



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**Sistema web para mejorar la Gestión de ventas en la empresa
MDY International BPO S.A.C., Lima 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

Bellota Rojas, Raúl Antonio (ORCID: [0000-0002-6023-6598](https://orcid.org/0000-0002-6023-6598))

ASESOR:

Dr. Everson David Agreda Gamboa (ORCID: [0000-0003-1252-9692](https://orcid.org/0000-0003-1252-9692))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA - PERÚ
2021

Dedicatoria

A mis abuelas, a mi prima Elizabeth Villota y a mi mentor Luis palacios que en paz descansen, que siempre desearon que fuera mejor como persona y profesional.

A mi padre, por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre.

A mi madre, por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor.

A mi hermana, por estar siempre presente.

A todo el resto de mi familia y amigos, que de una u otra manera me han llenado de sabiduría para terminar la tesis.

A todos en general, por darme el tiempo para realizarme profesionalmente.

Raúl Antonio

Agradecimiento

Gracias a Dios, por permitirme tener la oportunidad de crecer como persona y como profesional en este tiempo.

Gracias a la Universidad, por las enseñanzas brindadas en este taller de titulación.

El autor

Índice de contenidos

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1 Tipo y diseño de investigación	13
3.2 Variables y operacionalización	13
3.3 Población, muestra y muestreo	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5 Procedimientos.....	17
3.6 Método de análisis de datos.....	18
3.7 Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES.....	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS	36

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización V. Independiente	15
Tabla 2. Operacionalización V. Dependiente	15
Tabla 3. Población y Muestra	16
Tabla 4. Técnica e instrumento	17
Tabla 5. Descriptivo TBIV	20
Tabla 6. Prueba de normalidad TBIV	20
Tabla 7. Prueba de rango de Wilcoxon TBIV	21
Tabla 8. Estadístico de prueba TBIV	21
Tabla 9. Descriptivo TGRV	23
Tabla 10. Prueba de normalidad TGRV	23
Tabla 11. Estadístico de rango de Wilcoxon TGRV	24
Tabla 12. Estadístico de prueba TGRV	25
Tabla 13. Descriptivo EV	26
Tabla 14. Prueba de normalidad EV	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 15. Prueba t Student EV	¡Error! Marcador no definido.

Índice de figuras

Pág.

Figura 1. Diseño de investigación **¡Error! Marcador no definido.**

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo mejorar la gestión de ventas en la empresa MDY International BPO S.A.C. de la ciudad de Lima en el año 2021 mediante la implementación de un sistema web que fue desarrollado en C# a través del IDE de Visual Studio 2019 conectado a una base de datos SQL Server. El tipo de investigación fue Aplicada y el diseño de investigación fue Preexperimental. Como metodología de desarrollo se utilizó el Proceso Unificado de Rational (RUP). Los resultados obtenidos para el primer indicador “Tiempo de búsqueda de la información de ventas bruta” en una pre-prueba la media fue de 46.5% y en una pos-prueba fue de 17% demostrando que hay una disminución del 29.5%; para el segundo indicador “Tiempo de generación de reportes” en una pre-prueba la media fue de 6.6% y en una pos-prueba fue de 0.73% demostrando que hay una disminución de 5.87%; para el tercer indicador “Eficacia de las ventas” en una pre-prueba fue de 62% y en una Posprueba fue de 68% demostrando que hay un aumento de 6%. De esta forma se demostró que el sistema web mejora la gestión de ventas en la empresa MDY International BPO S.A.C en la ciudad de Lima en el año 2021.

Palabras claves: Sistema web, gestión de ventas, RUP, Centro de contacto.

Abstract

The present research aimed to improve sales management in the company MDY International BPO S.A.C. in the city of Lima in the year 2021 by implementing a web system that was developed in C# through the Visual Studio 2019 IDE connected to a SQL Server database. The type of research was Applied and the research design was Preexperimental. The Rational Unified Process (RUP) was used as the development methodology. The results obtained for the first indicator "Time to search for gross sales information" in a pre-test the mean was 46.5% and in a post-test it was 17% showing that there is a decrease of 29.5%; for the second indicator "Time to generate reports" in a pre-test the mean was 6.6% and in a post-test it was 0.73% showing that there is a decrease of 5.87%; for the third indicator "Sales efficiency" in a pre-test it was 62% and in a post-test it was 68% showing that there is an increase of 6%. In this way it was demonstrated that the web system improves sales management in the company MDY International BPO S.A.C in the city of Lima in the year 2021.

Key words: Web system, sales management, RUP, Contact Center.

I. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, se tiene que, a través del tiempo, la necesidad de atender al cliente es hoy por hoy una fuerte manera de fidelizar a los clientes; no obstante, también es importante la calidad de servicio, pues diversas organizaciones optan por contar con los servicios ofrecidos por empresas proveedoras de estos servicios especializados en ofrecer servicios de atención para que sus clientes siempre se sientan en prioridad en el mundo comercial en el que vivimos.

Uno de los motivos principales de éxito de un negocio se basa en su fuerte diferenciación de sus competidores, por lo que un mejor servicio basado en el cliente es marcar una diferencia fundamental, la buena experiencia del usuario se convierte en un diferenciador importante de los competidores. A lo largo de los años, las organizaciones han creado una gran cantidad de departamentos dedicados a mejorar esta relación y, de hecho, optimizar la comunicación con los usuarios.

Sin embargo, a pesar de este esfuerzo, a veces la relación entre organización y cliente no puede funcionar de manera efectiva debido a problemas de usabilidad. Las organizaciones tienen grandes cargas de trabajo y los usuarios no tienen tiempo para ir a la sede corporativa y hablar con un representante. En este sentido, es necesario el apoyo del contact center, ya que proporciona respuestas rápidas y eficaces y permite resolver de forma personalizada cualquier duda o problema de los clientes.

Se tiene conocimiento que, la atención del cliente por parte de las empresas ha mejorado a través del establecimiento de centros de contacto, ya que son de gran ayuda para construir relaciones con los clientes, brindándoles servicios óptimos y eficientes. También ofrecen servicios de encuestas de satisfacción, llamadas de fidelización, asesoría de cobranza, venta telefónica, entre otros.

Una buena atención al cliente es una inversión necesaria para cualquier negocio, ya que repercute directamente en la contratación de servicios o en la venta de productos. Por lo que contar con un área especializada y un buen equipo es fundamental para alcanzar los objetivos de negocio. Como resultado, la importancia de los centros de contacto en el mundo de los negocios es cada vez más reconocida

y el campo de esta industria continúa creciendo.

Asimismo, es frecuente que varias organizaciones comerciales muestran interés en los sistemas informáticos para administrar sus actividades de negocio, contactar con proveedores y consumidores, así como enfrentar competencia agresiva. Para una organización, los sistemas informáticos obedecen a funciones como procesar, almacenar, producir y controlar diversos tipos de información, otras herramientas para agregar datos.

De otro modo, en la era actual Slavova (2016); Schwertner (2017) y Berman, (2015) indican que, el empleo de sistemas informáticos, y en especial los relacionados con la administración, toma un rol fundamental para asegurar la cultura integral de gestionar operaciones en organizaciones grandes, y así acceder a conocimientos veraces para tomar decisiones rápidas y acertadas.

En tal sentido, es importante que un centro de contactos disponga de sistemas y herramientas tecnológicas para tener un mejor valor frente al mercado; disponer de los sistemas de información correctos para un centro de contactos es esencial asegurar que la empresa en general cuente con la excelencia de un servicio extraordinario al cliente y complementos que pueden mejorar la funcionalidad de un centro de contacto, pero lo más importante es garantizar que se brinden las tecnologías clave para suplir carencias básicas del cliente.

En este contexto, la empresa MDY International BPO S.A.C mantiene su presencia en distintos países siendo transnacional y natural de México, se apoya fundamentalmente en la tecnología generando sistemas de captura que facilitan la gestión de clientes y prospectos, además de la mejora de procesos. Las competencias de este sector son altas, ya que hay diversas empresas y proveedores que ejercen estos productos y servicios que buscan diferenciarse en cuanto a precios y en cuanto a calidad de servicio, más aún a nivel internacional.

En el Perú, específicamente en Lima la empresa en estudio cuenta con tres contact centers ubicados en los distritos de Magdalena, Lince y Colonial. Brinda un equipo capacitado para planear y satisfacer necesidades, aumentando los alcances del negocio, anticipando y encontrando soluciones creativas buscando ser el más grande socio de negocios independiente de Latinoamérica con un talento en crecimiento y capacitación constante.

Sin embargo, como cualquier otra organización, la empresa MDY International BPO S.A.C con sede en Perú afronta una **realidad problemática** como sigue: la parte operativa de la empresa se ve impactada debido a que los asesores no se enfocan al 100 % de sus actividades, llegando en ocasiones sólo al 80% de la cuota de ventas; no se cuenta con información en tiempo real sobre las ventas concretadas en un intervalo de fecha o avances de ventas que se van a concretar o concretadas en el día; demoras en la búsqueda de información de la venta con respecto al cliente ya que son datos que deben ser validados y finalmente; para tener conocimiento la productividad diaria se realiza el reporte de ventas en donde también hay demoras debido a que se hace manualmente en Excel - Back Office.

Este trabajo de investigación contempló la siguiente **formulación del problema**: ¿De qué manera un sistema web influye en la gestión de ventas en la empresa MDY International BPO S.A.C. de la ciudad de Lima en el año 2021?

En cuanto a la **justificación de la investigación**, se consideró: *Conveniencia* porque se tendrá en línea la información general de la campaña e información de ventas por agente; *Social* porque se implementará una aplicación web que beneficiará a las personas involucradas en el proceso; *Metodológica* porque se utilizará herramientas y técnicas necesarias para llegar a una solución efectiva; *Implicación práctica* porque el sistema mejorará la gestión de ventas teniendo información al instante para la toma de decisiones; *Teórica* porque considera el estudio de las teorías de los sistemas web y la gestión de ventas.

También, en esta investigación se formuló el siguiente **objetivo general**: Mejorar la gestión de ventas de la empresa MDY International BPO S.A.C. de la ciudad de Lima en el año 2021 mediante la implementación de un sistema web y como **objetivos específicos**: reducir el tiempo de búsqueda de la información de ventas, reducir el tiempo de generación de reportes de ventas y mejorar la eficacia de las ventas de la empresa.

En cuanto a la **hipótesis de la investigación** se tuvo: “El sistema web mejora significativamente la gestión de ventas en la empresa MDY International BPO S.A.C. de la ciudad de Lima en el año 2021”.

II. MARCO TEÓRICO

La investigación en estudio, encontró diversos antecedentes de la investigación (artículos científicos y trabajos de investigación) que permitieron conocer estudios previos afines a la problemática definida en el capítulo anterior.

Jiménez (2021) en su trabajo de investigación que, tuvo como objetivo general entender la administración de ventas del siglo XXI como teoría funcional básica, especificación de operaciones, transporte para que la organización pueda generar un plan de ventas y marketing idóneo basado en las fluctuaciones creadas en la gestión de ventas. La metodología fue dada por la técnica de recopilación y lectura de diversas teorías de gestión de ventas y la estructura de desarrollo aplicada sobre la base de los procesos de negocio.

Rojas (2021) en su trabajo de investigación que, tuvo como propósito poder modernizar, facilitar y mejorar la empresa en la gestión de los procesos de compras, producción, logística y financieros. El principal objetivo es aumentar las ventas, controlar con precisión y actualizar la importación y exportación de mercancías, mejorar la organización de los diversos procesos de la empresa. Se utilizó una metodología SCRUM flexible, dividida en fases de análisis de requerimientos, planificación de sprint, desarrollo de sprint y evaluación de sprint, para finalmente llegar al producto final con las respectivas modificaciones. La implementación del sistema se realiza a través de Laravel Framework con lenguaje de programación PHP gratuito, de código libre y multiplataforma, MySQL se utiliza para almacenar y administrar bases de datos. Las mejoras fundamentales y principales ganancias para las empresas son: aumento de las ventas tanto físicas como en línea, mejor registro de mercancías a través del control de inventario con fácil acceso a la información para la gestión de pedidos, la fabricación optimiza las operaciones del almacén, ya que proporciona datos precisos y realistas.

Cruz (2020) en su trabajo de investigación que, tuvo como objetivo aumentar el rendimiento comercial de los trabajadores de la empresa. El método de investigación utilizado es Aplicado, con un enfoque cuantitativo, el diseño es experimental, pertenece al tipo preexperimental. El resultado obtenido cuando se implementó el sistema basado en web fue un aumento en la tasa de madurez de ventas de 5.31% y un aumento en el rendimiento de ventas de 0.63, lo que llevó a

las siguientes conclusiones: Los sistemas basados en web permiten mejorar las operaciones de ventas, aumentar el crecimiento de la tasa de éstas y, en última instancia aumentar la productividad comercial de la empresa SISO E.I.R.L.

Crespo Del Busto y Villareal (2020) en su trabajo de investigación propuso que, una solución que centra la atención del departamento de consultoría de la empresa en los clientes existentes. El problema a atender es la demora en atender las consultas, casos o solicitudes del cliente; Por lo tanto, se brindaron sugerencias de bienestar tomando en cuenta los orígenes del problema. Se han implementado varias soluciones al problema detectado, dando como resultado un porcentaje importante de satisfacción del cliente con el software y el servicio postventa brindado. Esto se tradujo en una mejora del servicio postventa, lo que también es un test empresarial que, ha mejorado sus resultados al aplicar las acciones correctivas propuestas.

Goñi (2020) en su trabajo de investigación indicó que, el principal problema fue la demora con el inventario ahora generado manualmente y los procesos de ventas. Se buscó solucionar esta problemática mediante el empleo de una metodología para el desarrollo y despliegue de aplicaciones de escritorio para la gestión de la información. El método es AUP, se adapta al trabajo del programador para garantizar que el aplicativo de escritorio contemple calidad y se adapte a los procesos de gestión de Molino La Perla del Santa S.A.C.

Acero (2020) en su trabajo de investigación que, tuvo como alcance resolver problemas de compra, venta e inventario, en bienestar de la empresa, sus trabajadores y sus consumidores. La metodología no empírica y diseño transversal, enfoque cuantitativo y descriptivo. La población y muestra incluye 18 trabajadores; Para la recolección de datos se utilizó la herramienta cuestionario a través de técnicas de encuesta, arrojando los siguientes resultados: En la dimensión 1 se observó que el 83,33% de los encuestados aprueba la implementación del sistema informático; y para el aspecto 2, se puede apreciar que el 83,33% de los encuestados está satisfecho con el uso del sistema software. Por lo que se concluyó que la aplicación del sistema software mejoró el control de compras, ventas y almacén de Ferretería Vecor S.R.L.

Arica (2020) en su investigación que, tuvo como objetivo detectar y detallar

cómo se lleva a cabo el proceso de venta, almacenamiento e inventario de accesorios de motocicletas, con el fin de determinar los requisitos funcionales y los no funcionales puestos en el software informático a cumplir, han sido desarrollados con base en las interacciones de la Metodología XP Agile, que , cuando se implementó dentro de la empresa, determinó que las métricas de tiempo de ventas y tiempo de producto se redujeron en 22 y 35 segundos, respectivamente.

Carletti (2017) en su trabajo de investigación que, tuvo la finalidad de mejorar los procesos de venta y post venta como un aspecto fundamental para la obtención de mejores resultados a través de un estudio cualitativo. Se realizó un estudio de los actuales productos y servicios de venta, un seguimiento de cómo ingresa la venta hasta su destino final y se tomó en cuenta la información organizacional, así como los procesos documentados, haciendo mejoras en la estructura organizativa, para que las decisiones fluyan con mayor velocidad.

Carrillo (2017) en su trabajo de investigación que, se asignó un diseño no experimental, documentación y descripción, población y muestra a 16 trabajadores, por lo que al aplicar el dispositivo se obtienen los siguientes resultados: es concebible que el 75% expresó que la tienda requería el uso de un software informático, como el 75% dijo que era beneficioso tener un sistema informático, así mismo el 100% refirió que era una pérdida de tiempo reportar las operaciones que existe en la tienda, también el 100% tiene claro que hay datos desactualizados en la administración. Todos estos resultados coincidieron con la necesidad de implementar sistemas de información que permitieran mejorar operaciones de compra, venta y almacenaje en la empresa.

Ferruzola y Beltrán (2017) en su trabajo de investigación que, tuvo como propósito desarrollar una solución desktop para mejorar la administración de agentes, obtener una base de información de consumidores gestionada con el histórico pasado, asegurar la supervisión y monitoreo de la gestión de clientes potenciales, también poder planificar mejor las visitas para cerrar la venta, con estos objetivos principales la pérdida de información se ha minimizado, según los resultados del presente estudio realizado el 80% de las veces responder a problemas en el proceso.

Cerda (2017) en su trabajo de investigación que, tuvo como objetivo principal

ayudar a la centralita a reducir el tiempo de inactividad de las llamadas; cambios propuestos al modelo de flujo de recaudación de fondos y la implementación de planes de incorporación de colaboradores en las ganancias. Al final del estudio, se propusieron modificaciones al proceso de recaudación y al plan de participación de los colaboradores en ellas; junto con una adopción rentable y, de esta manera, la productividad del centro de llamadas ha mejorado.

Huamán y Huayanca (2017) en su trabajo de investigación que, tuvo como objetivo facilitar operaciones de venta y compra, logrando que la empresa reduzca tiempos en cuanto a atención. Se implementó y desarrolló la metodología AUP (Agile Unified Process) en Visual Studio 2010 y el motor de base de datos SQL Server 2012. Como resultado se mejoraron las operaciones de venta y compra desarrollados dentro de la empresa.

Thirión (2015) en su artículo científico que, propuso un detalle completo de las actividades que intervienen en el sector call center, en el siglo actual, a través del visionamiento estructural de la empresa de servicios, compuesta por áreas que interactúan, con un grado de diferenciación fuerte. Estas áreas son innovación tecnológica, flujo de trabajo, mercados, subcontratación y regulación. Se da una explicación de cada una de estas áreas y se destaca cómo influyen en las demás.

Larios y Mauricio (2014) en su artículo científico que, sostuvo las tecnologías basadas en información son el soporte de diversas organizaciones para implementar una estrategia de fidelización de consumidores en el llamado Contact Center, lo que representa la evolución del Call Center dando a los consumidores la posibilidad de utilizar medios de comunicación distintos al teléfono, tales como: e-correo, chat, colaboración web, entre otros. Se ha descrito el problema de la fidelidad de consumidores, su correspondencia con el Contact Center y sus diversas variantes. Además, exhibe un inventario de las tecnologías informáticas de este tipo de plataforma para identificar áreas de mejora que se pueden abordar con las tecnologías existentes. Finalmente, se presentaron las aplicaciones de las empresas más famosas en este campo de actividad, así como sus aplicaciones en diversos campos.

Orozo (2015) en su trabajo de investigación que, tuvo como objetivo principal identificó los orígenes primarios de falla en la entrega del servicio a los

consumidores finales y el back office de la centralita de Atento Perú, proveedor de servicios de una empresa de comunicaciones. En un análisis inicial de la organización, se identificó que los principales problemas eran: un aumento en el tiempo de actividad promedio, los tiempos de espera y la cantidad de llamadas caídas. Se realizó un diseño de la solución basado en la reducción o eliminación de los orígenes de los problemas actuales en las áreas respectivas. Se contó con el ciclo de calidad de E. Deming y sus respectivas herramientas generando lo siguiente: reducir el tiempo de actividad promedio a 396 segundos, el tiempo de espera a 12 segundos y las llamadas caídas al 7,7 %.

La presente investigación cuenta con las siguientes **bases teóricas**:

Sistema de información, en cuanto a su *definición*, es un conjunto de elementos interdependientes que recopilan, acumulan, resuelven y exponen información para sostener la cooperación, el monitoreo y las decisiones tomadas dentro de una organización (Sy Corvo, 2020). En cuanto a sus *elementos*, el funcionamiento de un sistema informático contempla: ingreso de información, en esta etapa la información se ingresa de manera automática o manual, dependiendo de la técnica utilizada para el ingreso de los datos. Las instrucciones de uso son ingresadas directamente por el usuario, las instrucciones se gestionan automáticamente a partir de la información recibida o proveniente de otro tipo de zonas y módulos. Las formas más comunes de ingreso y registro de datos son: códigos de barras, teclados de computadora, cajas registradoras, sistemas de voz, escáneres, entre otros; se registra el procesamiento de los datos, en el software existen una serie de actividades y acciones que han sido configuradas y puestas en marcha previamente. Una vez ingresada la información, se transforma en la información clave para las decisiones tomadas, evaluación, investigación y análisis para lograr un balance o visión de conjunto acorde a los contenidos obtenidos de este proceso. almacenamiento de información, esta opción se utiliza para guardar información en el sistema, en la computadora, por ejemplo. De esta forma, si desea revisarlo o acceder a él cuando lo necesite, siempre estará archivado y accesible para las tareas requeridas. En los ordenadores suele almacenarse en un disco duro interno o portátil, o incluso en un CD normal, aunque su uso suele ser menos frecuente y en muchos ordenadores ya no se incluye su soporte y salida de

información, que en este caso es información insertada en un determinado medio y previamente procesada, que permite a los usuarios acceder y poder obtenerla a través de dispositivos diversos como: USB, impresora, sistema de voz, etc. (Peiro, 2020). En lo que respecta a su *clasificación* se tiene, el sistema de información gerencial (MIS), uno de los más importantes y basado en proporcionar la información más importante y relevante que la empresa necesita para las decisiones tomadas y la evaluación de datos para ejecutar el plan de acción de seguimiento basado en este conjunto de documentos; sistemas de procesamiento de transacciones (TPS), donde los datos aquí incluidos se refieren a las actividades comerciales de la empresa; sistema de apoyo a la gestión (SIA), diseñado específicamente para proporcionar información y datos relevantes para las decisiones estratégicas tomadas en particular; sistema de soporte de decisiones grupales (GDSS), información que se pretende compartir entre los miembros de un grupo para facilitar las tareas de trabajo y cooperación entre todas las personas y sistemas de información para expertos (EDSS), en este caso lo que estamos tratando de lograr es compartir datos de interés entre determinados departamentos y expertos para evaluar la información de la que disponen (Peiro, 2020).

Sistema web, en cuanto a su *definición*, denominados como aplicaciones web son software creado e instalado no en una plataforma o sistema operativo (Windows, Linux) sino alojados en un equipo conectado a Internet o en una red interna (red de área local). Su apariencia es parecida a los sitios web que estamos acostumbrados a ver, pero lo cierto es que, el "sistema web" tiene características muy importantes que dan solución a este tipo de casuística. Las soluciones web que funcionan usando bases de datos permiten a los usuarios operar y exhibir la información variante. Las soluciones basadas en web son claramente diferentes de otros tipos de sistemas, lo que los hace muy beneficiosos tanto para organizaciones y usuarios que hacen uso del sistema. Una peculiaridad de las soluciones web es que no requieren ser instaladas en un equipo porque el usuario se interconecta a un equipo dedicado que contiene la aplicación. (AddPPto, 2015). En cuanto a sus *elementos*, se tiene: figuras, texto, sonido, video, animación y otros detalles multimedia interactúan con los internautas. Trabajar con aplicaciones web resultan ser interesantes y los profesionales lo reconocen permanentemente utilizando la

tecnología de Internet. Ante todo, un sitio web debe ser asequible, instintivo y atractivo. (Delgado, 2021).

