
1173579219	motivo	descripcion	varchar	100	SI	NO	descripcion_motivo
1173579219	motivo	tipo	varchar	10	SI	NO	tipo_motivo
1173579219	motivo	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecharegistro_motivo
1173579219	motivo	estado	Bit	1	NO	NO	estado_motivo
933578364	pedido	id	Int	4	NO	SI	id_pedido

933578364	pedido	codigo	varchar	50	NO	NO	codigo_pedido
933578364	pedido	fecha	datetime	8	SI	NO	fecha_pedido
933578364	pedido	clienteid	Int	4	SI	NO	clienteid_pedido
933578364	pedido	vendedorid	Int	4	SI	NO	vendedorid_pedido
933578364	pedido	fechaentrega	datetime	8	SI	NO	fechaentrega_pedido
933578364	pedido	turnoentrega	varchar	5	SI	NO	turnoentrega_pedido
933578364	pedido	horaentrega	varchar	10	SI	NO	horaentrega_pedido
933578364	pedido	estadoproceso	Int	4	SI	NO	estadoproceso_pedido
933578364	pedido	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecharegistro_pedido
933578364	pedido	estado	Bit	1	NO	NO	estado_pedido
933578364	pedido	usuarioregistroid	Int	4	SI	NO	usuarioregistroid_pedido
933578364	pedido	fechapedido	datetime	8	SI	NO	fechapedido_pedido
933578364	pedido	devolucionid	Int	4	SI	NO	devolucionid_pedido
965578478	pedidodetalle	id	Int	4	NO	SI	id_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	pedidoid	Int	4	SI	NO	pedidoid_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	pedidocodigo	varchar	50	NO	NO	pedidocodigo_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	productoid	Int	4	SI	NO	productoid_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	cantidad	Int	4	SI	NO	cantidad_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	precio	decimal	9	SI	NO	precio_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	descuento	decimal	9	SI	NO	descuento_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	subtotal	decimal	9	SI	NO	subtotal_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecharegistro_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	estado	Bit	1	NO	NO	estado_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	usuarioregistroid	Int	4	SI	NO	usuarioregistroid_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	cantidaddevolucion	decimal	9	SI	NO	cantidaddevolucion_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	subotaldevolucion	decimal	9	SI	NO	subotaldevolucion_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	cantidadliquidada	Int	4	SI	NO	cantidadliquidada_pedidodetalle
965578478	pedidodetalle	subtotalliquidada	decimal	9	SI	NO	subtotalliquidada_pedidodetalle

