



FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

“IMPLANTACIÓN DE LA INTRANET PARA LA GESTIÓN DE VENTAS DEL GROUP
WSIDESIGN EIRL, LIMA 2020”.

Tesis para optar el título profesional de:
Ingeniero de Sistemas Computacionales.

Autor:

CARLOS IGNACIO FLORES RUJEL

Asesor:

Ing. Mg. Lic. Franchesca Fiorella Rodríguez Rivera

Lima – Perú

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, mis padres Luciano Flores Arenas y Carolina Rujel Preciado, por el amor y dedicación para formarme como persona.

Dedico este trabajo a mi esposa Jessica Cleofe Muñoz Grados De Flores, por el apoyo en mi vida y la ayuda brindada para realizarme como profesional, a mis hijos Luciano y André Flores Muñoz, por la paciencia y comprensión por los momentos que estuve alejados por estudios.

Dedico este trabajo a mis hermanos, cuñadas, sobrinos y sobrinas por sus muestras de apoyo y cariño.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme seguir avanzando en mi carrera profesional, cuidándome y brinda dome las fuerzas necesarias.

A mi amigo Guillermo Raúl Reyes Mendo, por su colaboración y apoyo en este trabajo.

A mi suegra Dora Grados, cuñado Richard Muñoz, cuñadas María del Carmen Jiménez, por sus palabras de aliento y apoyo incondicional en momentos difíciles.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
ÍNDICE DE GRAFICOS.....	7
ÍNDICE DE ECUACIONES.....	9
RESUMEN.....	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Formulación del problema.....	22
1.3. Objetivos.....	22
1.4. Hipótesis	23
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	24
2.1. Tipo de investigación.....	24
2.2. Población y muestra.....	41
2.3. Técnicas de instrumentos.....	43
2.4. Procedimiento.....	44
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	45
CAPÍTULO IV. Discusión y Conclusiones.....	62
4.1. Discusión.....	62
4.2. Conclusión.....	64
REFERENCIAS.....	66
ANEXOS.....	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: cuadro comparativo de intranet tradicional con intranet inteligente.....	30
Tabla 02: Roles y alineamiento de tareas.....	31
Tabla 03: Distribución de los colaboradores según nivel de aceptación del intranet.....	45
Tabla 04: Distribución de los colaboradores según nivel de aceptación de la adecuación funcional.....	46
Tabla 05: Distribución de los colaboradores según nivel de aceptación de la usabilidad.....	46
Tabla 06: Distribución de los colaboradores según nivel de aceptación de la portabilidad....	47
Tabla 07: Estadísticas descriptivas de los tiempos de gestión de ventas.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: PBI de los comercios que había detenido sus operaciones y están reanudando	13
Figura 02: Proyección del impacto financiero entre los años 2020 -2019.....	14
Figura 03: Impacto provocado en comunicaciones, media y tecnología para las empresas de Latinoamérica y el Caribe.....	14
Figura 04: Impacto provocado en educación para las empresas de Latinoamérica y el Caribe.....	15
Figura 05: La intranet en las empresas.....	27
Figura 06: Modelo cliente servidor.....	33
Figura 07: ISO52010: Calidad del producto de software.....	35
Figura 08: Diseño de login de la intranet.....	69
Figura 09: Diseño del portal principal de la intranet.....	70
Figura 10: Diseño del portal de Venta de la intranet.....	71
Figura 11: Diseño del portal agregando artículos de venta de la intranet.....	72
Figura 12: Diseño del portal artículos agregados en la venta de la intranet.....	73
Figura 13: Diseño de la factura de la venta de la intranet.....	74
Figura 14: Diagrama de entidad – relación del intranet.....	77
Figura 15: Los mapas conceptuales le permiten al lector ubicar y relacionar los conceptos y aspectos relevantes.....	83
Figura 16: Proceso cuantitativo.....	84
Figura 17: Procedimientos para calcular el tamaño de muestra.....	85

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 01: Resultado de evaluación de la intranet Group Wsidesign EIRL.....	47
Gráfico N° 02: Región crítica y valor crítico.....	49
Gráfico N° 03: Distribución de los colaboradores según nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al cumplimiento de la ejecución de tareas para la gestión de ventas.....	50
Gráfico N° 04: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la exactitud de los cálculos para la gestión de ventas.....	51
Gráfico N° 05: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al tiempo empleado para la gestión de ventas.....	52
Gráfico N° 06: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al cumplimiento de las funciones que requieren los usuarios para la gestión de ventas.....	52
Gráfico N° 07: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a las funciones complementarias de apoyo para la gestión de ventas.....	53
Gráfico N° 08: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet por el tiempo de demora en las ejecuciones de la gestión de ventas.....	54
Gráfico N° 09: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la facilidad de uso en la gestión de ventas.....	54
Gráfico N° 10: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la comodidad de la interfaz en la gestión de ventas.....	55
Gráfico N°11: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la facilidad de uso en la gestión de ventas.....	56

Gráfico N°12: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la estructura, organización, accesibilidad y navegación para la gestión de ventas.....	56
Gráfico N°13: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet con la capacidad de ingreso con diferentes dispositivos para la gestión de ventas.....	57
Gráfico N°14: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la capacidad de trabajo para la gestión de ventas desde diferentes dispositivos.....	58
Gráfico N°15: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al sistema operativo que accede para la gestión de ventas.....	59
Gráfico N°16: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la calidad de la fuente: tipo, tamaño y color de la letra.....	60
Gráfico N°17: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al tiempo de demora de ingreso en la gestión de ventas.....	61

ÍNDICE DE ECUACIÓN

Ecuación N° 01: Tamaño de muestra para población conocida.....	41
Ecuación N° 02: Ecuación para cálculo de una muestra ajustada.....	42
Ecuación N° 03: Estadístico de prueba para prueba de hipótesis de media con datos pareados.....	48

RESUMEN

La empresa Group Wsidesign EIRL, dedicada a la implementación de servicios e insumos tecnológicos para la población de la provincia de Lima Metropolitana presenta dificultades en sus actividades de ventas las que se vienen realizando mediante hojas de cálculo y fichas de registro de venta y compra, la cual genera ineficiencia y desorden entre los colaboradores del área de ventas que tienen que dirigirse a las diferentes áreas para retroalimentar la información obtenida de las ventas diarias, con el propósito de planificar y realizar las entregas de los productos; este malestar se ve reflejado en los continuos reclamos por parte de los clientes en el establecimiento.

En este sentido el presente trabajo de investigación de implementar una intranet que permite la mejora del proceso de gestión de ventas así mismo aportar con una herramienta tecnológica la cual permita a los colaboradores en la obtención de datos que les permita realizar sus labores de manera segura, al contagio del nuevo virus Covid-19 que estamos pasando a nivel mundial. En la implementación de la intranet use una metodología proceso racional unificado (RUP), con código libre, un servidor apache que se conectara a una base datos en MySQL, la cual tiene la función de lograr automatizar el proceso de ventas generando un control de las entradas y salidas de los productos que permita un adecuado registro de las ventas del día mejorando sustancialmente el tiempo de atención de los clientes en la venta. Produciéndose así una reducción significativa en las horas de atención de los clientes y reduciéndose los costos de la atención beneficiando a la empresa Group Wsidesign EIRL.

Palabras clave: Proceso de ventas, intranet, Proceso Racional Unificado, código libre.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La BBC News Mundo el 14 de mayo de 2020 en el artículo economía y el coronavirus: los negocios ganadores y los sorprendidos perdedores durante la pandemia, menciona algunos inconvenientes que se han presentado en grandes empresas a consecuencia de la pandemia, por ejemplo, empieza con la compañía estadounidense Amazon (que si bien ha tenido incrementos en sus ventas que llegaron cerca de US\$11.000 por segundo), también tuvieron gastos que no fueron planificados, entre ellos costos crecientes para el manejo de pedidos tuvieron que contratar a 175000 trabajadores más, equipos de protección para sus trabajadores, realizar operaciones de desinfección en sus almacenes los cuales costarían aproximadamente US\$4000 millones, superando la ganancia obtenida el año 2019 que fueron US\$2500 millones.

Netflix es otra de las compañías que lideran el auge del “Streaming” (emisiones por internet), dedicada a la industria del entretenimiento Netflix en los dos últimos años aumento sus suscripciones en un 47%. Blake Morgan analista de tendencias de la BBC dijo que en Italia y España aumentaron en un 57% y un 34% durante el confinamiento. Netflix anuncio el 22 de abril que tuvo casi 16 millones de clientes nuevos entre enero y abril 2020.

Según su director ejecutivo Bob Chapek, Disney ha tenido que cerrar sus parques de diversiones en todo el mundo, eso le ha supuesto un costo de al menos US\$ 1.400 millones, lanzando su nueva plataforma Disney+ tiene ahora cerca de 55 millones de suscriptores.

Las empresas Fedex y UPS con base en estados unidos, se vieron en la obligación de pedir apoyo a su gobierno por causas del confinamiento y sus problemas logísticos, las ganancias de UPS han visto una caída en más de un 26% en este año 2020.

Las empresas dedicadas al rubro de teletrabajo Zoom, ha ganado dinero de los usuarios que pagan por sus funciones Premium, en los tres meses del año 2020 la compañía gano US\$ 122millones, duplicando lo logrado en el mismo periodo del año pasado.

Otro ganador ha sido Slack, la plataforma de mensajería instantánea que usan las empresas para comunicaciones internas la cual indico que sus suscriptores casi han duplicado su número entre enero y marzo.

PayPal es una de las compañías más grande del mundo dedicada a pagos digitales, se ha visto gravemente afectad por la pandemia, viéndose perjudica en los tres primeros meses del año 2020 la cual tuvo una reducción a US\$84 millones, casi ocho veces menos que el mimo periodo del año pasado; así es como hace referencia la BBC sobre el estatus financiero de estas grandes empresas y las situaciones de evolución en tiempos de pandemia.

En el portal web, América Economía menciona las proyecciones que Latinoamérica puede tener e indica que nueve de cada diez empresas proyectan caídas en ingresos para este año 2020. Según Marsh, en el estudio realizado El impacto económico de la Covid-19 en las industrias en Latinoamérica, las empresas vienen enfrentando grandes desafíos uno de estos es la Covid-19, que cambio la dinámica humana extendiéndose al ámbito empresarial, el cual sigue experimentando momentos de incertidumbre. Sin embargo, pasado varios meses, las empresas han comenzado a tener mayor claridad del impacto económico que se generó durante la primera mitad del año 2020.

El panorama 2020-2021 será desafiante, para la comisión económica América Latina y el Caribe (CEPAL), y su Secretaria Ejecutiva, Alicia Bárcena, en la región habrá un incremento de 10% en desempleo. Habrá un impacto en el número de pobres, el cual aumentará de 185 millones a 220 millones, trayendo como consecuencia el número de personas en pobreza extrema aumentará de 67.4 millones a 90 millones. Esto implica que el 35% de la población Latinoamericana vivirá en pobreza.

Para Latinoamérica y el Caribe el 67% del producto interno bruto (PIB) corresponderían a los comercios de restaurantes, turismo, transporte, hoteles y servicios sociales y empresariales en el mes de junio el 41% de las empresas no habían detenido sus operaciones al ser consideradas estratégicas, mientras que el 21% ya habían comenzado operaciones parciales.

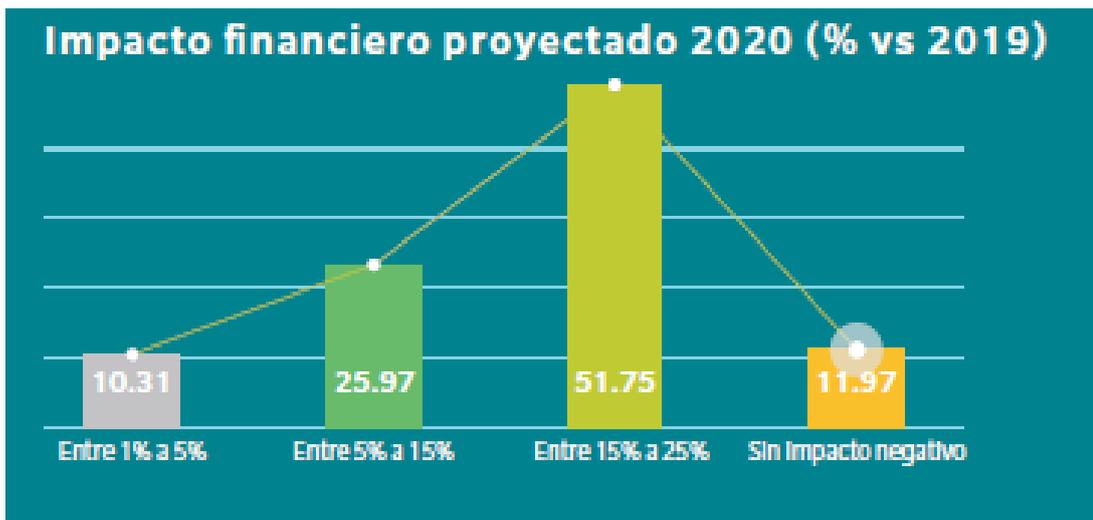
Figura 01: PBI de los comercios que había detenido sus operaciones y están reanudando



Fuente: Estudio impacto económico Covid-19 – Marsh & McLennan, Portal web de América Economía.

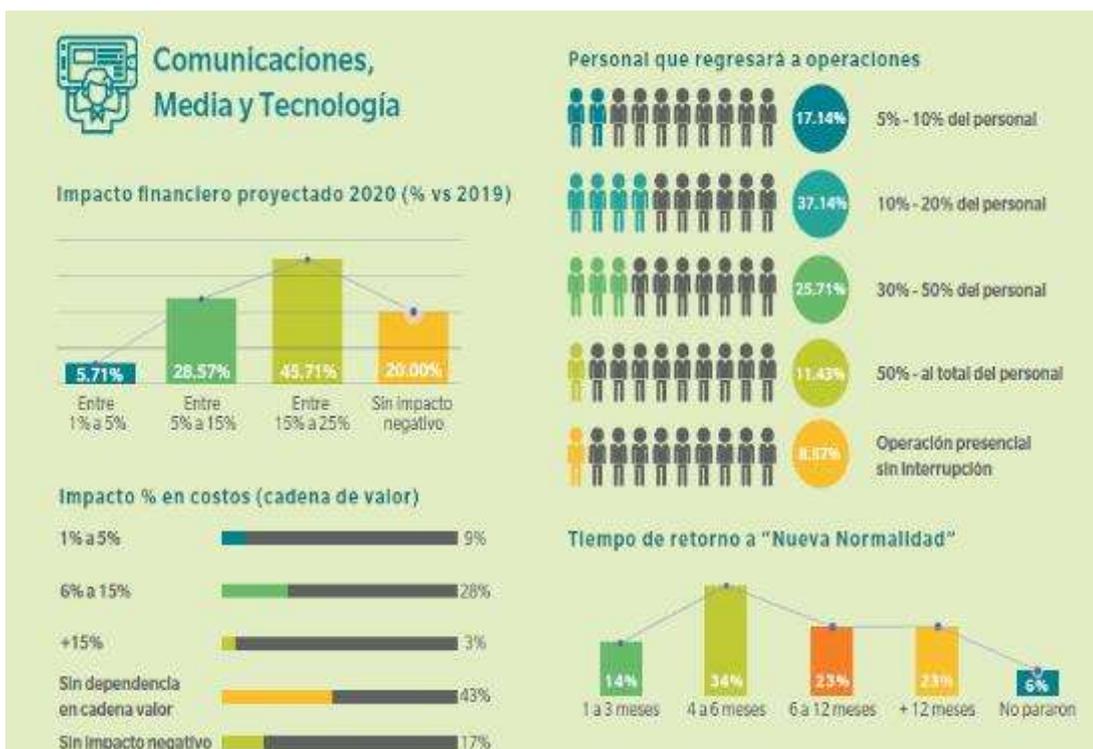
Marsh en su estudio nos habla sobre el impacto financiero que la pandemia produjo en las empresas que ahora tienen el gran desafío de mitigar el impacto y poder reabrir para su recuperación.

Figura 02: Proyección del impacto financiero entre los años 2020 -2019



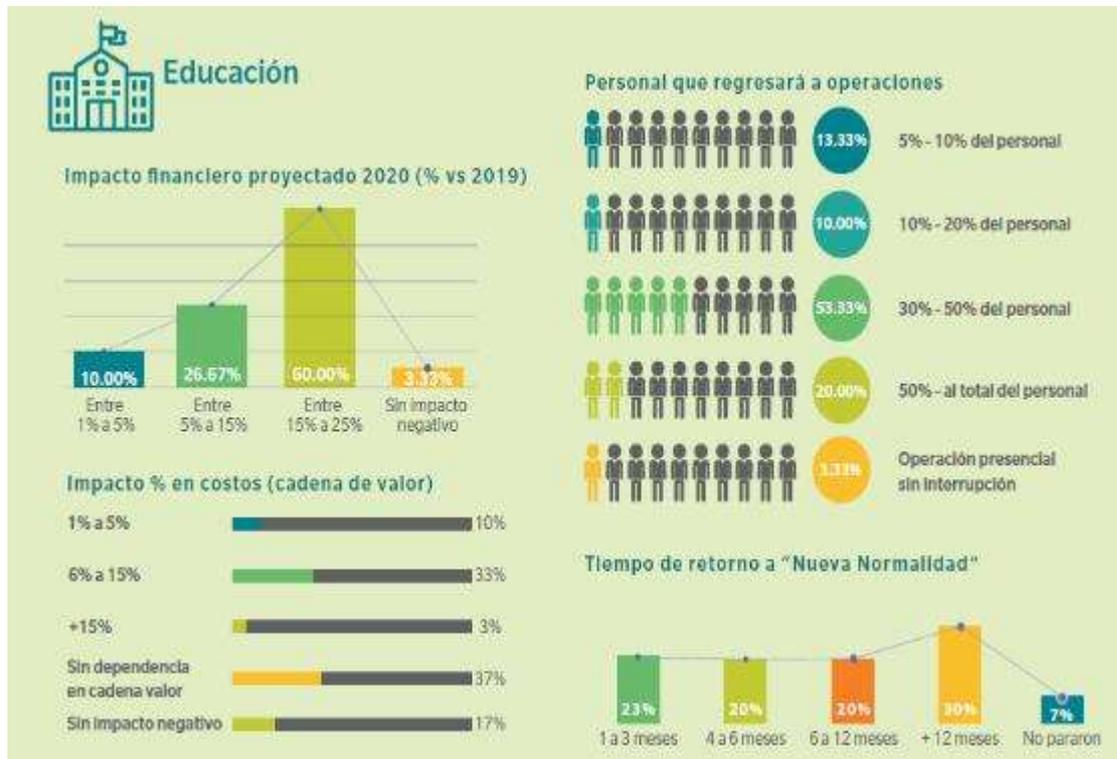
Fuente: Estudio impacto económico Covid-19 – Marsh & McLennan

Figura 03: Impacto provocado en comunicaciones, media y tecnología para las empresas de Latinoamérica y el Caribe



Fuente: Estudio impacto económico Covid-19 – Marsh & McLennan

Figura 04: Impacto provocado en educación para las empresas de Latinoamérica y el Caribe



Fuente: Estudio impacto económico Covid-19 – Marsh & McLennan

Según Diario gestión. En su publicación un reciente estudio del Instituto nacional de estadística e informática (INEI), revelo que, en lima metropolitana, el 75.5% de las empresas se encuentran operativas y el 24.5% están inoperativas al mes de agosto del 2020. Con el objetivo de conocer el impacto financiero de las empresas peruanas debido a la pandemia covid-19, elaborando indicadores que permitan medir los efectos en la producción, empleo, financiamiento, expectativas de reactivación económica y acceso a programas de gobierno implementados ante la emergencia sanitaria, el INEI ejecuto la “Encuesta de Opinión sobre el Impacto del COVID-19 en las Empresas de Lima Metropolitana”, entre los meses de julio y agosto del 2020.