Call center, en cuanto a su *definición*, es un espacio administrativo y de gestión que utiliza como medio el canal telefónico. Aquí, el personal entrenado gestiona llamadas de interesados para una empresa afiliada, entre las funciones básicas de un call center existen varias y su decisión dependerá de la empresa. Realizan diversas funciones como mantenerse en contacto con clientes, socios comerciales y proveedores, algunos se encargan de vender productos, realizar encuestas, ofrecer productos y atender llamadas; Realice un pedido, registre un problema o simplemente responda algunas preguntas de los clientes (Call center, 2019). En cuanto a su *clasificación*, se tiene tres modelos *los modelos entrantes*: el más conocido actualmente. En este modelo, el cliente es quien hace la llamada. Los empleados son responsables de ayudar a los clientes o responder ciertas preguntas sobre los servicios y productos empresariales. Asimismo, les permite generar nuevos clientes. Este tipo de modelo también se conoce como inbound; *los modelos salientes*: este es el reverso del modelo anterior. En este caso, la organización se ocupa de realizar las llamadas desde la centralita. Por lo general, se utilizan con el fin de realizar cualquier tipo de encuesta, realizar una venta, programar una entrevista o una reunión, o simplemente publicitar una empresa en particular. Estos patrones se llaman direcciones; *los modelos virtuales*: es una plataforma que permite realizar llamadas a través de la web con funcionalidades inteligentes que suman eficiencia al propio sistema, o utilizar chats internos para facilitar el traspaso de información entre empleados en tiempo real desde la misma web corporativa. (Fonvirtual, 2021).

Asimismo, la investigación presentó el siguiente **marco conceptual**:

Gestión de ventas es la combinación de personas y recursos para lograr una meta deseada. Estos objetivos a largo plazo pueden variar, pero por lo general implican aumentar el volumen de ventas, aumentar las ganancias y seguir creciendo. Para obtener estos fines, los vendedores tienen responsabilidades que incluyen, pero no se limitan a: pronosticar demanda/ventas, establecer cuotas/objetivos, presupuestar, organizar, reclutar, capacitar, remunerar y evaluar

el desempeño comercial. Sin embargo, en última instancia, la función más importante de un gerente de ventas no es administrar las ventas, sino administrar a las personas que las realizan (Bitrix, 2021).

Back office mantiene comunicados a los clientes en todo momento a través de diversos canales como llamadas, mensajes o correos electrónicos, entre otras herramientas, además de las tareas y funciones descritas anteriormente, el uso de los servicios de back office Support es fundamental para simplificar el trabajo (ahorrar más tiempo) mejorar la fluidez de comunicación y relaciones entre los diferentes departamentos existentes en la empresa (CTI, 2021).

Agente de ventas es un individuo u organización que genera la transacción en la adquisición de productos en general. No es dueño de los bienes, está a cargo de encontrar y coordinar las transacciones. Se cobra una comisión por la transacción (Reverso, 2021).

Metodología RUP en cuanto a su *definición*, es la metodología que fue creada por la organización Rational Software, enfocada en el correcto desarrollo del software, actualmente en poder de IBM. Proceso de creación de una solución de software donde se expresa quién, cómo, cuándo y qué hacer. Se centra en la arquitectura relacionada con las decisiones tomadas que dicta cómo y en qué orden debe construirse el sistema. Es iterativo e incremental en el sentido de que secciona el proyecto en partes más pequeñas donde se representan casos de uso y se manifiesta la arquitectura de software de forma importante. En cuanto a sus etapas; Inicio, el objetivo es establecer el alcance del proyecto con las partes interesadas, delinear la arquitectura del software y elaborar un plan; Elaboración, casos de uso seleccionados para diseñar una arquitectura subyacente del software; Construcción, el propósito de esta fase es perfeccionar la funcionalidad del sistema, para ello se aclaran las solicitudes de espera, se gestionan las modificaciones de acuerdo a las opiniones de los usuarios realizando mejoras y avances para el proyecto a realizar. Transición, esta fase incluye garantizar que el sistema pueda ser alcanzable por los usuarios, corregir problemas y deficiencias encontrados durante las pruebas de conformidad, capacitar a los usuarios y brindar la ayuda técnica del caso. (Encinas, 2021). En cuanto a *Casos de uso* es una clase de

diagrama de comportamiento en el que los procesos comerciales se representan utilizando programación orientada a objetos. En tal sentido, UML pretende ser un método ya aceptado para exhibir aplicaciones. (IONOS, 2020).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

Aplicada.

Diseño de investigación:

Preexperimental porque se toma en medición al mismo grupo de sujetos en una situación anterior y posterior con respecto a la aplicación de la variable independiente (Campbell, y otros, 2013).

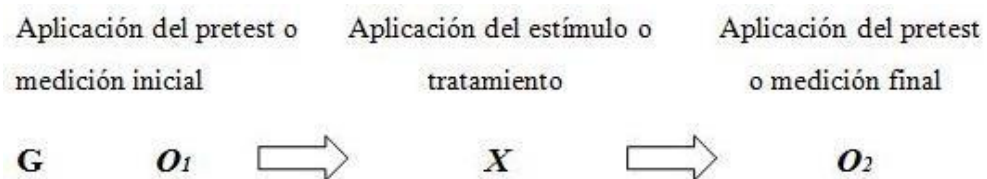


Figura 1. Diseño de investigación

dónde:

G: Grupo experimental.

O₁: Variable independiente antes del estudio (Gestión de ventas anterior).

X: Estudio o tratamiento (Sistema web).

O₂: Variable independiente después del estudio (Gestión de ventas posterior).

3.2 Variables y operacionalización

Variables

V. Independiente: Sistema web

- Definición Conceptual:

Un sistema web es aquel que se ejecuta a través de

Internet para realizar transacciones electrónicas siguiendo un modelo de negocio (Flores, 2019).

- Definición Operacional:

Un sistema web se puede medir a través de funcionalidad y amigabilidad, se implementará con el uso de NET Framework con Ajax y JQuery, programado con C# esta aplicación y disponible a los usuarios a través de una URL.

V. Dependiente: Gestión de ventas

- Definición Conceptual:

La gestión de ventas es la secuencia de pasos que pone en ejecución una organización para atraer el interés de un cliente potencial hasta el momento de realizar la transacción final, es decir, hasta que se concreta la venta de un bien o servicio (Valdes, 2019).

- Definición Operacional:

La gestión de ventas es el proceso que pretender medir las ventas realizadas, tenemos en cuenta el tiempo de gestión por venta y el tiempo para la construcción de reportes al finalizar el día.

Operacionalización

V. Independiente:

Sistema web

Tabla 1. Operacionalización de la variable independiente

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
Un sistema web es aquel que se ejecuta a través de Internet para realizar transacciones electrónicas siguiendo un modelo de negocio (Flores, 2019).	El sistema web se puede medir a través de funcionalidad y amigabilidad, se implementará con el uso de NET Framework con Ajax y JQuery con C#.	Calidad de software	Funcionalidad	Intervalo
			Amigabilidad	Intervalo

Fuente: Elaboración propia.

V. Dependiente:

Gestión de ventas.

Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición
La gestión de ventas es la secuencia de pasos que pone en ejecución una organización para atraer el interés de un cliente potencial hasta el momento de realizar la transacción final, es decir, hasta que se concreta la venta de un bien o servicio (Valdes, 2019).	La gestión de ventas es por el cual vamos a medir las ventas que se realizaron.	Tiempo	Tiempo de búsqueda de información de ventas.	Razón
			Tiempo de generación de reporte de ventas.	Razón
		Gestión	Eficacia de ventas	Razón

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Población, muestra y muestreo

Población (N):

Una población desde la perspectiva estadística es el grupo completo de individuos o agrupación que contemplan aspectos o características a analizar y examinar (Lopez, 2019).

En esta investigación, la población estuvo conformada por el número de operaciones de ventas de la empresa MDY International BPO S.A.C – Perú de la ciudad de Lima en el año 2021.

$$N = 25$$

Muestra (n):

Dado que la población (N) fue menor o igual que 30, entonces la muestra resultó siendo la misma:

$$n = 25$$

Tabla 3. Población y muestra

Población	25 operaciones
Muestra	25 operaciones

Fuente: Elaboración propia.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

Observación.

Encuesta.

Instrumentos:

Ficha de observación.

Cuestionario.

Tabla 4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica	Instrumento	Fuente	Informante
Observación	Ficha de observación	Área de Ventas de la empresa	Operaciones de la empresa
Encuesta	Cuestionario	Área de Ventas de la empresa	Personal de la empresa

Fuente: Elaboración propia.

3.5 Procedimientos

Los datos fueron recopilados de la empresa en estudio gracias a la información brindada a través del sistema CRM de llamadas donde se exportaba un reporte de ventas brutas que se trabajaba a mano cada cierto tiempo durante el día para después pasar por los niveles de aprobación.

Se trabajó en base al juicio de profesionales expertos para la certificación de los instrumentos de recolección de datos, observando el proceso actual verificando el tiempo de demora en formar un reporte de ventas y la búsqueda de información de ventas brutas.

El sistema se creó bajo la metodología RUP que se basa en el análisis de sistemas y su posterior construcción y despliegue, este fue realizado en ASPX con base de datos en Microsoft SQL server, así se cumplió con los estándares de la empresa respetando los lenguajes de programación y nomenclaturas, también se utilizó tecnología AJAX para que las consultas no recarguen la página y la librería de gráficos JPLOT que siendo gratuita sirvió para mostrar los indicadores personales por agente y Dashboard general.

Se utilizó como aplicativo estadístico el software SPSS para el análisis descriptivo e inferencial, normalización y análisis de hipótesis.

Finalmente, se realizó la discusión, conclusión y recomendación del estudio.

3.6 Método de análisis de datos

Los resultados obtenidos a través de la recolección de datos obtenidos por análisis descriptivo e inferencial con esto se puede realizar la verificación de las hipótesis específicas, para la investigación se realizó el test de Shapiro-Wilk en el software SPSS, debido a que las muestras poblaciones fueron menores a 50.

3.7 Aspectos éticos

Los datos brindados por la empresa solo serán de utilidad para realizar el trabajo de investigación el cual no tiene fin de lucro, además se tuvieron las consideraciones en las bases teóricas y referencias bibliográficas respetando las citas obtenidas que son auténticas y confiables en el sistema ISO 690, se respetó la metodología utilizada, así como las herramientas y técnicas propuestas para la solución. También, se utilizó el Sistema Turnitin para verificar que el índice de similitud no supere el 30% permitido.

IV. RESULTADOS

Para la investigación se realizó una pre-prueba basado en la realidad actual de la organización en estudio y una pos-prueba después de la implementación del sistema, evaluándose si estamos cumpliendo con cada objetivo específico a través de un análisis descriptivo e inferencial, luego procederemos a realizar las pruebas de hipótesis.

En cuanto al test de normalidad utilizada fue Shapiro-Wilk porque es aplicable si se toman en cuenta muestras que sean menores a 50 sujetos ósea muestras que resultan pequeñas (Guachalla, 2019).

Asimismo, se describe que las hipótesis estadísticas son las siguientes:

H_0 = La variable presenta una distribución normal

H_1 = La variable presenta una distribución no normal

Como resultado si el valor Sig. es mayor a alfa (0,05), no se rechaza la hipótesis nula (H_0); por lo tanto, las variables presentan un comportamiento normal o paramétrico.

Objetivo específico 1: Reducir el tiempo de búsqueda de la información de venta bruta de la empresa.

Análisis Descriptivo

Tabla 5. Descriptivo TBIV

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Desv. Estándar	Varianza
Preprueba_TBIV	6	36.00	78.00	46.5	14.66	214.8
Posprueba_TBIV	6	11.00	25.00	17.0	5.98	35.77

Fuente: Elaboración SPSS

Interpretación de resultados:

En base al análisis descriptivo del indicador tiempo de búsqueda de la información podemos observar que en una pre-prueba la mediana es de 46.5% y en una pos-prueba es de 17.00% demostrando que hay una reducción en el tiempo con la ayuda del sistema web.

Análisis Inferencial

Tabla 6. Prueba de normalidad TBIV

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Preprueba_TBIV	0.827	6	0.101
Posprueba_TBIV	0.890	6	0.320

Fuente: Elaboración SPSS

En la Tabla 6, la información tiene una distribución normal, la significancia en la pre-prueba de 0.101 y en la pos-prueba de 0.320, lo cual significa que ambos valores son mayores al margen de error ($\alpha=0.05$).

Prueba de hipótesis

He₁: “El sistema web reducirá el tiempo de búsqueda de información de ventas en la empresa”.

Hipótesis H₀: “El sistema web no reducirá el tiempo de búsqueda de información de ventas en la empresa”.

Hipótesis H_a: “El sistema web reducirá el tiempo de búsqueda de información de ventas en la empresa”.

Tabla 7. Prueba de rango de Wilcoxon TBIV

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postprueba_TBIV - Preprueba_TBIV	Rangos negativos	6a	3.50	21.00
	Rangos positivos	0b	.00	.00
	Empates	0c		
	Total	6		

a. Postprueba_TBIV < Preprueba_TBIV

b. Postprueba_TBIV > Preprueba_TBIV

c. Postprueba_TBIV = Preprueba_TBIV

Fuente: Elaboración SPSS

Tabla 8. Estadístico de prueba TBIV

Estadísticos de prueba	
Postprueba_TBIV - Preprueba_TBIV	
Z	-2.201b
Sig. asin. (bilateral)	.028

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Elaboración SPSS

Para la comprobación de la hipótesis se realizó la prueba de rango de Wilcoxon podemos decir que, el valor de p (Sig. Asin. (Bilateral)) es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Objetivo específico 2: Reducir el tiempo de generación de reportes de ventas en la empresa.

Análisis Descriptivo

Tabla 9. Descriptivo TGRV

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Desv. Estándar	Varianza
Preprueba_TGRV	6	5.19	7.50	6.6	0.91	0.823
Posprueba_TGRV	6	0.48	1.09	0.73	0.25	0.063

Fuente: Elaboración SPSS

Interpretación de resultados:

En base al análisis descriptivo del indicador tiempo de generación de reportes de ventas podemos observar que en una pre-prueba la mediana es de 6.6% y en una pos-prueba es de 0.73% demostrando que hay una reducción en el tiempo en la fabricación de los reportes; el motivo es que antes del sistema web la generación se hacía manual mientras que para realizarlo con sistema web sólo se proporciona como parámetros las fechas de inicio y fin para arrojar los reportes.

Análisis Inferencial

Tabla 10. Prueba de normalidad TGRV

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Preprueba_TGRV	0.935	6	0.404
Posprueba_TGRV	0.905	6	0.402

Fuente: Elaboración SPSS

En la Tabla 10, la información tiene una distribución normal, la significancia en la pre-prueba de 0.404 y en la pos-prueba de 0.402, lo cual significa que ambos valores son mayores al margen de error ($\alpha=0.05$).

Prueba de hipótesis

He₁: “El sistema web reducirá el tiempo de generación de reporte de ventas en la empresa”.

Hipótesis H₀: “El sistema web no reducirá el tiempo de generación de reportes de ventas en la empresa”.

Hipótesis H_a: “El sistema web reducirá el tiempo de búsqueda de generación de reportes de ventas en la empresa”.

Tabla 11. Prueba de rango de Wilcoxon TGRV

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postprueba_TGRV - Preprueba_TGRV	Rangos negativos	6a	3.50	21.00
	Rangos positivos	0b	.00	.00
	Empates	0c		
	Total	6		
a. Postprueba_TGRV < Preprueba_TGRV				
b. Postprueba_TGRV > Preprueba_TGRV				
c. Postprueba_TGRV = Preprueba_TGRV				

Fuente: Elaboración SPSS

Tabla 12. Estadístico de prueba TGRV

Estadísticos de prueba	
	Postprueba_TGRV - Preprueba_TGRV
Z	-2.201b
Sig. asin. (bilateral)	.028

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Elaboración SPSS

Para la comprobación de la hipótesis se realizó la prueba de rango de Wilcoxon podemos decir que, el valor de p (Sig. Asin. (Bilateral)) es menor que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Objetivo específico 3: Aumentar la eficacia en las ventas en la empresa.

Análisis Descriptivo

Tabla 13. Descriptivo EV

	N	Mínimo	Máximo	Mediana	Desv. Estándar	Varianza
Preprueba_EV	6	48.00	104.00	62	19.54	381.87
Posprueba_EV	6	43.33	100.00	68	23.9	572.3

Fuente: Elaboración SPSS

Interpretación de resultados:

En base al análisis descriptivo del indicador eficacia de ventas podemos observar que en una pre-prueba la mediana es de 62% y en una pos-prueba es de 68% demostrando que hay un aumento en la eficacia de las ventas; esto demuestra una mejora con la ayuda del sistema web.

Análisis Inferencial

Tabla 14. Prueba de normalidad EV

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Preprueba_EV	0.827	6	0.101
Posprueba_EV	0.890	6	0.320

Fuente: Elaboración SPSS

En la Tabla 14, la información tiene una distribución normal, la significancia en la pre-prueba de 0.101 y en la pos-prueba de 0.320, lo cual significa que ambos valores son mayores al margen de error ($\alpha=0.05$).

Prueba de hipótesis

He₁: “El sistema web aumentará la eficacia de las ventas en la empresa”.

Hipótesis H₀: “El sistema web no reducirá la eficacia de las ventas en la empresa”.

Hipótesis H_a: “El sistema web reducirá la eficacia de las ventas en la empresa”.

Tabla 15. Prueba t Student EV

	Media	t	gl	Sig.(bilateral)
Preprueba_EV	66.67	-0.370	9	0.7
Posprueba_EV	89.44			

Fuente: Elaboración SPSS

Para la comprobación de la hipótesis se realizó la prueba t Student ya que en las pruebas de normalidad figura que la información tiene una distribución normal. En la tabla 15, se aprecia que hay una diferencia significativa entre las medias así mismo el valor $t (-0.37) < (\alpha=0.05)$.

V. DISCUSIÓN

La empresa MDY Internacional BPO S.A.C se encuentra ubicada en la avenida colonial en el callao donde se realizó la investigación para mejorar la gestión de ventas para ello se tiene una pre-prueba, la cual consta de información de ventas sin sistema y una pos-prueba que tiene información de ventas después de la implementación del sistema, se ha evaluado si estamos cumpliendo con cada objetivo específico los cuales son aumentar la eficacia de ventas, reducir el tiempo de búsqueda de información de ventas y reducir el tiempo de realizar los reportes de ventas, para realizar la comparación de datos recolectados se utilizó el programa IBM SPSS donde se ingresó la data por indicador.

Para el primer indicador "Tiempo de búsqueda de información de ventas" en una pre-prueba la media fue de 46.5% y en una pro-prueba fue de 17% demostrando que hay una reducción de 29.5% en el tiempo de búsqueda esto es porque el sistema muestra en una ventana emergente toda la información recolectada de la venta simplificando el tiempo de búsqueda de información en otros sistemas y en archivos externos, para corroborar esto según (Goñi, 2020) en su trabajo de investigación desarrolló un sistema de ventas y manejo de inventarios del molino la perla del santa - Chimbote 2019 indica que uno de los inconvenientes es poder reducir el tiempo en realizar la venta lo cual busca resolver a través de una metodología de creación de una aplicación desktop para tratar la información, se obtiene como resultado una mejora en la efectividad al 40% teniendo como tiempo de optimización 2 minutos una vez implementado el sistema, por otro lado (Arica, 2020) En su investigación planteada tuvo como objetivo la mejora del control de ventas, existencias e inventarios de la empresa de autopartes MIKAP, ubicada en A.H. Víctor Raúl Piura, gracias a la implementación de un sistema informático que al implementarlo en la empresa determinó que las métricas de time to sales y time to product disminuyeron en 22 y 35 segundos, respectivamente., esto muestra que en ambos antecedentes hubo una mejora en el tiempo de búsqueda de información, por otro lado basándonos en la teoría de (Sy Corvo, 2020) quien indica que un sistema de información muestra los datos de apoyo a la coordinación, monitoreo y proceso de toma de decisiones en una organización, esto significa que en este caso el tiempo de búsqueda se reduce debido que el sistema ya muestra

la información según necesite el proceso.

Para el segundo indicador “Tiempo de generación de reportes de ventas” en una pre-prueba la media fue de 6.6% y en una pos-prueba fue de 0.73% demostrando que hay una reducción 5.83% en el tiempo de generación de reportes esto se da porque el sistema solo necesita como parámetro la fecha de inicio y la fecha fin del reporte que se desea extraer, además cada reporte tiene su formulario y el tiempo de ejecución es más rápido a diferencia cuando se realiza de manera manual (sin sistema), para corroborar esto según (Crisostomo Madueño, 2021) en su tesis sistema web para el proceso de ventas por delivery en la empresa La Carpita SAC se utilizó SCRUM para determinar la influencia del sistema en el proceso de ventas por delivery. En ese estudio para el indicador tiempo promedio de emisión de reportes se pudo apreciar que en la pre-prueba el valor de 4.56 y en la pos-prueba es 0.16 demostrando así que el tiempo se reduce en un 4.40%, así mismo (Goñi, 2020) en su trabajo de investigación desarrolló un sistema de ventas y control de inventarios del molino la perla del santa - Chimbote 2019 indica que uno de los inconvenientes es la demora de ver los datos procesados en los reportes mediante el uso de una metodología de creación de una aplicación desktop para gestionar la información, se obtiene como resultado una mejora en la efectividad al implementar la opción de generación de reportes a través del sistema, por otro lado basándonos en la teoría (Bitrix, 2021) quien indica que la gestión de ventas consiste en aumentar el volumen de ventas, aumentar las ganancias y seguir creciendo. Para lograr estos objetivos, un agente de ventas tiene muchas responsabilidades, que incluyen, entre otras: pronosticar demanda/ventas, establecer cuotas/objetivos, presupuestar, organizar, reclutar, capacitar, compensar y evaluar el desempeño de las ventas. Sobre la evaluación de desempeño de ventas es importante mencionar que se realiza mediante los reportes diarios o parciales para dar seguimiento al personal de ventas, como menciona el autor que su función principal no es tanto administrar las ventas sino a los colaboradores que lo ejecutan y si en caso el tiempo de generación de reportes es muy elevado no se podrá realizar esta tarea.