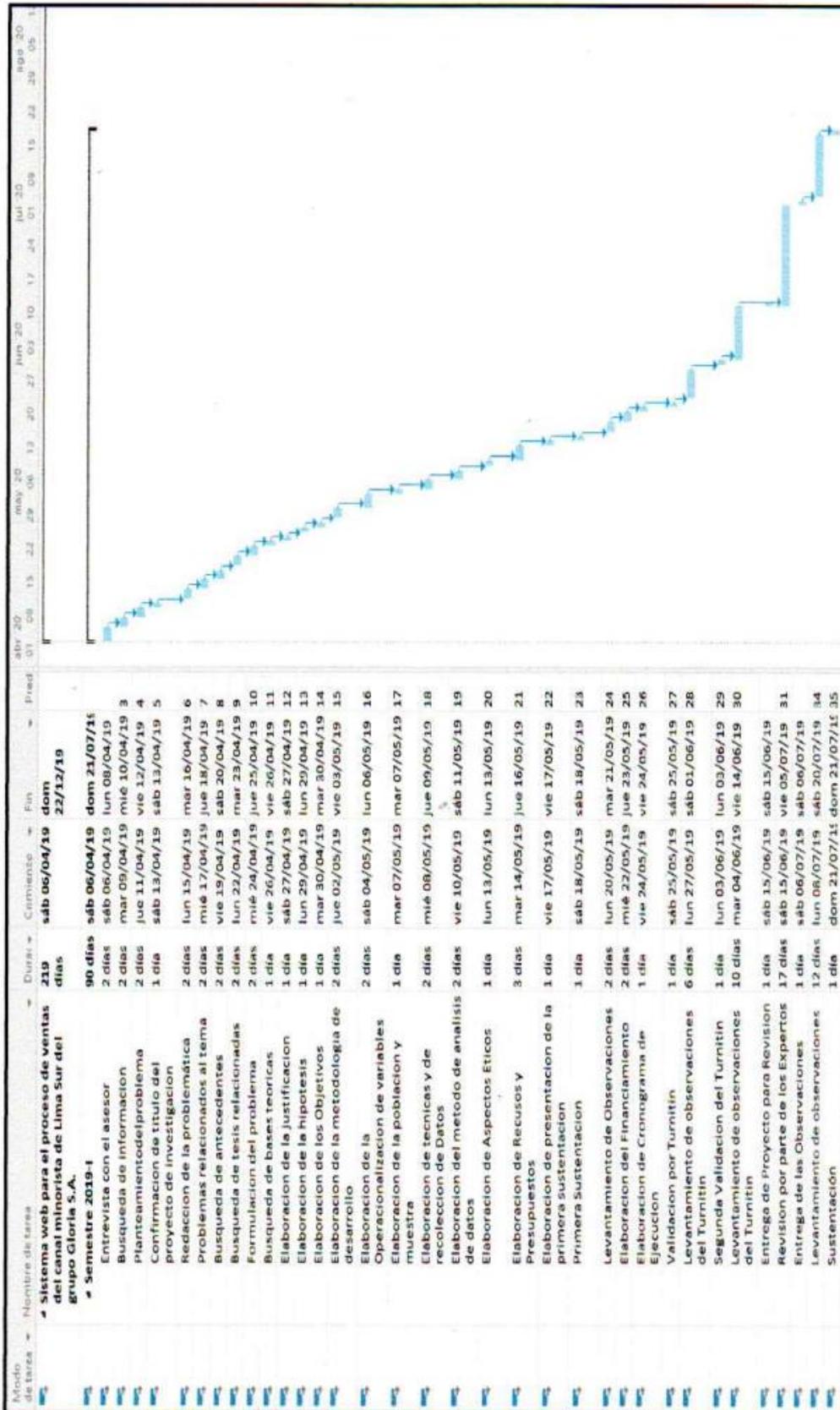
514100872	producto	id	Int	4	NO	SI	identificacion producto
514100872	producto	codigo	varchar	30	NO	NO	codigo de producto
514100872	producto	nombre	varchar	100	NO	NO	nombre completo producto
514100872	producto	descripcion	varchar	150	SI	NO	detalle producto
514100872	producto	unidadmedidaid	Int	4	SI	NO	UME producto
514100872	producto	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecha registro producto
514100872	producto	estado	Bit	1	NO	NO	estado de producto
514100872	producto	usuarioregistroid	Int	4	NO	NO	id usuario registro producto
514100872	producto	precio	decimal	9	SI	NO	precio_producto
514100872	producto	categoriaid	Int	4	SI	NO	id de categoria de producto
514100872	producto	fechaalta	datetime	8	SI	NO	fechaalta_producto
514100872	producto	fechabaja	datetime	8	SI	NO	fechabaja_producto
514100872	producto	usuariobaja	Int	4	SI	NO	usuariobaja_producto
514100872	producto	motivobaja	varchar	500	SI	NO	motivobaja_producto
1765581328	producto_cat	id	Int	4	SI	NO	id_producto_cat
1765581328	producto_cat	producto	varchar	50	SI	NO	producto_producto_cat
1749581271	PRODUCTO_TEMP	codigo	varchar	30	SI	NO	codigo_PRODUCTO_TEMP
1749581271	PRODUCTO_TEMP	precio	decimal	9	SI	NO	precio_PRODUCTO_TEMP
1106102981	productodetalle	id	Int	4	NO	SI	id_productodetalle
1106102981	productodetalle	productoid	Int	4	SI	NO	productoid_productodetalle
1106102981	productodetalle	codigo	varchar	30	NO	NO	codigo_productodetalle
1106102981	productodetalle	precio	decimal	9	NO	NO	precio_productodetalle
1106102981	productodetalle	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecharegistro_productodetalle
1106102981	productodetalle	estado	Bit	1	NO	NO	estado_productodetalle
1106102981	productodetalle	usuarioregistroid	Int	4	NO	NO	usuarioregistroid_productodetalle
594101157	programacion	id	Int	4	NO	NO	id_programacion
594101157	programacion	diainicio	datetime	8	SI	NO	diainicio_programacion
594101157	programacion	diafin	datetime	8	SI	NO	diafin_programacion