El 67.4%, de las empresas activadas señalaron que se presentó disminución en sus ventas, el 13.7% que se mantienen las ventas y el 7.2% presentó incremento en sus ventas. Mientras que un 11.7% no registro ventas.

Debido a las limitaciones de movilidad de la población las empresas tuvieron que modificar la manera de hacer llegar sus productos a los clientes, siendo así, entre las principales modalidades de ventas, el 26% implementó la modalidad presencial – delivery, el 25% lo realizaron vía online y el 24% presencial.

La empresa Group Wsidesign EIRL, es una empresa con amplia experiencia en el mercado de la tecnología de información, enfocada en el ser humano como centro de la tecnología (Humanware), y en la optimización de las diferentes áreas de gestión y procesos de la empresa.

Apoyándose en la tecnología para hacerlos más eficientes y continuos, permitiendo a la gerencia de la empresa tomar decisiones más oportunas y acertadas.

Teniendo como misión ser una empresa orientada en proveer tecnologías de información para las diferentes áreas empresariales, permitiendo el control del negocio, generando a sus clientes un aumento continuo de la rentabilidad.

La empresa Group Wsidesign EIRL, busca ser la empresa número uno en la provisión de servicios y productos tecnológicos de óptima calidad, enfocada en el ser humano como el centro del uso de la tecnología. Teniendo como valores, transparencia, honestidad, responsabilidad y puntualidad, que se ven reflejado en su equipo de trabajo los cuales realizan de manera correcta y oportuna su trabajo.

La empresa Group Wsidesign EIRL, dedicada a la implementación de servicios e insumos tecnológicos para la población de la provincia de Lima Metropolitana presenta dificultades en sus actividades de ventas las que se vienen realizando mediante hojas de cálculo y fichas de registro de venta y compra, la cual genera ineficiencia y desorden entre los colaboradores del área de ventas que tienen que dirigirse a las diferentes áreas para retroalimentar la información obtenida de las ventas diarias, con el propósito de planificar y realizar las entregas de los productos; este malestar se ve reflejado en los continuos reclamos por parte de los clientes en el establecimiento.

La empresa Group Wsidesign EIRL, consciente de las dificultades que se vienen presentando por la pandemia Covid 19 causando pérdida significativas de ingresos a sus arcas financieras, sabiendo de la importancia que es contar con herramientas informáticas que permitan mejorar la productividad y las ganancias de la empresa salvaguardando la vida de sus colaboradores ha creído conveniente implementar una intranet, la cual permitirá a sus colaboradores centralizar la información para la obtención ordenada y sistematizada de los diferentes procesos que se gestionan dentro de la empresa, la cual permitirá el incremento de las ganancias obtenida de las ventas.

Antecedentes de la investigación

Para Asencio y Carranza, (2020) en su trabajo de tesis “Sistema de información web para la mejora de la gestión académica en la institución educativa N° 88049 – Cascajal Bajo“, la cual busca aumentar el nivel de satisfacción de usuario con respecto al sistema de información propuesto. Concluyendo en OE1: Se logró aumentar el nivel de satisfacción de usuarios de un valor promedio de 2,72 (54,4%) con respecto al sistema actual a un valor promedio de 3,88 (77,6%) con respecto al sistema de información propuesta, lográndose incrementar significativamente 1.16 (23,2%).

OE2: Se logró aumentar el nivel de valoración de los apoderados de un valor promedio de 2,2 (44%) con respecto al sistema actual a un valor promedio de 3,88 (77,6%) con respecto al sistema de información propuesta, lográndose incrementar significativamente 1.68 (33,6%).

OE3: Se logró reducir el tiempo de elaboración de reportes de un promedio de 8,49 minutos (100 %) con respecto al sistema vigente, a un promedio de 5,73 minutos (67,50 %) con respecto al sistema de información propuesto, logrando un ahorro significativo de 2,76 (32,5 %).

OE4: Se logró reducir el tiempo de demora en los procesos de gestión académica de un promedio de 9,50 minutos (100 %) con respecto al sistema vigente, a un promedio de 4,96 minutos (52,21 %) con respecto al sistema de información propuesto, logrando un ahorro significativo de 4,54 (47,79 %).

Para Geldres (2019) en su trabajo de tesis “Sistema de información web para la agilización de los procesos de la gestión de cobranza de la empresa Asescom RJ Abogados EIRL. en la ciudad de Trujillo”, El cual busca un análisis general de todos los procesos de gestión, detectando problema de lentitud en los procesos de gestión de cobranzas, planteando un desarrollo de un sistema de información web que ayude a la agilización en los procesos con dificultades, obteniendo incrementos en un 32.2% de acuerdo a la escala de Likert.

Para Olivares (2019) en su trabajo de tesis “Sistema web y aplicativo móvil de soporte a las pruebas de usabilidad y experiencia de usuario basadas en métricas de usabilidad y EMOCARDS. El cual evaluó los métodos de evaluación de usabilidad los métodos de evaluación de experiencia de usuario teniendo como finalidad determinar la forma en que ciertas propiedades específicas del producto de software.

Concluyendo lo siguiente:

- Con respecto a la fase de análisis del presente proyecto de fin de carrera, en la cual se tuvo reuniones con expertos en usabilidad de Lima, provincias y del extranjero, se ha concluido que existen diversas variantes de pruebas de usabilidad con usuarios. Esto implica que al ser tan diferentes las pruebas de usabilidad en diferentes contextos, dificulta el poder abstraer generalidades. Sin embargo, el presente proyecto de fin de carrera se limitó a abordar el caso de las pruebas de usabilidad en su variante “uno a uno”, el cual consiste en asignar un observador o evaluador a un solo participante y no más.
- Con respecto a la fase de diseño, construcción y pruebas, se ha reafirmado que las historias de usuario son cambiantes, debido a la naturaleza de la metodología ágil empleada, la cual da por bienvenido a los cambios. Esto implicó también el cambio continuo en los prototipos de pantallas.

Lo cual obligó a elegir una herramienta adecuada para facilitar estos cambios en las interfaces. Así mismo, las pruebas fueron constantes y parte fundamental del desarrollo.

- Con respecto al Sistema Web, se puede concluir que el Sistema Web soporta las pruebas de usabilidad con usuarios basadas en el empleo de métricas de usabilidad Para y Emocards. En primer lugar, debido a que se tiene la información centralizada en una base de datos, lo cual evita la pérdida o confusión. En segundo lugar, debido a que permite la colaboración y comunicación entre los diferentes expertos en usabilidad. En tercer lugar, el sistema web brinda soporte porque logra automatizar la generación de reportes, la cual ya deja de ser manual. Finalmente, el sistema web permite trabajar nuevas pruebas de usabilidad basadas en pruebas anteriores, lo cual facilita enormemente la labor de planificador de las pruebas de usabilidad.

Vásquez (2014) en su trabajo de tesis “Diseño de un sistema basado en tecnología web para el control y gestión de ventas de unidades móviles”. Para diseñar, crear un sistema utilizando herramientas tecnológicas, con gestor de base de datos para la centralización de información, la cual brinda confidencialidad en el sistema y los datos transmitidos. La aplicación ha utilizado los siguientes requisitos HTML, JAVA y MySQL, los cuales generan contenidos dinámicos. Concluyendo con la implementación de su sistema para lograr el objetivo principal de este trabajo, el mismo que permitió centralizar la información generando rapidez, confiabilidad y seguridad.

Para López (2015) en su trabajo de tesis, “Sistema de gestión de ventas para el grifo de la Empresa de Transportes Esperanza Express S.A. - Trujillo”, en su propuesta para automatizar los procesos principales de gestión de ventas, mediante un sistema web que permita reducir los tiempos de búsqueda y procedimiento de la información, reduciendo

el costo operacional y aumentando el nivel de satisfacción de los clientes internos y externos.

Concluyendo en los siguiente:

Se elaboró un estudio de la naturaleza de la empresa observando que la empresa en estudio no cuenta con toda la documentación formal en este nivel, esto se atribuye a que la empresa no es del todo organizada sobre todo en su documentación empresarial.

- Se elaboró el análisis del sistema de ventas con la finalidad de modelar y diagramar los procesos de negocio principales (casos de uso del negocio), así como tener una descripción de los mismos.
- Se elaboró el diseño del sistema de ventas con la finalidad de modelar las clases y la base de datos que contiene el flujo de información del negocio.
- Se elaboró la implementación del sistema de ventas con la finalidad de automatizar las operaciones de negocio modeladas anteriormente.
- Se hicieron las pruebas del sistema de ventas con la finalidad de validar todos los requerimientos funcionales del mismo.

Para Céspedes (2013) en su trabajo de tesis, Desarrollo de una aplicación web CRM para optimizar la gestión del proceso de venta de una empresa inmobiliaria. lo que busco es la optimización en la gestión de ventas para la empresa constructora inmobiliaria, con apoyo del desarrollo de una aplicación web consiguiendo la optimización en el proceso de ventas, obteniendo la información de manera oportuna para las tomas de decisiones que se tengan a considerar, brindando mayor confiabilidad en le tramite documentario de los expedientes a los clientes.

En base a estas investigaciones y de acuerdo con realidad problemática de la presente investigación se formula el siguiente problema de investigación:

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida la implementación de la intranet mejora la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020?

1.3. Objetivo

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia de la implementación de la intranet para mejorar la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar la influencia del nivel de adecuación funcional del intranet en la mejora de la gestión de ventas en el Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.
- ✓ Identificar la influencia del nivel de usabilidad del intranet en la mejora de la gestión de ventas en el Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.
- ✓ Identificar la influencia del nivel de portabilidad del intranet en la mejora de la gestión de ventas en el Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

1.4 Hipótesis.

1.4.1. Hipótesis general.

La implantación de la intranet influye de manera positiva en la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

1.4.2. Hipótesis específicas.

H1: El nivel de adecuación funcional influye significativamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

H2: El nivel de usabilidad influye significativamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

H3: El nivel de portabilidad influye significativamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación.

Metodología de Investigación Científica.

Según Hernández, Fernández y Baptista, la metodología de la investigación son los diferentes pasos o etapas que son realizados para llevar a cabo una investigación social y científica. El proceso de investigación abarca desde un enfoque experimental hasta uno no experimental, así como cuantitativo y cualitativo. Abarcando etapas desde la concepción de una idea para investigar, la elaboración del marco teórico y el establecimiento de la hipótesis, hasta la selección del diseño apropiado de investigación, la recolección de datos y la presentación de los resultados.

La investigación va a cumplir dos propósitos básicos:

- a) La investigación básica, que es la que realiza conocimiento y teorías.
- b) La investigación aplicada que es la que soluciona problemas prácticos.

Para el presente trabajo de investigación se usará una de tipo aplicada, por lo que ayudará realizar un trabajo completo con solidad bases confiables y estructuradas para la interpretación de información de manera clara.

Para Sampieri, la literatura sobre la investigación cuantitativa es posible encontrar diferentes clasificaciones de los diseños.

En esta obra adoptamos la siguiente clasificación: investigación experimental e investigación no experimental. A su vez, la primera puede dividirse de acuerdo con las clásicas categorías de Campbell y Stanley (1966) en: preexperimentos, experimentos “puros” y cuasiexperimentos.

La investigación no experimental la subdividimos en diseños transversales y diseños longitudinales. En cada clasificación se comentarán los diseños específicos. De los diseños de la investigación cualitativa nos ocuparemos en la siguiente parte del libro.

En términos generales, no consideramos que un tipo de investigación y los consecuentes diseños sea mejor que otro (experimental frente a no experimental). Como mencionan Kerlinger y Lee (2002), ambos son relevantes y necesarios, ya que tienen un valor propio. Cada uno posee sus características, y la decisión sobre qué clase de investigación y diseño específico hemos de seleccionar o desarrollar depende del planteamiento del problema, el alcance del estudio y las hipótesis formuladas.

Según Sampieri, Los diseños longitudinales se fundamentan en hipótesis de diferencia de grupos, correlacionales y causales. Estos diseños recolectan datos sobre categorías, sucesos, comunidades, contextos, variables o sus relaciones, en dos o más momentos, para evaluar el cambio en éstas. Ya sea al tomar a una población (diseños de tendencia), a una subpoblación (diseños de análisis evolutivo de un grupo o cohorte) o a los mismos casos o participantes (diseños panel). Ejemplos de temas serían: resistencia de materiales para construir edificios a través del tiempo, recaudación fiscal en distintos años, comportamiento de acciones en la bolsa de valores de una nación antes y después de algunos sucesos, duración de algún material para cubrir picaduras o daños a los molares, la relación entre el clima y la cultura organizacionales durante varios periodos, o los impactos después de una guerra (a mediano y largo plazos) en alguna sociedad del siglo XVI (histórico).

Para el trabajo de investigación se usará el diseño experimental en su nivel pre experimental, con tiempo longitudinal la cual se realizará en dos tiempos pre y post.

Investigación tecnológica

Para este trabajo se utilizó la metodología RUP “Proceso unificado Racional”; para Jacobson, I. Booch G, y Rumbaugh J, RUP es una metodología de desarrollo de software la cual integra todos los aspectos a tener en cuenta durante todo el ciclo de vida del software; con el objetivo de hacer abarcables tanto pequeños como grandes proyectos de software. (Jacobson, Booch y Rumbaugh (2006)).

La Guía a Rational Unified Process, consiste en una introducción al proceso unificado de rational (RUP). Primero se ve en que principios se basa, luego se trata su estructura desde dos puntos de vista: las cuatro fases y los nueve flujos de trabajo, para terminar, se llega a las conclusiones. (Martínez y Martínez. "Guía a rational unified process." Escuela Politécnica Superior de Albacete–Universidad de Castilla la Mancha (2014)).

Características de esencial de RUP.

- ✓ Unifica los mejores elementos de metodologías anteriores.
- ✓ Preparado para desarrollar grandes y complejos proyectos.
- ✓ Orientado a Objetos.
- ✓ Utiliza el UML como lenguaje de representación visual.

Base teórica.

La base teórica que comprende este trabajo es: Intranet, sistemas de ventas y Modelo de ISO 25010 para la calidad de software y datos.

Intranet:

Para tecnología-informática en su portal web, describe que cada vez más las pequeñas y medianas empresas que se están volcando al uso de la intranet, y este no es un hecho causal, sino que a los largos de las últimas décadas se han evidenciado notablemente las ventajas que ofrece este tipo de plataforma.

Claro está que para que los resultados en la implementación de una intranet sean realmente positivos, es necesario que el desarrollo de la misma dentro de la organización se realice en base a objetivos específicos de acuerdo a las necesidades de cada empresa.

Figura 05: La intranet en las empresas



Fuente: Tecnología- Informatica.com

Algunas de las principales Ventajas que ofrece el desarrollo de una intranet dentro de una organización, veremos que cuando se implementa una plataforma de este tipo para los empleados se logra entre otras cosas un significativo ahorro de tiempo y costes, además de aportar rapidez y eficiencia en la comunicación.

¿Qué es una intranet?

Para Tecnología-Informática, una intranet es una red de computadoras similar a internet, aunque para uso exclusivo de una determinada organización, es decir que solamente las PC de la empresa u organización pueden acceder a ella.

Hoy en día, la comunicación interna, es decir entre los departamentos o áreas de una empresa, como así también la comunicación la externa, es decir aquella que tiene lugar entre clientes y proveedores, son aspectos realmente importantes para todas las empresas, y precisamente la intranet es una herramienta que puede ayudar en la comunicación, y lo que es mejor, a un bajo costo.

En principio, **con la implementación de una intranet podemos ahorrar tiempo y coste** en función de que los empleados pueden acceder a la información desde un solo lugar y de manera simultánea, permitiendo que además la comunicación entre ellos se hace más fluida y eficaz, ya que en definitiva con una Intranet se logra centralizar la comunicación en un único entorno. Además, incrementa la colaboración entre los empleados.

Por otra parte, pero no menos importante, la Intranet aporta un aspecto sumamente relevante en cuestiones de seguridad de los datos, ya que la información que se maneja en esta red interna sólo está disponible para el grupo de empleados que requieran de dicha información.

En conclusión, a todo lo mencionado, podemos decir que una Intranet brinda la posibilidad de disponer de acceso constante y desde cualquier lugar a la información, de forma rápida y fácil, y sobre todo teniendo en cuenta que aplica un entorno familiar para los miembros y empleados de una organización.

Al mismo tiempo, cabe destacar que la información que contiene la Intranet se encuentra fuertemente protegida, ya que se conserva segura fuera del alcance de la Internet pública que conocemos todos.

Según MICROSOFT en su guía básica de intranet inteligente nos dice que La intranet puede incluir la página de aterrizaje principal de su organización, los portales para las comunicaciones empresariales y los sitios individuales para departamentos o divisiones (como la de ti o HR). En este artículo, se analizan las tareas de alto nivel necesarias para crear y mantener una intranet correcta con SharePoint en Microsoft 365.

Contenido del plan de desarrollo:

- ✓ Introducción a las funciones, las tareas y las escalas de tiempo
- ✓ Tareas clave para los propietarios de la intranet de la organización
- ✓ Tareas clave para los administradores y los profesionales de ti
- ✓ Tareas clave para los propietarios de empresas y los propietarios de sitios
- ✓ Tareas clave para los autores de contenido
- ✓ Cómo empezar get started.