Para el tercer indicador “Eficacia de ventas” en una pre-prueba la media fue de 62% y en una pos-prueba fue de 68% demostrando que hay un aumento en un 6%, este aumento en la eficacia se debe a que se considera una venta concretada

cuando en el estado de validación figura aprobado para los BO teniendo en cuenta que hay días donde se cierran ventas de días anteriores, así mismo la meta es de 25 ventas diarias y se puede apreciar que con el sistema hay días que si se llega a dicha meta, para corroborar esto según (Cruz, 2020) en su trabajo de investigación sistema web para el proceso de ventas de la empresa "SISO EIRL" propone como objetivo específico aumentar la productividad de ventas y crecimiento de ventas de los colaboradores de la organización SISO EIRL, los resultados que se obtuvieron fueron el incremento del porcentaje de crecimiento de ventas en un 5.31% y la productividad de ventas incremento en 0.63%, así mismo (Rojas, 2021) en su tesis titulada "Aplicación Web para la Gestión de Ventas de la empresa SAJOR" el cual tiene como objetivo incrementar las ventas y llevar un control de información sobre inventarios se demostró que llegó a cumplir con este objetivo a través del desarrollo de una aplicación web, basándonos en la teoría que según (Jimenez, 2021) en su informe para el seminario de posgrado, tomando como tema el proceso de ventas y como subtema la gestión de ventas en el siglo XXI. Como objetivo general se buscó conocer la gestión de ventas en el siglo XXI, como base teórica las funciones, características, procesos y entrega a fin de que las empresas puedan aplicar bien un plan de gestión de ventas, su objetivo específico es evaluar la gestión de ventas en el siglo XXI como instrumento fundamental para aplicar las acciones y decisiones correctas, cerrar ventas, seleccionar vendedores para hacer más eficientes a las organizaciones del siglo XXI en la entrega y venta de sus bienes y servicios. esto significa que indica que una buena gestión sobre las estrategias de ventas puede hacer más efectiva las ventas con lo cual estaríamos apoyando el objetivo específico de nuestro estudio.

VI. CONCLUSIONES

Según los resultados encontrados se concluye que el sistema web mejoró la gestión de ventas en la empresa MDY International BPO S.A.C de la ciudad de Lima en el año 2021 demostrado a través de los análisis estadísticos realizados por cada objetivo específico. Asimismo, se obtuvieron los siguientes hallazgos:

Se logró reducir el tiempo de búsqueda de información de ventas en 29.5%; es decir, si se demora 3 minutos sin el sistema, con el sistema le toma 1 minuto aproximadamente, ya que la información la muestra de manera reducida, compacta y legible en una ventana emergente evitando la búsqueda en documentos manuales u otros reportes.

Se logró reducir el tiempo de generación de reportes de ventas en un 5.87%, puesto que con el sistema demora aproximadamente 1 minuto en generar los reportes.

Se logró aumentar la eficacia de las ventas gracias al sistema web en un 6% a través de una mayor velocidad y cantidad de gestión de ventas brutas, de esta manera se contribuye directamente con los objetivos operativos de la campaña *200.

VII. RECOMENDACIONES

A continuación, se detallan las siguientes recomendaciones:

A la Gerencia general:

Realizar diagnósticos a través de BI (Inteligencia de negocios) para poder tomar decisiones basados en la data (ventas) que arroja el sistema web. El área de TI de la organización empresarial puede desarrollar e implementar un proyecto para conectar el sistema a un Data warehouse y tener análisis de datos en periodos más cortos.

A la Jefatura de ventas:

Profundizar en el mantenimiento de planes que se venden en la campaña ya que se experimentó que los planes cambian con frecuencia, sería necesario llevar a una fase 2 a ese formulario para tener un mejor control; por ello, el área de operaciones y TI de la organización empresarial deberían efectuar un control de cambios.

A la Fuerza de ventas:

Implementar alertas o notificaciones a los clientes internos sobre los avances o consolidados de ventas para saber quiénes están llegando a la efectividad y quiénes no, en consecuencia, el área de TI tendría que llevar a cabo un control de cambio.

A los promotores:

Desde el punto de vista académico en futuros estudios tener en cuenta los indicadores de productividad, generación de cuadros de mando para control de ventas y automatización de todos los reportes, sería importante tomar como antecedente este estudio pre experimental y realizar el próximo con una muestra más grande y otro tipo de metodología, de esta forma obtener resultados más consistentes.

REFERENCIAS

- "El sector de call centers: Estructura y tendencias. Apuntes sobre la situación de México". Thiri6n, Jordy. 2015. 2015, Frontera Norte, p6gs. 1-12.
- "Una Revisi6n de las Tecnologías de Informaci6n de Contact Centers". Larios, Enrique y Mauricio, David. 2014. 2014, RISI, p6gs. 51-65.
- Acero, Guillermo. 2020. "Implementaci6n de un sistema inform6tico de compra, venta y almac6n para la mejora continua de la empresa Vecor S.R.L – Nuevo Chimbote; 2017". Chimbote : ULADECH, 2020.
- AddPPto. 2015. Sistemas Web. [En lnea] 1 de Enero de 2015.
<http://www.addappto.com/que-es-un-sistema-web/>.
- Arica, Diaz. 2020. "Implementaci6n de un sistema inform6tico para mejorar el proceso de control de ventas, almac6n e inventario de motorepuestos MIKAP". Piura : UNP, 2020.
- Bitrix. 2021. Bitrix24. *Bitrix24*. [En lnea] 2021.
<https://www.bitrix24.es/glossary/que-es-la-gestion-de-ventas.php>.
- Borges, Leandro. 2018. Blog.luz. *Blog.luz*. [En lnea] 22 de 10 de 2018.
<https://blog.luz.vc/es/que-es/venta-de-lo-que-es-y-c6mo-aplicar/>.
- Call center. Econ6mica, Enciclopedia. 2019. 2019, enciclopediaeconomica.com, p6gs. <https://enciclopediaeconomica.com/call-center/>.
- Campbell y Stanley. 2013. [En lnea] 2013.
<https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/campbell-stanley-disec3b1os-experimentales-y-cuasiexperimentales-en-la-investigac3b3n-social.pdf>.
- Carletti, Natalia. 2017. "Implementaci6n de mejoras en el proceso de gesti6n de venta y posventa de productos y servicios en una empresa de telecomunicaciones". C6rdoba : CRUC-IUA-UNDEF, 2017.
- Carrillo, Jhonatan. 2017. "Implementaci6n de un sistema de Informaci6n para mejorar la gesti6n de los procesos de compra, venta y almac6n de Productos deportivos en la tienda Casa de Deportes Rojitas E.I.R.Ltda. - Chimbote; 2014". Chimbote : ULADECH, 2017.
- Cerda, Javier. 2017. "An6lisis del sistema de control y gesti6n y su impacto en los

tiempos muertos de llamadas de Megacob, Call center de cobranzas, del DM. De Quito, en el 2016". Quito : UISEK, 2017.

Crespo Del Busto, Giannina y Villareal, Jazmin. 2020. *"Mejora del servicio postventa de un Property Management System peruano en hospedajes para la satisfacción de usuarios"*. Lima : USIL, 2020.

Crisostomo Madueño, Orlando. 2021. Sistema web para el proceso de ventas por delivery en la empresa La Carpita SAC. *Sistema web para el proceso de ventas por delivery en la empresa La Carpita SAC*. [En línea] 2021.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/62420>.

Cruz. 2020. s.l. : UCV, 2020.

CTI. 2021. ctisoluciones. *ctisoluciones*. [En línea] 2021.

<https://www.ctisoluciones.com/blog/back-office-para-empresas-tareas-funciones>.

Delgado, Hugo. 2021. Akus.net. [En línea] 8 de Junio de 2021.

<https://disenowebakus.net/elementos-de-un-sitio-web.php>.

Diseños de investigación experimental. Ramos Galarza, Carlos. 2021. 2021, Dialnet, pág. 7.

Economipedia. Sistemas de Información. [En línea]

Encinas, German. 2021. Modelosdesoftware. *Modelosdesoftware*. [En línea] 2021.

<https://modelosdesoftware.webnode.es/rup/>.

fernandez, maria. 2020. ujaen. [En línea] 05 de 2020.

http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/12458/1/economia_ECOMMERCEAOVE.pdf.

Ferruzola, Andrés y Beltrán, Lourdes. 2017. *"Propuesta tecnológica para el desarrollo de una Aplicación de gestión de pre-venta en Call center Business de la ciudad de Guayaquil"*. Guayaquil : UG, 2017.

Flores. 2019. strappinc. *strappinc*. [En línea] 2019.

<https://www.strappinc.com/blog/strapp-datos/que-es-una-aplicacion-web>.

Fonvirtual. 2021. Funciones del Call Center. [En línea] 2021.

<https://www.fonvirtual.com/blog/funciones-call-center/>.

Gestión del sistema de inventarios orientado a pequeñas y medianas empresas, PYMEs, ecuatorianas del sector ferretero: caso de estudio. Vasconez. 2020. 2020, ESPACIOS, pág.
<http://www.revistaespacios.com/a20v41n03/a20v41n03p07.pdf>.

Goñi, María. 2020. "*Desarrollo de un sistema de ventas y manejo de inventarios del Molino La Perla del Santa - Chimbote 2019*". Chimbote : UTP, 2020.

Guachalla, Luis Fernando Parada. 2019. *rpubs. rpubs.* [En línea] 23 de junio de 2019. <https://www.rpubs.com/F3rnando/507482>.

Huamán, Yoselin y Huayanca, Carlos. 2017. "*Desarrollo e Implementación de un Sistema de Información para mejorar los Procesos de Compras y Ventas en la Empresa HUMAJU*". Lima : UAP, 2017.

IONOS. 2020. IONOS. [En línea] 24 de 07 de 2020.
<https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/diagrama-de-casos-de-uso/>.

Jimenez, Odily. 2021. "*La administración de ventas en el siglo XXI*". Managua : UNAN, 2021.
 —. 2021. unan. [En línea] 2021. <https://repositorio.unan.edu.ni/14714/1/14714.pdf>.

Lopez. 2019. Economipedia. *Economipedia.* [En línea] 09 de Octubre de 2019. Economipedia.com.

MDY. 2021. [En línea] 2021. <https://mdybpo.com>.

Mena. 2019. repositorio.ucv. *repositorio.ucv.* [En línea] 2019.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/58307/Mena_PEA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Odón, Fidas Gerardo Arias. 2021. EFDeportes.com. [En línea] 2021.
<https://www.efdeportes.com/efd157/investigacion-en-deporte-enfoque-cuantitativo.htm>.

Orozco, Cristina. 2015. "*Propuesta de mejora en los Procesos del área de Call center técnico de una empresa de Telecomunicaciones*". Lima : UPC, 2015.

Peiro, Rosario. 2020. economipedia.com. *economipedia.com.* [En línea] 05 de MAYO de 2020. <https://economipedia.com/definiciones/sistema-de->

informacion.html.

Reverso. 2021. reverso.net. *reverso.net*. [En línea] 2021.

<https://diccionario.reverso.net/espanol-definiciones/agente+de+ventas>.

Rojas, Leticia. 2021. “*Aplicación Web para la Gestión de Ventas de la empresa Sajor*”. Huancayo : UNCP, 2021.

SOLANO, ROJAS. 2021. uncp. [En línea] 2021.

http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6251/T010_4363921_2_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Sy Corvo, Helmut. 2020. lifeder.com. *lifeder.com*. [En línea] 15 de Setiembre de 2020. <https://www.lifeder.com/sistema-de-informacion/>.

Valdes, Pau. 2019. InboundCycle. *InboundCycle*. [En línea] 25 de 04 de 2019. <https://www.inboundcycle.com/proceso-de-venta-que-es-y-como-funciona>.

ANEXOS

Anexo 1 Variables de investigación e indicadores

Anexo 1.1 Matriz de Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
V. Independiente: Sistema web	Un sistema web es un tipo de software que se codifica en un lenguaje que pueda ser soportado y ejecutado por los navegadores de Internet o por una intranet o red local (Flores, 2019).	El sistema web se puede medir a través de funcionalidad y amigabilidad, se implementará con el uso de NET Framework con Ajax y JQuery, programado con C#.	Calidad de software	Funcionalidad	Intervalo
				Amigabilidad	Intervalo
V. Dependiente: Gestión de ventas	La gestión de venta es la sucesión de pasos que una empresa realiza desde el momento en que intenta captar la atención de un potencial cliente hasta que la transacción final (Valdes, 2019).	La gestión de ventas es por el cual vamos a medir las ventas que se realizaron.	Tiempo	Tiempo de búsqueda de información de ventas.	Razón
				Tiempo de emisión de reporte de ventas.	Razón
			Gestión	Eficacia de ventas	Razón

Anexo 1.2 Indicadores de variables

Objetivo específico	Dimensión	Indicador	Instrumento	Unidad de medida	Modo de cálculo
Oe1: Reducir el tiempo de búsqueda de la información de ventas en la empresa.	Tiempo	Tiempo de búsqueda de información de ventas	Observación	Minutos	$TBIV = \sum_{i=1}^n (TBIVcs)_i * TV$ <p>TBIV = Tiempo Total de búsqueda TBIVcs=Tiempo de búsqueda con sistema TV = Total de ventas</p>
Oe2: Reducir el tiempo de generación de reportes de ventas en la empresa.		Tiempo de emisión de reporte de ventas	Observación	Minutos	$TGRV = \frac{TGR}{TV} * CR$ <p>TGRV = Tiempo de generación de reporte de ventas TGR = Tiempo de generación de reportes CR = Cantidad de Reportes TV = Total ventas</p>
Oe3: Aumentar la eficacia de las ventas en la empresa.	Gestión	Eficacia de ventas	Observación	Porcentaje	$x = \frac{\sum_{i=1}^n (V_{i-1} - V_i)}{\sum_{i=1}^n (V_{i-1} + V_i)} * 100$

Anexo 2 Instrumentos de recolección de datos

Anexo 2.1 - Ficha de observación "Eficacia de Ventas" (Pre-Prueba)

FICHA DE OBSERVACION PARA DETERMINAR LA EFICACIA DE VENTAS			
Investigador	Raúl Bellota Rojas		
Empresa	MDY International BPO S.A.C		
Método de Investigación	Experimental de grado pre-experimental		
Fecha de Inicio	21/10/2019	Fecha de Fin	26/10/2019

Objetivo	Indicador	Medida	Fórmula
Incrementar la eficacia de ventas	Eficacia de ventas	Porcentaje	$x = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Eficacia de ventas})}{\sum_{i=1}^n (\text{Eficacia de ventas})} * 100$

Ítem	Fecha	# de Ventas absolutas	# de ventas esperadas	% de eficacia de ventas
1	21/10/2019	12	25	48
2	22/10/2019	15	25	60
3	23/10/2019	14	25	56
4	24/10/2019	26	25	104
5	25/10/2019	17	25	68
6	26/10/2019	16	25	64
PROMEDIO				66.66



Anexo 2.2 - Ficha de observación "Eficacia de Ventas" (Pos-Prueba)

FICHA DE OBSERVACION PARA DETERMINAR LA EFICACIA DE VENTAS			
Investigador	Raúl Bellota Rojas		
Empresa	MDY International BPO S.A.C		
Método de Investigación	Experimental de grado pre-experimental		
Fecha de Inicio	06/01/2020	Fecha de Fin	11/01/2020

Objetivo	Indicador	Medida	Fórmula
Incrementar la eficacia de ventas	Eficacia de ventas	Porcentaje	$X = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Eficacia de Ventas})}{\sum_{i=1}^n (\text{Eficacia de Ventas Esperada})} * 100$

Ítem	Fecha	# de Ventas absolutas	# de ventas esperadas	% de eficacia de ventas
1	06/01/2020	13	25	52
2	07/01/2020	25	25	100
3	08/01/2020	11	25	44
4	09/01/2020	24	25	96
5	10/01/2020	14	25	56
6	11/01/2020	20	25	80
PROMEDIO				71.3



Anexo 2.3 - Ficha de evaluación para validación de instrumentos “Eficacia de Ventas”

DATOS DEL EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Bardales Vargas Cristofer	
Fecha	15/07/2021	
Doctor()	Magister()	Ingeniero(X)

DATOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACION	
Título de tesis	Sistema web para mejorar la Gestión de ventas en la empresa MDY International BPO S.A.C., Lima 2021
Investigador	Raúl Bellota Rojas
Tipo de Instrumento	Ficha de observación
Nombre del Indicador	Eficacia de Ventas

RANGOS DE EVALUACION	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
----------------------	---------------------	-------------------	-----------------	---------------------	----------------------

N°	PREGUNTAS	CALIFICACION	OBSERVACION
1	¿El diseño del instrumento de medición es adecuado?	90	
2	¿El instrumento es adecuado para el tipo de investigación?	80	
3	¿Los datos del instrumento son entendibles para ser analizados?	90	
4	¿El instrumento de medición representa la forma en que el indicador llegará al objetivo?	90	
5	¿El indicador del instrumento tiene relación con el título de la investigación?	80	

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

FIRMA DEL EXPERTO

Anexo 2.4 - Ficha de observación "Tiempo de búsqueda de información de Ventas" (Pre-Prueba)

FICHA DE OBSERVACION PARA DETERMINAR EL TIEMPO DE BUSQUEDA DE INFORMACION DE VENTAS			
Investigador	Raúl Bellota Rojas		
Empresa	MDY International BPO S.A.C		
Método de Investigación	Experimental de grado pre-experimental		
Fecha de Inicio	21/10/2019	Fecha de Fin	26/10/2019

Objetivo	Indicador	Medida	Fórmula
Reducir el tiempo de búsqueda de la información de venta	Tiempo de búsqueda de información de ventas	Minutos	$TBIV = \sum_{i=1}^n (TBIV_{ss})_i * TV$ <p>TBIV = Tiempo Total de búsqueda TBIV_{ss} = Tiempo de búsqueda sin sistema TV = Total de ventas</p>

Ítem	Fecha	TV	TTBISS	TBIV
1	21/10/2019	12	3	36
2	22/10/2019	15	3	45
3	23/10/2019	14	3	42
4	24/10/2019	26	3	78
5	25/10/2019	17	3	51
6	26/10/2019	16	3	48
TOTAL				300


 SERGIO HERNÁNDEZ V.
 GERENTE GENERAL
 S-Partner

Anexo 2.5 - Ficha de observación "Tiempo de búsqueda de información de Ventas" (Pos-Prueba)

FICHA DE OBSERVACION PARA DETERMINAR EL TIEMPO DE BUSQUEDA DE INFORMACION DE VENTAS			
Investigador	Raúl Bellota Rojas		
Empresa	MDY International BPO S.A.C		
Método de Investigación	Experimental de grado pre-experimental		
Fecha de Inicio	06/01/2020	Fecha de Fin	11/01/2020

Objetivo	Indicador	Medida	Fórmula
Reducir el tiempo de búsqueda de la información de venta	Tiempo de búsqueda de información de ventas	Minutos	$TBIV = \sum_{i=1}^n (TBIVcs)_i * TV$ <p>TBIV = Tiempo Total de búsqueda TBIVcs = Tiempo de búsqueda con sistema TV = Total de ventas</p>

Ítem	Fecha	TV	TTBISS	TBIV
1	06/01/2020	13	1	13
2	07/01/2020	25	1	25
3	08/01/2020	17	1	11
4	9/01/2020	32	1	24
5	10/01/2020	19	1	14
6	11/01/2020	20	1	20
TOTAL				107


 SERGIO HERNÁNDEZ V.
 GERENTE GENERAL
 S-Partner

Anexo 2.6 - Ficha de evaluación para validación de instrumentos “Tiempo de búsqueda de información de ventas”

DATOS DEL EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Esaú Hernández Valles	
Fecha	2021-07-01	
Doctor()	Magister()	Ingeniero(X)

DATOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACION	
Título de tesis	Sistema web para mejorar la Gestión de ventas en la empresa MDY International BPO S.A.C., Lima 2021
Investigador	Raúl Bellota Rojas
Tipo de Instrumento	Ficha de observación
Nombre del Indicador	Tiempo de búsqueda de información de ventas

RANGOS DE EVALUACION	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
----------------------	---------------------	-------------------	-----------------	---------------------	----------------------

N°	PREGUNTAS	CALIFICACION	OBSERVACION
1	¿El diseño del instrumento de medición es adecuado?	80%	Sigue la metodología impartida
2	¿El instrumento es adecuado para el tipo de investigación?	80%	Si es el adecuado
3	¿Los datos del instrumento son entendibles para ser analizados?	80%	Si es correcto
4	¿El instrumento de medición representa la forma en que el indicador llegará al objetivo?	80%	Si.
5	¿El indicador del instrumento tiene relación con el título de la investigación?	50%	Si, bien se respeta la metodología, es necesario acercar el indicador al objetivo del negocio y acentuar la ventaja que se tiene con la herramienta.

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

FIRMA DEL EXPERTO

Anexo 2.7 - Ficha de observación "Tiempo de generación de reportes de Ventas" (Pre-Prueba)

FICHA DE OBSERVACION PARA DETERMINAR EL TIEMPO DE GENERACION DE REPORTE DE VENTAS			
Investigador	Raúl Bellota Rojas		
Empresa	MDY International BPO S.A.C		
Método de Investigación	Experimental de grado pre-experimental		
Fecha de Inicio	21/10/2019	Fecha de Fin	26/10/2019

Objetivo	Indicador	Medida	Fórmula
Reducir el tiempo promedio de generación de reporte de ventas	Tiempo promedio de generación de reporte de ventas	Minutos	$TGRV = \frac{TGR}{TV} * CR$ <p>TGRV = Tiempo de generación de reporte TGR = Tiempo de generación de reportes CR = Cantidad de Reportes TV = Total ventas</p>

Ítem	Fecha	TV	CR	TGR	TGRV
1	21/10/2019	12	3	30	7.5
2	22/10/2019	15	3	35	7
3	23/10/2019	14	3	29	6.21
4	24/10/2019	26	3	45	5.19
5	25/10/2019	17	3	35	6.18
6	26/10/2019	16	3	40	7.5
PROMEDIO					6.59


 SALAZAR CASTELO SERGIO AUGUSTO
 16799489

Anexo 2.8 - Ficha de observación "Tiempo promedio de generación de reportes de Ventas" (Pos-Prueba)

FICHA DE OBSERVACION PARA DETERMINAR EL TIEMPO DE GENERACION DE REPORTE DE VENTAS			
Investigador	Raúl Bellota Rojas		
Empresa	MDY International BPO S.A.C		
Método de Investigación	Experimental de grado pre-experimental		
Fecha de Inicio	06/01/2020	Fecha de Fin	11/01/2020

Objetivo	Indicador	Medida	Fórmula
Reducir el tiempo promedio de generación de reporte de ventas	Tiempo promedio de generación de reporte de ventas	Minutos	$TGRV = \frac{TGR}{TV} * CR$ <p>TGRV = Tiempo de generación de reporte TGR = Tiempo de generación de reportes CR = Cantidad de Reportes TV = Total ventas</p>

Ítem	Fecha	TV	CR	TGR	TGRV
1	06/01/2020	13	3	4	0.92
2	07/01/2020	25	3	4	0.48
3	08/01/2020	11	3	4	1.09
4	9/01/2020	24	3	4	0.50
5	10/01/2020	14	3	4	0.86
6	11/01/2020	20	3	4	0.60
PROMEDIO					0.74


 SALAZAR CASTELO SERGIO AUGUSTO
 16799489

Anexo 2.9 - Ficha de evaluación para validación de instrumentos “Tiempo de generación de reportes de Ventas”

DATOS DEL EXPERTO		
Apellidos y Nombres	Sergio Salazar Gastelo	
Fecha	7/07/2021	
Doctor()	Magister()	Ingeniero(x)

DATOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACION	
Título de tesis	Sistema web para mejorar la Gestión de ventas en la empresa MDY International BPO S.A.C., Lima 2021
Investigador	Raúl Bellota Rojas
Tipo de Instrumento	Ficha de observación
Nombre del Indicador	Tiempo de generación de reportes de ventas

RANGOS DE EVALUACION	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
----------------------	---------------------	-------------------	-----------------	---------------------	----------------------

N°	PREGUNTAS	CALIFICACION	OBSERVACION
1	¿El diseño del instrumento de medición es adecuado?	71%	Se sugiere incluir la medición de la transaccionalidad máxima que puede soportar el sistema en recursos de servidor estándar.
2	¿El instrumento es adecuado para el tipo de investigación?	81%	
3	¿Los datos del instrumento son entendibles para ser analizados?	81%	
4	¿El instrumento de medición representa la forma en que el indicador llegará al objetivo?	71%	
5	¿El indicador del instrumento tiene relación con el título de la investigación?	100%	

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


 SALAZAR GASTELO SERGIO AUGUSTO
 16799489

Anexo 3 - Desarrollo del sistema web con la metodología RUP

a) Análisis de la organización

1. Datos Generales de la Organización

Figura 2.