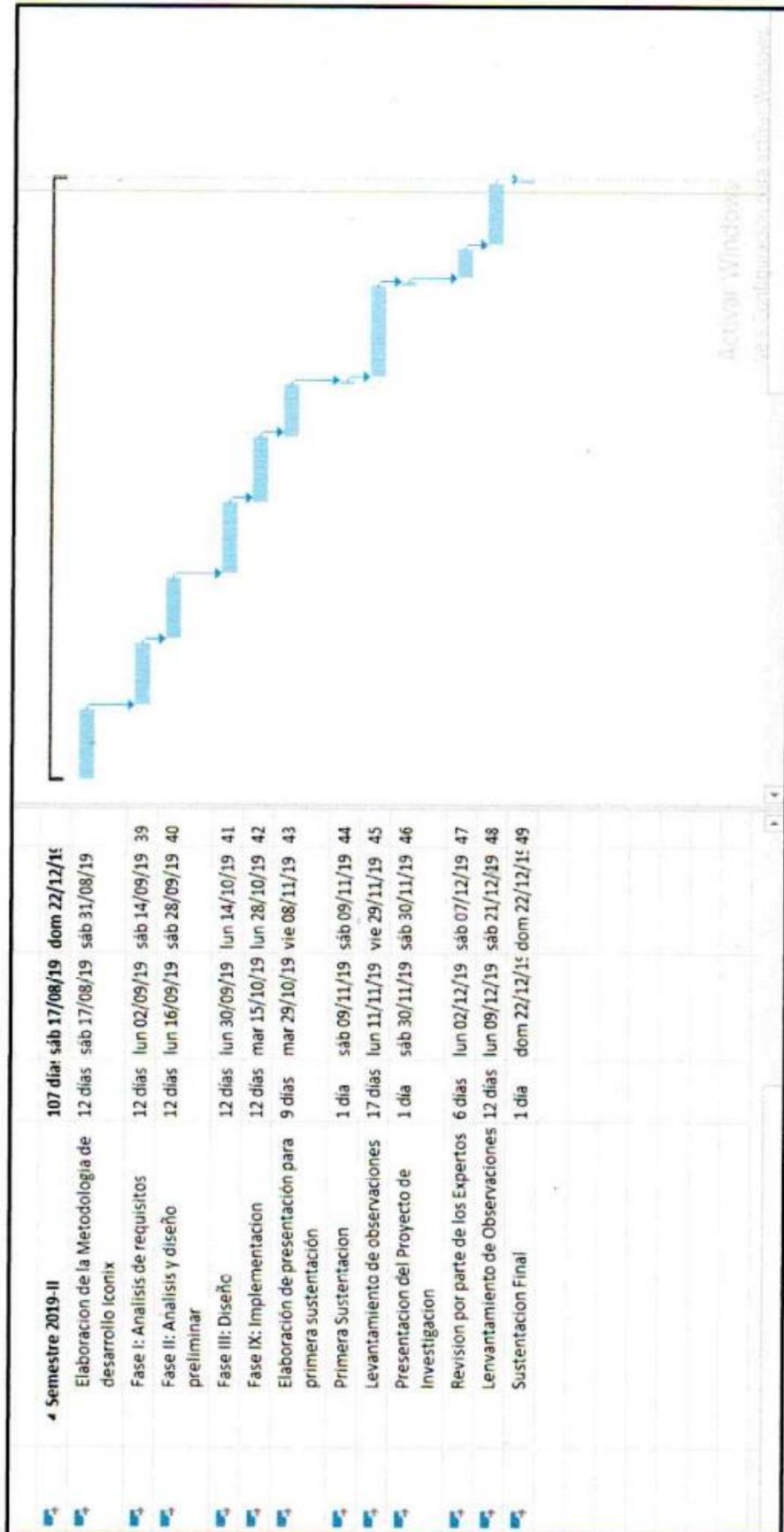
594101157	programacion	semana	varchar	20	SI	NO	semana_programacion
594101157	programacion	semanacodigo	varchar	20	SI	NO	semanacodigo_programacion
594101157	programacion	semanatotal	varchar	20	SI	NO	semanatotal_programacion
594101157	programacion	dia	varchar	20	SI	NO	dia_programacion
594101157	programacion	diacodigo	varchar	20	SI	NO	diacodigo_programacion
594101157	programacion	tipo	varchar	10	SI	NO	tipo_programacion
594101157	programacion	fecharegistro	datetimeoffset	10	SI	NO	fecharegistro_programacion
594101157	programacion	estado	Bit	1	SI	NO	estado_programacion
594101157	programacion	usuarioregistroid	Int	4	SI	NO	usuarioregistroid_programacion
434100587	provincia	id	Char	4	NO	NO	id_provincia
434100587	provincia	nombre	varchar	100	NO	NO	nombre_provincia
434100587	provincia	departamentoid	Char	2	NO	NO	departamentoid_provincia
434100587	provincia	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecharegistro_provincia
434100587	provincia	estado	Bit	1	NO	NO	estado_provincia
1701581100	rol	id	Int	4	NO	SI	id_rol
1701581100	rol	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre_rol
1701581100	rol	descripcion	varchar	150	SI	NO	descripcion_rol
1701581100	rol	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecharegistro_rol
1701581100	rol	estado	Bit	1	NO	NO	estado_rol
1701581100	rol	tipo	Char	1	SI	NO	tipo_rol
1093578934	segmento	id	Int	4	NO	SI	id_segmento
1093578934	segmento	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre_segmento
1093578934	segmento	descripcion	varchar	100	SI	NO	descripcion_segmento
1093578934	segmento	fecharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	fecharegistro_segmento
1093578934	segmento	estado	Bit	1	NO	NO	estado_segmento
1669580986	semanaconfiguracion	codigo	varchar	7	NO	NO	codigo_semanaconfiguracion
1669580986	semanaconfiguracion	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre_semanaconfiguracion
1669580986	semanaconfiguracion	descripcion	varchar	100	SI	NO	descripcion_semanaconfiguracion