Cómo pensar en un diseño de intranet inteligente vs tradicional

La nueva y moderna experiencia de SharePoint está diseñada para ser convincente, flexible y de un mejor rendimiento. La experiencia moderna facilita a todos los usuarios la creación de páginas y sitios dinámicos y muy atractivos y accesibles para dispositivos móviles. Los SharePoint modernos son compatibles con los lugares de trabajo inteligentes, los que aprovechan el conocimiento colectivo de los usuarios actuales, comparten y colaboran fácilmente e involucran a audiencias con contenido y noticias específicos.

Tabla 01: cuadro comparativo de intranet tradicional con intranet inteligente

Intranet tradicional	Intranet inteligente
Comunicarse principalmente por correo electrónico	Comunicarse principalmente a través de los portales de la comunidad y los sitios de SharePoint
Información estática como las preguntas más frecuentes	Información dinámica que es la comunidad generada en Yammer
La noticia corporativa domina el suministro de noticias	Las noticias y el contenido personalizados se destinan a audiencias específicas
Colección jerárquica de sitios web	Colección dinámica de experiencias y servicios proporcionados por colecciones de sitios independientes

Fuente: Microsoft

Tareas clave:

Organizar la intranet

Una parte fundamental de la intranet de SharePoint es la arquitectura del sitio. Mediante el uso de una serie de sitios y concentradores de comunicación, puede crear una intranet intuitiva con navegación común en los sitios relacionados y una estructura de permisos fácil de administrar. Para obtener una vista detallada de la navegación del sitio en SharePoint, vea la navegación de planeación para la experiencia moderna de SharePoint.

Empiece por: desarrollar una descripción de lo que necesita su intranet para lograr y empezar a organizar los activos de contenido para alinearse con los objetivos de resultado clave. Organice en función de las necesidades de la empresa (por región, Departamento o función) y de los temas que le interesan los usuarios.

Sabrás que ha terminado cuando: los propietarios de la empresa y los usuarios confirman que pueden encontrar y tener acceso al contenido que hace que su trabajo sea más productivo.

Personalizar la intranet

La personalización de marca ofrece una forma de alinear la intranet con la cultura de la organización. Con SharePoint, puede Agregar personalización de marca a su sitio de SharePoint y también personalizar el tema de 365 de Microsoft para su organización.

Comenzar por: respuesta, ¿necesita una marca coherente en todos los sitios o va a ser que diferentes divisiones, departamentos o grupos de la organización tengan su propio aspecto y funcionamiento? A continuación, recopile los activos de marca aprobados, como los colores de la marca, los logotipos y las imágenes según los requisitos de personalización de marca de su organización.

Tabla 02: Roles y alineamiento de tareas

Role	Alinear tareas
Propietarios de intranet de organización	de la Comunicar los objetivos y el progreso desde el principio de proyecto hasta el final. Director de la dirección de la marca, estrategia de gobierno, arquitectura de la información, administración de cambios y adopción del producto.
Administradores y profesionales de TI	Responsable de la integración de la plataforma, la migración de contenido, el rendimiento, la escalabilidad y el aprendizaje del usuario final.
Propietarios de empresas y propietarios de sitios	de y Desarrollar y planear soluciones para los objetivos empresariales. Responsable de los permisos del sitio, la auditoría de contenido y la migración de contenido.
Autores de contenido	Autoridad sobre las prácticas recomendadas en el contenido, la creación de contenido, la administración de contenido y el diseño de página.

Fuente: Microsoft

Arquitectura Web

Según Berrenguel (2016) “la arquitectura web se basa en una arquitectura cliente-servidor. El cliente es el encargado de iniciar la comunicación por medio de un navegador o explorador que interpreta y visualiza la información suministrada por el servidor. El servidor está a la escucha de nuevos clientes realicen peticiones para suministrar las paginas solicitadas o procesar la información recibida por el cliente.

La comunicación entre cliente y servidor se hace mediante un protocolo de comunicación, que en caso de la web son:

- HTTP: Es el protocolo empleado para el intercambio de hipertexto.
- HTTPS: El protocolo HTTP seguro es una extensión de HTTP sobre un canal cifrado.

La comunicación entre cliente-servidor se encripta lo que hace ideal para autenticarse en páginas web y garantizar la privacidad y seguridad de los datos”.

Un servidor de aplicación web

Según Coronel, Morris, y Piter. (2011) es una aplicación de middleware que expande la funcionalidad de los servidores web al vincularlos con una amplia gama de servicios, como base de datos, sistema de directorio y motores de búsqueda. El servidor de aplicación web también proporciona un ambiente consistente de tiempo de ejecución para aplicaciones web.

Además, Coronel, Morris y Piter (2011) nos dice que los servidores de aplicación web pueden usarse para:

- ✓ Conectarse y consultar una base de datos desde una página web.
- ✓ Presentar datos de una base de datos en una página web, usando varios formatos.
- ✓ Crear páginas dinámicas de búsqueda de web.
- ✓ Crear páginas web para insertar, actualizar y eliminar datos de una base de datos.
- ✓ Hacer cumplir integridad referencia en la lógica de un programa de aplicación.
- ✓ Usar consultas simples, anidadas y lógicas de programación para representar reglas de negocios.

Modelo cliente servidor

Según Villada (2014), Un sistema distribuido que es evolución, de un tipo de arquitectura centralizado en este modelo los nodos son procesos, entendidos como aplicaciones independientes.

Existen dos tipos de procesos:

Cliente (Front. End) que se encarga de solicitar peticiones de conexión para obtener información.

Servidores (back. End), son las que tratan las peticiones, obtienen la información y la envían a los procesos de los clientes.

Figura 06: Modelo cliente servidor

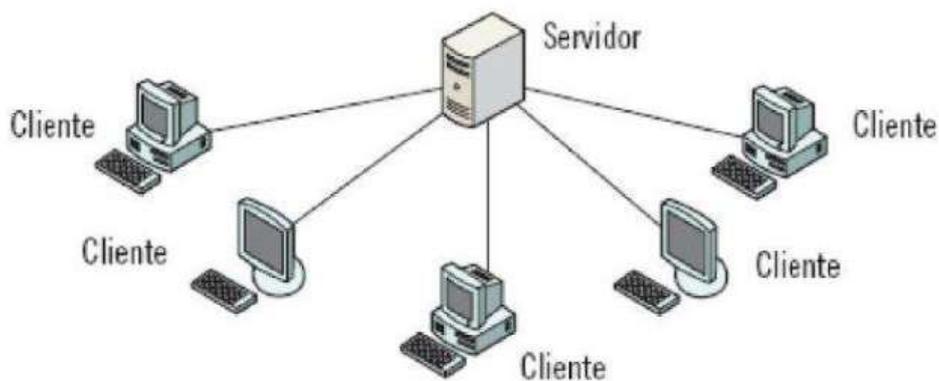


Figura 2.3: Modelo cliente-servidor (Villada J. 2014)

Sistemas de ventas:

Según el Managemart.com en su título que es un sistema de ventas nos dice que el sistema automatizado de venta es un lugar donde un cliente paga por un artículo, un servicio separado ofrecido por una compañía. Entonces, básicamente, es el sistema que permite a las partes proceder con la transacción entre un cliente y una compañía.

Además, este término pertenece a una red digitalizada que incluye terminales de pago que cuentan con funciones adicionales como escáner y terminales de pago.

¿Por qué usar el sistema de gestión de ventas?

En primer lugar, no dañará si lo aplica. Un usuario tendrá un mejor control sobre el estado de la empresa en el mercado y sobre el propio negocio. Ayuda a identificar qué productos se venden más rápido y cuáles son irrelevantes. Además, si integra el sistema de gestión de ventas con una aplicación de inventario, es posible ver qué artículos son mejores para pedir más y qué menos. Además, da una idea completa de cuánto dinero gana una empresa vendiendo estos o esos productos.

Sistema de gestión de ventas basado en la nube:

- ✓ Costo más bajo.
- ✓ Una persona es suficiente para lidiar con la constante actualización o instalación de funciones adicionales.
- ✓ Acceso desde cualquier dispositivo que se conecte a Internet.
- ✓ Actualizaciones automáticas del desarrollador de software.

Sistema de gestión de venta local

Para este sistema se requiere de licencias para operar con su aplicación, el comprador es responsable de la actualización, necesita personal de TI, necesita hardware adicional.

Modelo de 25010.

Según el modelo de calidad ISO 25010, representa la piedra angular en torno a la cual se establece el sistema para la evaluación de la calidad del producto. En este modelo se determinan las características de calidad que se van a tener en cuenta a la hora de evaluar las propiedades de un producto software determinado.

La calidad del producto software se puede interpretar como el grado en que dicho producto satisface los requisitos de sus usuarios aportando de esta manera un valor. Son precisamente estos requisitos (funcionalidad, rendimiento, seguridad, mantenibilidad, etc.) los que se encuentran representados en el modelo de calidad, el cual categoriza la calidad del producto en características y sub características.

El modelo de calidad del producto definido por la ISO/IEC 25010 se encuentra compuesto por las ocho características de calidad que se muestran en la siguiente figura:

Figura 07: ISO52010: Calidad del producto de software



Fuente: <https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010>

Adecuación Funcional

Representa la capacidad del producto software para proporcionar funciones que satisfacen las necesidades declaradas e implícitas, cuando el producto se usa en las condiciones especificadas. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

- ✓ **Completitud funcional.** Grado en el cual el conjunto de funcionalidades cubre todas las tareas y los objetivos del usuario especificados.
- ✓ **Corrección funcional.** Capacidad del producto o sistema para proveer resultados correctos con el nivel de precisión requerido.
- ✓ **Pertinencia funcional.** Capacidad del producto software para proporcionar un conjunto apropiado de funciones para tareas y objetivos de usuario especificados.

Eficiencia de desempeño

Esta característica representa el desempeño relativo a la cantidad de recursos utilizados bajo determinadas condiciones. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

- ✓ **Comportamiento temporal.** Los tiempos de respuesta y procesamiento y las ratios de throughput de un sistema cuando lleva a cabo sus funciones bajo condiciones determinadas en relación con un banco de pruebas (benchmark) establecido.
- ✓ **Utilización de recursos.** Las cantidades y tipos de recursos utilizados cuando el software lleva a cabo su función bajo condiciones determinadas.
- ✓ **Capacidad.** Grado en que los límites máximos de un parámetro de un producto o sistema software cumplen con los requisitos.

Compatibilidad

Capacidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y/o llevar a cabo sus funciones requeridas cuando comparten el mismo entorno hardware o software.

Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

- ✓ **Coexistencia.** Capacidad del producto para coexistir con otro software independiente, en un entorno común, compartiendo recursos comunes sin detrimento.
- ✓ **Interoperabilidad.** Capacidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.

Usabilidad

Capacidad del producto software para ser entendido, aprendido, usado y resultar atractivo para el usuario, cuando se usa bajo determinadas condiciones. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

- ✓ **Capacidad para reconocer su adecuación.** Capacidad del producto que permite al usuario entender si el software es adecuado para sus necesidades.
- ✓ **Capacidad de aprendizaje.** Capacidad del producto que permite al usuario aprender su aplicación.
- ✓ **Capacidad para ser usado.** Capacidad del producto que permite al usuario operarlo y controlarlo con facilidad.
- ✓ **Protección contra errores de usuario.** Capacidad del sistema para proteger a los usuarios de hacer errores.
- ✓ **Estética de la interfaz de usuario.** Capacidad de la interfaz de usuario de agradar y satisfacer la interacción con el usuario.

- ✓ **Accesibilidad.** Capacidad del producto que permite que sea utilizado por usuarios con determinadas características y discapacidades.

Fiabilidad

Capacidad de un sistema o componente para desempeñar las funciones especificadas, cuando se usa bajo unas condiciones y periodo de tiempo determinados. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

- ✓ **Madurez.** Capacidad del sistema para satisfacer las necesidades de fiabilidad en condiciones normales.
- ✓ **Disponibilidad.** Capacidad del sistema o componente de estar operativo y accesible para su uso cuando se requiere.
- ✓ **Tolerancia a fallos.** Capacidad del sistema o componente para operar según lo previsto en presencia de fallos hardware o software.
- ✓ **Capacidad de recuperación.** Capacidad del producto software para recuperar los datos directamente afectados y reestablecer el estado deseado del sistema en caso de interrupción o fallo.

Seguridad

Capacidad de protección de la información y los datos de manera que personas o sistemas no autorizados no puedan leerlos o modificarlos. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

- ✓ **Confidencialidad.** Capacidad de protección contra el acceso de datos e información no autorizados, ya sea accidental o deliberadamente.

- ✓ **Integridad.** Capacidad del sistema o componente para prevenir accesos o modificaciones no autorizados a datos o programas de ordenador.
- ✓ **No repudio.** Capacidad de demostrar las acciones o eventos que han tenido lugar, de manera que dichas acciones o eventos no puedan ser repudiados posteriormente.
- ✓ **Responsabilidad.** Capacidad de rastrear de forma inequívoca las acciones de una entidad.
- ✓ **Autenticidad.** Capacidad de demostrar la identidad de un sujeto o un recurso.

Mantenibilidad

Esta característica representa la capacidad del producto software para ser modificado efectiva y eficientemente, debido a necesidades evolutivas, correctivas o perfectivas. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

- ✓ **Modularidad.** Capacidad de un sistema o programa de ordenador (compuesto de componentes discretos) que permite que un cambio en un componente tenga un impacto mínimo en los demás.
- ✓ **Reusabilidad.** Capacidad de un activo que permite que sea utilizado en más de un sistema software o en la construcción de otros activos.
- ✓ **Analizabilidad.** Facilidad con la que se puede evaluar el impacto de un determinado cambio sobre el resto del software, diagnosticar las deficiencias o causas de fallos en el software, o identificar las partes a modificar.
- ✓ **Capacidad para ser modificado.** Capacidad del producto que permite que sea modificado de forma efectiva y eficiente sin introducir defectos o degradar el desempeño.

- ✓ **Capacidad para ser probado.** Facilidad con la que se pueden establecer criterios de prueba para un sistema o componente y con la que se pueden llevar a cabo las pruebas para determinar si se cumplen dichos criterios.

Portabilidad

Capacidad del producto o componente de ser transferido de forma efectiva y eficiente de un entorno hardware, software, operacional o de utilización a otro. Esta característica se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

- ✓ **Adaptabilidad.** Capacidad del producto que le permite ser adaptado de forma efectiva y eficiente a diferentes entornos determinados de hardware, software, operacionales o de uso.
- ✓ **Capacidad para ser instalado.** Facilidad con la que el producto se puede instalar y/o desinstalar de forma exitosa en un determinado entorno.
- ✓ **Capacidad para ser reemplazado.** Capacidad del producto para ser utilizado en lugar de otro producto software determinado con el mismo propósito y en el mismo entorno.

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

POBLACIÓN: *Según Sampieri, “en su libro 6ta edición define a la población o universo, como conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”.*

De acuerdo con los indicadores, la población con la que se va a trabajar serán todos los colaboradores de la empresa Group Wsidesign ERIL, Lima 2020.

MUESTRA: *Según Sampieri, “en su 6ta edición define que la muestra es un subgrupo de la población o universo, la cual se puede utilizar por economía de tiempos y recursos, implicando definir la unidad de muestreo y de análisis, que requiere delimitar la población para generalizar resultados y establecer parámetros”.*

Para la determinar la muestra en lo que respecta tomaremos los colaboradores de gestión de ventas para lo cual se empleará la técnica del Muestreo Aleatorio Simple.

Fórmula para cálculo de muestra

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)e^2 + Z^2PQ} \quad (1)$$

Dónde:

n : Muestra

N : Población

Z : Nivel de confianza (95%)

P : Probabilidad de éxito (10%)

Q : Probabilidad de fracaso (90%)

e : Error (7%)

Reemplazando los valores:

$$n = \frac{100 * 1.96^2 * 0.10 * 0.90}{(100 - 1)0.07^2 + 1.96^2 * 0.10 * 0.90} = 41.61 = 42$$

Además de la fórmula para calcular muestra ajustada:

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} \quad (2)$$

Donde:

n'= Muestra ajustada

n: Muestra

N= Población

Reemplazando:

$$n' = \frac{42}{1 + \frac{42}{100}} = 29.58 = 30$$

De acuerdo con los indicadores, la muestra con la que se va a trabajar serán 30 de los colaboradores de la empresa Group Wsidesign ERIL, Lima 2020.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Medición: Proceso que vincula conceptos abstractos con indicadores empíricos.

Instrumentos de medición: Recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente.

Instrumentos de medición o recolección de datos cuantitativos: en la investigación dispone múltiples tipos de instrumentos para medir las variables de interés y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de datos.

Cuestionario: conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir.

Estadística inferencial: de la muestra a la población

Con frecuencia, el propósito de la investigación va más allá de describir las distribuciones de las variables: se pretende probar hipótesis y generalizar los resultados obtenidos en la muestra a la población o universo. Los datos casi siempre se recolectan de una muestra y sus resultados estadísticos se denominan estadígrafos; la media o la desviación estándar de la distribución de una muestra son estadígrafos.

A las estadísticas de la población se les conoce como parámetros. Éstos no son calculados, porque no se recolectan datos de toda la población, pero pueden ser inferidos de los estadígrafos, de ahí el nombre de estadística inferencial.

Para este trabajo de tesis usaremos técnicas de investigación. Recolección de datos se llevará de manera indirecta con cuestionarios online.

- ✓ Técnicas empleado: Encuesta
- ✓ Instrumento de recolección de datos: Cuestionario Online
- ✓ Análisis de datos: Prueba de hipótesis para medias con datos parados, usaremos el software estadístico Minitab V19.2.

2.4. Procedimiento

Para este trabajo de investigación comienza con la necesidad que la empresa viene cruzando debido a la pandemia Covid-19, por lo cual se planteó la implementación de un intranet que permita al colaborador la obtención de datos para trabajar de manera correcta y oportuna en consideración a la gestión de ventas.

Se recolecta información sobre el tiempo que tarda el colaborador para la gestión de una venta antes de la implementación de la intranet, luego con la implementación de la intranet se realizó un cuestionario con 23 preguntas las cuales se componen de 7 preguntas de información general y 16 preguntas tomando como referencia los indicadores del trabajo de investigación, se realizó en un una hora y tiempo programado con los 30 colaboradores el cuestionario online estructurado en la herramienta de formulario en Google Forms, los colaboradores tuvieron que trabajar previamente con la intranet y analizar su funcionamiento, resolución, su adecuación, etc. Que puedan permitirle mejorar su gestión de ventas en el momento oportuno y de manera eficiente y eficaz en su trabajo realizado.