Logo de Mdy Int Bpo S.A.C



Nota: Logo de la empresa. Tomado de (MDY, 2021)

Según (MDY, 2021) el nombre de la organización MDY INT BPO S.A.C cuya dirección se encuentra ubicada Av. Oscar R. Benavides 2029, Distrito del callao, la *visión* es ser el más grande socio de negocios independiente de latinoamérica generador de soluciones en servicios, así como un centro de crecimiento humano que en armonía desarrolla los talentos y conciencia de cada persona, su *misión* generamos y adaptamos servicios de alta calidad mediante nuestra suma de valor, anticipándonos a sus necesidades sobre satisfacernos a nuestros socios de negocio haciéndolos más rentables y sus *valores* son : *creatividad e innovación* con ideas únicas sumamos las mejores prácticas a la cadena de valor, flexibilidad porque adaptamos soluciones integrales y a la medida a cada socio de negocio, sobre satisfacer al cliente el servicio único que supera las expectativas de nuestros socios con soluciones de alto valor, *austeridad y rentabilidad* maximizamos los beneficios de cada activo e inversión enfocados a lo reconocido por nuestros socios, *rapidez y eficiencia* pro actividad, bien a la primera con excelencia en el detalle, *generación de talento* porque atraemos, desarrollamos y brindamos oportunidades únicas de realización personal y profesional.

A continuación, mencionamos los **objetivos estratégicos** y **unidades estratégicas de negocio**:

Objetivos estratégicos

Incrementar la aceptación en el mercado.

Incrementar las ventas.
Ampliar la cartera de clientes.
Brindar mejor servicio de atención.
Evitar la reducción de personal.
Promover la innovación constante de nuestra infraestructura tecnológica.
Incrementar el conocimiento transversal.
Incrementar la comunicación entre áreas.

Unidades Estratégicos de Negocio

Gerente de operaciones.
Servicios al cliente.
Telemarketing.
Outsourcing.

2. Análisis Externo

Análisis del entorno general

Los factores externos influyen en la operación de la empresa, la cual puede ser positiva o negativa, su importancia está en poder aprovecharlo o afrontarlo.

Factores económicos

Satisfacción del cliente externo.
Buena productividad por parte de los trabajadores.
Respaldo por parte de los accionistas sin embargo no se tiene una buena remuneración en todas las áreas.

Factores tecnológicos

Estamos obligados a mantener buena infraestructura tecnológica por ello se pone a disposición gente que entiende de tecnología y que está asignada a los proyectos para brindar soluciones apropiadas

Factores políticos

Puede afectar los cambios en los permisos o autorizaciones sobre alguna regulación legal de las actividades que se ofrece como servicio, como por ejemplo las regulaciones ante la pandemia.

Factores sociales

Uno de los objetivos de la empresa y valores es las relaciones humanas que encuentras en el trabajo, siendo así que hay una área llamada “Lo mejor” que se dedica a realizar eventos y premiaciones al personal de operaciones.

Factores demográficos

Región geográfica actualmente se muestra en los países de Perú, Colombia y México. Influyendo en el mercado de las telecomunicaciones en estos países.

Análisis del entorno competitivo

El entorno competitivo de este sector es alto, ya que hay diversas empresas y proveedores que ejercen estos productos y servicios que en la cual buscan diferenciarse en los precios y la calidad de servicio.

Análisis de la posición competitiva – Factores claves de éxito

Los factores claves de éxito de las empresas están presentes en la manera que se realiza el trabajo correcta y eficazmente, dentro de los factores claves de éxito están:

Comunicación: asegurar que el flujo de comunicación entre la empresa y los clientes sea constante y progresiva permitiendo el seguimiento de las necesidades y/o facilidades que se le puede brindar a estos.

Experiencia: identificar patrones comunes que anteriormente han ocurrido para agilizar los procesos internos en la compra, venta, distribución y atención.

Trabajo en equipo: asignación de trabajos a cada empleado según sus capacidades para lograr el cumplimiento del proyecto asignado de manera conjunta.

Calidad de servicio: brindar atención de calidad para generar diferenciación con los demás, para que los clientes así opten por los productos y servicios de la empresa.

3. Análisis Interno

Recursos y capacidades

A. Financiero

Cuenta con una gran capacidad de inversión ya que los ingresos se cuentan a través de la facturación que puedan tener los clientes.

B. Humano

Están obligados a mantener el personal administrativo y personal de operaciones totalmente calificado y dividido en las distintas campañas, este recurso es constantemente capacitado sobre las actualizaciones en la información de nuestro cliente.

Recursos tangibles

Lugar estratégico del edificio.

Instalaciones adecuadas para la empresa.

Cantidad adecuada de personal para la atención.

Recursos intangibles

Personal capacitado para la organización.

Experiencia en el rubro para realizar el trabajo.

Calidad de servicio brindado.

Reconocimiento de nuestros clientes.

Capacidades organizativas

Interrelación de todas las áreas para lograr los objetivos propuestos.

Atención y seguimiento al cliente para ofrecer facilidades y/o soluciones.

Trato continuo y directo con los proveedores para lograr las mejores propuestas para ofertar a nuestros clientes.

Continúa capacitación al personal para adecuarse a los cambios que surgen con los requerimientos del cliente externo.

Análisis de recursos y capacidades

Con las capacidades que se tiene y los recursos disponibles, podemos realizar mejoras en la empresa para obtener ventajas competitivas con respecto a la competencia para así brindar mejores servicios y productos a nuestros clientes.

Análisis de la cadena de valor

Actividades primarias

A. Infraestructura

Instalaciones adecuadas.

Transparencia.

Gobierno corporativo de la empresa.

B. Administración de recursos humanos

Formación de personal.

Contratación de personal.

Evaluación de los cargos.

Programar capacitaciones a personal.

Ambiente de trabajo saludable.

C. Desarrollo tecnológico

Seguridad del producto y del proceso de desarrollo.

Hardware más sofisticado para el buen desempeño.

D. Abastecimiento

Relación con los proveedores.

Actividades de apoyo

A. Gestión Nuevos negocios

Negociación con cliente externo.

Bases de contratos.

B. Gestión de operaciones

Gestión de operaciones.

Capacitación a personal de operaciones.

Disponer de infraestructura tecnología necesaria.

Brindar el servicio.

Verificación del trabajo realización.

Evaluación por parte del cliente externo.

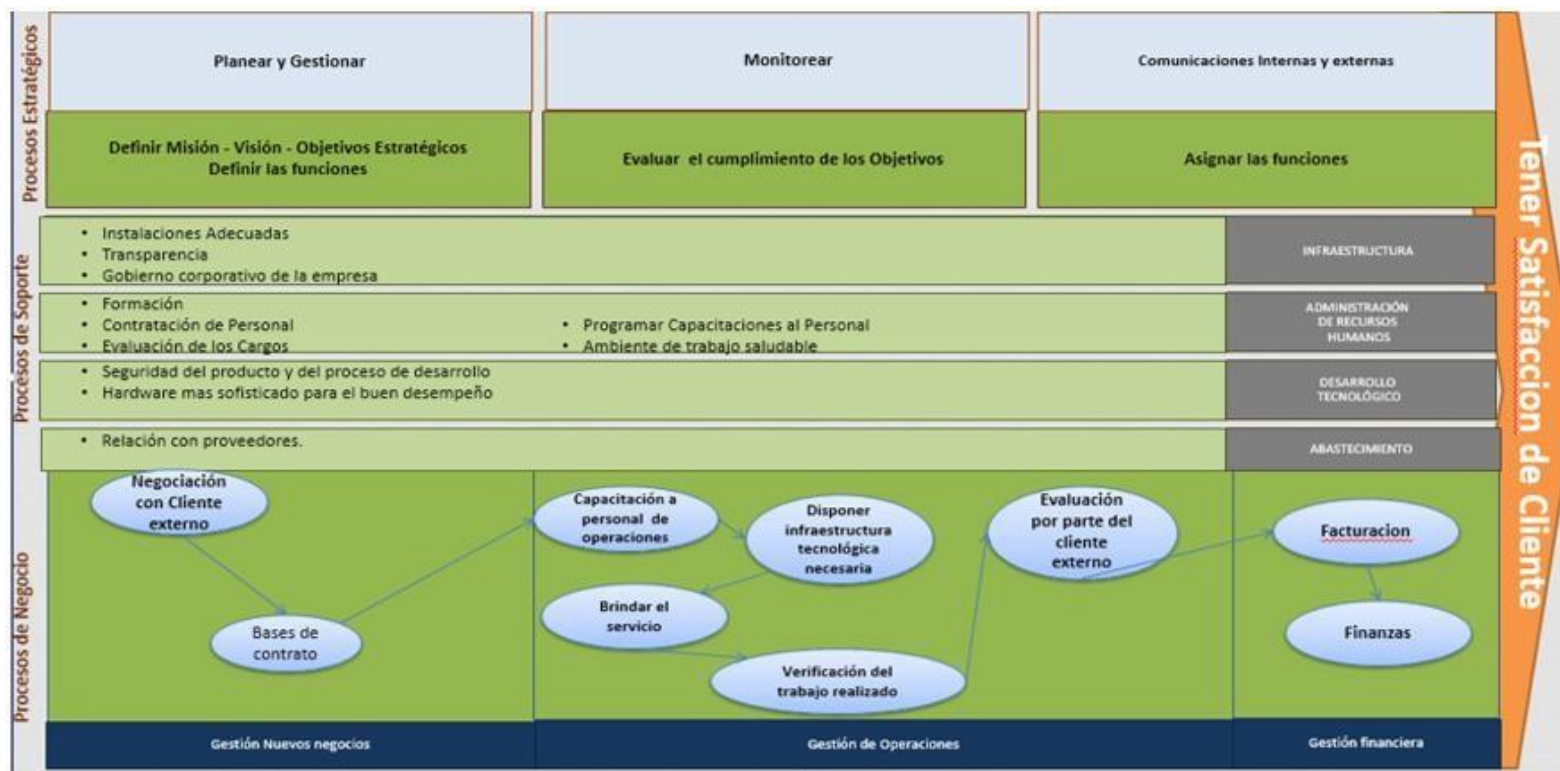
C. Gestión financiera

Facturación.

Finanzas.

A continuación se muestra la cadena de valor

Figura 3.
Cadena de valor



Fuente: Elaboración Propia

Análisis estratégico - FODA

A. Fortalezas

Sólido respaldo directorio

Cumplir con las metas propuestas por el cliente externo.

Posicionamiento en el mercado como uno de los principales contact center.

Amplia capacidad productiva.

Ofrecemos servicios de calidad.

Personal altamente capacitado y especializado.

Innovación permanente de nuestra infraestructura tecnológica.

B. Oportunidades

El cliente ocasional puede convertirse en cliente habitual.

Posibilidad de penetración en mercados externos.

El uso utilizar los dos para publicar internet y tv cable está en aumento y la empresa puede de manera más fácil y más completa.

Apoyo en sus accionistas.

Fuerte poder adquisitivo de los productos del cliente externo.

Incremento de capacidad de las sedes.

Nuevos clientes.

C. Debilidades

Falta de comunicación entre áreas.

Modernidad de sedes menor a la de competidores.

Procesos muy complejos.

Altos costos en adquisidores de recursos.

Sueldos bajos a trabajadores.

D. Amenazas

Los cambios demográficos y culturales altera los niveles de la demanda.

Reducción de personal.

Nuevos competidores extranjeros ingresando a nuestros mercados.

Figura 4.
FODA

		FORTALEZAS		DEBILIDADES		
	F1	Sólido respaldo directorio.	D1	Falta de comunicación entre áreas		
	F2	Cumplir con las metas propuestas por el cliente externo.	D2	Modernidad de sedes menor a la de competidores		
	F3	Posicionamiento en el mercado como uno de los principales contact center.	D3	Procesos muy complejos,		
	F4	Amplia capacidad productiva	D4	Altos costos en adquisiciones de recursos		
	F5	Ofrecemos servicios de calidad	D5	Sueldos bajos a trabajadores		
	F6	Personal altamente capacitado y especializado.				
	F7	Innovación permanente de nuestra infraestructura tecnológica.				
		ESTRATEGIA FO		ESTRATEGIA DO		
OPORTUNIDADES	O1	El cliente ocasional puede convertirse en cliente habitual.	E1(f5,o6).	Incrementar el volumen de ventas en nuestras campañas para incrementar la aceptación en el mercado manteniendo la calidad de nuestro servicio	E4(d1,01)	Aprovechar que el cliente ocasional puede convertirse en cliente habitual para mejorar la comunicación entre las áreas.
	O2	Posibilidad de penetración en mercados externos.	E2(f1,o3,o7)	Aprovechar el respaldo de directorio para invertir en publicidad mediante el uso de internet y propaganda en televisión, para poder ampliar nuestra cartera de clientes.		
	O3	El uso de utilizarlos dos medios para publicitar Internet y tv cable está en aumento y la empresa puede de manera más fácil y más completa.				
	O4	Apoyo en sus accionistas.	E3(f2,04)	Aprovechar el apoyo del directorio para incrementar la capacidad de nuestras sedes.	E5(d5,04)	Aprovechar el apoyo de los accionistas para incrementar el sueldo bajos a los trabajadores.
	O5	Fuerte poder adquisitivo de los productos del cliente externo.				
	O6	Incremento de capacidad de las sedes.				
	O7	Nuevo clientes.	ESTRATEGIA FA		ESTRATEGIA DA	
AMENAZAS	A1	Los cambios demográficos y culturales altera los niveles de la demanda.	E6(f7,a3)	Promover la innovación constante de nuestra infraestructura tecnológica para opacar el ingreso de competidores extranjeros.	E8(d5,a2)	Cubrir los sueldos y beneficios de los trabajadores para evitar la reducción de personal.
	A2	Reducción de personal	E7(f4,a4)	Mantener nuestra amplia capacidad productiva para contrarrestar los cambios demográficos y culturales que puedan alterar los niveles de la demanda.		
	A3	Nuevos competidores extranjeros ingresando a nuestros mercados				

Fuente: Elaboración Propia

b) Planificación

4. Alcance de producto

Descripción del producto

El producto consiste en el desarrollo y validación del Software el cual proyecta las cuotas, indicadores de ventas de la operación en las pantallas (TV) donde se refleja lo siguiente:

Avance porcentual del total de las ventas de las campañas.

Asesor Top de las ventas.

Mejor vendedor del mes.

Cantidad de ventas por supervisor.

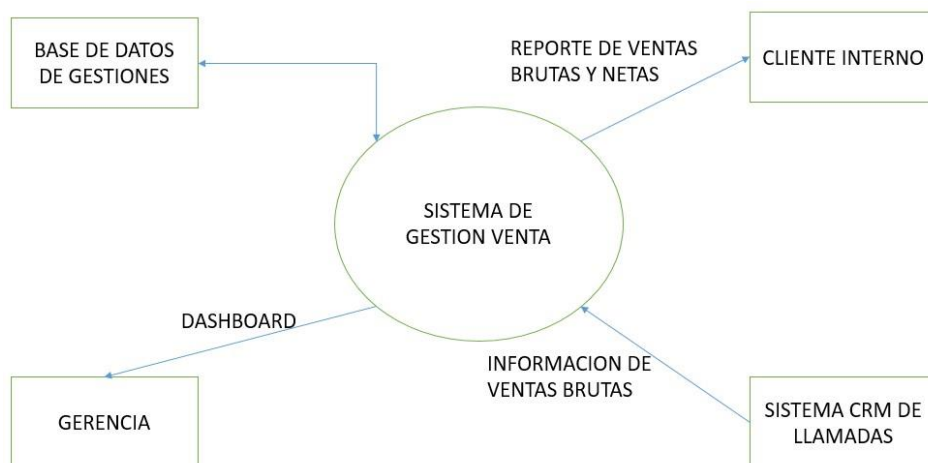
Asesor Top de las ventas realizadas.

Todo lo mencionado con la finalidad de motivar la gestión de la ventas realizados por los agentes, así mismo cuenta con un perfil para poder gestionar ventas a través de los niveles de BO en donde se podrá aprobar o desaprobar en cualquiera de los niveles, los perfiles administradores pueden exportar en Excel las gestiones de ventas netas de los distintos niveles de BO.

Diagrama de contexto

El siguiente diagrama muestra como interactúa el sistema con las diferentes dependencias del servicio de gestión de venta.

*Figura 5.
Diagrama de contexto*

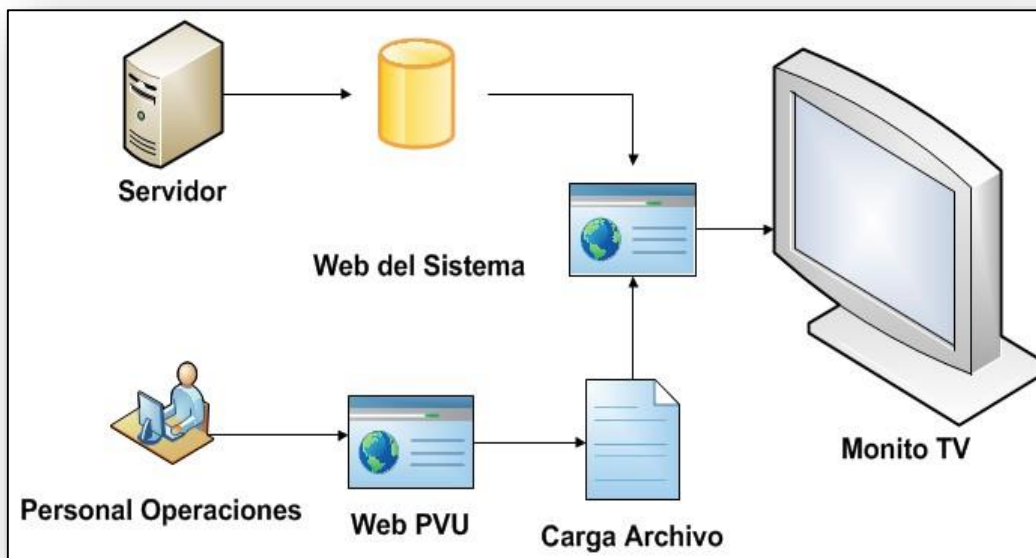


Fuente: Elaboración propia

Enfoque de la solución

Arquitectura de la solución: el sistema se basará en una arquitectura en plataforma que permite un rápido despliegue de la aplicación a las diferentes dependencias del servicio de gestión venta. El desarrollo se basará en una programación en 3 Capas de modo que se pueda dividir la interfaz de usuario de las capas de negocio y datos, así mismo irá conectada al sistema CRM core de la campaña que proporcionará en tiempo real la información de las ventas brutas como lo presenta en el siguiente diagrama:

Figura 6.
Arquitectura de la solución



Fuente: Elaboración propia

La solución se desplegará de un ambiente que contendrá los siguientes componentes:

La capa de presentación: que en este caso está formada por los Componentes de IU, y los componentes de proceso de IU. Los componentes de IU pueden ser vistos como la parte con la cual interactúa el usuario. Las ventanas, por decirlo de alguna manera. Los componentes de proceso de IU podríamos asociarlos a clases de tipo controladora en UML. Es decir estos encapsulan lógica de navegación y control de eventos de la interface. *Servidor de Base de Datos:* la aplicación estará preparada para interactuar con un servidor de Base de Datos, en el que se desplegarán las tablas que se diseñen para la solución. Para

mejorar los tiempos de respuesta y facilitar el mantenimiento de la aplicación.

Monitor TV: Para que la url con indicadores se pueda mostrar en el televisor.

c) Ingeniería del proyecto

5. Incepción

Proyecto PTV001

**Sistema web para mejorar la
Gestión de ventas en la
empresa Mdy Int Bpo S.A.C.,
Lima 2021**

**Modelo de Casos de Uso
del Sistema**

Versión 1.0

Elaborado por: Bellota Rojas, Raul

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO	MODIFICADO POR
1.00	Presentación de los casos de uso	Versión Inicial		Bellota Rojas Raúl

El presente documento tiene por objetivo presentar las principales funcionalidades del sistema a desarrollar mediante la utilización de casos de uso. Se define caso de uso como el escenario que permite explicar la interacción entre la funcionalidad PTV001 y actor (persona y/o sistema). De esta manera, permite definir los objetos (entidades) que participan y sus servicios (acciones) que se deben realizar para la ejecución de la funcionalidad.

Los diagramas de casos de uso se han desarrollado empleando herramientas de modelamiento visual, como el Rational Rose.

Actores de Negocio

Figura 7.
Actores del Negocio



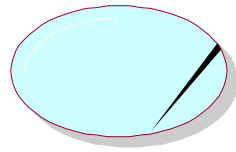
Fuente: Elaboración Propia

Casos de Uso del Negocio

A continuación se muestra el caso uso del Negocio, el cual está comprendido por Gestión back office representa los procesos de recepción de gestión de ventas.

Figura 8.

Casos de Uso del Negocio



Gestion backoffice

Fuente: Elaboración Propia

Descripción de Flujo de Trabajo del Caso de Uso de Negocio Gestión back office:
El flujo de trabajo del caso de uso de negocio denominado Gestión back office se inicia cuando el cliente envía la venta por parte del actor asesor y se envía al primer nivel de back office para luego pasar por una validación.

Requisitos Funcionales

Los requisitos funcionales especifican qué es lo que el usuario quiere que el sistema haga, el sistema en estudio sus requisitos funcionales son:

- Mantenimiento de centro
- Mantenimiento de cuota
- Mantenimiento de planes
- Mantenimiento de carga masiva
- Validación planning nivel 1.
- Validación planning nivel 2.
- Validación planning nivel 3.
- Dashboard general.
- Dashboard asesor.
- Dashboard supervisor.
- Reportes en Excel.

Requisitos No Funcionales

Los requisitos no funcionales especifican propiedades del sistema, como restricciones del entorno o de la implementación, rendimiento, dependencias de plataforma, facilidad y mantenimiento, extensibilidad, fiabilidad, etc. Los requisitos no funcionales para el sistema son:

Mantenimiento de usuarios y contraseñas

Dar acceso al sistema

El sistema funciona sobre computadora teniendo como plataforma el sistema operativo Windows 8 como mínimo.