1669580986	semanaconfiguracion	feharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	feharegistro_semanaconfiguracion
1669580986	semanaconfiguracion	estado	Bit	1	NO	NO	estado_semanaconfiguracion
1125579048	subcanal	id	Int	4	NO	SI	id_subcanal
1125579048	subcanal	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre_subcanal
1125579048	subcanal	descripcion	varchar	100	SI	NO	descripcion_subcanal
1125579048	subcanal	feharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	feharegistro_subcanal
1125579048	subcanal	estado	Bit	1	NO	NO	estado_subcanal
1637580872	tipificacion	id	Int	4	NO	NO	id_tipificacion
1637580872	tipificacion	codigo	varchar	100	SI	NO	codigo_tipificacion
1637580872	tipificacion	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre_tipificacion
1637580872	tipificacion	descripcion	varchar	100	SI	NO	descripcion_tipificacion
1637580872	tipificacion	vendedor	varchar	50	SI	NO	vendedor_tipificacion
1637580872	tipificacion	feharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	feharegistro_tipificacion
1637580872	tipificacion	estado	Bit	1	NO	NO	estado_tipificacion
1589580701	tipodocumentoidentidad	id	Int	4	NO	SI	id_tipodocumentoidentidad
1589580701	tipodocumentoidentidad	nombre	varchar	50	NO	NO	nombre_tipodocumentoidentidad
1589580701	tipodocumentoidentidad	descripcion	varchar	100	SI	NO	descripcion_tipodocumentoidentidad
1589580701	tipodocumentoidentidad	feharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	feharegistro_tipodocumentoidentidad
1589580701	tipodocumentoidentidad	estado	Bit	1	NO	NO	estado_tipodocumentoidentidad
1557580587	tipovsc	id	Int	4	NO	NO	id_tipovsc
1557580587	tipovsc	nombre	varchar	100	SI	NO	nombre_tipovsc
1557580587	tipovsc	estado	Bit	1	SI	NO	estado_tipovsc
1557580587	tipovsc	feharegistro	datetimeoffset	10	SI	NO	feharegistro_tipovsc
1509580416	unidadmedida	id	Int	4	NO	SI	id_unidadmedida
1509580416	unidadmedida	nombre	varchar	30	NO	NO	nombre_unidadmedida
1509580416	unidadmedida	simbolo	varchar	10	NO	NO	simbolo_unidadmedida
1509580416	unidadmedida	descripcion	varchar	150	SI	NO	descripcion_unidadmedida
1509580416	unidadmedida	feharegistro	datetimeoffset	10	NO	NO	feharegistro_unidadmedida

1509580416	unidadmedida	estado	Bit	1	NO	NO	estado_unidadmedida
242099903	usuario	id	Int	4	NO	SI	id_usuario
242099903	usuario	codigo	Char	30	SI	NO	codigo_usuario
242099903	usuario	rolid	Int	4	SI	NO	rolid_usuario
242099903	usuario	nombre	varchar	50	SI	NO	nombre_usuario
242099903	usuario	paterno	varchar	50	SI	NO	paterno_usuario
242099903	usuario	materno	varchar	50	SI	NO	materno_usuario
242099903	usuario	nombreusuario	varchar	100	SI	NO	nombreusuario_usuario
242099903	usuario	contrasenia	Char	40	SI	NO	contrasenia_usuario
242099903	usuario	correopersonal	varchar	100	SI	NO	correopersonal_usuario
242099903	usuario	correoempresa	varchar	100	SI	NO	correoempresa_usuario
242099903	usuario	telefonofijo	varchar	10	SI	NO	telefonofijo_usuario
242099903	usuario	telefonomovil	varchar	10	SI	NO	telefonomovil_usuario
242099903	usuario	numerodocumento	varchar	15	SI	NO	numerodocumento_usuario
242099903	usuario	tipodocumentoidentidadid	Int	4	SI	NO	tipodocumentoidentidadid_usuario
242099903	usuario	estadocivilid	Int	4	SI	NO	estadocivilid_usuario
242099903	usuario	sexoid	Int	4	SI	NO	sexoid_usuario
242099903	usuario	usuarioid	Int	4	SI	NO	usuarioid_usuario
242099903	usuario	descripcion	Varchar	500	SI	NO	descripcion_usuario
242099903	usuario	fechanacimiento	Datetime	8	SI	NO	fechanacimiento_usuario
242099903	usuario	feharegistro	datetimeoffset	10	SI	NO	feharegistro_usuario
242099903	Usuario	estado	Bit	1	SI	NO	estado_usuario
242099903	Usuario	direccion	Varchar	500	SI	NO	direccion_usuario

Anexo 22 Cronograma de Actividades





Anexo 23 Código de sistema

ENTIDAD CLIENTE

```
using SOL_RAMAGRO.Entidad.General;
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Sistema;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Cliente
{
    public class ClienteEntidad : BaseEntidad
    {
        public string Paterno { get; set; }
        public string Materno { get; set; }
        public DistritoEntidad Distrito { get; set; }
        public string Direccion { get; set; }
        public TipoDocumentoIdentidadEntidad TipoDocumentoIdentidad { get;
set; }
        public string NumeroDocumento { get; set; }
        public GiroEntidad Giro { get; set; }
        public SegmentoEntidad Segmento { get; set; }
        public string Telefono1 { get; set; }
    }
}
```

```

    public string Telefono2 { get; set; }
    public string Telefono3 { get; set; }
    public string RutaLlamada { get; set; }
    public string DiaLlamada { get; set; }
    public string FrecuenciaLlamada { get; set; }
    public string RutaVisita { get; set; }
    public string DiaVisita { get; set; }
    public string FrecuenciaVisita { get; set; }
    public string secuenciaVisita { get; set; }
    public string Longitud { get; set; }
    public string Latitud { get; set; }
    public DateTime FechaAlta { get; set; }

    public ProgramacionGeneralEntidad ProgramacionVisita { get; set; }
    public ProgramacionGeneralEntidad ProgramacionLlamada { get; set; }

    //devolucion
    public int PedidoId { get; set; }
    public string PedidoCodigo { get; set; }
}
}