Posteriormente de la obtención se realiza una migración de la información de los 30 cuestionario online realizados por los colaboradores de la empresa, la cual se llevará a una hoja de Excel, luego se procedió organizar, configurar y adecuar la información de forma ordenada y clara para poder migrar al software Minitab V19, donde se realiza la prueba de hipótesis para medias con datos parados con el objeto de contrastar las hipótesis de interés en este trabajo de investigación.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Para encontrar los resultados se construyó un instrumento para la recolección de datos en este caso la técnica que se utilizó es una encuesta cuyo instrumento es un cuestionario de 16 preguntas específicas y 7 preguntas de información complementaria, aplicándose a los 30 trabajadores la encuesta vía online utilizando la herramienta de formulario de Google, luego se consolidaron los datos en Excel y aplicando un baremo:

Baremo	Adecuación funcional	Usabilidad	Portabilidad	General
Satisfactorio	[21-25]	[21-25]	[21-25]	[61-75]
Aceptable	[15-20]	[15-20]	[15-20]	[45-60]
Insatisfactorio	[5-14]	[5-14]	[5-14]	[15-44]

El cual me permitió saber el cómo evaluar, a continuación, en el software Minitab V19, se procede a realizar la estadística de la información dando como resultados las siguientes tablas:

Para la hipótesis general, muestra un nivel de satisfacción del 90% de parte del uso que tienen los colaboradores del área de ventas de la empresa **Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.**

Tabla 03: Distribución de los colaboradores según nivel de aceptación del intranet

Nivel de aceptación	N° de Colaboradores	Porcentaje
Insatisfactorio	0	0.00%
Aceptable	3	10.00%
Satisfactorio	27	90.00%
Total	30	100.00%

Fuente: Elaborado por CIFR

Se observa que 90% de los colaboradores del área de ventas encuestados opina que el intranet implementado en la empresa Group WSidesing EIRL es satisfactorio y un 10% considera que es aceptable, haciendo entre estas dos categorías el 100% de opinión favorable con esta implementación que mejora la gestión de ventas.

Tabla 04: Distribución de los colaborados según nivel de aceptación de la adecuación funcional

Nivel de aceptación	N° de Colaboradores	Porcentaje
Insatisfactorio	0	0.00%
Aceptable	6	20.00%
Satisfactorio	24	80.00%
Total	30	100.00%

Fuente: Elaborado por CIFR

Se observa que 80% de los colaboradores del área de ventas encuestados opina que la adecuación funcional de intranet implementado en la empresa Group Wsidesign EIRL es satisfactorio a un 80 y un 20% considera que es aceptable, haciendo entre estas dos categorías el 100% de opinión favorable a la adecuación funcional con esta implementación que mejora la gestión de ventas.

Tabla 05: Distribución de los colaborados según nivel de aceptación de la usabilidad

Nivel de aceptación	N° de Colaboradores	Porcentaje
Insatisfactorio	0	0.00%
Aceptable	7	23.33%
Satisfactorio	23	76.67%
Total	30	100.00%

Fuente: Elaborado por CIFR

Se observa que 76.67% de los colaboradores del área de ventas encuestados opina que la usabilidad de intranet implementado en la empresa Group wsidesign EIRL es satisfactorio a un 76.67% y un 23.33% considera que es aceptable, haciendo entre estas dos categorías el 100% de opinión favorable a la adecuación funcional con esta implementación que mejora la gestión de ventas.

Tabla 06: Distribución de los colaboradores según nivel de aceptación de la portabilidad

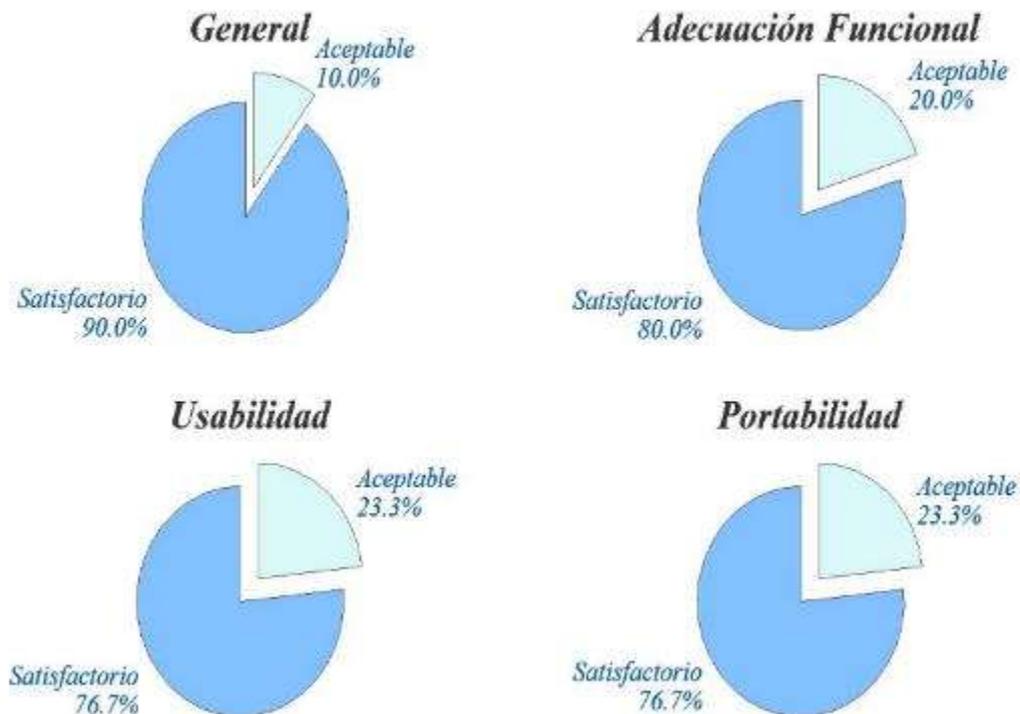
Nivel de aceptación	N° de Colaboradores	Porcentaje
Insatisfactorio	0	0.00%
Aceptable	7	23.33%
Satisfactorio	23	76.67%
Total	30	100.00%

Fuente: Elaborado por CIFR

Se observa que 76.67% de los colaboradores del área de ventas encuestados opina que la portabilidad de intranet implementado en la empresa Group Wsidesign EIRL es satisfactorio a un 76.67% y un 23.33% considera que es aceptable, haciendo entre estas dos categorías el 100% de opinión favorable a la adecuación funcional con esta implementación que mejora la gestión de ventas.

Para un mayor entendimiento adjunto la imagen de los Gráfico obtenido con el software Minitab versión 19, el cual muestra los porcentajes obtenidos de nuestra muestra.

Gráfica N°01: Resultados de evaluación del Intranet Group Wsidesign



Fuente: Elaborador por CIFR

Para realizar el contraste de la hipótesis general se evaluaron los tiempos de gestión de venta antes y después de la implementación del intranet en Group Wsidesign:

Tabla 07: Estadísticas descriptivas de los tiempos de gestión de ventas

Tiempos (minutos)	Colaboradores	Promedio	Desviación estándar
Antes	30	169.17	35.36
después	30	51.83	16.49
Diferencia: A-D	30	117.33	34.15

Luego se aplicó la prueba de hipótesis para media con datos pareados de la siguiente manera:

CONTRASTES DE HIPÓTESIS GENERAL:

Planteamiento de hipótesis estadísticas:

Ho: $\mu_A - \mu_D \leq 0$ La implantación de la intranet **no** influye de manera positiva en la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

H1: $\mu_A - \mu_D > 0$ La implantación de la intranet influye de manera positiva en la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

Nivel de significancia:

$\alpha=0.05$

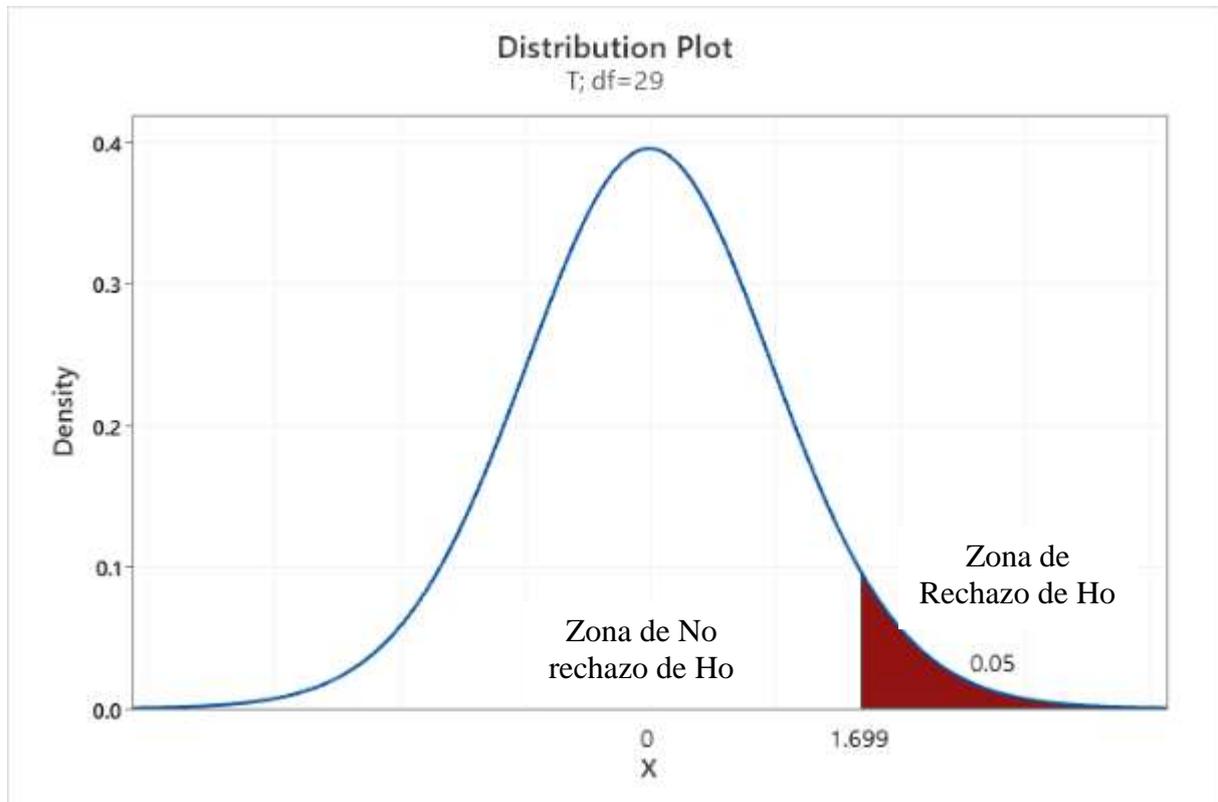
Estadístico de Prueba:

$$T_c = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}} \quad (3)$$

$$T_c = 18.82$$

Región crítica y valor crítico:

Grafico 02:Region critica y valor critico



Fuente propia: CIFR

Decisión:

Dado que el $T_c = 18.82$ es mayor a 1.699, entonces se debe rechazar H_0 .

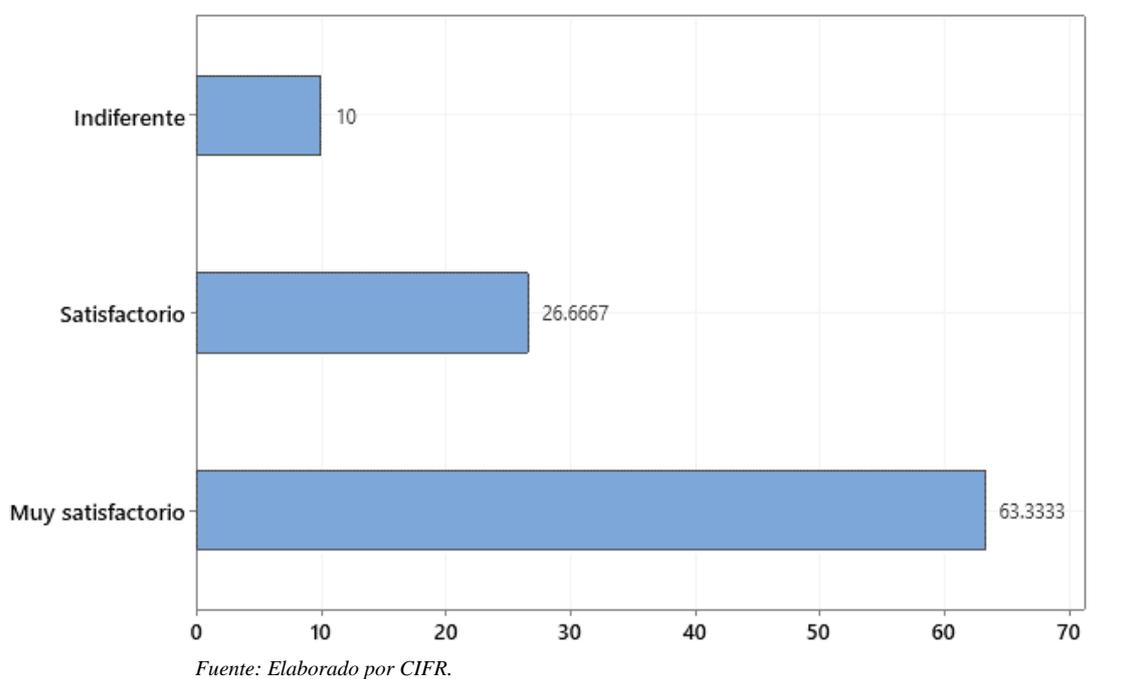
Conclusión:

Con un nivel de significancia del 5%, existe evidencia estadística para afirmar que el promedio de los tiempos de los colaboradores para la gestión de ventas antes de la implementación del intranet en Group Wsidesign es mayor al promedio de los tiempos de los colaboradores para la gestión de ventas después de la implementación del intranet en Group Wsidesign; por lo tanto, se concluye que la implantación de la intranet influye de manera positiva en la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020

Hipótesis específica 1.

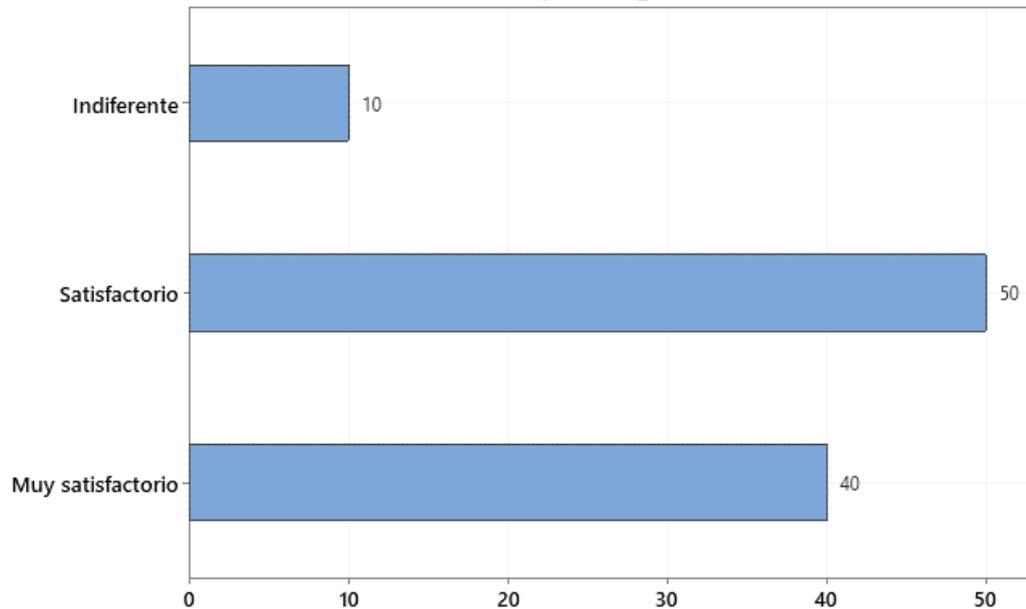
El nivel de adecuación funcional influye significativamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

Gráfico 03: Distribución de los colaboradores según nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al cumplimiento de la ejecución de tareas para la gestión de ventas.



Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al cumplimiento de la ejecución de tareas para la gestión de ventas, el 90% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 10% se muestran indiferentes, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

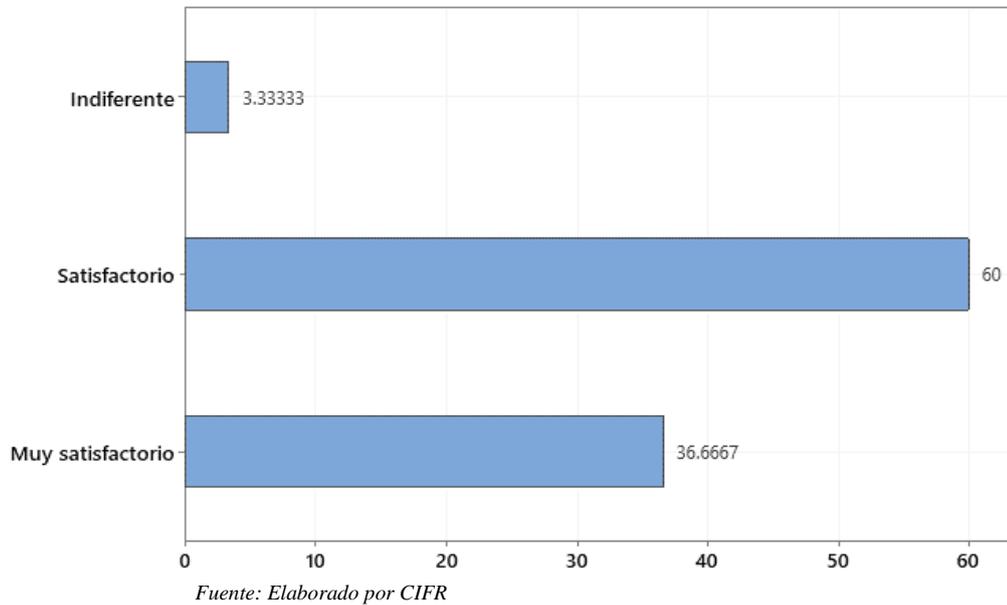
Gráfico 04: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la exactitud de los cálculos para la gestión de ventas.