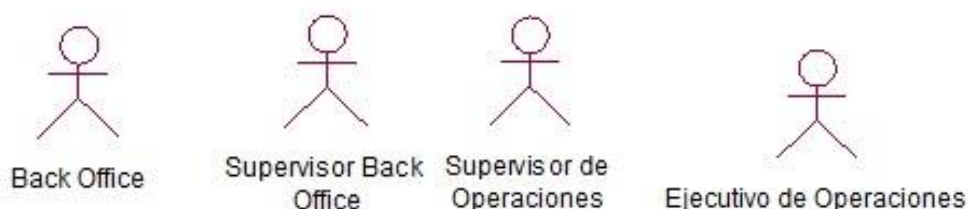
El sistema requiere Visual Studio 2019 como entorno de desarrollo y SQL Server 2008 r2 como gestor de base de datos.

Actores del Sistema

A continuación se muestran los actores del sistema que son las personas que usarán la herramienta para los fines específicos de la empresa:

Figura 9.

Actores del Sistema



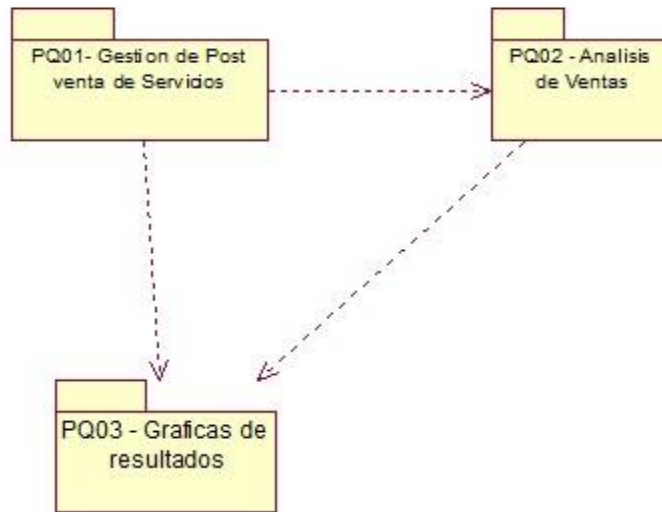
Fuente: Elaboración Propia

Paquetes de casos de uso del sistema

A continuación se muestra la estructura de Paquetes (sub-sistemas):

PQ01- Gestión de venta de Servicios: Comprende el escenario que le permitirá a los back office registrar las validaciones de los servicios vendidos, *PQ02 – Análisis de Ventas:* Comprende el escenario en donde el ejecutivo podrá verificar los resultados de las ventas para la toma de decisiones, *PQ03 – Grafica de resultados:* Comprende el escenario en donde permitirá observar mediante graficas los resultados.

Figura 10.
Casos de Uso del Sistema



Fuente: Elaboración Propia

A continuación se listan los casos de uso identificados en la funcionalidad PTV001:

Tabla 16. : Casos de uso de sistema

PREFIJO	CASOS DE USO	PAQUETE	ACTORES
CU01001	Verificar datos de venta realizada	PQ01	Back office
CU01002	Registro de venta	PQ01	Back Office
CU01003	Cierre de venta (verificación del registro realizado)	PQ01	Back Office Supervisor de Back Office
CU02001	Análisis de resultados por ventas y por plantilla.	PQ02	Supervisor de Operaciones Ejecutivo de Operaciones
CU02002	Análisis de resultados a nivel de campaña.	PQ02	Ejecutivo de Operaciones
CU03001	Visualización de resultados	PQ03	Asesor Ejecutivo de campaña

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17. : Actores del sistema

ACTOR	DESCRIPCION
Back office	Personal que se encarga de verificar cada venta realizada por el asesor.
Supervisor de Back Office	Entidad responsable de revisar la productividad de los back office así como los datos de ventas de la campaña
Supervisor de operaciones	Entidad responsable de revisar, supervisar la gestión de su plantilla (grupo de asesores)
Asesor	Personal que se encarga de recepcionar llamadas de los clientes de *200.
Ejecutivo de campaña	Entidad responsable encargada de la campaña

Fuente: Elaboración Propia

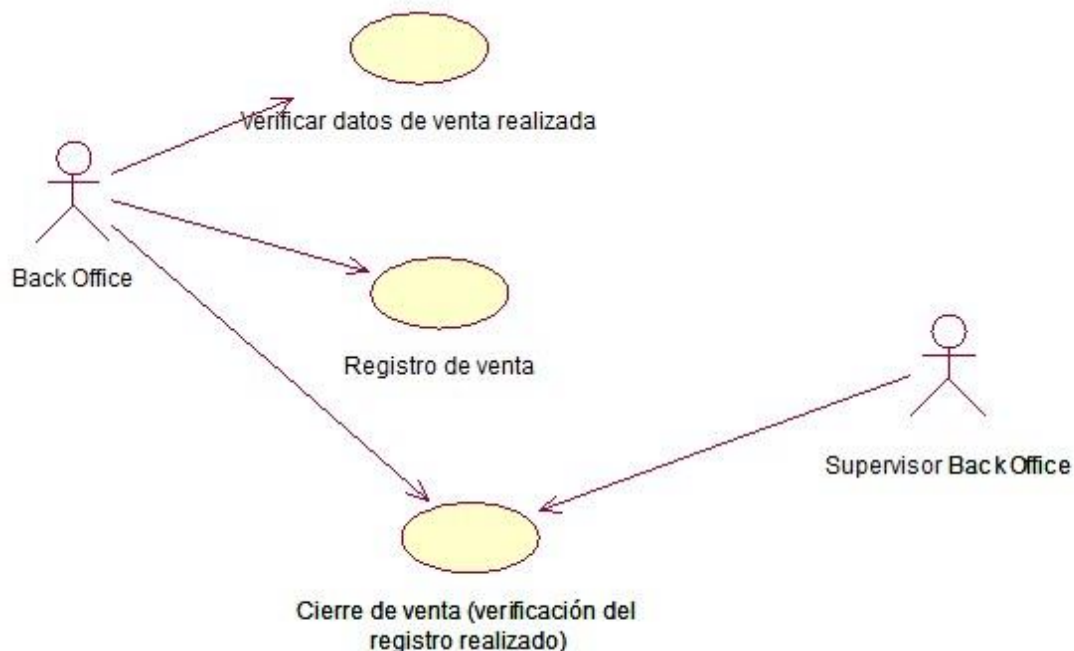
Diagrama de casos de uso del sistemas

A continuación se presenta un diagrama de casos de uso del sistema agrupados por paquetes:

PQ01 – Gestion de venta de Servicios:

Figura 11.

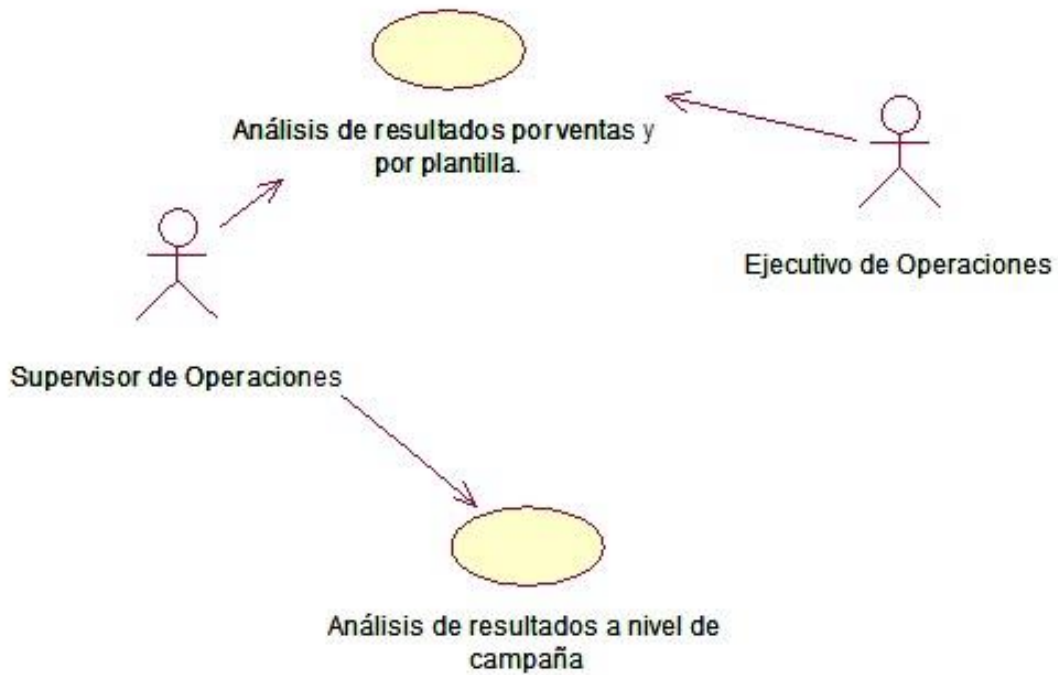
PQ01 – Gestion de venta de servicios



Fuente: Elaboración Propia

PQ02 – Analisis de Ventas:

Figura 12.
PQ02 – Análisis de ventas



Fuente: Elaboración Propia

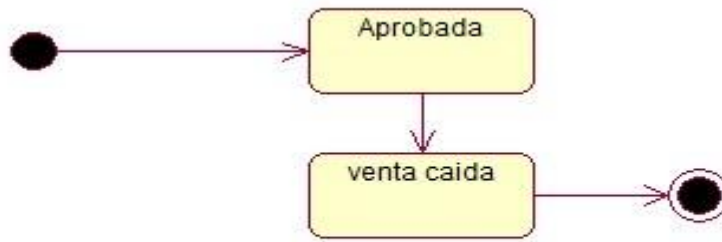
PQ03- Gráfica de resultados:

Figura 13.
PQ03- Gráfica de resultados



Fuente: Elaboración Propia

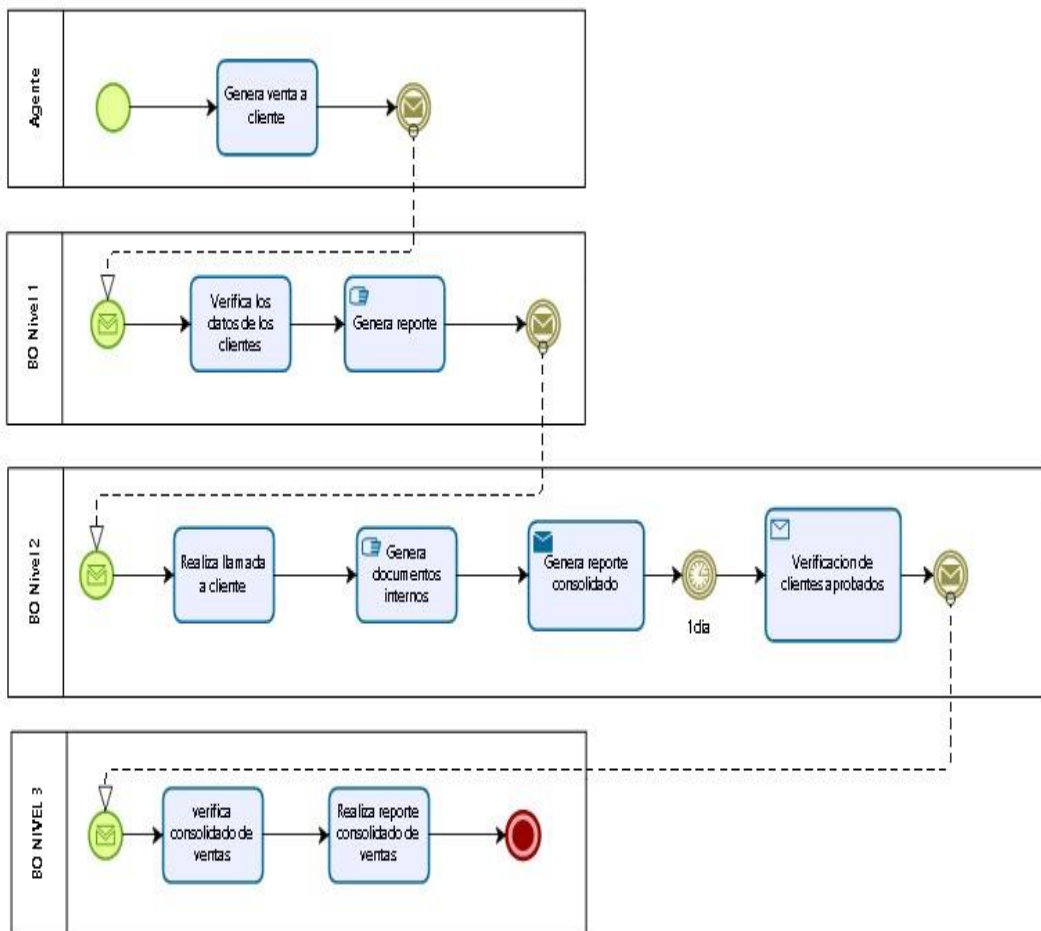
Figura 14.
Estado de la validación de venta



Fuente: Elaboración Propia

Modelo As Is

Figura 15.
Modelo As Is

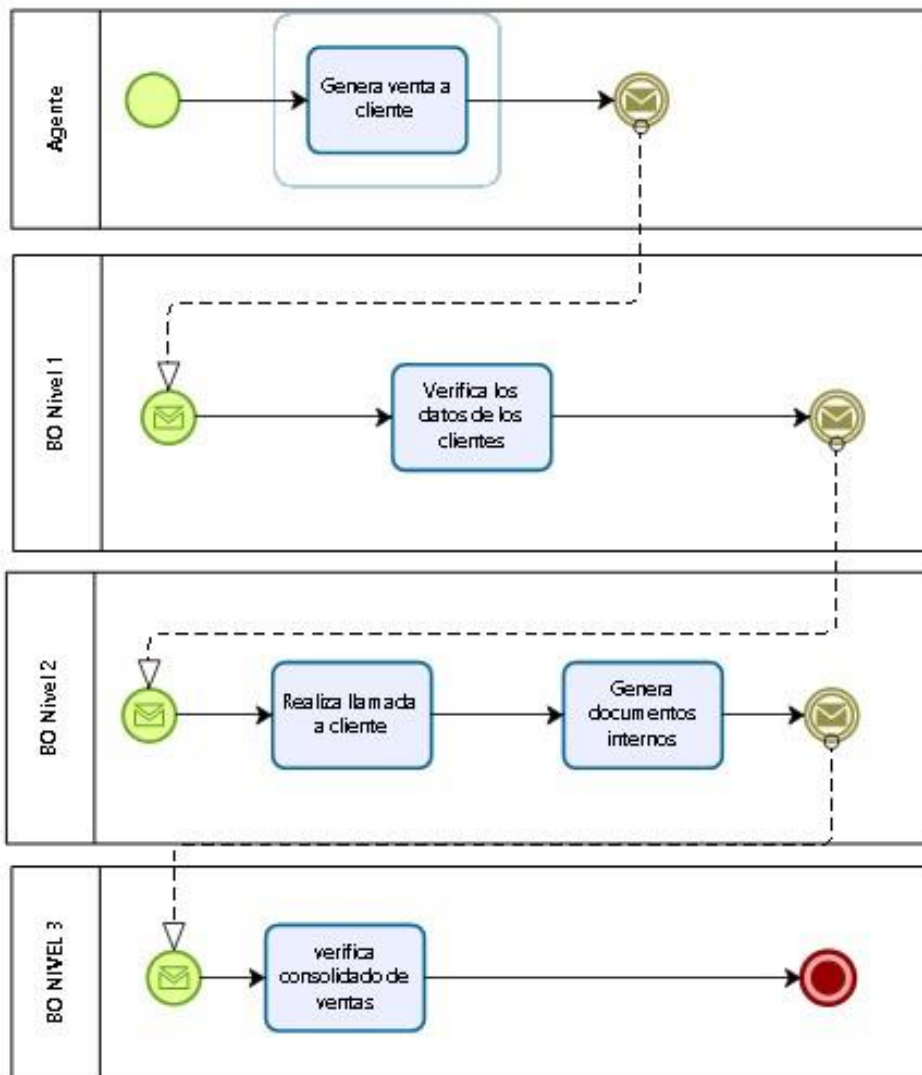


Fuente: Elaboración Propia

Modelo To Be:

Figura 16.

Modelo To Be



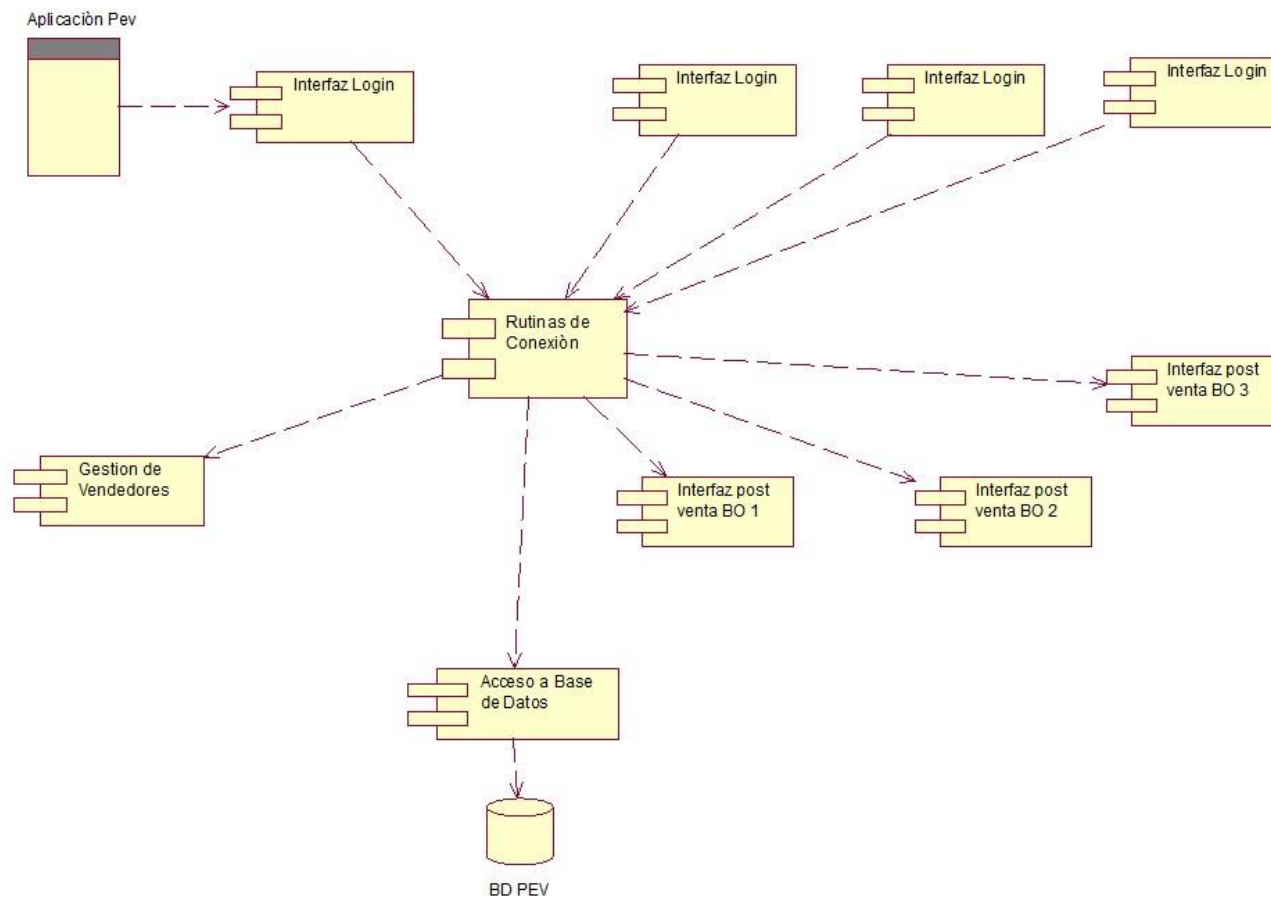
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Componentes

Un diagrama de componentes muestra la organización y las dependencias entre un conjunto de componentes, este tipo de diagrama es utilizado para modelar la vista de implementación estática de un sistema. Esto implica modelar las cosas físicas que residen en un nodo, tales como ejecutables, bibliotecas, tablas, archivos y documentos.