```

ENTIDAD PRODUCTO

```
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Sistema;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Producto
{
    public class ProductoEntidad : BaseEntidad
    {
        public UnidadMedidaEntidad UnidadMedida { get; set; }
        //public ProductoDetalleEntidad ProductoDetalle { get; set; }
        public decimal Precio { get; set; }
        public int Categoriad { get; set; }
        public DateTime FechaAlta { get; set; }
        public DateTime FechaBaja { get; set; }
        public int UsuarioBajad { get; set; }
        public string MotivoBaja { get; set; }
    }
}
```

ENTIDAD PRODUCTO DETALLE

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Producto
```

```

{
    public class ProductoDetalleEntidad : BaseEntidad
    {
        public decimal PrecioUnitario { get; set; }
        public DateTime FechaVencimiento { get; set; }
    }
}

```

ENTIDAD PEDIDO

```

using SOL_RAMAGRO.Entidad.Cliente;
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Sistema;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Pedido
{
    public class PedidoEntidad : BaseEntidad
    {
        public stringCodigo { get; set; }
        public DateTime Fecha { get; set; }
        public ClienteEntidad Cliente { get; set; }
        public UsuarioEntidad Vendedor { get; set; }
        public DateTime FechaEntrega { get; set; }
        public string TurnoEntrega { get; set; }
        public string HoraEntrega { get; set; }
        public int EstadoProceso { get; set; }
        public PedidoDetalleEntidad PedidoDetalle { get; set; }
        public List<PedidoDetalleEntidad> PedidoListado { get; set; }
    }
}

```

```

//
public decimal MontoTotal { get; set; }
public int ProductosCantidad { get; set; }
public DateTime FechaPedido { get; set; }

}

```

DETALLE PEDIDO

```

using SOL_RAMAGRO.Entidad.Producto;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Pedido
{
    public class PedidoDetalleEntidad : BaseEntidad
    {
        public int PedidoId { get; set; }
        public string PedidoCodigo { get; set; }
        public ProductoEntidad Producto { get; set; }
        public int Cantidad { get; set; }
        public decimal Precio { get; set; }
        public decimal Descuento { get; set; }
        public decimal SubTotal { get; set; }

        public int CantidadDevolucion { get; set; }
        public decimal SubTotalDevolucion { get; set; }
        public int CantidadLiquidada { get; set; }
    }
}

```

```
        public decimal SubTotalLiquidada { get; set; }  
    }  
}
```

ENTIDAD DEVOLUCION

```
using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.Linq;  
using System.Text;  
using System.Threading.Tasks;  
  
namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Pedido  
{  
    public class DevolucionEntidad : BaseEntidad  
    {  
        public PedidoEntidad Pedido { get; set; }  
        public DateTime FechaDevolucion { get; set; }  
        public string Tipo { get; set; }  
        public int MotivoId { get; set; }  
        public string MotivoNombre { get; set; }  
    }  
}
```

PROGRAMACION

```
using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.Linq;  
using System.Text;  
using System.Threading.Tasks;
```

```

namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Programacion
{
    public class ProgramacionEntidad : BaseEntidad
    {
        public DateTime FechaInicio { get; set; }
        public DateTime FechaFin { get; set; }
        public string Semana { get; set; }
        public string SemanaCodigo { get; set; }
        public string SemanaTotal { get; set; }
        public string Dia { get; set; }
        public string DiaCodigo { get; set; }
        public string Tipo { get; set; }
    }
}

```

ENTIDAD TIPIFICACION

```

using SOL_RAMAGRO.Entidad.Cliente;
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Sistema;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Programacion
{
    public class TipificacionEntidad : BaseEntidad

```

```

    {
        public UsuarioEntidad Vendedor { get; set; }
        public ClienteEntidad Cliente { get; set; }
        public ProgramacionEntidad Programacion { get; set; }
        public int TipoTipificacion { get; set; }
        public DateTime Fecha { get; set; }
        public List<TipificacionEntidad> Tipificaciones { get; set; }
    }
}

```

ENTIDAD USUARIO

```

using SOL_RAMAGRO.Entidad.General;
using System;

namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Sistema
{
    public class UsuarioEntidad : BaseEntidad
    {
        public RolEntidad Rol { get; set; }
        public string Paterno { get; set; }
        public string Materno { get; set; }
        public string NombreUsuario { get; set; }
        public string NombreCompleto { get; set; }
        public string Contrasenia { get; set; }
        public string CorreoPersonal { get; set; }
        public string CorreoEmpresa { get; set; }
        public string TelefonoFijo { get; set; }
        public string TelefonoMovil { get; set; }
        public string NumeroDocumento { get; set; }
    }
}

```