Fuente: Elaborado por CIFR

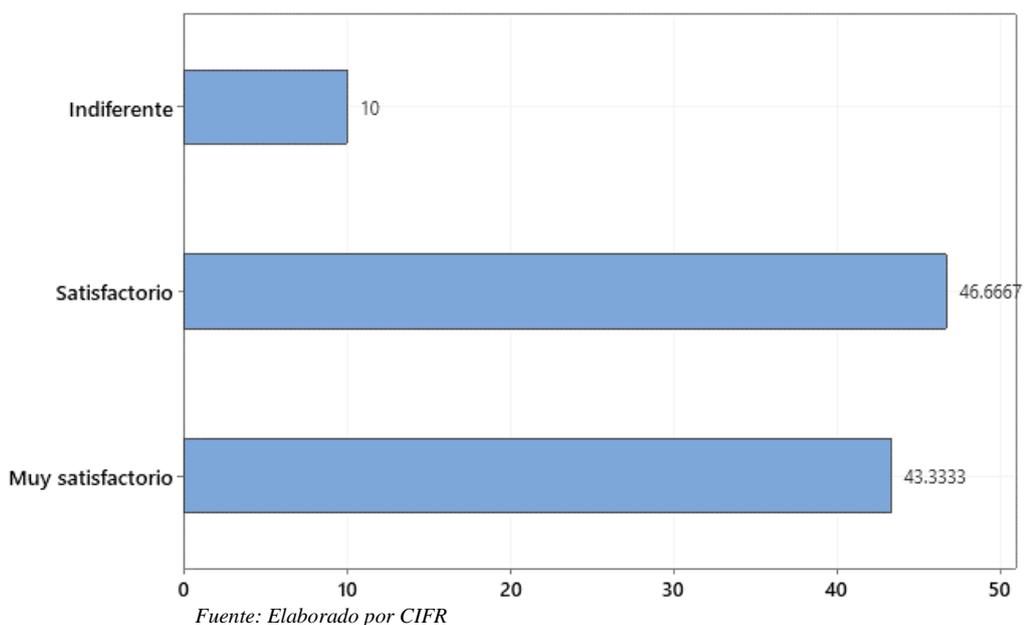
Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la exactitud de los cálculos para la gestión de ventas, el 90% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 10% se muestran indiferentes, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

Gráfico 05: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al tiempo empleado para la gestión de ventas.



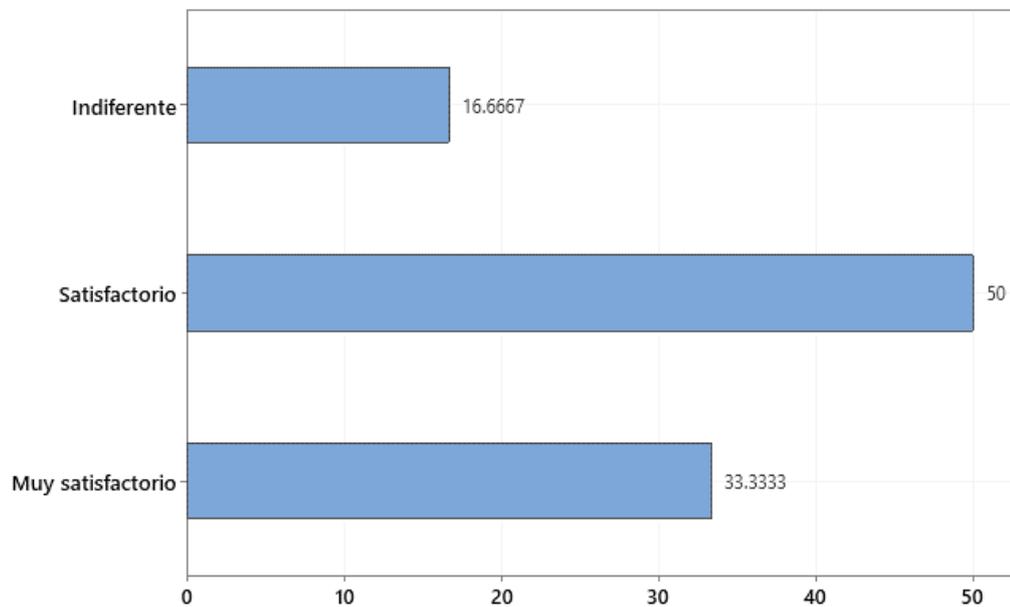
Al evaluar el nivel de satisfacción intranet de acuerdo al tiempo empleado para la gestión de ventas, el 96.67% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 3.33% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

Gráfico 06: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al cumplimiento de las funciones que requieren los usuarios para la gestión de ventas.



Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al cumplimiento de las funciones que requieren los usuarios para la gestión de ventas, el 90% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 10% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

Gráfico 07: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a las funciones complementarias de apoyo para la gestión de ventas.



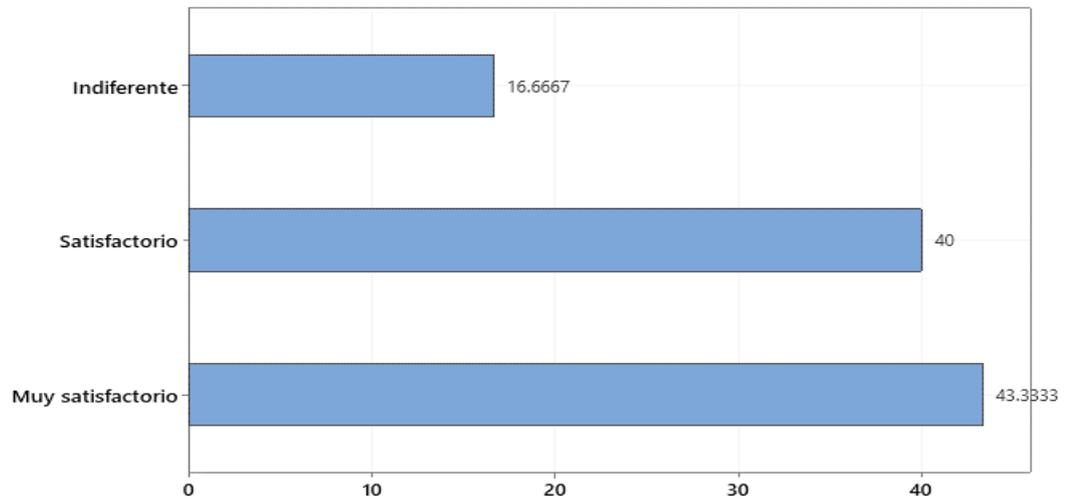
Fuente: Elaborado por CIFR

Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a las funciones complementarias de apoyo para la gestión de ventas, el 83.33% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 16.67% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

Hipótesis específica 2.

El nivel de usabilidad influye significativamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

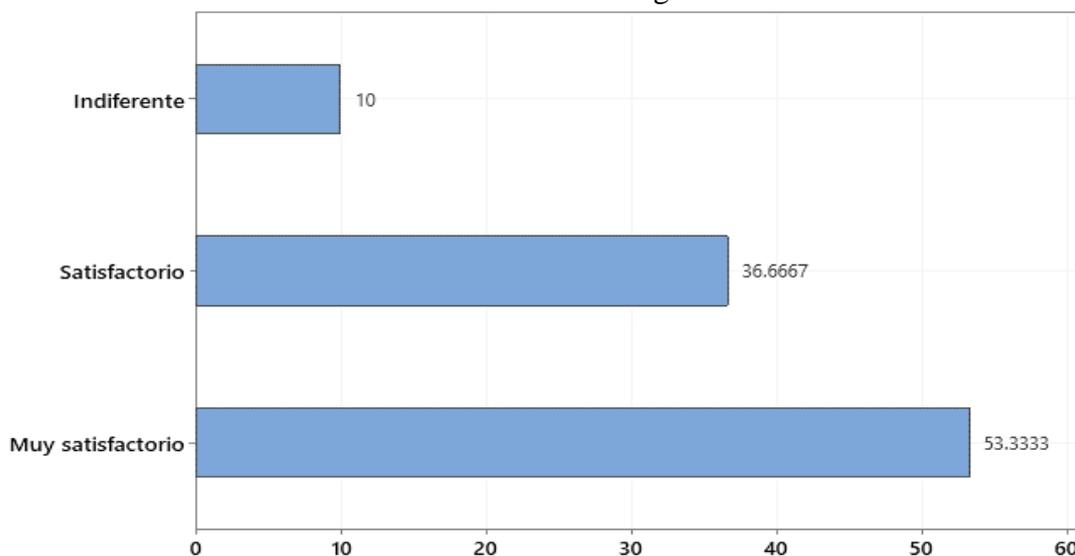
Gráfico 08: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet por el tiempo de demora en las ejecuciones de la gestión de ventas.



Fuente: Elaborado por CIFR

Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet por el tiempo de demora en las ejecuciones de la gestión de ventas, el 83.33% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 16.67% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

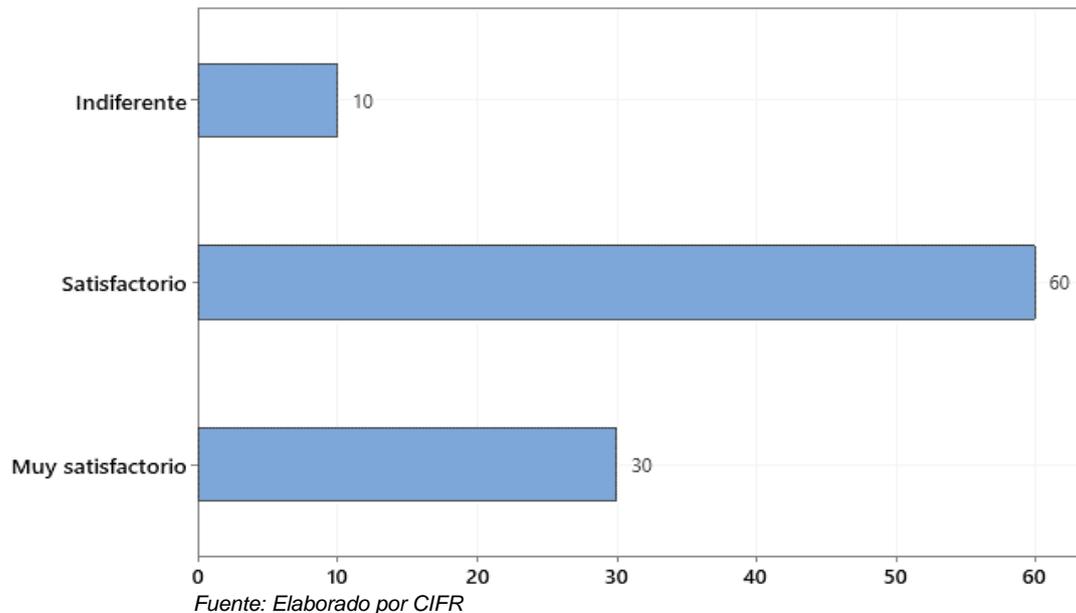
Gráfico 09: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la facilidad de uso en la gestión de ventas.



Fuente: Elaborado por CIFR

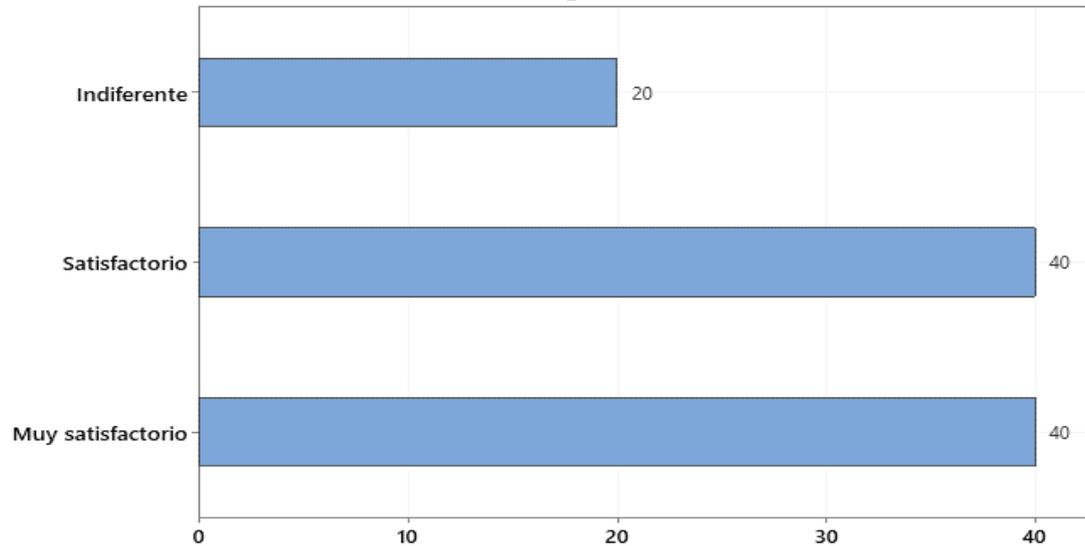
Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la facilidad de uso en la gestión de ventas, el 90% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 10% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

Gráfico 10: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la comodidad de la interfaz en la gestión de ventas.



Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la comodidad de la interfaz en la gestión de ventas, el 90% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 10% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

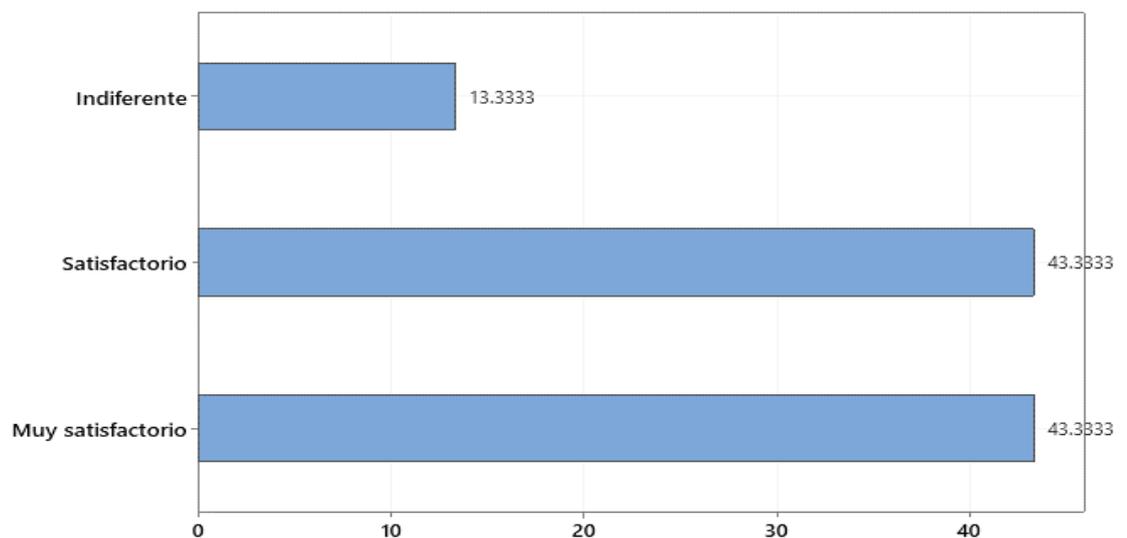
Gráfico 11: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la facilidad de uso en la gestión de ventas.



Fuente: Elaborado por CIFR

Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la facilidad de uso en la gestión de ventas, el 80% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 20% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

Gráfico 12: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la estructura, organización, accesibilidad y navegación para la gestión de ventas.



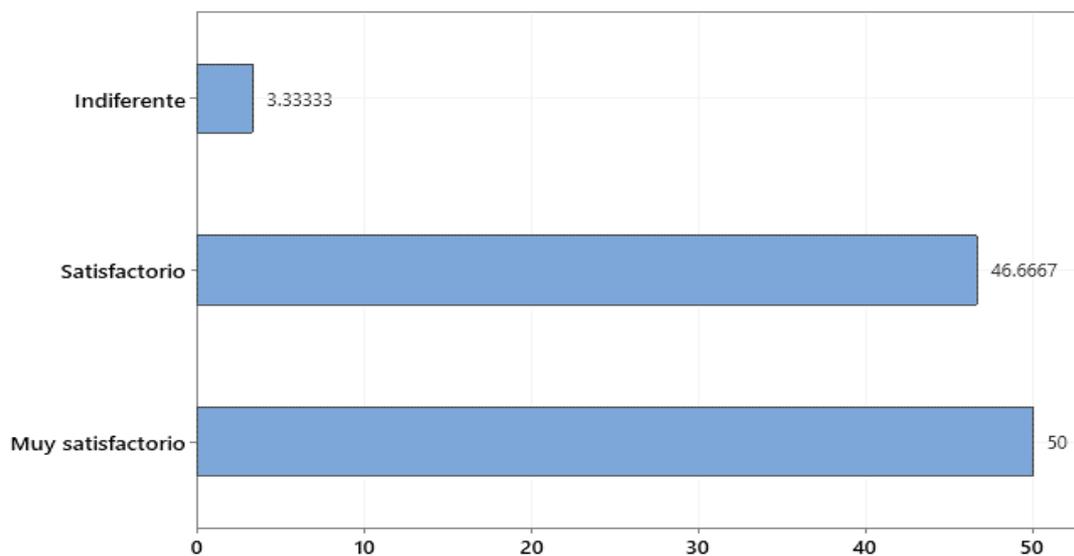
Fuente: Elaborado por CIFR.

Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la estructura, organización, accesibilidad y navegación para la gestión de ventas, el 86.67% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 13.33% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

Hipótesis específica 3.

El nivel de portabilidad influye significativamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.

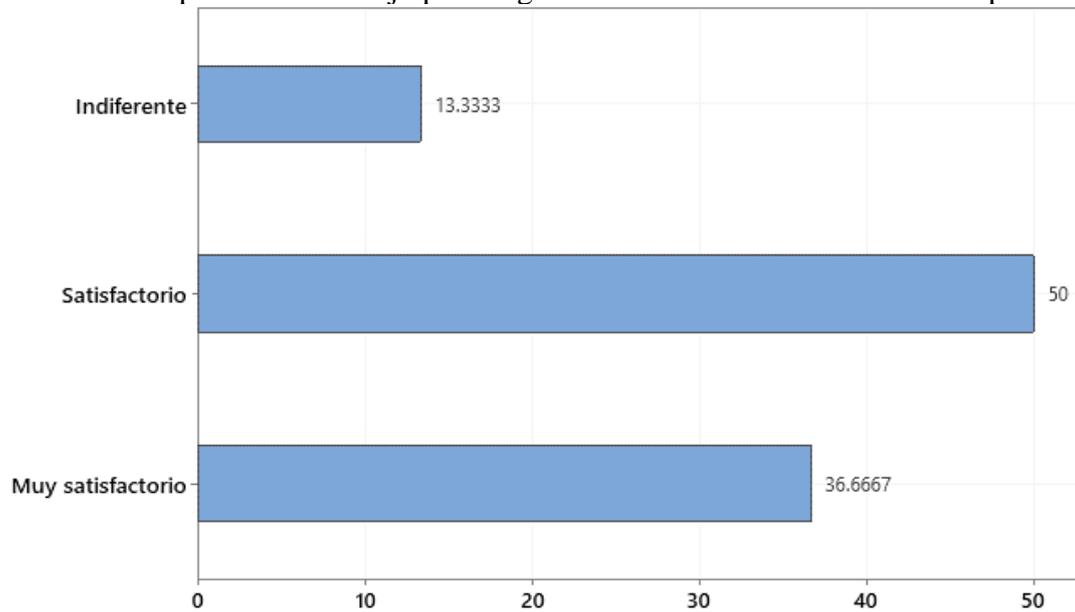
Gráfico 13: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet con la capacidad de ingreso con diferentes dispositivos para la gestión de ventas.