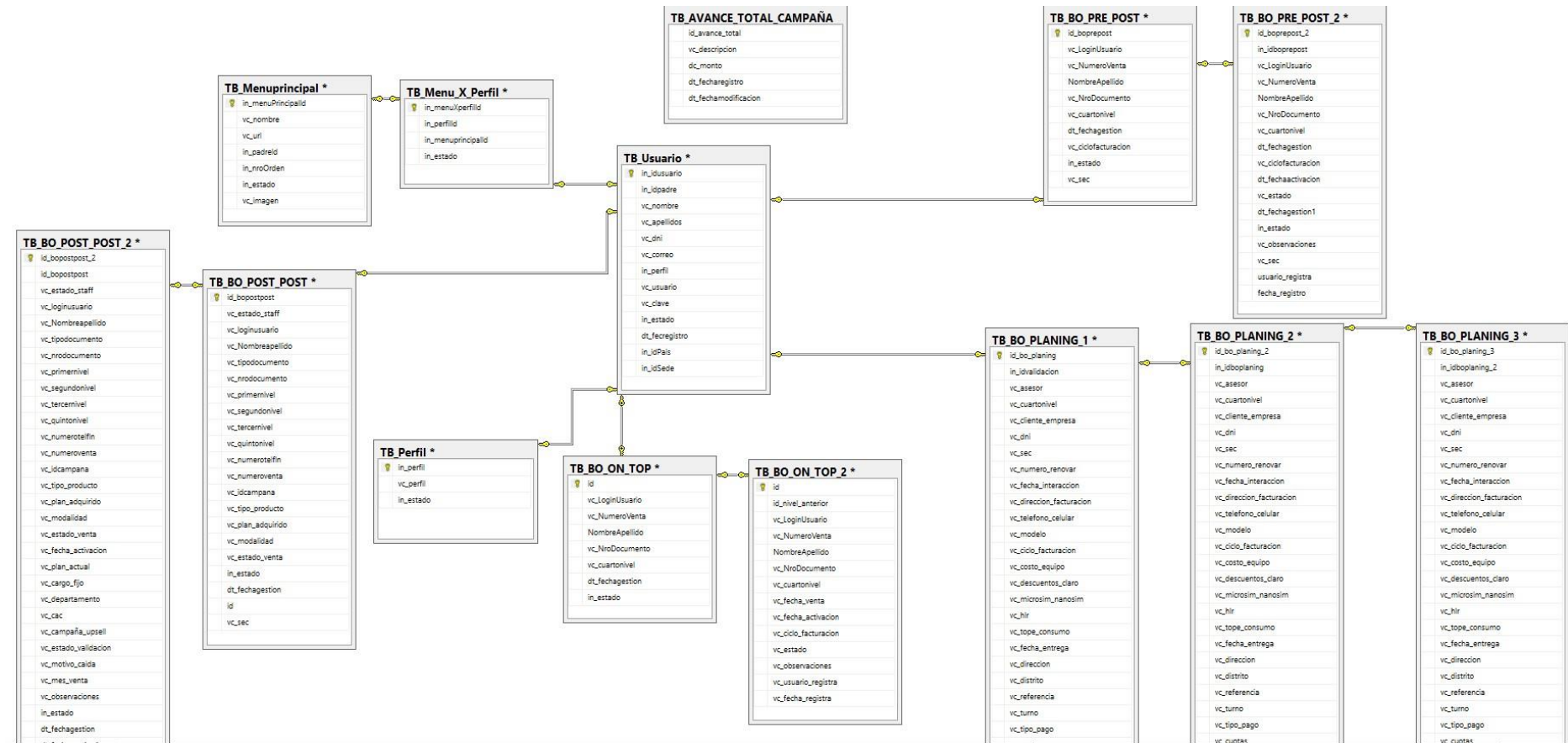
En la figura N° 14 podemos observar el diagrama de componentes del sistema:

Figura 17.
Diagrama de Componentes



Fuente: Elaboración Propia

Figura 18.
Diagrama de Base de datos



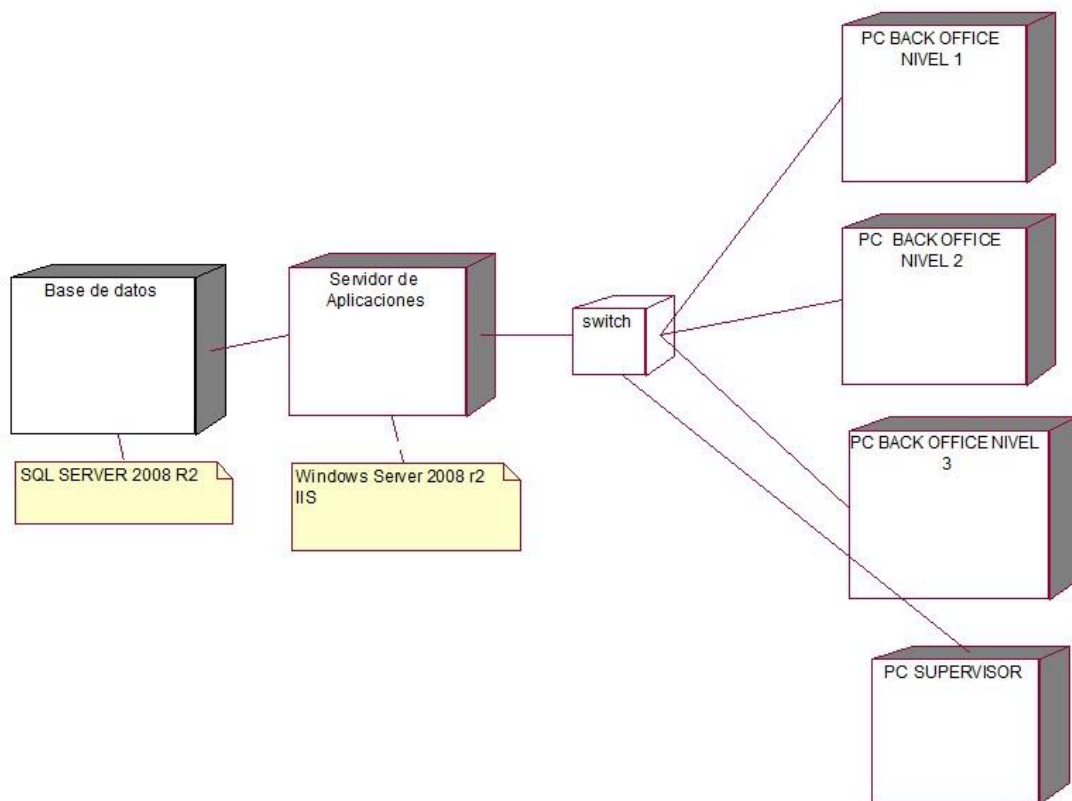
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Despliegue

En la figura N° 16 se puede apreciar el diagrama de despliegue que ha sido empleado para modelar la arquitectura, donde se puede notar la red a la cual tendrán acceso los niveles de BO y donde residirá los servidores de base de datos, además se puede observar que el servidor de aplicaciones permitirá finalmente el acceso al sistema de forma segura.

Figura 19.

Diagrama de Despliegue



Fuente: Elaboración Propia

6. Elaboración

La elaboración se realizara por medio del lenguaje de programación C# en el programa Visual Studio 2019 con Base de Datos SQL Server en su versión 2008r2.

7. Construcción

Entorno de construcción

El entorno de construcción se desarrolla en Visual Studio 2019.

Desarrollo

Se utilizó el estándar de código que proporciona la empresa para las nomenclaturas usando para la construcción de conexión entre Visual Studio 2019 y Base de Datos Server 2008r2.

Mantenimiento

Para el registro, modificación y eliminación de registros se usó en codificación c# con JavaScript.

Selección de datos

Para la recuperación de la información se usó el estándar de codificación en C#.

Pruebas preparadas.

Las pruebas realizadas durante la construcción del software.

8. Transición

Prueba de aceptación del cliente

Entorno de construcción, desarrollo y pruebas.

Plan de Capacitación

Cronograma de capacitación. Cuadro de capacitación de equipo.

Anexo 4 Sistema Web

Figura 20.

Login del sistema



Fuente: Elaboración Propia

Figura 21.

Código fuente de Login

```
1 <!DOCTYPE html>
2
3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <head id="Head1" runat="server">
5 <title>: Ingreso :</title>
6 <link href="libreria/js/jquery-ui-1.10.3.custom/css/green-theme/jquery-ui-1.10.3.custom.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
7 <script src="libreria/js/jquery-ui-1.10.3.custom/js/jquery-1.9.1.min.js"></script>
8 <link href="libreria/js/messAlert/css/messi.css" rel="stylesheet" />
9 <script src="libreria/js/messAlert/js/messi.min.js"></script>
10 <script src="libreria/js/Codigo_Web/Login.js"></script>
11 <link rel="shortcut icon" href="favicon.ico">
12 <link href="libreria/login/css/style.css" rel="stylesheet" />
13 <link href="libreria/login/a/css.css" rel="stylesheet" />
14 <link href="libreria/login/css/css.css" rel="stylesheet" />
15
16
17
18
19 </head>
20 <body oncontextmenu="return false;">
21 <div class="wrapper">
22 <div class="background">asease</div>
23 <div class="auth opa">
24 <div style="margin: 0 auto; height: 6px; width: 212px;">
25 
26 </div>
27 <div class="login-title">
28 <h3>Reporte de productividad y efectividad de campañas de ventas:</h3>
29 </div>
30 <div class="inputWrapper">
31 <div class="user-icon">
32 <i class="fa fa-user fa-fw"></i>
33 </div>
34 <div id="div_usuario">
35 <input type="text" placeholder="Usuario" required="required" id="username" name="username" />
36 </div>
37 <div class="user-icon">
38 <i class="fa fa-key fa-fw"></i>
39 </div>
40 <div id="div_clave">
41 <input type="password" placeholder="Contraseña" required="required" id="password" name="password" class="password" />
42 </div>
43 <div id="div_boton">
44 <br />
45 <button type="button" id="btnLogin" onclick="fcLogin();" class="btn btn-login" style="margin: 10px;">Login</button>
46 </div>
47
```

Fuente: Elaboración Propia

Figura 26.

Carga masiva

DNI	F. INGR.	USUARIO	LOGIN	NOMBRES	APELLIDOS	SEXO	EDAD	ADD	FOTO
41279892	19/05/2016	E335686	jagurto	JUAN CARLOS	AGURTO FLORES	Masculino	34	+	
41105711	18/11/2016	E348044	jvaldivia	JULISSA	VALDIVIA TREVEJO	Femenino	21	+	
41046518	10/06/2014	E330584	jcabreracc	JUANA PAOLA	CABRERA CALDERON	Femenino	20	+	
40524530	24/10/2015	E330209	JHOYOS	JESSICA RUTH	HOYOS SANCHEZ	Femenino	36	+	
40490072	03/09/2015	E330608	Igonzalessa	LUZ ALEJANDRINA	GONZALES SANCHEZ	Femenino	24	+	
40430007	21/01/2016	E329408	acoelloch	AIDA MILAGROS	COELLO CHIAPPE	Femenino	36	+	
40448367	10/08/2016	E343309	smendoza	SHINDIA MAGDA	MENDOZA RAMIREZ	Femenino	37	+	
32979201	23/11/2016	E348568	MMARCHINARES	MARIA DEL CARMEN	MARCHINARES CODINA	Femenino	21	+	
25837109	13/04/2016	E343602	MLLONTOP	MANUEL ELOY	LLONTOP RODRIGUEZ	Masculino	46	+	
25790023	20/09/2016	E345136	lchacon	LOURDES	CHACON JIMENEZ	Femenino	42	+	
25784602	07/04/2015	E330212	maguirre	MARITZA GUADALUPE	AGUIRRE CASTRO	Femenino	35	+	
25781262	12/12/2011	E330601	ALAMA	ARLY	ALAMA LUQUE	Femenino	33	+	
25770939	03/09/2016	E343570	pvera	PATRICIA SOLEDAD	VERA PALOMINO	Femenino	43	+	
25703160	14/12/2015	E329947	rherrera	ROSARIO DEL PILAR	HERRERA SERNAQUE	Femenino	43	+	
25683677	14/05/2013	E322565	LLEVANO	LUISA	LEVANO PIZARRO	Femenino	44	+	
25615559	12/06/2015	E322472	LSANCHEZM	LEONOR ELIZABETH	SANCHEZ MEDINA	Femenino	53	+	
25609712	24/12/2015	E327100	mchavez	MARTA TERESA	CHAVEZ POQUIOMA	Femenino	52	+	
25538893	01/05/2011	E322561	TLEY	THALIA EMILIA DEL CARMEN	LEY SAAVEDRA	Femenino	51	+	
18181716	18/11/2016	E348047	hpaez	HENRY	PAEZ HEREDIA	Masculino	21	+	
9901215	09/05/2015	E322422	FMARTINEZR	FLORENTINA ELIZABETH	MARTINEZ RAMIREZ	Femenino	41	+	

Fuente: Elaboración Propia

Figura 27.

Código fuente de Carga masiva

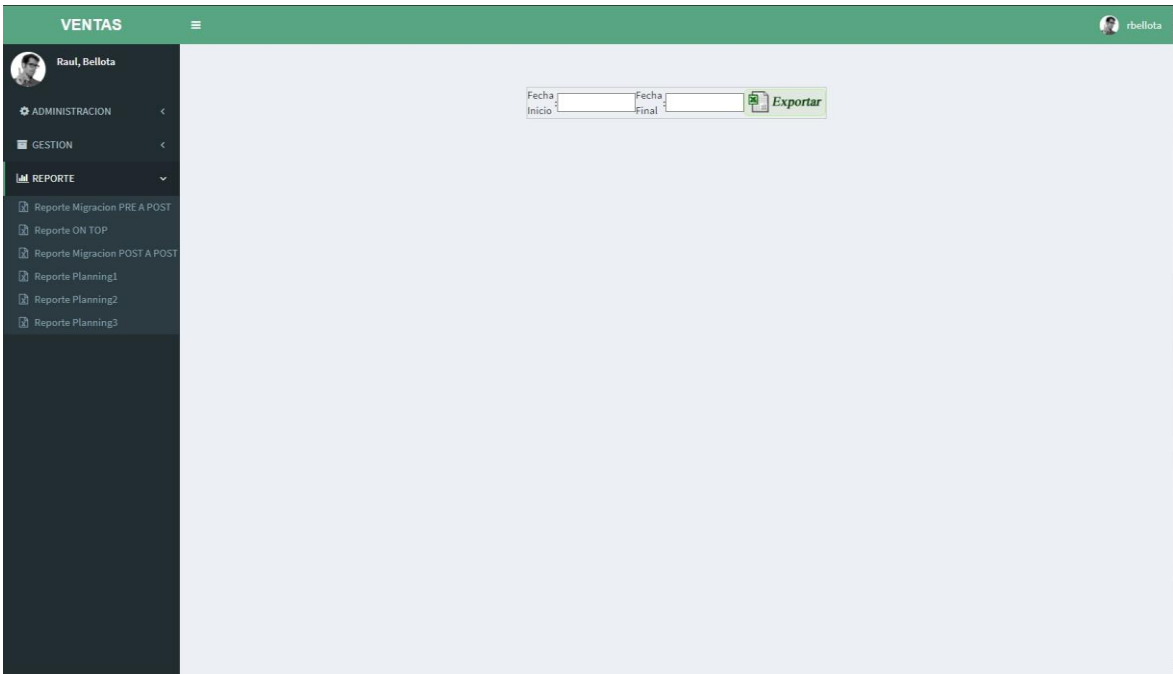
```

7      <asp:HyperLink ID="HyperLink1" runat="server" ForeColor="White" NavigateUrl="~/documentos/formatos/Formato_usuario.XLS" ToolTip="Formato Carga" Class="Dtn btn-primary btn-md" Descargar Formato="asp:HyperLink
8      </td>
9      </td>
10     <span class="btn btn-primary btn-md fileinput-button">
11       <i class="glyphicon glyphicon-plus"></i>
12       <span>Cargar agentes desde archivo</span>
13       <input id="fileupload" type="file" name="file" />
14     </span>
15   </td>
16   </td>
17   <td>
18     <input type="text" id="txtApellidoBuscar" class="form-control" />
19   </td>
20   <td>
21     <button type="button" id="btnBuscar" class="btn-primary">Buscar</button>
22   </td>
23 </tr>
24 </table>
25 <div style="width: 100%;>
26 <div style="float: left; width: 74%;>
27 <table class="mGrid" style="width: 99%; margin-left: 0;>
28 <thead>
29 <tr>
30 <th>DNI</th>
31 <th>F. INGR.</th>
32 <th>USUARIO</th>
33 <th>LOGIN</th>
34 <th>NOMBRES</th>
35 <th>APELLIDOS</th>
36 <th>SEXO</th>
37 <th>EDAD</th>
38 <th>ADD</th>
39 <th>FOTO</th>
40 </tr>
41 </thead>
42 <tbody id="tAgentesbody">
43 <tbody>
44 </tbody>
45 </table>
46 <div style="float: left; width: 24%;>
47 <table class="fondo_tabla" style="width: 99%; margin-top: 5%;>
48 <tr>
49 <td style="background-color: #57a581; text-align: center;">
50 <span id="spigente">AGENTE</span>
51 </td>
52 </tr>
53 <tr>
54 <td>
55 <div id="divaagente" style="text-align: center;">
56 </div>
57 </td>
58 </tr>
59 </table>
60 </div>
61 </div>
62 <script src="libreria/js/Codigo_web/Frm_Carga_Masiva.js"></script>