```

    public TipoDocumentoIdentidadEntidad TipoDocumentoIdentidad { get; set; }
    public NacionalidadEntidad Nacionalidad { get; set; }
    public EstadoCivilEntidad EstadoCivil { get; set; }
    public SexoEntidad Sexo { get; set; }
    public DateTime? FechaNacimiento { get; set; }
    public string Tipo { get; set; }
    public string PermisoAlmacen { get; set; }
    public int estadoMostrar { get; set; }
    public DistritoEntidad Distrito { get; set; }
    public string Direccion { get; set; }
    //public Usuario Usuario { get; set; }
    public string RolId { get; set; }
    public string Cod_Alumno { get; set; }
    public int Acceso { get; set; }
}
}

```

ENTIDAD PROGRAMACION GENERAL

```

using SOL_RAMAGRO.Entidad.Sistema;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Entidad.Ciente
{
    public class ProgramacionGeneralEntidad : BaseEntidad

```

```

    {
        public string Tipo { get; set; }
        public string Frecuencia { get; set; }
        public string Dia { get; set; }
        public string Ruta { get; set; }
        public UsuarioEntidad Vendedor { get; set; }
    }
}

```

FUNCION PEDIDO

```

using SOL_RAMAGRO.Entidad;
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Pedido;
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Producto;
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Sistema;
using SOL_RAMAGRO.Modelo.Repositorio.Pedido;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Modelo.Servicio.Pedido
{
    public class PedidoServicio : BaseServicio<PedidoEntidad, PedidoServicio>
    {
        private PedidoRepositorio _repositorio;
        public PedidoServicio()
            : base(new PedidoRepositorio())
    }
}

```

```

    {
        this._repositorio = new PedidoRepositorio();
    }
    public RespuestaEntidad PedidoRegistrar(PedidoEntidad item)
    {
        RespuestaEntidad respuesta = new RespuestaEntidad();
        try
        {
            _transaccion = SOL_RAMAGRO.Modelo.Library.BD.BeginTransaction;
            int filasAfectadas;
            string mensaje = string.Empty;
            string codigo = item.Codigo;

            item.FechaRegistro = DateTime.Now;
            if (item.Id == 0)
            {
                item.Vendedor = new UsuarioEntidad();
                item.Vendedor.Id = item.UsuarioRegistro.Id;
                item.EstadoProceso = 1;
                item.Fecha = DateTime.Now;
                item.Estado = true;
                item.FechaPedido = DateTime.Now;
                codigo = _repositorio.PedidoRegistrar(item, _transaccion, out
filasAfectadas);
                mensaje = "Se registro satisfactoriamente el pedido Nro: " + codigo + "
<br/>, con fecha: " + DateTime.Now.ToString();
            }
            else
            {
                int idMod = _repositorio.PedidoModificar(item, _transaccion, out
filasAfectadas);

```

```

        mensaje = "Se modificó satisfactoriamente el registro - " +
DateTime.Now.ToString();
    }
    if (item.PedidoListado != null)
    {
        int rpt = _repositorio.PedidoDetalleEliminar(codigo, _transaccion, out
filasAfectadas);
        foreach (PedidoDetalleEntidad itemDetalle in item.PedidoListado)
        {
            itemDetalle.Pedidold = 0;
            itemDetalle.Codigo = codigo;
            itemDetalle.SubTotal = itemDetalle.Precio * itemDetalle.Cantidad;
            itemDetalle.FechaRegistro = item.FechaRegistro;
            itemDetalle.Estado = true;
            itemDetalle.UsuarioRegistro = new UsuarioEntidad();
            itemDetalle.UsuarioRegistro.Id = item.UsuarioRegistro.Id;
            int pedidoDetalleId =
_repositorio.PedidoDetalleRegistrar(itemDetalle, _transaccion, out filasAfectadas);
        }
        _transaccion.Commit();
        respuesta.success = true; respuesta.extra = codigo; respuesta.message =
mensaje;
        return respuesta;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        this.Rollback();
        respuesta.success = false;
        respuesta.SetMessage(ex);
    }
}

```

```

        return respuesta;
    }
}

public override List<PedidoEntidad> Buscar(string sidx, string sord, int rows,
int page, string where)
{
    try
    {
        List<PedidoEntidad> items = _repositorio.Buscar(sidx, sord, rows, page,
where);
        return items;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        throw new Exception(ex.Message);
    }
}

public int Count(string where = "")
{
    try
    {
        return _repositorio.Count(where);
    }
    catch (Exception ex)
    {
        throw new Exception(ex.Message);
    }
}

public PedidoEntidad Detalle(int id)

```

```

        throw new Exception(ex.Message);
    }
}
}
}

```

FUNCION DEVOLUCION

```

using SOL_RAMAGRO.Entidad;
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Pedido;
using SOL_RAMAGRO.Modelo.Repositorio.Pedido;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Modelo.Servicio.Pedido
{
    public class DevolucionServicio : BaseService<DevolucionEntidad,
DevolucionServicio>
    {
        private DevolucionRepositorio _repositorio;
        public DevolucionServicio()
            : base(new DevolucionRepositorio())
        {
            this._repositorio = new DevolucionRepositorio();
        }
        public override List<DevolucionEntidad> Buscar(string sidx, string sord, int
rows, int page, string where)
        {

```