Fuente: Elaborado por CIFR.

Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet con la capacidad de ingreso con diferentes dispositivos para la gestión de ventas, el 96.67% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 3.33% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

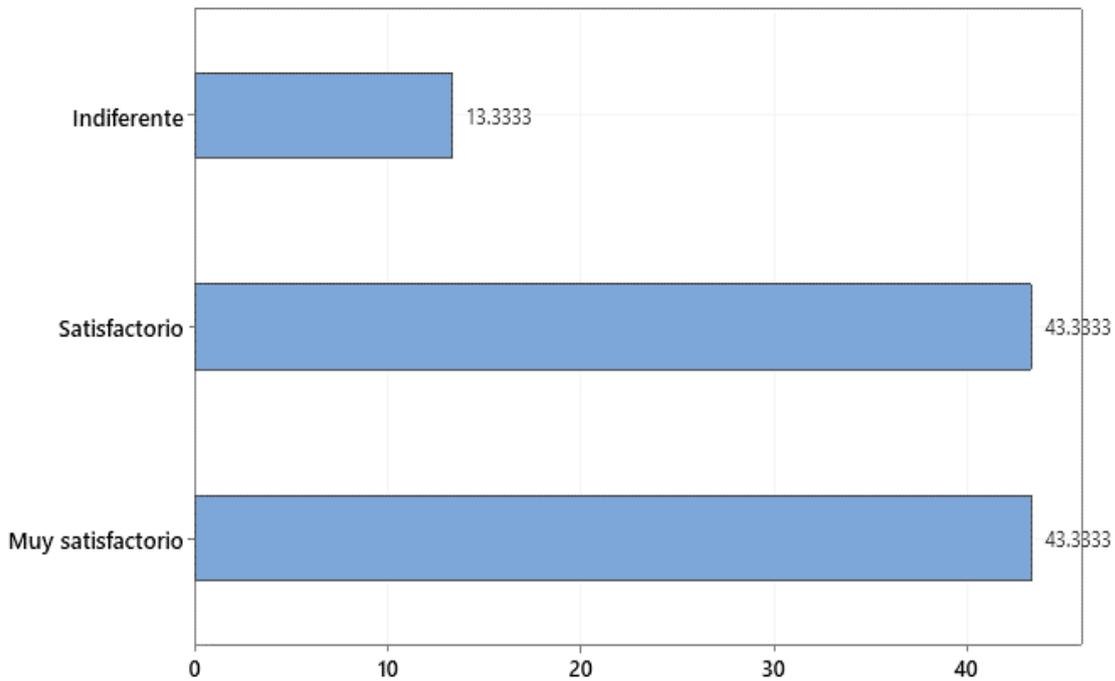
Gráfico 14: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la capacidad de trabajo para la gestión de ventas desde diferente dispositivos.



Fuente: Elaborado por CIFR.

Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la capacidad de trabajo para la gestión de ventas desde diferente dispositivos, el 86.67% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 13.33% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

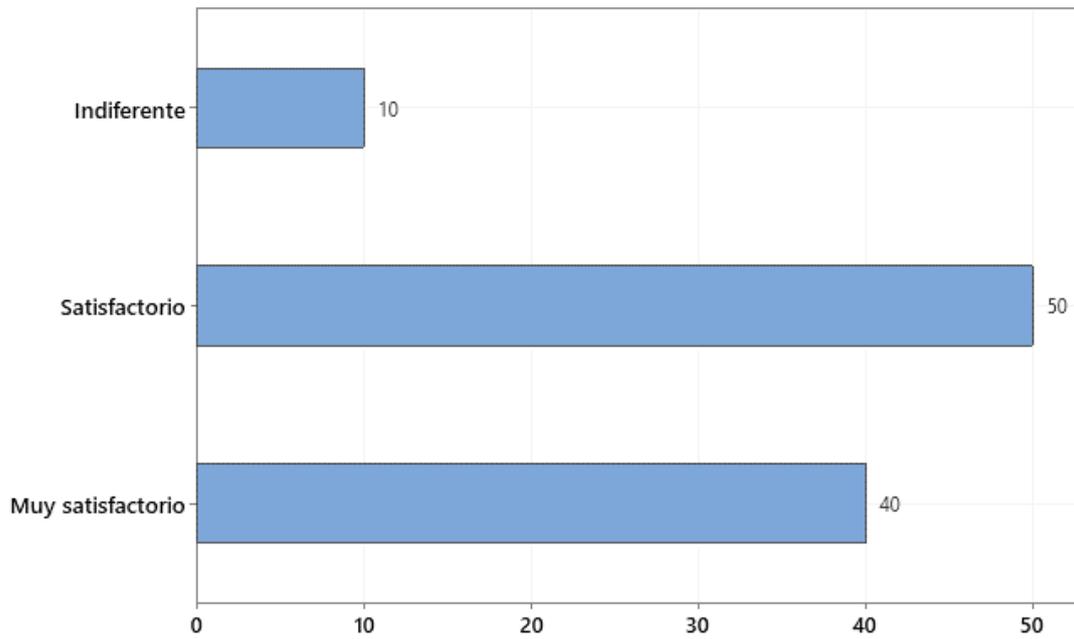
Gráfico 15: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al sistema operativo que accede para la gestión de ventas.



Fuente: Elaborado por CIFR.

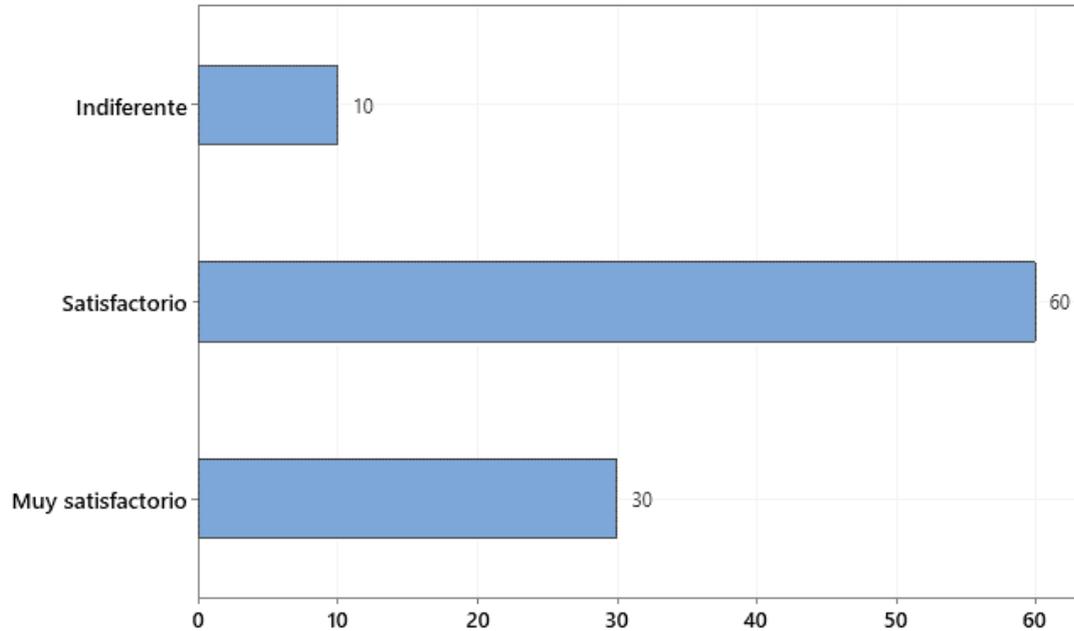
Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al sistema operativo que accede para la gestión de ventas, el 86.67% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 13.33% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

Gráfico 16: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la calidad de la fuente: tipo, tamaño y color de la letra.



Al evaluar el nivel de satisfacción de la calidad de la fuente: tipo, tamaño y color de la letra en la intranet, el 90% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 10% se muestran indiferentes, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

Gráfico 17: Distribución de los colaboradores según el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al tiempo de demora de ingreso en la gestión de ventas.



Fuente: Elaborado por CIFR.

Al evaluar el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al tiempo de demora de ingreso en la gestión de ventas, el 90% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfechos; el 10% se muestra indiferente, mientras que, no se evidencia porcentaje de insatisfacción (0%).

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Con los resultados encontrados en el capítulo III sobre la implementación, adecuación funcional, usabilidad y portabilidad de la intranet para la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, se puede decir que se encontraron los mismos resultados con los cinco autores evaluados, es decir:

Para Asencio (2020) en su trabajo de tesis Sistemas de información web para la mejora de la gestión académica en la institución educativa N° 88049- Cascajal bajo, se logro aumentar el nivel de satisfacción de usuario de valor promedio de 2,72(54,4%) con respecto al sistema actual a un valor promedio de 3,88(77,6%) con respecto a la información propuesta logrando incrementar significativamente 1.16(23,2%), concordando que se encontraron niveles de satisfacción del usuario en los indicadores evaluados, de la misma manera podemos indicar que para Geldres, M (2019) en su tesis “ Sistemas de información web para la agilización de los procesos de la gestión de cobranzas en la empresa Asescom RJ abogados EIRL, de la ciudad de Trujillo, logrando obtener incrementos positivos en el proceso de agilización de sus sistema web, para Olivares (2019),en su trabajo de tesis “Sistema web y aplicativo móvil de soporte a las pruebas de usabilidad y experiencia de usuario basadas en métricas de usabilidad y EMOCARDS, concluyendo que el sistema web soporta las pruebas de usabilidad con los usuarios basados en métricas de usabilidad, para Vásquez (2014) en su trabajo de tesis “Diseño de un sistema basado en tecnología web para el control y gestión de ventas de unidades móviles”, concluyendo que su implementación logro su objetivo principal permitiéndole centralizar la Información generando rapidez, confiabilidad y seguridad. Para López (2015) en su trabajo de tesis, “Sistema de gestión de ventas para el grifo de la Empresa de Transportes Esperanza Express S.A. - Trujillo”, concluyendo con la

implementación del sistema de ventas con la finalidad de automatizar las operaciones del negocio, se realizaron pruebas del sistema de ventas. Para Céspedes (2013) en su trabajo de tesis, Desarrollo de una aplicación web CRM para optimizar la gestión del proceso de venta de una empresa inmobiliaria, concluye mencionando que el sistema web optimizo el proceso de ventas, consiguiendo ventajas notables como: proveer a la gerencia de información oportuna para la toma de decisiones asertivas a tiempo, permitir al área de ventas conseguir mas ventas, mejorar la atención a los clientes y facilitar el área de tramite la información automatizada.

4.2 Conclusiones

En la presente investigación luego de procesar y analizar los resultados en la encuesta aplicada a los 30 colaboradores de la empresa Group wsidesign EIRL, sobre la implementación de la intranet para la gestión de ventas.

- Se evidencia que la implementación de la intranet influye positivamente en la gestión de ventas, puesto que el tiempo promedio después de la implementación de la intranet disminuye considerablemente, 117.33 minutos menos que antes de la implementación, con lo cual se logra el objetivo principal que es mejorar la gestión de ventas.
- Se evidencia que la adecuación funcional de la intranet influye positivamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa Group Wsidesign EIRL, puesto que abarca todos los cumplimientos de ejecución de tareas, cálculos con exactitud, tiempo adecuado, cumplimientos de funciones para la gestión de ventas de la intranet implementada. Dado que más del 80% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfecho, con los indicadores de adecuación funcional del intranet.
- Se evidencia que la usabilidad de la intranet influye positivamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa Group Wsidesign EIRL, puesto que abarca los tiempos de demora en la ejecución, facilidad de uso, comodidad de la interfaz, estructura, organización, accesibilidad y navegación para la gestión de ventas de la intranet implementada. Dado que más del 80% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfecho, con los indicadores de usabilidad del intranet.
- Se evidencia que la portabilidad de la intranet influye positivamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa Group Wsidesign EIRL, puesto que abarca

la capacidad de ingreso con diferentes dispositivos, capacidad de trabajo, sistemas operativos, calidad de fuente, y tiempos de demoras para la gestión de ventas de la intranet implementada. Dado que más del 80% de los colaboradores expresan estar satisfechos o muy satisfecho, con los indicadores de portabilidad del intranet.

REFERENCIAS

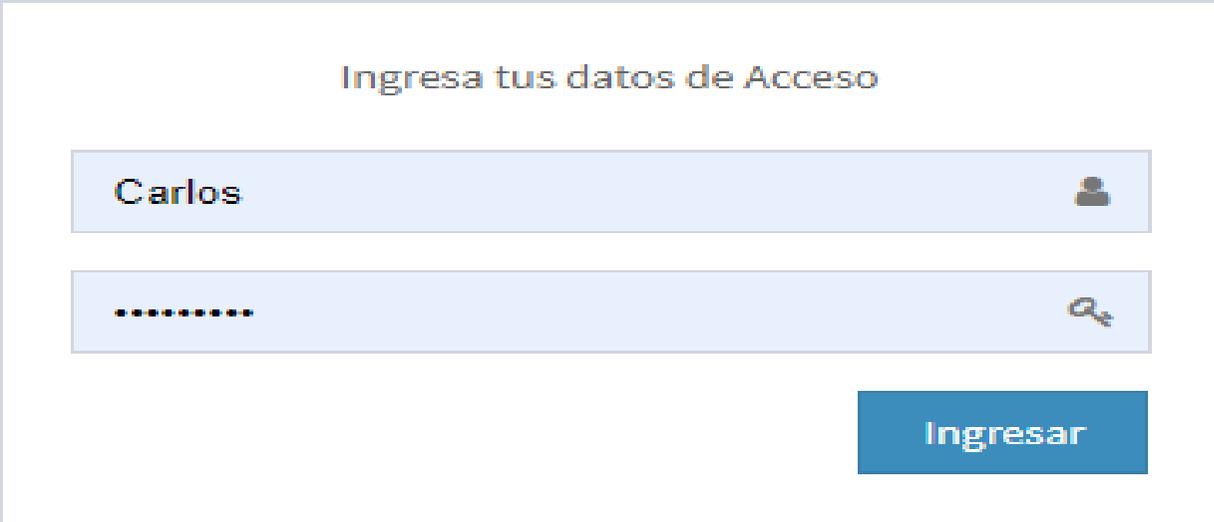
- Tecnología. (26 de junio de 2020). ¿Qué es una Intranet? ¿Para qué sirve? Intranet y empresa. Recuperado de <https://www.tecnologia-informatica.com/que-es-una-intranet/>.
- Happeo. (24 de julio de 2018). *la plataforma de lugar de trabajo digital todo en uno ha recaudado una ronda inicial tardía de \$ 8 millones: "Las intranets tradicionales de empleados están muertas", afirma el CEO de Happeo*. Recuperado de <https://www.prnewswire.com/news-releases/happeo-the-all-in-one-digital-workplace-platform-has-raised-a-late-seed-round-of-8-million--traditional-employee-intranets-are-dead-claims-the-happeo-ceo-300685391.htm>.
- Microsoft. (14/10/2020). *Guía básica de intranet inteligente*. Recuperado de <https://docs.microsoft.com/es-es/sharepoint/intranet-overview>.
- Managemart. (18 DE OCTUBRE 2019). QUE ES SISTEMA DE VENTAS. []. Recuperado de <https://www.managemart.com/es/blog/que-es-sistema-de-ventas>.
- Devine, E. B., Lee, C.-J., Overby, C. L., Abernethy, N., McCune, J., Smith, J. W., & Tarczy-Hornoch, P. (2014). Usability evaluation of pharmacogenomics clinical decision support aids and clinical knowledge resources in a computerized provider order entry system: A mixed methods approach. *International Journal of Medical Informatics*, 83(7), 473-483. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.04.008>.
- ISO/IEC 25010 - System and software quality models: describe el modelo de calidad para el producto software y para la calidad en uso. Esta Norma presenta las características y subcaracterísticas de calidad frente a las cuales evaluar el producto software. <https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010?limit=3&limitstart=0>.
- Usability Testing - Morae - TechSmith. (2019). Recuperado 5 de setiembre de 2020, de <https://www.techsmith.com/morae.html>.
- Usabilla | Build Future-Proof Customer Experiences. (2019). Recuperado 5 de setiembre de 2020, de <https://usabilla.com/>.

- Asencio (2020). Sistema de información web para la mejora de la gestión académica en la institución educativa N° 88049 – Cascajal Bajo, (220), 1-201.
- Izquierdo (2019). Sistema de información web y la mejora en la gestión de comercialización de productos agrícolas en la empresa Negocios Corporativos IGUAZÚ S.A.C. de San José - Pacasmayo, (266), 17-262.
- Gerldres (2019). Sistema de información web para la agilización de los procesos de la gestión de cobranza de la empresa Asescom RJ Abogados E.I.R.L. en la ciudad de Trujillo, (247), 2-217.
- Vásquez (2014) “Diseño de un sistema basado en tecnología web para el control y gestión de venta de unidades móviles” (Tesis pregrado) universidad nacional del centro del Perú. Huancayo, Perú.
- López (2019). Sistema de gestión de ventas para el grifo de la Empresa de Transportes Esperanza Express S.A. - Trujillo. (93), 3-91.
- BBC. (14 de mayo de 2020). La economía y el coronavirus: los negocios ganadores y los sorprendidos perdedores durante la pandemia. BBC NEWS MUNDO Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52647431>.
- Managemart. (18 de octubre 2019). Qué es un sistema de ventas. Recuperado de <https://www.managemart.com/es/blog/que-es-sistema-de-ventas>.
- Marsh & McLennan. (junio 2020). El impacto económico de la COVID-19 en las industrias en Latinoamérica. Recuperado de <https://coronavirus.marsh.com/mx/es/insights/research-and-briefings/the-economic-impact-of-covid-on-industries-in-latin-america.html>.
- DiarioGestión. (11 de setiembre de 2020). Un reciente estudio del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reveló que, en Lima Metropolitana, el 75.5% de las empresas se encuentran operativas y el 24.5% están inoperativas al mes de agosto del 2020. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/coronavirus-en-peru-el-755-de-empresas-en-lima-metropolitana-se-encuentran-operativas-inei-noticia/?ref=gesr>.