```

Fuente: Elaboración Propia

Figura 28.
Reportes



Fuente: Elaboración Propia

Figura 29.
Código fuente de Reportes

```
1 Page Title: Reporte : Language: es-MX MasterPageFile: /Site.master AutoEventWireup: true CodeFile: /Frm_Reporte_BO_PLANNING_3.aspx.cs Inherits: /Frm_Reporte
2 <asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="CONTENEDOR" runat="Server">
3 <script type="text/javascript">
4
5 $(function () {
6
7     //***** FORMATO DE FECHAS *****
8
9     $.datepicker.regional["es"] =
10     {
11         closeText: 'Cerrar',
12         prevText: 'Previo',
13         nextText: 'Próximo',
14         monthNames: ['Enero', 'Febrero', 'Marzo', 'Abril', 'Mayo', 'Junio',
15                     'Julio', 'Agosto', 'Septiembre', 'Octubre', 'Noviembre', 'Diciembre'],
16         monthNamesShort: ['Ene', 'Feb', 'Mar', 'Abr', 'May', 'Jun',
17                           'Jul', 'Ago', 'Sep', 'Oct', 'Nov', 'Dic'],
18         monthStatus: 'Ver otro mes', yearStatus: 'Ver otro año',
19         dayNames: ['Domingo', 'Lunes', 'Martes', 'Miércoles', 'Jueves', 'Viernes', 'Sábado'],
20         dayNamesShort: ['Dom', 'Lun', 'Mar', 'Mie', 'Jue', 'Vie', 'Sáb'],
21         dayNamesMin: ['Do', 'Lu', 'Ma', 'Mi', 'Ju', 'Vi', 'Sa'],
22         dateFormat: 'dd/mm/yy', firstDay: 0,
23         initStatus: 'Selecciona la fecha', isRTL: false
24     };
25     $.datepicker.setDefaults($.datepicker.regional["es"]);
26
27     $("#Fecha_inicio").datepicker({ dateFormat: "dd/mm/yy" }).val()
28     $("#Fecha_inicio").datepicker({
29         changemonth: true,
30         changeyear: true
31     });
32     $("#Fecha_final").datepicker({ dateFormat: "dd/mm/yy" }).val()
33     $("#Fecha_final").datepicker({
34         changemonth: true,
35         changeyear: true
36     });
37     //*****
38     //Lista_Campaña();
39
40 //url a comunicarse
41 var url = "Frm_Reporte_BO_PLANNING_3.aspx";
42
43 function JQ_Reporte() {
44     if ($("#Fecha_inicio").val() == "") {
45         $(function () {
46             new Messi("Ingrese la fecha de inicio", { modal: true, center: true, title: 'Informacion', titleClass: 'anim error', buttons: [{ id: 0, label: 'Ok', val: 'X' }] });
47         });
48         return false;
49     } else if ($("#Fecha_final").val() == "") {
50         $(function () {
51             new Messi("Ingrese la fecha de final", { modal: true, center: true, title: 'Informacion', titleClass: 'anim error', buttons: [{ id: 0, label: 'Ok', val: 'X' }] });
52         });
53         return false;
54     } else {
55         var F1, F2;
56         F1 = ($("#Fecha_inicio").val());
57     }
58 }
59
60 //*****
61
62 //*****
63
64 //*****
65
66 //*****
67
68 //*****
69
70 //*****
71
72 //*****
73
74 //*****
75
76 //*****
77
78 //*****
79
80 //*****
81
82 //*****
83
84 //*****
85
86 //*****
87
88 //*****
89
90 //*****
91
92 //*****
93
94 //*****
95
96 //*****
97
98 //*****
99
100 //*****
101
102 //*****
103
104 //*****
105
106 //*****
107
108 //*****
109
110 //*****
111
112 //*****
113
114 //*****
115
116 //*****
117
118 //*****
119
120 //*****
121
122 //*****
123
124 //*****
125
126 //*****
127
128 //*****
129
130 //*****
131
132 //*****
133
134 //*****
135
136 //*****
137
138 //*****
139
140 //*****
141
142 //*****
143
144 //*****
145
146 //*****
147
148 //*****
149
150 //*****
151
152 //*****
153
154 //*****
155
156 //*****
157
158 //*****
159
160 //*****
161
162 //*****
163
164 //*****
165
166 //*****
167
168 //*****
169
170 //*****
171
172 //*****
173
174 //*****
175
176 //*****
177
178 //*****
179
180 //*****
181
182 //*****
183
184 //*****
185
186 //*****
187
188 //*****
189
190 //*****
191
192 //*****
193
194 //*****
195
196 //*****
197
198 //*****
199
200 //*****
201
202 //*****
203
204 //*****
205
206 //*****
207
208 //*****
209
210 //*****
211
212 //*****
213
214 //*****
215
216 //*****
217
218 //*****
219
220 //*****
221
222 //*****
223
224 //*****
225
226 //*****
227
228 //*****
229
230 //*****
231
232 //*****
233
234 //*****
235
236 //*****
237
238 //*****
239
240 //*****
241
242 //*****
243
244 //*****
245
246 //*****
247
248 //*****
249
250 //*****
251
252 //*****
253
254 //*****
255
256 //*****
257
258 //*****
259
260 //*****
261
262 //*****
263
264 //*****
265
266 //*****
267
268 //*****
269
270 //*****
271
272 //*****
273
274 //*****
275
276 //*****
277
278 //*****
279
280 //*****
281
282 //*****
283
284 //*****
285
286 //*****
287
288 //*****
289
290 //*****
291
292 //*****
293
294 //*****
295
296 //*****
297
298 //*****
299
300 //*****
301
302 //*****
303
304 //*****
305
306 //*****
307
308 //*****
309
310 //*****
311
312 //*****
313
314 //*****
315
316 //*****
317
318 //*****
319
320 //*****
321
322 //*****
323
324 //*****
325
326 //*****
327
328 //*****
329
330 //*****
331
332 //*****
333
334 //*****
335
336 //*****
337
338 //*****
339
340 //*****
341
342 //*****
343
344 //*****
345
346 //*****
347
348 //*****
349
350 //*****
351
352 //*****
353
354 //*****
355
356 //*****
357
358 //*****
359
360 //*****
361
362 //*****
363
364 //*****
365
366 //*****
367
368 //*****
369
370 //*****
371
372 //*****
373
374 //*****
375
376 //*****
377
378 //*****
379
380 //*****
381
382 //*****
383
384 //*****
385
386 //*****
387
388 //*****
389
390 //*****
391
392 //*****
393
394 //*****
395
396 //*****
397
398 //*****
399
400 //*****
401
402 //*****
403
404 //*****
405
406 //*****
407
408 //*****
409
410 //*****
411
412 //*****
413
414 //*****
415
416 //*****
417
418 //*****
419
420 //*****
421
422 //*****
423
424 //*****
425
426 //*****
427
428 //*****
429
430 //*****
431
432 //*****
433
434 //*****
435
436 //*****
437
438 //*****
439
440 //*****
441
442 //*****
443
444 //*****
445
446 //*****
447
448 //*****
449
450 //*****
451
452 //*****
453
454 //*****
455
456 //*****
457
458 //*****
459
460 //*****
461
462 //*****
463
464 //*****
465
466 //*****
467
468 //*****
469
470 //*****
471
472 //*****
473
474 //*****
475
476 //*****
477
478 //*****
479
480 //*****
481
482 //*****
483
484 //*****
485
486 //*****
487
488 //*****
489
490 //*****
491
492 //*****
493
494 //*****
495
496 //*****
497
498 //*****
499
500 //*****
501
502 //*****
503
504 //*****
505
506 //*****
507
508 //*****
509
510 //*****
511
512 //*****
513
514 //*****
515
516 //*****
517
518 //*****
519
520 //*****
521
522 //*****
523
524 //*****
525
526 //*****
527
528 //*****
529
530 //*****
531
532 //*****
533
534 //*****
535
536 //*****
537
538 //*****
539
540 //*****
541
542 //*****
543
544 //*****
545
546 //*****
547
548 //*****
549
550 //*****
551
552 //*****
553
554 //*****
555
556 //*****
557
558 //*****
559
560 //*****
561
562 //*****
563
564 //*****
565
566 //*****
567
568 //*****
569
570 //*****
571
572 //*****
573
574 //*****
575
576 //*****
577
578 //*****
579
580 //*****
581
582 //*****
583
584 //*****
585
586 //*****
587
588 //*****
589
590 //*****
591
592 //*****
593
594 //*****
595
596 //*****
597
598 //*****
599
600 //*****
601
602 //*****
603
604 //*****
605
606 //*****
607
608 //*****
609
610 //*****
611
612 //*****
613
614 //*****
615
616 //*****
617
618 //*****
619
620 //*****
621
622 //*****
623
624 //*****
625
626 //*****
627
628 //*****
629
630 //*****
631
632 //*****
633
634 //*****
635
636 //*****
637
638 //*****
639
640 //*****
641
642 //*****
643
644 //*****
645
646 //*****
647
648 //*****
649
650 //*****
651
652 //*****
653
654 //*****
655
656 //*****
657
658 //*****
659
660 //*****
661
662 //*****
663
664 //*****
665
666 //*****
667
668 //*****
669
670 //*****
671
672 //*****
673
674 //*****
675
676 //*****
677
678 //*****
679
680 //*****
681
682 //*****
683
684 //*****
685
686 //*****
687
688 //*****
689
690 //*****
691
692 //*****
693
694 //*****
695
696 //*****
697
698 //*****
699
700 //*****
701
702 //*****
703
704 //*****
705
706 //*****
707
708 //*****
709
710 //*****
711
712 //*****
713
714 //*****
715
716 //*****
717
718 //*****
719
720 //*****
721
722 //*****
723
724 //*****
725
726 //*****
727
728 //*****
729
730 //*****
731
732 //*****
733
734 //*****
735
736 //*****
737
738 //*****
739
740 //*****
741
742 //*****
743
744 //*****
745
746 //*****
747
748 //*****
749
750 //*****
751
752 //*****
753
754 //*****
755
756 //*****
757
758 //*****
759
760 //*****
761
762 //*****
763
764 //*****
765
766 //*****
767
768 //*****
769
770 //*****
771
772 //*****
773
774 //*****
775
776 //*****
777
778 //*****
779
780 //*****
781
782 //*****
783
784 //*****
785
786 //*****
787
788 //*****
789
790 //*****
791
792 //*****
793
794 //*****
795
796 //*****
797
798 //*****
799
800 //*****
801
802 //*****
803
804 //*****
805
806 //*****
807
808 //*****
809
810 //*****
811
812 //*****
813
814 //*****
815
816 //*****
817
818 //*****
819
820 //*****
821
822 //*****
823
824 //*****
825
826 //*****
827
828 //*****
829
830 //*****
831
832 //*****
833
834 //*****
835
836 //*****
837
838 //*****
839
840 //*****
841
842 //*****
843
844 //*****
845
846 //*****
847
848 //*****
849
850 //*****
851
852 //*****
853
854 //*****
855
856 //*****
857
858 //*****
859
860 //*****
861
862 //*****
863
864 //*****
865
866 //*****
867
868 //*****
869
870 //*****
871
872 //*****
873
874 //*****
875
876 //*****
877
878 //*****
879
880 //*****
881
882 //*****
883
884 //*****
885
886 //*****
887
888 //*****
889
890 //*****
891
892 //*****
893
894 //*****
895
896 //*****
897
898 //*****
899
900 //*****
901
902 //*****
903
904 //*****
905
906 //*****
907
908 //*****
909
910 //*****
911
912 //*****
913
914 //*****
915
916 //*****
917
918 //*****
919
920 //*****
921
922 //*****
923
924 //*****
925
926 //*****
927
928 //*****
929
930 //*****
931
932 //*****
933
934 //*****
935
936 //*****
937
938 //*****
939
940 //*****
941
942 //*****
943
944 //*****
945
946 //*****
947
948 //*****
949
950 //*****
951
952 //*****
953
954 //*****
955
956 //*****
957
958 //*****
959
960 //*****
961
962 //*****
963
964 //*****
965
966 //*****
967
968 //*****
969
970 //*****
971
972 //*****
973
974 //*****
975
976 //*****
977
978 //*****
979
980 //*****
981
982 //*****
983
984 //*****
985
986 //*****
987
988 //*****
989
990 //*****
991
992 //*****
993
994 //*****
995
996 //*****
997
998 //*****
999
1000 //*****
1001
1002 //*****
1003
1004 //*****
1005
1006 //*****
1007
1008 //*****
1009
1010 //*****
1011
1012 //*****
1013
1014 //*****
1015
1016 //*****
1017
1018 //*****
1019
1020 //*****
1021
1022 //*****
1023
1024 //*****
1025
1026 //*****
1027
1028 //*****
1029
1030 //*****
1031
1032 //*****
1033
1034 //*****
1035
1036 //*****
1037
1038 //*****
1039
1040 //*****
1041
1042 //*****
1043
1044 //*****
1045
1046 //*****
1047
1048 //*****
1049
1050 //*****
1051
1052 //*****
1053
1054 //*****
1055
1056 //*****
1057
1058 //*****
1059
1060 //*****
1061
1062 //*****
1063
1064 //*****
1065
1066 //*****
1067
1068 //*****
1069
1070 //*****
1071
1072 //*****
1073
1074 //*****
1075
1076 //*****
1077
1078 //*****
1079
1080 //*****
1081
1082 //*****
1083
1084 //*****
1085
1086 //*****
1087
1088 //*****
1089
1090 //*****
1091
1092 //*****
1093
1094 //*****
1095
1096 //*****
1097
1098 //*****
1099
1100 //*****
1101
1102 //*****
1103
1104 //*****
1105
1106 //*****
1107
1108 //*****
1109
1110 //*****
1111
1112 //*****
1113
1114 //*****
1115
1116 //*****
1117
1118 //*****
1119
1120 //*****
1121
1122 //*****
1123
1124 //*****
1125
1126 //*****
1127
1128 //*****
1129
1130 //*****
1131
1132 //*****
1133
1134 //*****
1135
1136 //*****
1137
1138 //*****
1139
1140 //*****
1141
1142 //*****
1143
1144 //*****
1145
1146 //*****
1147
1148 //*****
1149
1150 //*****
1151
1152 //*****
1153
1154 //*****
1155
1156 //*****
1157
1158 //*****
1159
1160 //*****
1161
1162 //*****
1163
1164 //*****
1165
1166 //*****
1167
1168 //*****
1169
1170 //*****
1171
1172 //*****
1173
1174 //*****
1175
1176 //*****
1177
1178 //*****
1179
1180 //*****
1181
1182 //*****
1183
1184 //*****
1185
1186 //*****
1187
1188 //*****
1189
1190 //*****
1191
1192 //*****
1193
1194 //*****
1195
1196 //*****
1197
1198 //*****
1199
1200 //*****
1201
1202 //*****
1203
1204 //*****
1205
1206 //*****
1207
1208 //*****
1209
1210 //*****
1211
1212 //*****
1213
1214 //*****
1215
1216 //*****
1217
1218 //*****
1219
1220 //*****
1221
1222 //*****
1223
1224 //*****
1225
1226 //*****
1227
1228 //*****
1229
1230 //*****
1231
1232 //*****
1233
1234 //*****
1235
1236 //*****
1237
1238 //*****
1239
1240 //*****
1241
1242 //*****
1243
1244 //*****
1245
1246 //*****
1247
1248 //*****
1249
1250 //*****
1251
1252 //*****
1253
1254 //*****
1255
1256 //*****
1257
1258 //*****
1259
1260 //*****
1261
1262 //*****
1263
1264 //*****
1265
1266 //*****
1267
1268 //*****
1269
1270 //*****
1271
1272 //*****
1273
1274 //*****
1275
1276 //*****
1277
1278 //*****
1279
1280 //*****
1281
1282 //*****
1283
1284 //*****
1285
1286 //*****
1287
1288 //*****
1289
1290 //*****
1291
1292 //*****
1293
1294 //*****
1295
1296 //*****
1297
1298 //*****
1299
1300 //*****
1301
1302 //*****
1303
1304 //*****
1305
1306 //*****
1307
1308 //*****
1309
1310 //*****
1311
1312 //*****
1313
1314 //*****
1315
1316 //*****
1317
1318 //*****
1319
1320 //*****
1321
1322 //*****
1323
1324 //*****
1325
1326 //*****
1327
1328 //*****
1329
1330 //*****
1331
1332 //*****
1333
1334 //*****
1335
1336 //*****
1337
1338 //*****
1339
1340 //*****
1341
1342 //*****
1343
1344 //*****
1345
1346 //*****
1347
1348 //*****
1349
1350 //*****
1351
1352 //*****
1353
1354 //*****
1355
1356 //*****
1357
1358 //*****
1359
1360 //*****
1361
1362 //*****
1363
1364 //*****
1365
1366 //*****
1367
1368 //*****
1369
1370 //*****
1371
1372 //*****
1373
1374 //*****
1375
1376 //*****
1377
1378 //*****
1379
1380 //*****
1381
1382 //*****
1383
1384 //*****
1385
1386 //*****
1387
1388 //*****
1389
1390 //*****
1391
1392 //*****
1393
1394 //*****
1395
1396 //*****
1397
1398 //*****
1399
1400 //*****
1401
1402 //*****
1403
1404 //*****
1405
1406 //*****
1407
1408 //*****
1409
1410 //*****
1411
1412 //*****
1413
1414 //*****
1415
1416 //*****
1417
1418 //*****
1419
1420 //*****
1421
1422 //*****
1423
1424 //*****
1425
1426 //*****
1427
1428 //*****
1429
1430 //*****
1431
1432 //*****
1433
1434 //*****
1435
1436 //*****
1437
1438 //*****
1439
1440 //*****
1441
1442 //*****
1443
1444 //*****
1445
1446 //*****
1447
1448 //*****
1449
1450 //*****
1451
1452 //*****
1453
1454 //*****
1455
1456 //*****
1457
1458 //*****
1459
1460 //*****
1461
1462 //*****
1463
1464 //*****
1465
1466 //*****
1467
1468 //*****
1469
1470 //*****
1471
1472 //*****
1473
1474 //*****
1475
1476 //*****
1477
1478 //*****
1479
1480 //*****
1481
1482 //*****
1483
1484 //*****
1485
1486 //*****
1487
1488 //*****
1489
1490 //*****
1491
1492 //*****
1493
1494 //*****
1495
1496 //*****
1497
1498 //*****
1499
1500 //*****
1501
1502 //*****
1503
1504 //*****
1505
1506 //*****
1507
1508 //*****
1509
1510 //*****
1511
1512 //*****
1513
1514 //*****
1515
1516 //*****
1517
1518 //*****
1519
1520 //*****
1521
1522 //*****
1523
1524 //*****
1525
1526 //*****
1527
1528 //*****
1529
1530 //*****
1531
1532 //*****
1533
1534 //*****
1535
1536 //*****
1537
1538 //*****
1539
1540 //*****
1541
1542 //*****
1543
1544 //*****
1545
1546 //*****
1547
1548 //*****
1549
1550 //*****
1551
1552 //*****
1553
1554 //*****
1555
1556 //*****
1557
1558 //*****
1559
1560 //*****
1561
1562 //*****
1563
1564 //*****
1565
1566 //*****
1567
1568 //*****
1569
1570 //*****
1571
1572 //*****
1573
1574 //*****
1575
1576 //*****
1577
1578 //*****
1579
1580 //*****
1581
1582 //*****
1583
1584 //*****
1585
1586 //*****
1587
1588 //*****
1589
1590 //*****
1591
1592 //*****
1593
1594 //*****
1595
1596 //*****
1597
1598 //*****
1599
1600 //*****
1601
1602 //*****
1603
1604 //*****
1605
1606 //*****
1607
1608 //*****
1609
1610 //*****
1611
1612 //*****
1613
1614 //*****
1615
1616 //*****
1617
1618 //*****
1619
1620 //*****
1621
1622 //*****
1623
1624 //*****
1625
1626 //*****
1627
1628 //*****
1629
1630 //*****
1631
1632 //*****
1633
1634 //*****
1635
1636 //*****
1637
1638 //*****
1639
1640 //*****
1641
1642 //*****
1643
1644 //*****
1645
1646 //*****
1647
1648 //*****
1649
1650 //*****
1651
1652 //*****
1653
1654 //*****
1655
1656 //*****
1657
1658 //*****
1659
1660 //*****
1661
1662 //*****
1663
1664 //*****
1665
1666 //*****
1667
1668 //*****
1669
1670 //*****
1671
1672 //*****
1673
1674 //*****
1675
1676 //*****
1677
1678 //*****
1679
1680 //*****
1681
1682 //*****
1683
1684 //*****
1685
1686 //*****
1687
1688 //*****
1689
1690 //*****
1691
1692 //*****
1693
1694 //*****
1695
1696 //*****
1697
1698 //*****
1699
1700 //*****
1701
1702 //*****
1703
1704 //*****
1705
1706 //*****
1707
1708 //*****
1709
1710 //*****
1711
1712 //*****
1713
1714 //*****
1715
1716 //*****
1717
1718 //*****
1719
1720 //*****
1721
1722 //*****
1723
1724 //*****
1725
1726 //*****
1727
1728 //*****
1729
1730 //*****
1731
1732 //*****
1733
1734 //*****
1735
1736 //*****
1737
1738 //*****
1739
1740 //*****
1741
1742 //*****
1743
1744 //*****
1745
1746 //*****
1747
1748 //*****
1749
1750 //*****
1751
1752 //*****
1753
1754 //*****
1755
1756 //*****
1757
1758 //*****
1759
1760 //*****
1761
1762 //*****
1763
1764 //*****
1765
1766 //*****
1767
1768 //*****
1769
1770 //*****
1771
1772 //*****
1773
1774 //*****
1775
1776 //*****
1777
1778 //*****
1779
1780 //*****
1781
1782 //*****
1783
1784 //*****
1785
1786 //*****
1787
1788 //*****
1789
1790 //*****
1791
1792 //*****
1793
1794 //*****
1795
1796 //*****
1797
1798 //*****
1799
1800 //*****
1801
1802 //*****
1803
1804 //*****
1805
1806 //*****
1807
1808 //*****
1809
1810 //*****
1811
1812 //*****
1813
1814 //*****
1815
1816 //*****
1817
1818 //*****
1819
1820 //*****
1821
1822 //*****
1823
1824 //*****
1825
1826 //*****
1827
1828 //*****
1829
1830 //*****
1831
1832 //*****
1833
1834 //*****
1835
1836 //*****
1837
1838 //*****
1839
1840 //*****
1841
1842 //*****
1843
1844 //*****
1845
1846 //*****
1847
1848 //*****
1849
1850 //*****
1851
1852 //*****
1853
1854 //*****
1855
1856 //*****
1857
1858 //*****
1859
1860 //*****
1861
1862 //*****
1863
1864 //*****
1865
1866 //*****
1867
1868 //*****
1869
1870 //*****
1871
1872 //*****
1873
1874 //*****
1875
1876 //*****
1877
1878 //*****
1879
1880 //*****
1881
1882 //*****
1883
1884 //*****
1885
1886 //*****
1887
1888 //*****
1889
1890 //*****
1891
1892 //*****
1893
1894 //*****
1895
1896 //*****
1897
1898 //*****
1899
1900 //*****
1901
1902 //*****
1903
1904 //*****
1905
1906 //*****
1907
1908 //*****
1909
1910 //*****
1911
1912 //*****
1913
1914 //*****
1915
1916 //*****
1917
1918 //*****
1919
1920 //*****
1921
1922 //*****
1923
1924 //*****
1925
1926 //*****
1927
1928 //*****
1929
1930 //*****
1931
1932 //*****
1933
1934 //*****
1935
1936 //*****
1937
1938 //*****
1939
1940 //*****
1941
1942 //*****
1943
1944 //*****
1945
1946 //*****
1947
1948 //*****
1949
1950 //*****
1951
1952 //*****
1953
1954 //*****
1955
1956 //*****
1957
1958 //*****
1959
1960 //*****
1961
1962 //*****
1963
1964 //*****
1965
1966 //*****
1967
1968 //*****
1969
1970 //*****
1971
1972 //*****
1973
1974 //*****
1975
1976 //*****
1977
1978 //*****
1979
1980 //*****
1981
1982 //*****
1983
1984 //*****
1985
1986 //*****
1987
1988 //*****
1989
1990 //*****
1991
1992 //*****
1993
1994 //*****
1995
1996 //*****
1997
1998 //*****
1999
2000 //*****
2001
2002 //*****
2003
2004 //*****
2005
2006 //*****
2007
2008 //*****
2009
2010 //*****
2011
2012 //*****
2013
2014 //*****
2015
2016 //*****
2017
2018 //*****
2019
2020 //*****
2021
2022 //*****
2023
2024 //*****
2025
2026 //*****
2027
2028 //*****
2029
2030 //*****
2031
2032 //*****
2033
2034 //*****
2035
2036 //*****
2037
2038 //*****
2039
2040 //*****
2041
2042 //*****
2043
2044 //*****
2045
2046 //*****
2047
2048 //*****
2049
2050 //*****
2051
2052 //*****
2053
2054 //*****
2055
2056 //*****
2057
2058 //*****
2059
2060 //*****
2061
2062 //*****
2063
2064 //*****
2065
2066 //*****
2067
2068 //*****
2069
2070 //*****
2071
2072 //*****
2073
2074 //*****
2075
2076 //*****
2077
2078 //*****
2079
2080 //*****
2081
2082 //*****
2083
2084 //*****
2085
2086 //*****
2087
2088 //*****
2089
2090 //*****

```

Figura 30.

Bandeja de gestión de ventas por migración

PEV migradorpre

PENDIENTES
54
Stand By Pendientes

Buscar

Usuario	Plan	Fecha de gestion	Número de Venta	Supervisor
CVERGARA	CLARO MAX 79	2020-01-17 19:16	935355065	KEREN ARCOS
KPAREDEZ	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:42	991465799	KEREN ARCOS
kcruze	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:24	986519681	DIANA MONDRAGON
apisfilb	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:43	972281595	DIANA MONDRAGON
aaldea	CLARO MAX 59	2020-01-17 19:26	968770981	DIANA MONDRAGON
lgonzalessa	CONEXIÓN 20	2020-01-17 19:23	964351773	DIANA MONDRAGON
nfloresm	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:20	948797887	MARCO ROSALES
efloresr	CLARO MAX 49	2020-01-17 20:01	983048012	ZIGRICK JHANSEN
acollado	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:50	958782493	KEREN ARCOS
maranda	CLARO MAX 29	2020-01-17 20:11	973602149	null
cflores	CLARO MAX 49	2020-01-17 19:50	984302405	null
Lurriburum	CLARO MAX 59	2020-01-17 19:53	959760791	KEREN ARCOS
ldelacruz	CONEXIÓN 20	2020-01-17 19:59	999701350	null
rangeles	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:57	963256280	ZIGRICK JHANSEN
kmoreano	CLARO MAX 29	2020-01-17 20:07	944318654	DIANA MONDRAGON
CVERGARA	CLARO MAX 59	2020-01-17 19:43	963838825	KEREN ARCOS
lgonzalessa	CLARO MAX 49	2020-01-17 20:04	968785765	DIANA MONDRAGON

Fuente: Elaboración Propia

Figura 31.

Pop up de bandeja de gestión de ventas por migración

PEV migradorpre

VALIDACION DE MIGRACION

ASESOR:

NUMERO DE VENTA:

CLIENTE/EMPRESA:

DNI:

PLAN OFRECIDO:

FECHA DE VENTA:

FECHA DE ACTIVACION:

CICLO DE FACTURACION:

SEC:

ESTADO:

OBSERVACIONES:

USUARIO DE GESTION:

Usuario	Plan	Fecha de gestion	Número de Venta	Supervisor
CVERGARA	CLARO MAX 79	2020-01-17 19:16	935355065	KEREN ARCOS
KPAREDEZ	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:42	991465799	KEREN ARCOS
kcruze	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:24	986519681	DIANA MONDRAGON
apisfilb	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:43	972281595	DIANA MONDRAGON
aaldea	CLARO MAX 59	2020-01-17 19:26	968770981	DIANA MONDRAGON
lgonzalessa	CONEXIÓN 20	2020-01-17 19:23	964351773	DIANA MONDRAGON
nfloresm	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:20	948797887	MARCO ROSALES
efloresr	CLARO MAX 49	2020-01-17 20:01	983048012	ZIGRICK JHANSEN
acollado	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:50	958782493	KEREN ARCOS
maranda	CLARO MAX 29	2020-01-17 20:11	973602149	null
cflores	CLARO MAX 49	2020-01-17 19:50	984302405	null
Lurriburum	CLARO MAX 59	2020-01-17 19:53	959760791	KEREN ARCOS
ldelacruz	CONEXIÓN 20	2020-01-17 19:59	999701350	null
rangeles	CLARO MAX 29	2020-01-17 19:57	963256280	ZIGRICK JHANSEN
kmoreano	CLARO MAX 29	2020-01-17 20:07	944318654	DIANA MONDRAGON
CVERGARA	CLARO MAX 59	2020-01-17 19:43	963838825	KEREN ARCOS
lgonzalessa	CLARO MAX 49	2020-01-17 20:04	968785765	DIANA MONDRAGON

Fuente: Elaboración Propia

Figura 32.

Código fuente de Bandeja de gestión de ventas por migración

```

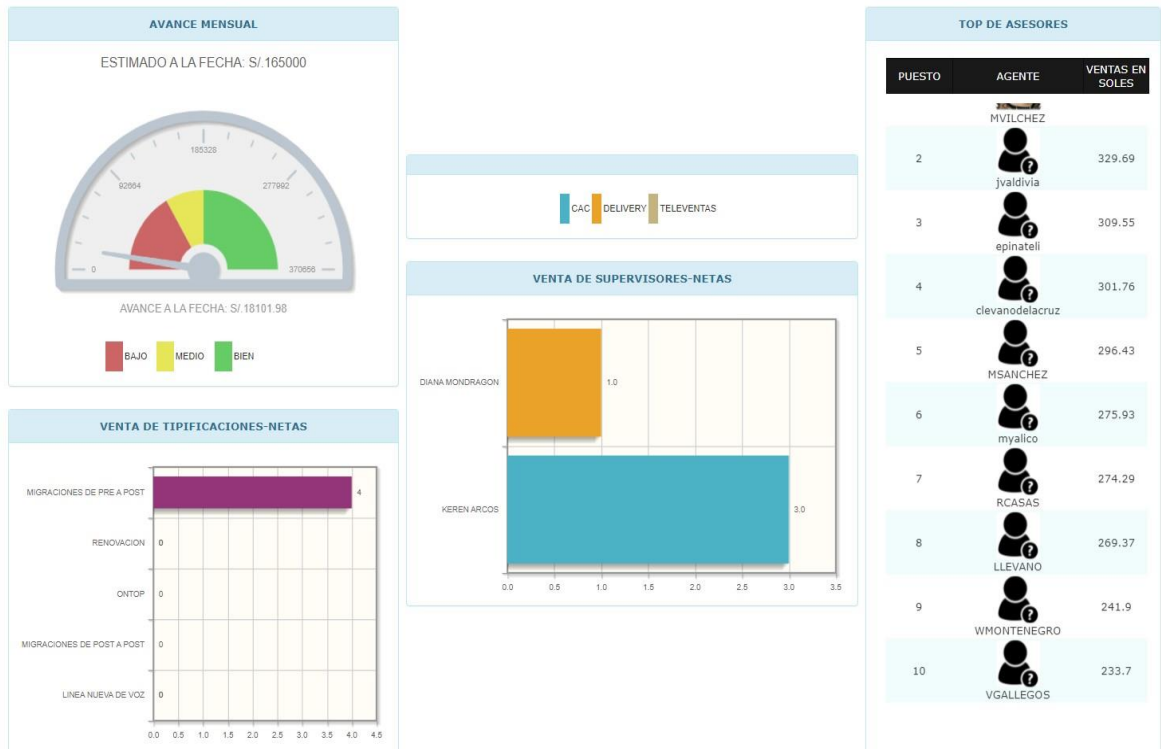
150 </body>
151 <center>
152 <table class="mgrid" style="width:50px;">
153 <thead>
154 <tr>
155 <th style="text-align:center;">Pendientes</th>
156 </tr>
157 </thead>
158 <tbody id="tb_tabla_pendientes" style="text-align:center;">
159 </tbody>
160 </table>
161
162 <button type="button" class="btn btn-primary" id="btn_pendientes">Stand By Pendientes</button>
163 </div>
164 <div class="modal fade" id="dependientes" role="dialog">
165 <div class="modal-dialog">
166 <div class="modal-content">
167 <div class="modal-header">
168 <div class="modal-title">LISTA DE PENDIENTES</div>
169 <div class="modal-body">
170 <div class="form-horizontal">
171 <div class="form-group">
172 <input type="text" class="form-control" id="buscar_pendiente" value="">
173 </div>
174 </div>
175 <table class="table">
176 <thead>
177 <tr>
178 <th>Usuario</th>
179 <th>Plan</th>
180 <th>Fecha de Gestion</th>
181 <th>Número de sec</th>
182 <th>Supervisor</th>
183 </tr>
184 </thead>
185 <tbody id="tbody1">
186 </tbody>
187 </table>
188 </div>
189 </div>
190 </div>
191 <div class="modal-footer">
192 <button type="button" class="btn btn-primary" id="btn_cerrar">Cerrar</button>
193 </div>
194 </div>
195 </div>
196 </div>
197 </div>
198 </div>
199 </div>
200 </div>
201 </div>
202 </div>
203 <div id="cuadro">
204 <center>
205

```

Fuente: Elaboración Propia

Figura 33.