```

        try
        {
            List<DevolucionEntidad> items = _repositorio.Buscar(sidx, sord, rows,
page, where);
            return items;
        }
        catch (Exception ex)
        {
            throw new Exception(ex.Message);
        }
    }
}
public int Count(string where = "")
{
    try
    {
        return _repositorio.Count(where);
    }
    catch (Exception ex)
    {
        throw new Exception(ex.Message);
    }
}
public RespuestaEntidad DevolucionRegistrar(DevolucionEntidad item)
{
    RespuestaEntidad respuesta = new RespuestaEntidad();
    try
    {
        _transaccion = SOL_RAMAGRO.Modelo.Library.BD.BeginTransaction;
        int filasAfectadas;
        string mensaje = string.Empty;
    }
}

```

```

string codigo = item.Codigo;
int id = item.Id;
item.FechaRegistro = DateTime.Now;
if (item.Id == 0)
{
    item.FechaRegistro = DateTime.Now;
    item.Estado = true;
    id = _repositorio.DevolucionRegistrar(item, _transaccion, out
filasAfectadas);
    mensaje = "Se registro satisfactoriamente la devolución: " +
DateTime.Now.ToString();
}
else
{
    int idMod = _repositorio.DevolucionModificar(item, _transaccion, out
filasAfectadas);
    mensaje = "Se modificó satisfactoriamente el registro - " +
DateTime.Now.ToString();
}
if (item.Pedido.PedidoListado != null)
{
    item.Id = id;
    int rptPedido = _repositorio.PedidoDevolucionActualizar(item,
_transaccion, out filasAfectadas);
    foreach (PedidoDetalleEntidad itemDetalle in
item.Pedido.PedidoListado)
    {
        itemDetalle.PedidoId = item.Pedido.Id;
        itemDetalle.PedidoCodigo = item.Pedido.Codigo;
        int pedidoDetalleId =
_repositorio.PedidoDetalleDevolucionActualizar(itemDetalle, _transaccion, out
filasAfectadas);
    }
}

```

```

        stream = rpt.ExportToStream(formatos);
        return stream;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        throw new Exception(ex.Message);
    }
}

public Stream PedidoEfectividadReporte(int formato, int vendedorid, string
vendedornombre, DateTime fechainicio, DateTime fechafin)
{
    try
    {
        Stream stream = null;
        ReportClass rpt = new ReportClass();
        rpt.FileName = PathReporte + "ramagro\\VendedorPedidoEfectividad.rpt";
        rpt.Subreports["Logo"].SetDataSource(base.Logo("logo_gloria.jpg"));
        DataTable dtTipificacion =
        _repositorio.PedidoEfectividadReporte(vendedorid, fechainicio, fechafin);

        rpt.Subreports["VendedorPedidoEfectividadListado"].SetDataSource(dtTipificacion);
        rpt.SetParameterValue("pVendedor", vendedornombre);
        rpt.SetParameterValue("pFechaDesde",
        fechainicio.ToString("dd/MM/yyyy", CultureInfo.InvariantCulture));
        rpt.SetParameterValue("pFechaHasta", fechafin.ToString("dd/MM/yyyy",
        CultureInfo.InvariantCulture));
        ExportFormatType formatos = new ExportFormatType();
        if (formato == 5)
        {
            formatos = ExportFormatType.PortableDocFormat;
        }
        if (formato == 4)

```

```

    }
}
#region "Devolucion"
public List<ClienteEntidad> BuscaParaDevolucion(string sidx, string sord, int
rows, int page, string where)
{
    try
    {
        List<ClienteEntidad> items = _repositorio.BuscaParaDevolucion(sidx,
sord, rows, page, where);
        return items;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        throw new Exception(ex.Message);
    }
}
public int BuscaParaDevolucionCount(string where = "")
{
    try
    {
        return _repositorio.BuscaParaDevolucionCount(where);
    }
    catch (Exception ex)
    {
        throw new Exception(ex.Message);
    }
}
#endregion

```

```

{
    try
    {
        PedidoEntidad item = _repositorio.Detalle(id);
        if (item.Id > 0)
        {
            item.PedidoListado = new List<PedidoDetalleEntidad>();
            item.PedidoListado = _repositorio.PedidoDetalleBuscarPorPedido(id);
        }
        return item;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        throw new Exception(ex.Message);
    }
}

public List<PedidoDetalleEntidad> PedidoDetalleBuscarPorPedido(int
pedidoid)
{
    try
    {
        List<PedidoDetalleEntidad> items = new List<PedidoDetalleEntidad>();
        items = _repositorio.PedidoDetalleBuscarPorPedido(pedidoid);

        return items;
    }
    catch (Exception ex)
    {

```


FUNCION PROGRAMACION

```
using CrystalDecisions.CrystalReports.Engine;
using CrystalDecisions.Shared;
using SOL_RAMAGRO.Entidad;
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Programacion;
using SOL_RAMAGRO.Entidad.Sistema;
using SOL_RAMAGRO.Modelo.Repositorio.Programacion;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;
using System.Globalization;
using System.IO;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace SOL_RAMAGRO.Modelo.Servicio.Programacion
{
    public class ProgramacionServicio : BaseService<ProgramacionEntidad,
ProgramacionServicio>
    {
        private ProgramacionRepositorio _repositorio;
        public ProgramacionServicio()
            : base(new ProgramacionRepositorio())
        {
            this._repositorio = new ProgramacionRepositorio();
        }
        public List<ProgramacionEntidad> Buscar(DateTime fecha)
        {

```