ANEXOS

ANEXO N.º 1:

Figura 8: Diseño de login de la intranet Sis Ventas

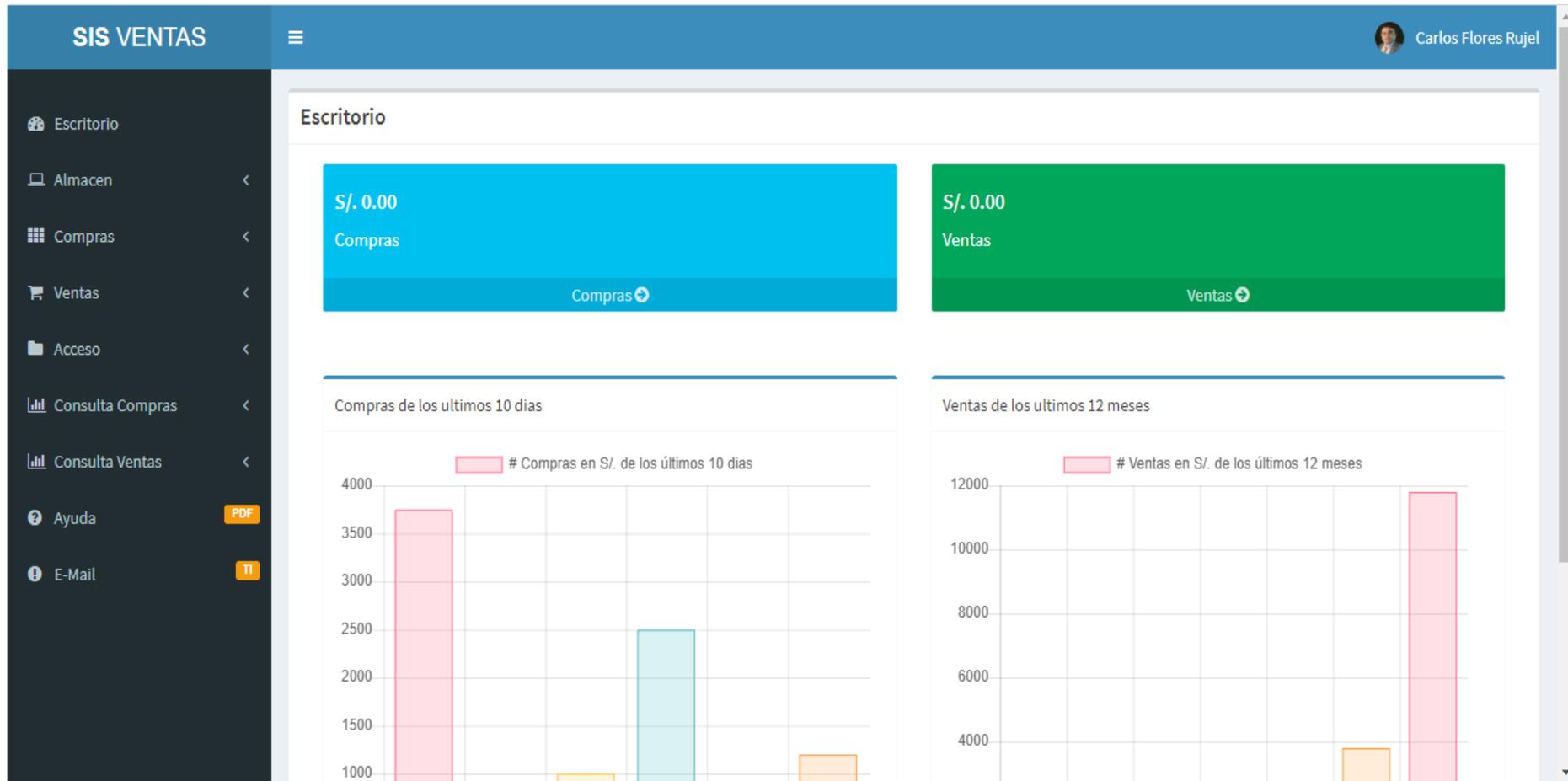


The image shows a login interface for 'SISVentas'. At the top, the title 'SISVentas' is displayed in a large, bold, blue font. Below the title, the instruction 'Ingresa tus datos de Acceso' is centered. There are two input fields: the first contains the name 'Carlos' and has a user icon on the right; the second contains a series of dots representing a password and has a key icon on the right. A blue 'Ingresar' button is positioned below the password field.

Fuente: Propia – Group Wsidesign EIRL.

ANEXO N.º 2

Figura 9: Diseño del portal principal de la intranet Sis Ventas



Fuente: Propia – Group Wsidesign EIRL.

ANEXO N.º 3

Figura 10: Diseño del portal de Venta de la intranet Sis Ventas.

SIS VENTAS

 Carlos Flores Rujel

-  Escritorio
-  Almacen <
-  Compras <
-  Ventas <
-  Acceso <
-  Consulta Compras <
-  Consulta Ventas <
-  Ayuda PDF
-  E-Mail TI

Ventas
+ Agregar

Cliente(*):

publico general

publico general

pedro

+ Agregar Artículos

Fecha(*):

04/10/2020 

Número:

Número

Impuesto:

Opciones	Articulo	Cantidad	Precio Venta	Descuento	Subtotal
TOTAL					0

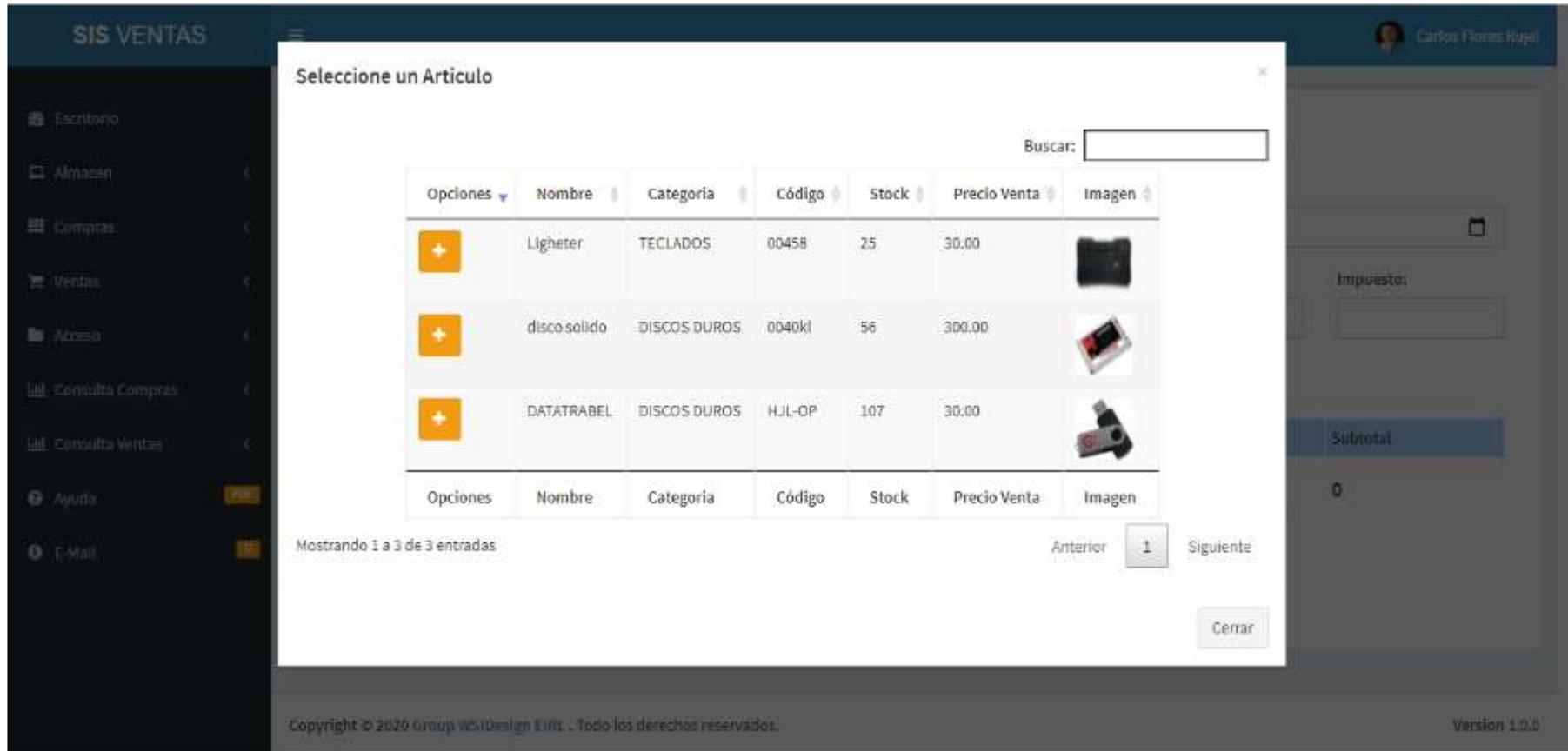
+ Cancelar

Copyright © 2020 Group WSIDesign EIRL . Todo los derechos reservados. Version 1.0.0

Fuente: Propia – Group Wsidesign EIRL.

ANEXO N.º 4

Figura 11: Diseño del portal agregando artículos en la area de la venta de la intranet Sis Ventas.



SIS VENTAS

Seleccione un Artículo

Buscar:

Opciones	Nombre	Categoría	Código	Stock	Precio Venta	Imagen
+	Ligheter	TECLADOS	00458	25	30.00	
+	disco solido	DISCOS DUROS	0040kl	56	300.00	
+	DATATRABEL	DISCOS DUROS	HJL-OP	107	30.00	

Mostrando 1 a 3 de 3 entradas

Anterior 1 Siguiente

Cerrar

Copyright © 2020 Group Wsidesign EIRL. Todo los derechos reservados. Version 1.0.0

Fuente: Propia – Group Wsidesign EIRL.

ANEXO N.º 5

Figura 12: Diseño del portal artículos agregados en la area de la venta de la intranet Sis Ventas.

SIS VENTAS

 Carlos Flores Rujel

-  Escritorio
-  Almacen <
-  Compras <
-  Ventas <
-  Acceso <
-  Consulta Compras <
-  Consulta Ventas <
-  Ayuda PDF
-  E-Mail TI

Ventas
+Agregar

Cliente(*):

Fecha(*):

Tipo Comprobante(*):

Serie:

Número:

Impuesto:

+Agregar Articulos

Opciones	Articulo	Cantidad	Precio Venta	Descuento	Subtotal	
X	Ligheter	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="0"/>	30	↻
X	disco solido	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="0"/>	300	↻
TOTAL					S/.330	

Guardar
Cancelar

Fuente: Propia – Group Wsidesign EIRL.

ANEXO N.º 6

Figura 13: Diseño de la factura de la venta de la intranet Sis Ventas.



Group WSIDesign EIRL
 20603430019
 Dirección: Av. Principal Mz. A. Lt. 5. Campoy
 Celular: 986322205
 Email: info@groupwsidesign.com

Factura N° : 001-0015

FECHA
 2020-10-03

CLIENTE
 [Redacted]
 Domicilio: [Redacted]
 DNI: [Redacted]
 Email: [Redacted]
 Telefono: [Redacted]

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	P.U.	DSCTO	SUBTOTAL
0040kl	disco solido	2	300.00	0.00	600.00

Total, en letras.

---SEISCIENTOS SOLES CON 00/100

TOTALES	
SUBTOTAL	S/ 508.47
IGV 18.00 %	S/ 91.53
TOTAL, A PAGAR	S/ 600.00

Fuente: Propia – Group Wsidesign EIRL.

ANEXO N.º 7

Entidades de la Intranet

Cliente

- Id_cliente (PK)
- RUC_Cliente
- Razón_social_Cliente
- Rep_legal_Cliente
- Dirección_Cliente
- Teléfono_Cliente
- Email_Cliente
- Fec_reg_Cliente
- Obs_Cliente

Personal

- Id_personal (PK)
- id_tipo_doc (FK)
- Id_area (FK)
- apellidos
- nombres
- num_documento
- Dirección
- Teléfono
- Email
- Fec_nac
- Fec_ing
- Sueldo_base
- Obs

Tipo_documento

- Id_tipo_doc (PK)
- Descripcion

Area

- Id_area (PK)
- Detalle

Usuario

- Id_usuario (PK)
- Id_personal (FK)
- Nom_usuario
- Email_usuario
- Pass_usuario

Categoría:

- Id_categoria (PK)
- Nombre_cat
- DescripcionCat
- CondiciónCat

Servicio

- Id_Servicio (PK)
- Id_categoria (FK)
- Nombre_Serv
- Descripción_Serv
- Stock_Serv
- Imagen_Serv
- Estado_Serv

Ingreso_Servicio

- Id_detalle_ingreso_Serv (FK)
- Id_proveedor (FK)
- Id_tipo_comprobante (FK)
- Serie_comprobanteServ
- Num_comprobanteServ
- Fecha_horaServ
- IGVServ
- EstadoServ

Detalle_ingreso_Serv

- Id_detalle_ingreso_Serv (PK)
- Id_Servicio(FK)
- Cantidad_Serv
- Precio_compraServ
- Precio_ventaServ

Ingreso_Prod

- Id_detalle_ingreso_Prod (FK)
- Id_proveedor (FK)
- Id_tipo_comprobante (FK)
- Serie_comprobanteProd
- Num_comprobanteProd
- Fecha_horaProd
- IGVProd
- EstadoProd

- ANEXO N.º 8

Detalle_ingreso_Prod

- Id_detalle_ingreso_Prod (PK)
- Id_producto(FK)
- Cantidad_prod
- Precio_compra_Prod
- Precio_venta_Prod

Tipo_comprobante

- Id_tipo_comprobante (PK)
- Detalle_Tipo_comprobante

Producto

- Id_producto (PK)
- Id_categoria (FK)
- Nombre
- Descripción
- Stock
- Imagen
- estado

Pedido

- id_pedido (PK)
- id_cliente (FK)
- id_usuario (FK)
- Id_tipo_comprobante (FK)
- Serie_comprobante

- Num_comprobante
- Fecha_hora
- Igv
- Total_venta
- estado

Detalle_pedido

- id_pedido (FK)
- Id_producto (FK)
- Cantidad
- Precio_venta

Venta

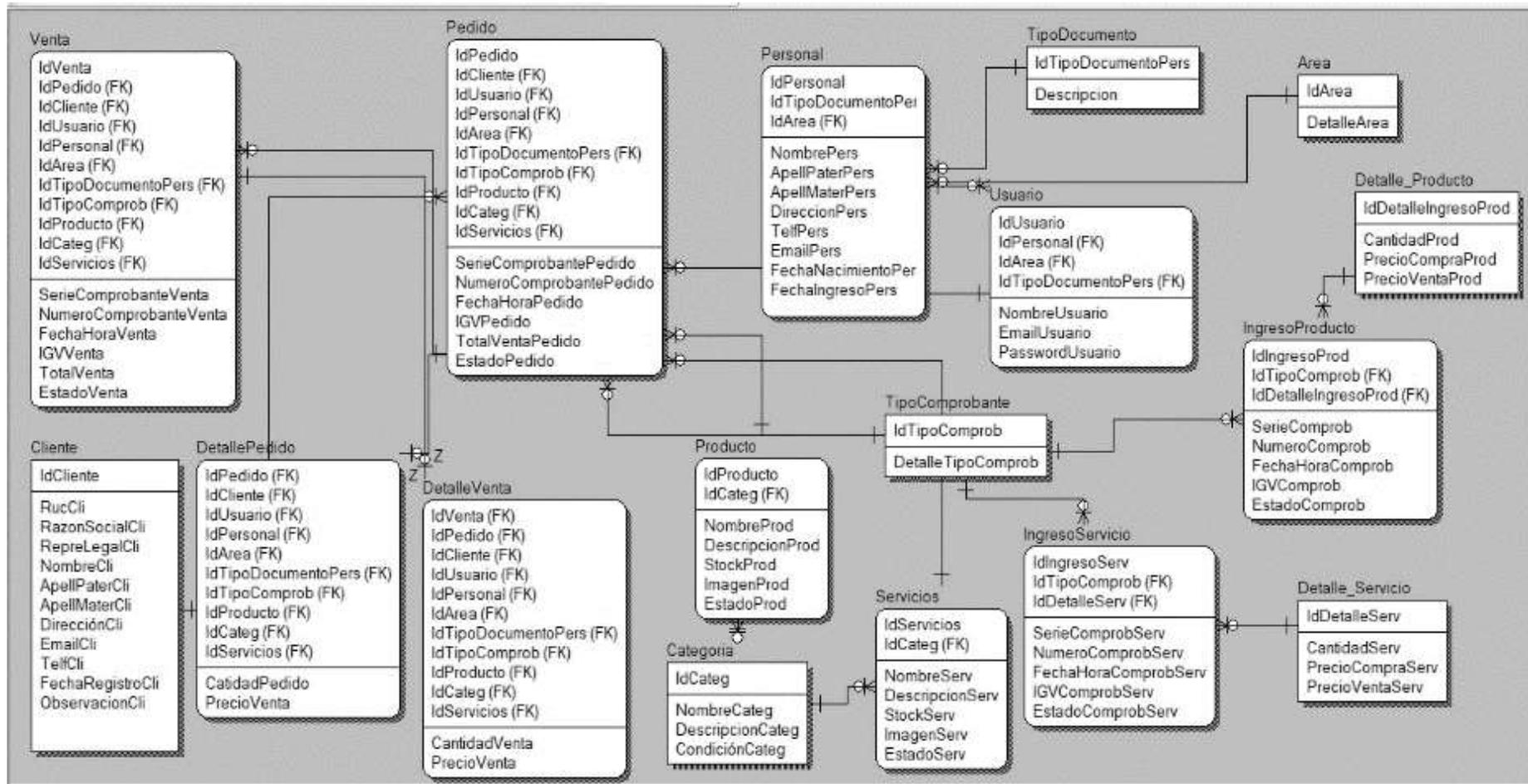
- id_venta (PK)
- id_pedido (FK)
- Serie_comprobante
- Num_comprobante
- Fecha_hora
- Igv
- Total_venta
- estado

Detalle_venta

- id_venta (FK)
- Id_producto (FK)
- Cantidad
- Precio_venta

ANEXO N.º 9

Figura 14: Diagrama de entidad – relación del intranet “GROUP WSIDESIGN EIRL, LIMA 2020.



Fuente: Propia – Group Wsidesign EIRL.