Dashboard General



Fuente: Elaboración Propia

Figura 34.
Dashboard general2



Fuente: Elaboración Propia

Figura 35.
Código fuente de Dashboard General

```

397 //----- GRAFICA GENERAL
398 $.ajax({
399   //async: false,
400   type: "POST",
401   url: url + "lista_detalle_ventas_x_tipificacion_x_hora",
402   data: JSON.stringify(objData),
403   dataType: "json",
404   contentType: "application/json; charset=utf-8",
405   success: function (response) {
406     var data = (typeof response.d == "string" ? eval("(" + response.d + ")") : response.d;
407     if (data.length > 0) {
408       $( "#div_venta_x_hora" ).empty();
409       var hora = new Date();
410       var h = hora.getHours();
411       $( "#estilo_venta_x_hora" ).empty().append("<strong>VENTA POR HORA, DESDE LAS " + h.toString() + ":00 HASTA " + (h + 1).toString() + ":00</strong>");
412       var labels = ["CAC", "DELIVERY", "TELEVENTAS"];
413
414       $.jplot.config.enablePlugins = true;
415       var count = data.length;
416       var si = [count];
417       var ticks = [count];
418       for (var i = 0; i < data.length; i++) {
419         si[i] = data[i].total_Tipificacion;
420         ticks[i] = data[i].vc_tipificacion;
421       } // FIN for
422
423       //BARRA HORIZONTAL
424       var Result1 = [], Result2 = [], Result3 = [];
425       var pos_cac = 0, pos_del = 0, pos_tel = 0;
426       for (var i = 0; i < data.length; i++) {
427         if (data[i].vc_tipificacion_hijo == "CAC") { Result1[pos_cac] = [si[i], ticks[i]]; pos_cac = pos_cac + 1; }
428         else if (data[i].vc_tipificacion_hijo == "DELIVERY") { Result2[pos_del] = [si[i], ticks[i]]; pos_del = pos_del + 1; }
429         else if (data[i].vc_tipificacion_hijo == "TELEVENTAS") { Result3[pos_tel] = [si[i], ticks[i]]; pos_tel = pos_tel + 1; }
430       }
431
432       var P1 = [0], P2 = [0], P3 = [0];
433       P1[0] = Result1;
434       P2[0] = Result2;
435       P3[0] = Result3;
436       plots = $.jplot('div_venta_x_hora', [P1[0], P2[0], P3[0]], {
437         //titulo: "ESTIMADO A LA FECHA: " + estimado.toString(),
438         seriesDefaults: {
439           renderer: $.jplot.BarRenderer,
440           //pointLabels: { show: true, location: 's', edgeTolerance: -15 },
441           shadowAngle: 135,
442           rendererOptions: {
443             barDirection: 'horizontal',
444             showDataLabels: true
445           }
446         },
447         axes: {
448           yaxis: {
449             renderer: $.jplot.CategoryAxisRenderer
450           }
451         }
452       });
453     }
454   }
455 });

```

Fuente: Elaboración Propia

Figura 36.

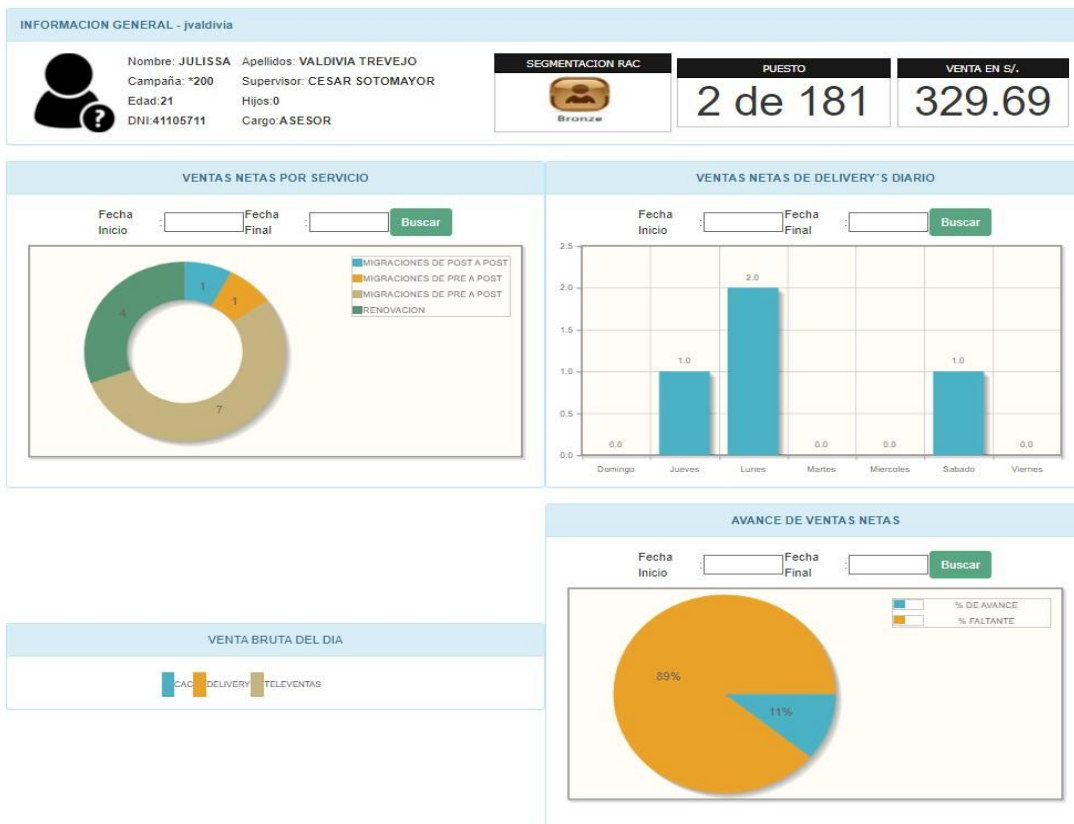
Código fuente de Dashboard General

```
582 </script>
583 <body>
584   <div class="panel panel-info" style="width:100%;height:100%;>
585     <div id="dvPrincipal" class="panel-heading">
586     </div>
587     <div class="panel-body" style="padding:5px;>
588
589       <table>
590         <tr>
591           <td class="auto-style1">
592             <table class="grid" style="width: 430px;>
593               <tr>
594                 <td>
595                   <div class="panel panel-info">
596                     <div id="estilo_objetivo" class="panel-heading"><strong>AVANCE MENSUAL</strong></div>
597                     <div class="panel-body">
598                       <div id="div_objetivo">
599
600                       </div>
601
602                       <div id="leganda_avance">
603                         <table>
604                           <tr>
605                             <td style="background: #ccc666; width: 20px;"></td>
606                             <td style="font-family: Helvetica Neue,Helvetica,Arial,sans-serif; font-size: 10px;">BAJO</td>
607                             <td style="background: #e7e68a; width: 20px;"></td>
608                             <td style="font-family: helvetica neue,Helvetica,Arial,sans-serif; font-size: 10px;">MEDIO</td>
609                             <td style="background: #66cc66; width: 20px;"></td>
610                             <td style="font-family: Helvetica Neue,Helvetica,Arial,sans-serif; font-size: 10px;">BIEN</td>
611                           </tr>
612                         </table>
613                       </div>
614                     </div>
615                   </td>
616                 <td>
617                   <div class="panel panel-info">
618                     <div id="estilo_ventasTipificaciones" class="panel-heading"><strong>VENTA DE TIPIFICACIONES-NETAS</strong></div>
619                     <div class="panel-body">
620                       <div id="div_ventasTipificaciones"></div>
621                     </div>
622                   </td>
623                 </tr>
624               </table>
625             </td>
626           </tr>
627         </table>
628       </div>
629     </div>
630   </div>
631 </body>
632 </html>
```

Fuente: Elaboración Propia

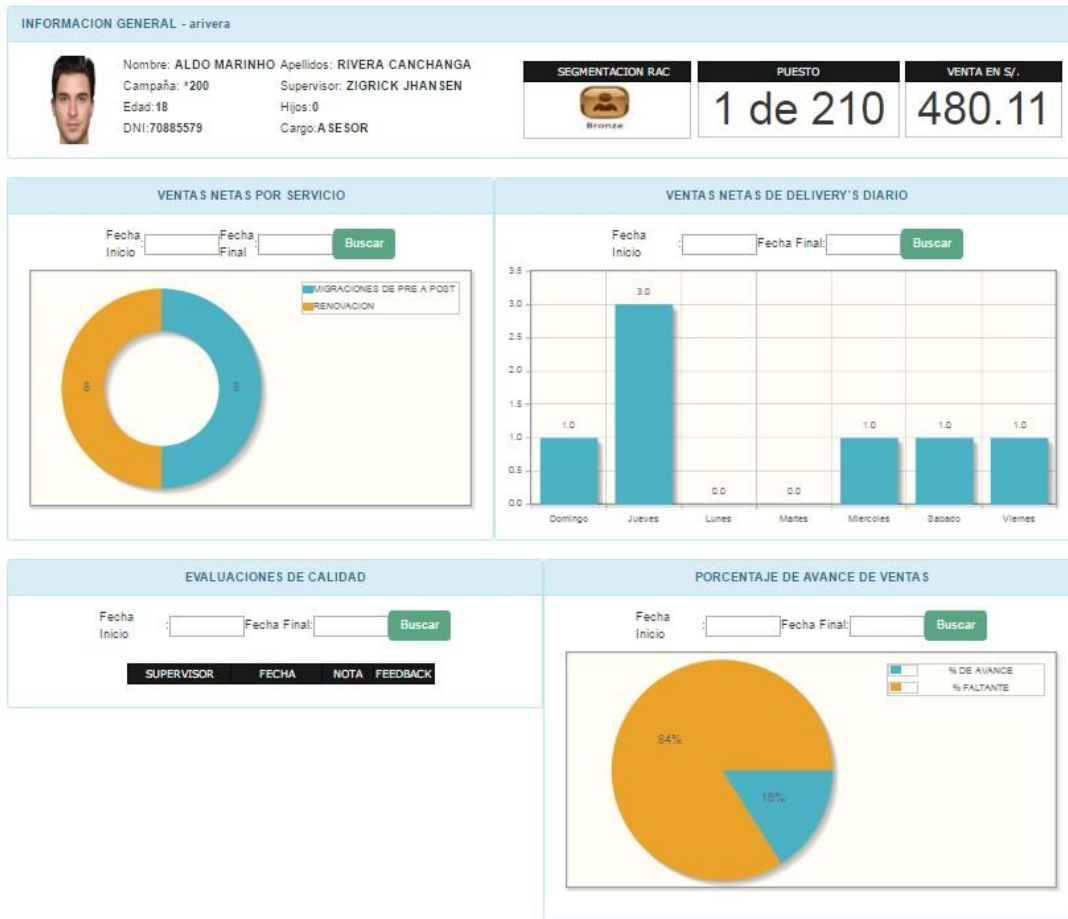
Figura 37.

Dashboard Agente



Fuente: Elaboración Propia

Dashboard Agente



Fuente: Elaboración Propia

Código fuente Dashboard Agente

```

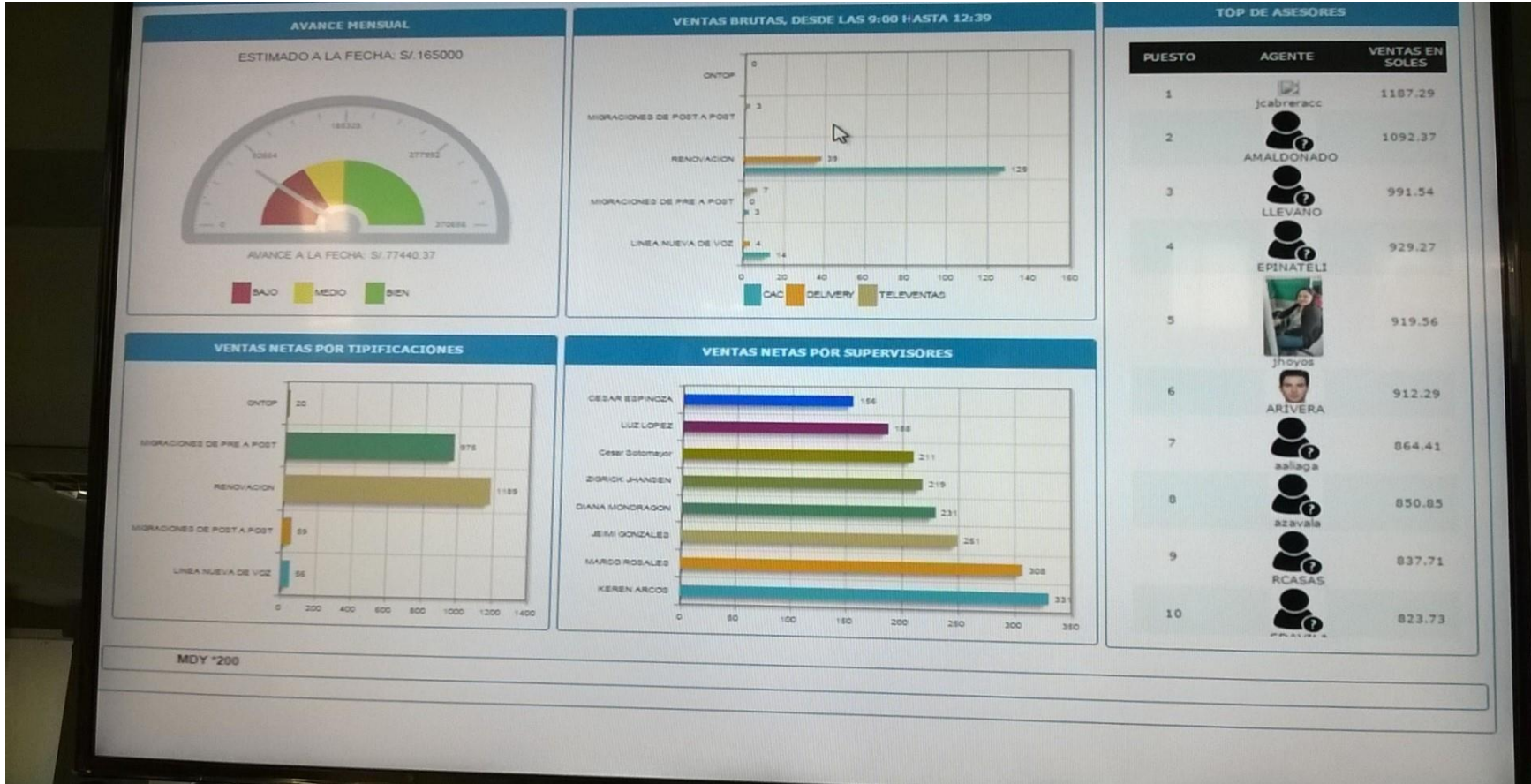
748 <body>
749
750 <div class="panel panel-info" style="width: 1270px;">
751 <div id="divPrincipal" class="panel-heading">
752 </div>
753 <div class="panel-body">
754 <table>
755 <tr>
756 <td>
757 <table style="width: 1219px;">
758 <tr>
759 <td>
760 <div class="panel panel-info">
761 <div id="div1" class="panel-heading"><strong>INFORMACION GENERAL -
762 <asp:Label ID="usuario_logueado" runat="server"></asp:Label></strong></div>
763 <div class="panel-body">
764 <div id="div2">
765 <table style="width: 100%;>
766 <tr style="text-align: center;">
767 <td>
768 <div id="div_asesor">
769 </div>
770 </td>
771 </tr>
772 <tr>
773 <td>
774 <table style="width: 90%;>
775 <tr style="text-align: left;">
776 <td>
777 <label id="nombre_asesor"></label>
778 </td>
779 <td>
780 <label id="apellido_asesor"></label>
781 </td>
782 </tr>
783 <tr style="text-align: left;">
784 <td colspan="2">
785 <label id="campana_asesor"></label>
786 </td>
787 </tr>
788 <tr>
789 <td colspan="2">
790 <label id="supervisor_asesor"></label>
791 </td>
792 </tr>
793 <tr>
794 <td colspan="2">
795 <label id="edad_asesor"></label>
796 </td>
797 </tr>
798 <tr>
799 <td colspan="2">
800 <label id="hijos_asesor"></label>
801 </td>
802 </tr>
803 </tr>
804 </table>
805 </div>
806 </div>
807 </div>
808 </div>
809 </div>
810 </div>
811 </div>
812 </div>
813 </div>
814 </div>
815 </div>
816 </div>
817 </div>
818 </div>
819 </div>
820 </div>
821 </div>
822 </div>
823 </div>
824 </div>
825 </div>
826 </div>
827 </div>
828 </div>
829 </div>
830 </div>
831 </div>
832 </div>
833 </div>
834 </div>
835 </div>
836 </div>
837 </div>
838 </div>
839 </div>
840 </div>
841 </div>
842 </div>
843 </div>
844 </div>
845 </div>
846 </div>
847 </div>
848 </div>
849 </div>
850 </div>
851 </div>
852 </div>
853 </div>
854 </div>
855 </div>
856 </div>
857 </div>
858 </div>
859 </div>
860 </div>
861 </div>
862 </div>
863 </div>
864 </div>
865 </div>
866 </div>
867 </div>
868 </div>
869 </div>
870 </div>
871 </div>
872 </div>
873 </div>
874 </div>
875 </div>
876 </div>
877 </div>
878 </div>
879 </div>
880 </div>
881 </div>
882 </div>
883 </div>
884 </div>
885 </div>
886 </div>
887 </div>
888 </div>
889 </div>
890 </div>
891 </div>
892 </div>
893 </div>
894 </div>
895 </div>
896 </div>
897 </div>
898 </div>
899 </div>
900 </div>
901 </div>
902 </div>
903 </div>
904 </div>
905 </div>
906 </div>
907 </div>
908 </div>
909 </div>
910 </div>
911 </div>
912 </div>
913 </div>
914 </div>
915 </div>
916 </div>
917 </div>
918 </div>
919 </div>
920 </div>
921 </div>
922 </div>
923 </div>
924 </div>
925 </div>
926 </div>
927 </div>
928 </div>
929 </div>
930 </div>
931 </div>
932 </div>
933 </div>
934 </div>
935 </div>
936 </div>
937 </div>
938 </div>
939 </div>
940 </div>
941 </div>
942 </div>
943 </div>
944 </div>
945 </div>
946 </div>
947 </div>
948 </div>
949 </div>
950 </div>
951 </div>
952 </div>
953 </div>
954 </div>
955 </div>
956 </div>
957 </div>
958 </div>
959 </div>
960 </div>
961 </div>
962 </div>
963 </div>
964 </div>
965 </div>
966 </div>
967 </div>
968 </div>
969 </div>
970 </div>
971 </div>
972 </div>
973 </div>
974 </div>
975 </div>
976 </div>
977 </div>
978 </div>
979 </div>
980 </div>
981 </div>
982 </div>
983 </div>
984 </div>
985 </div>
986 </div>
987 </div>
988 </div>
989 </div>
990 </div>
991 </div>
992 </div>
993 </div>
994 </div>
995 </div>
996 </div>
997 </div>
998 </div>
999 </div>
1000 </div>

```

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 5 Foto de Implementación de Dashboard Principal en TV:

Figura 38.
Imagen de implementación




Fuente: Elaboración Propia

Anexo 6 Constancia de Capacitación de Implementación de Sistema:

Figura 39.

Constancia de capacitación de implementación de sistema

	DESARROLLO DE SOFTWARE
	CAPACITACIÓN

Nombre del Desarrollo	Reporte de Productividad y Efectividad de campañas de ventas - *200
Elaborado Por:	Raúl Bellota Rojas – Víctor Glasinovich

Se presenta el aplicativo Reporte de Productividad y Efectividad de campañas de ventas, con el fin de optimizar los proceso de la gestión de operaciones.

Los Puntos a Tratar son los siguientes:

1. Explicación de la utilidad del aplicativo (Teórico).
2. Explicación sobre el funcionamiento del aplicativo (Procesos).

1.-Dashboard General. 2.-Dashboard Ejecutivo. 3.-Dashboard Supervisor. 4.-Dashboard Asesor. 5.-Carga Masiva. 6.-Mantenimiento de Usuarios. 7.-Mantenimiento de Cuotas. 8.-Reportes.
--

Figura 40.

Constancia de capacitación de implementación de sistema



Nota:

Cada proceso de explicación ha sido reforzado con un ejemplo realizado en el aplicativo, así mismo se respondieron las consultas, dudas y preguntas propuestas por los participantes.

PERSONAS INVOLUCRADAS:

N°	PERSONAL CAPACITADO	CARGO	FIRMA	SEDE
	Luz Marina López Gh	Sup. operaciones		Balneario
	Luz Marina Pérez Soto	Sup. capacitación		Colonial. ☺
	José David González Azil	Sup. Operaciones		Colonial
	Andy Amador Vigo Aletas	Sup. Operaciones		Colonial
	César Espinoza Amador	Sup. Operaciones		Colonial
	Marco Rosales Cortez	Sup. Operaciones		Colonial
	Keven Arcos Rojas	Sup. Operaciones		Colonial
	Diana Mondragón Dros	Sup. Operaciones		Colonial
	Piero Aaron Cruz Reynoso	Sup. Operaciones		Colonial