```

try
{
    List<ProgramacionEntidad> items = _repositorio.Buscar(fecha);
    return items;

}
catch (Exception)
{
    throw;
}
}

public RespuestaEntidad RegistrarTipificacion(TipificacionEntidad item)
{
    RespuestaEntidad respuesta = new RespuestaEntidad();
    try
    {
        _transaccion = SOL_RAMAGRO.Modelo.Library.BD.BeginTransaction;
        int filasAfectadas;
        string mensaje = string.Empty;
        int id = 0;
        if (item.Fecha > DateTime.Now)
        {
            throw new Exception("No se puede registrar tipificación con fecha
mayor a hoy: " + DateTime.Now.ToString("dd/mm/yyyy") + "");
        }

        if (item.Id == 0)
        {
            if (item.Tipificaciones != null)

```

```

    {
        if (item.Tipificaciones.Count > 0)
        {
            int idDlt =
            _repositorio.TipificacionEliminar(item.Tipificaciones[0].Vendedor.Id,
            item.Tipificaciones[0].Programacion.Id, _transaccion, out filasAfectadas);

            foreach (TipificacionEntidad itemTipificacion in
            item.Tipificaciones)
            {
                itemTipificacion.Estado = true;
                itemTipificacion.FechaRegistro = DateTime.Now;
                itemTipificacion.UsuarioRegistro = new UsuarioEntidad();
                itemTipificacion.UsuarioRegistro.Id = item.UsuarioRegistro.Id;
                itemTipificacion.Fecha = item.Fecha;
                id = _repositorio.RegistrarTipificacion(itemTipificacion,
                _transaccion, out filasAfectadas);
            }
            mensaje = "Se registro satisfactoriamente el registro - " +
            DateTime.Now.ToString();
        }
    }
    _transaccion.Commit();
    respuesta.success = true; respuesta.extra = id.ToString(); respuesta.message
= mensaje;
    return respuesta;
}
catch (Exception ex)
{
    this.Rollback();
}

```

```

        respuesta.success = false;
        respuesta.SetMessage(ex);
        return respuesta;
    }
}

public List<TipificacionEntidad> ClienteTipificacionBuscar(int usuarioid, string
diaVisita, string frecuenciaVisita)
{
    try
    {
        List<TipificacionEntidad> items =
        _repositorio.ClienteTipificacionBuscar(usuarioid, diaVisita, frecuenciaVisita);
        return items;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        throw;
    }
}

public List<ProgramacionEntidad> ListarTipificacionTipo()
{
    try
    {
        List<ProgramacionEntidad> items = _repositorio.ListarTipificacionTipo();
        return items;
    }
    catch (Exception ex)
    {

```

```

        throw;
    }
}

#region "Reporte"
public Stream VendedorTipificacionReporte(int formato,int vendedorid,string
vendedornombre, DateTime fechainicio, DateTime fechafin)
{
    try
    {
        Stream stream = null;
        ReportClass rpt = new ReportClass();
        rpt.FileName = PathReporte + "ramagro\\VendedorEfectividad.rpt";
        rpt.Subreports["Logo"].SetDataSource(base.Logo("logo_gloria.jpg"));
        DataTable dtTipificacion =
        _repositorio.VendedorTipificacionReporte(vendedorid, fechainicio, fechafin);

        rpt.Subreports["VendedorEfectividadListado"].SetDataSource(dtTipificacion);
        rpt.SetParameterValue("pVendedor", vendedornombre);
        rpt.SetParameterValue("pFechaDesde",
        fechainicio.ToString("dd/MM/yyyy", CultureInfo.InvariantCulture));
        rpt.SetParameterValue("pFechaHasta", fechafin.ToString("dd/MM/yyyy",
        CultureInfo.InvariantCulture));

        ExportFormatType formatos = new ExportFormatType();
        if (formato == 5)
        {
            formatos = ExportFormatType.PortableDocFormat;
        }
        if (formato == 4)
        {
            formatos = ExportFormatType.Excel;
        }
    }
}

```



**DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL
ASESOR**

Código : F06-PP-PR-02-02
Versión :10
Fecha : 10.06.2019
Página : 1 de 1

Yo HENRY PAÚL BERMEJO TERRONES docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA y Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC – LIMA NORTE, revisor (a) de la tesis titulada **“SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS DEL CANAL MINORISTA DE LIMA SUR DEL GRUPO GLORIA S.A.”**, del (de la) estudiante FRANKLIN ESTEBEN COLLINS MATIAS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, 16 de diciembre de 2019

HENRY PAÚL BERMEJO TERRONES

DNI: 18214307

Elaboró	Dirección de investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------