ANEXO N.º 10

Requerimientos para el uso de intranet Hardware actual para clientes internos:

Características destacadas

Procesador	Intel Core i5
Modelo tarjeta de video	Intel® UHD Graphics
Tamaño de la pantalla	15.6 pulgadas
Disco duro sólido	256GB
Núcleos del procesador	Quad Core
Velocidad del procesador	3.60 GHz
Memoria RAM	4GB
Tipo de pantalla	LED
Resolución de la pantalla	HD (1366X768)
Entradas HDMI	1

Entradas USB	4
Cámara Web	Sí
Conectividad	Wifi
Profundidad	25.5 cm
Sistema operativo	Windows 10

ANEXO N.º 11:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKl9s9jxZg4v16P88X9jk3aTu44y37E23PALB4apHICb8Z0Q/viewform>

ENCUESTA INTRANET GROUP WSIDESING EVALUACIÓN

1. CUAL ES SU EDAD

2. ¿Cuál es su nivel de educación Profesional

Marca solo un óvalo.

Técnico

universitario

3. ¿Cuál es su Cargo?

Marca solo un óvalo.

Vendedor Junior

Vendedor Master

Supervisor de Ventas.

4. ¿Cuántas horas por día usa el internet?

ANEXO N.º 12

5. ¿Qué navegador web usa para realizar las ventas?

Marca solo un óvalo.

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- otro

6. ¿Qué tipo de dispositivo usa con mayor frecuencia para el trabajo?

Marca solo un óvalo.

- Celular
- Table
- Pc Escritorio
- Laptop

7. En el proceso de la una venta ¿cuánto tiempo emplea? Minutos

En cada uno de los siguientes ítems, según la experiencia con la intranet valore en la siguiente escala:

1: Muy insatisfactorio 2: Insatisfactorio 3: Indiferente 4: Satisfactorio 5: Muy satisfactorio

Ítems: Adecuación funcional	1	2	3	4	5
8. En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al cumplimiento de la ejecución de tareas para la gestión de ventas?					
9. En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la exactitud de los cálculos para la gestión de ventas?					
10. En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al tiempo empleado para la gestión de ventas?					

11.	En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al cumplimiento de las funciones que requieren los usuarios para la gestión de ventas?					
12.	En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a las funciones complementarias de apoyo para la gestión de ventas?					

Ítems: Usabilidad		1	2	3	4	5
13.	En su opinión ¿Cual es el nivel de satisfacción del intranet por el tiempo de demora en las ejecuciones de la gestión de ventas?					
14.	En su opinión ¿Cual es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la facilidad de uso en la gestión de ventas?					
15.	En su opinión¿Cual es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la comodidad de la intefaz en la gestión de ventas.?					
16.	En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la facilidad de uso en la gestión de ventas?					
17.	En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la estructura, organización, accesibilidad y navegación para la gestión de ventas?					

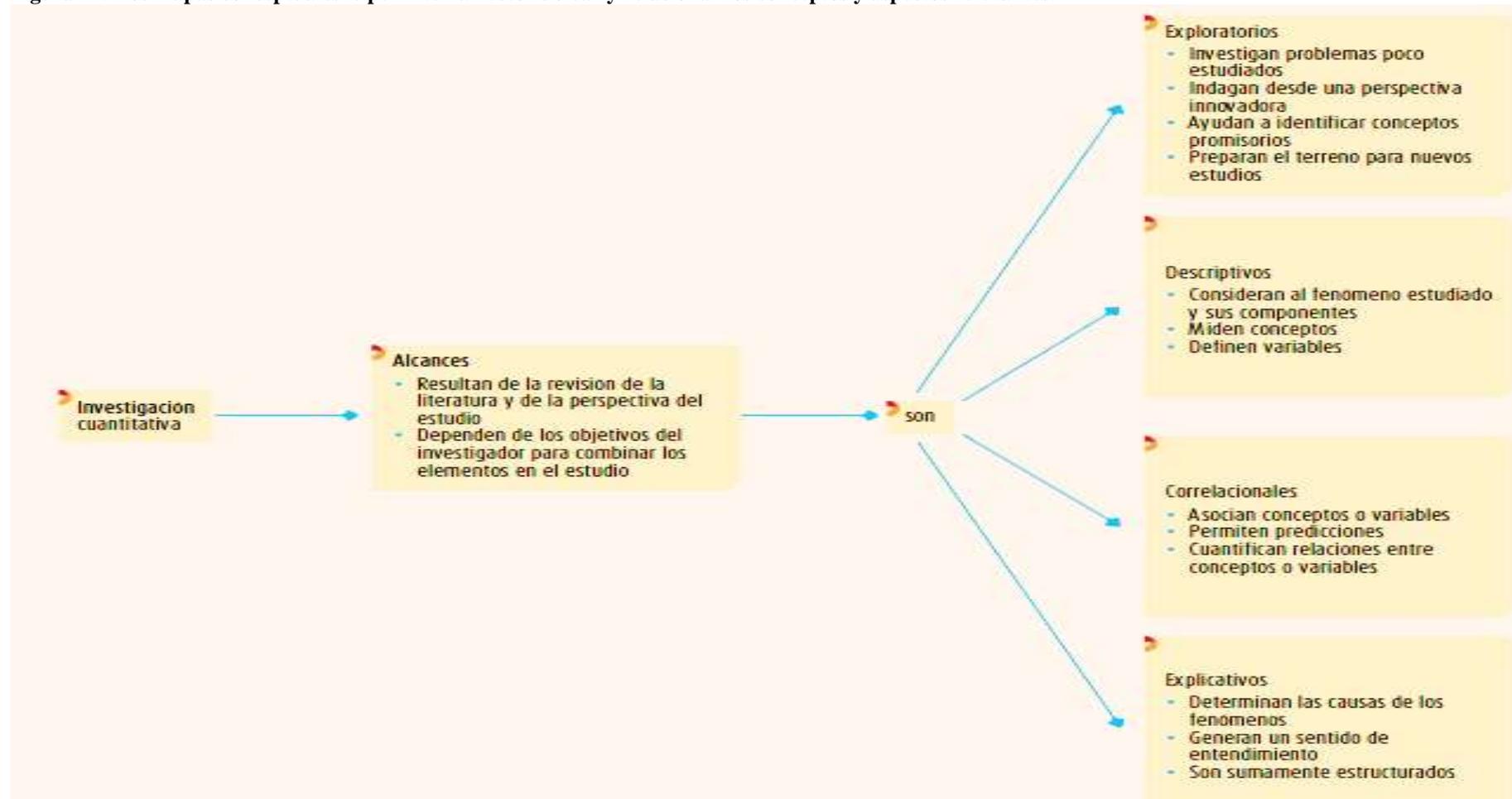
Ítems: Portabilidad		1	2	3	4	5
18.	En su opinión ¿Cual es el nivel de satisfacción del intranet con la capacidad de ingreso con diferentes dispositivos para la gestión de ventas?					
19.	En su opinión ¿ el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la capacidad de trabajo para la gestión de ventas desde diferente dispositivos?					

20. En su opinión, ¿Cual es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al sistema operativo que accede para la gestión de ventas?					
21. En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo a la calidad de la fuente: tipo, tamaño y color de la letra?					
22. En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción del intranet de acuerdo al tiempo de demora de ingreso en la gestión de ventas?					

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

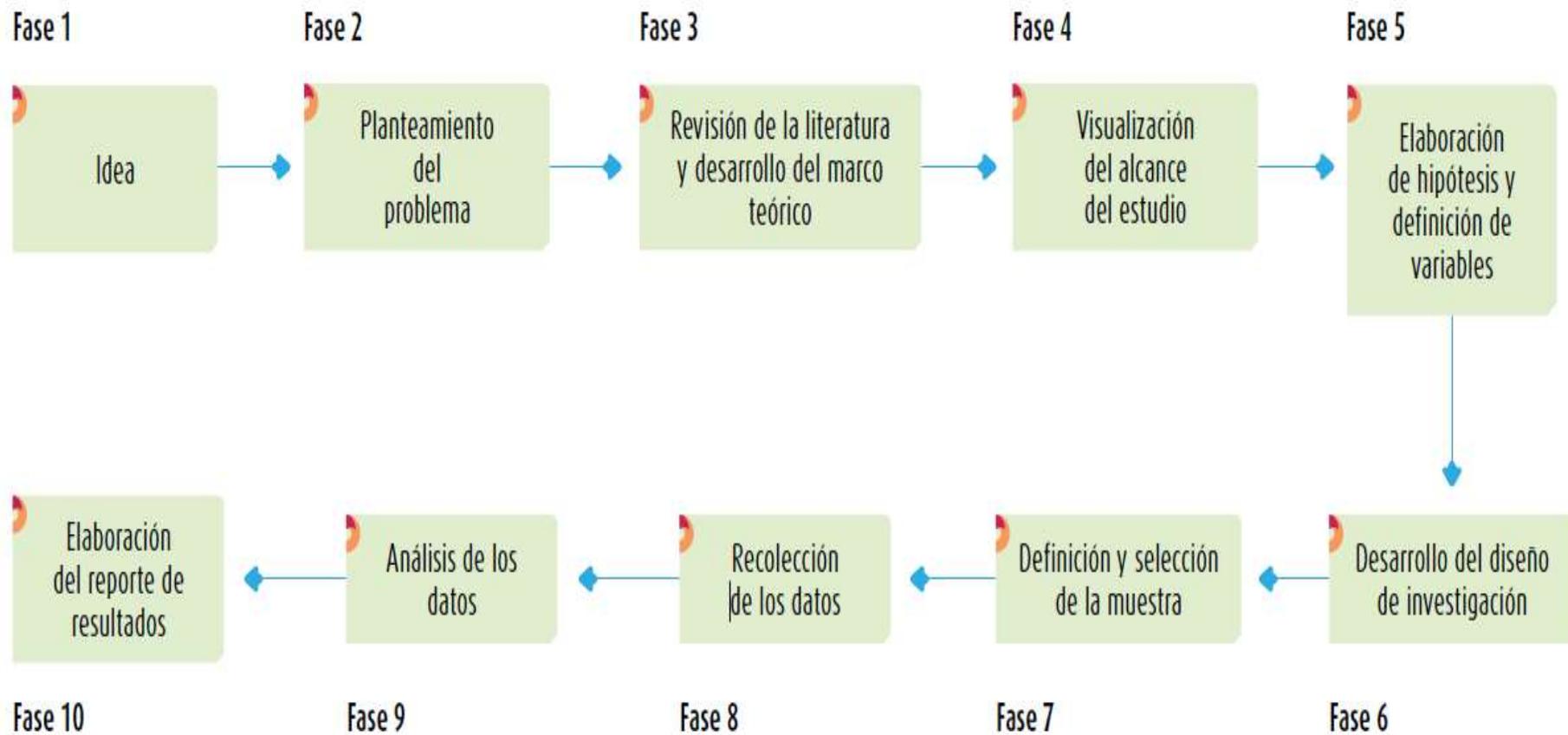
Figura 15: Los mapas conceptuales le permiten al lector ubicar y relacionar los conceptos y aspectos relevantes.



Sampieri 6ta edición : Los mapas conceptuales le permiten al lector ubicar y relacionar los conceptos y aspectos relevantes que se tratarán en el capítulo.

ANEXO N.º 17

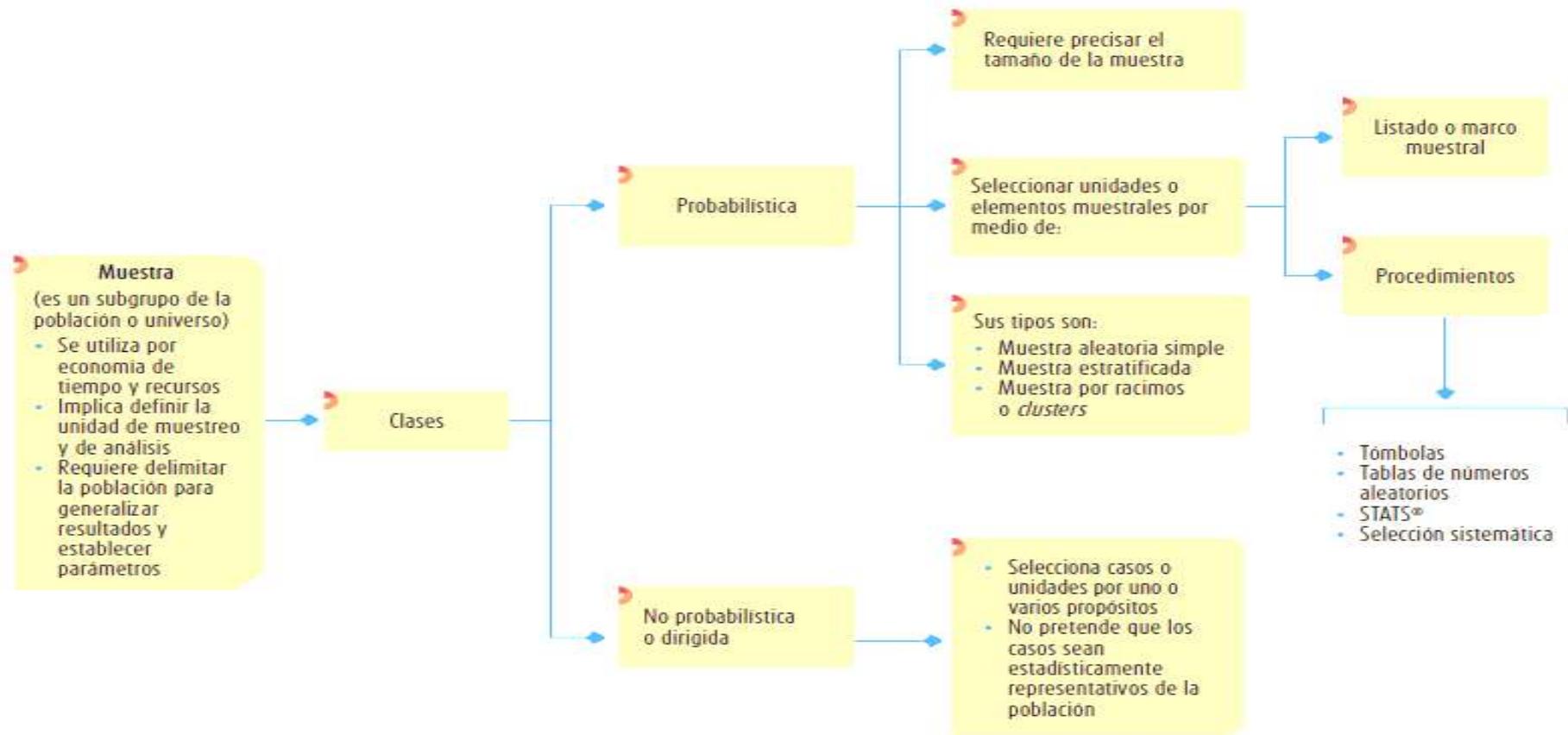
Figura 16: Proceso cuantitativo.



Sampieri (6ta Edición)

ANEXO N.º 18

Figura 17: Procedimientos para calcular el tamaño de muestra



Sampieri (6ta edición)

ANEXO N.º 18

Matriz de consistencia:

Tema: IMPLANTACIÓN DE LA INTRANET PARA LA GESTIÓN DE VENTAS DEL GROUP WSIDESIGN EIRL						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	INSTRUMENTOS
PROBLEMA GENERAL ¿En qué medida la implementación de la intranet mejora la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020?	OBJETIVO GENERAL Determinar la influencia de la implementación de la intranet para mejorar la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.	HIPÓTESIS GENERAL La implantación de la intranet influye de manera positiva en la gestión de ventas del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.	Variable Independiente: ✓ Implementación de la Intranet	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación Funcional 	<ul style="list-style-type: none"> • Completitud funcional • Corrección funcional • Pertinencia funcional 	TIPO DE INVESTIGACIÓN: - Aplicativa Población: 100 Muestra:30 INVESTIGACIÓN: Experimental en su nivel pre experimental con un tiempo longitudinal Entregables Técnicas de investigación: Encuesta,
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ . La usabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para reconocer su adecuación. • Capacidad de aprendizaje • Capacidad de ser usado. • Protección contra errores de usuario. • Estética de la interfaz de usuario. • Accesibilidad. 	

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ La portabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptabilidad. • Capacidad para ser instalado. • Capacidad para ser reemplazado. 	Análisis de documentación Instrumentos de investigación: Cuestionario Fichas de las ventas Reporte de ventas.
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS			
<p>¿En qué medida el nivel de adecuación funcional influye en la mejora de la gestión de venta del group wsideseign EIRL?</p> <p>¿En qué medida el nivel de usabilidad influye en la mejora de la gestión de venta del group wsideseign EIRL?</p> <p>¿En qué medida el nivel de portabilidad influye en la mejora de la gestión de venta del group wsideseign EIRL?</p>	<p>Identificar la influencia del nivel de adecuación funcional del intranet en la mejora de la gestión de ventas en el Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.</p> <p>Identificar la influencia del nivel de usabilidad del intranet en la mejora de la gestión de ventas en el Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.</p> <p>Identificar la influencia del nivel de portabilidad del intranet en la mejora de la gestión de ventas en el Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.</p>	<p>H1: El nivel de adecuación funcional influye significativamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.</p> <p>H2: El nivel de usabilidad influye significativamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020.</p> <p>H3: El nivel de portabilidad influye significativamente en la mejora de la gestión de ventas de la empresa del Group Wsidesign EIRL, Lima 2020..</p>	<p>Variable dependiente:</p> <p>✓ LA GESTIÓN DE VENTAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El control de ventas en la implementación de la intranet de la empresa GROUP WSIDESIGN EIRL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de ventas • Porcentaje de error de comprobantes • Porcentaje de atenciones diarias. • Tiempo en la gestión.

ANEXO 19: Análisis de confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach

Alfa
0.7995

Estadísticas de elementos omitidas

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	Correlación total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
X1	60.033	2.965	-0.00910	0.38877	0.82016
X2	60.267	2.840	0.19764	0.34260	0.74651
X3	60.233	3.093	-0.19036	0.41823	0.86264
X4	60.233	2.944	0.02954	0.48940	0.80590
X5	60.400	2.978	-0.03313	0.51299	0.82966
X6	60.300	2.628	0.45411	0.58849	0.72653
X7	60.133	2.886	0.11031	0.23225	0.77141
X8	60.367	2.871	0.17322	0.33701	0.57048
X9	60.367	2.965	-0.03361	0.40776	0.83424
X10	60.267	2.852	0.14808	0.32926	0.65269
X11	60.100	2.845	0.24610	0.58886	0.73646
X12	60.333	2.963	-0.00571	0.46265	0.71885
X13	60.267	2.840	0.16600	0.49502	0.65572
X14	60.267	2.935	0.04690	0.25199	0.59969
X15	60.367	2.930	0.07328	0.31571	0.69039