

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INFORMÁTICA
TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO INFORMÁTICO**

**DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA EL SOPORTE TECNOLÓGICO
ILIMITADO Y SERVICIOS DE ASISTENCIA EN EL HOGAR DE LOS
CLIENTES DE GLOBAL HITSS – 2021.**

AUTOR:

CARRASCO HUAMAN, ROY ADONIS



ASESOR:

Ing. GUERRERO HURTADO, JULIO ENRIQUE

Reg. C.I.P. N° 59692

HUACHO – PERÚ

2022

DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA EL SOPORTE TECNOLÓGICO ILIMITADO Y SERVICIOS DE ASISTENCIA EN EL HOGAR DE LOS CLIENTES DE GLOBAL HITSS – 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante	2%
2	ciateq.repositorioinstitucional.mx Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%
4	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.esan.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	hdl.handle.net	

**DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA EL SOPORTE TECNOLÓGICO
ILIMITADO Y SERVICIOS DE ASISTENCIA EN EL HOGAR DE LOS
CLIENTES DE GLOBAL HITSS – 2021.
EN LA EAP INGENIERIA INFORMÁTICA, UNJFSC – 2021**

CARRASCO HUAMAN, ROY ADONIS

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

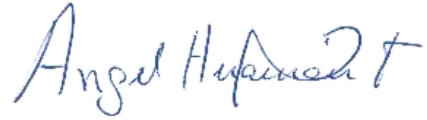
Nota del autor:

Egresado de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, de la Escuela Profesional de Ingeniería Informática presento mi tesis **Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de global HITSS – 2021**, con la finalidad de obtener el título profesional de Ingeniero Informático; esta investigación fue desarrollada en la empresa GLOBAL HITSS, trabajando vía remota, videollamada, presencial y con base de datos.

MIEMBROS DE JURADO EVALUADOR Y ASESOR



ING. MOISÉS EMILIO ARMAS INGA
PRESIDENTE



ING. ANGEL HUAMAN TENA
SECRETARIO



ING. JORGE MARTIN FIGUEROA REVILLA
VOCAL



ING. JULIO ENRIQUE GUERRERO HURTADO
ASESOR

DEDICATORIA

A Félix Carrasco y Rosa Huaman, por el afecto, ejemplo de vida que ha hecho de mí, una persona de bien. A Ronald, Sonia y Elmer Carrasco por su apoyo incondicional, sus deseos de éxito y de progreso constante.

CARRASCO HUAMÁN, ROY ADONIS

AGRADECIMIENTO

A DIOS por haberme dado sabiduría y permitirme estar presente para culminar esta etapa académica.

A lo Superior, creencia que fortalece valores y virtudes en las familias.

Al Ing. Julio Enrique Guerrero Hurtado quien me ha apoyado como asesor de tesis, por su compromiso y dedicación se logró culminar este trabajo

A la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión como Alma Mater y a los docentes que con su paciencia y dedicación formaron grandes profesionales

CARRASCO HUAMAN, ROY ADONIS.

LISTA DE CONTENIDOS

RESUMEN

ABSTRACT

LISTA DE TABLAS

LISTA DE FIGURAS

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **pág. 1**

1.1 Descripción de la problemática	pág. 1
1.2 Formulación del Problema	pág. 3
1.2.1 Problema General	pág. 3
1.2.2 Problemas específicos	pág. 3
1.3 Objetivos de la investigación	pág. 4
1.3.1 Objetivo General	pág. 4
1.3.2 Objetivos Específicos	pág. 4
1.4 Justificación de la investigación	pág. 4
1.4.1 Justificación teórica	pág. 4
1.4.2 Justificación práctica	pág. 5
1.4.3 Justificación social	pág. 5
1.5 Delimitación de la investigación.	pág. 5.
1.6 Viabilidad de la investigación.	pág. 6

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO **pág. 8**

2.1 Antecedentes de la investigación	pág. 8
--------------------------------------	--------

2.1.1 Antecedentes Internacionales	pág. 8
2.1.2 Antecedentes Nacionales	pág.11
2.1.3 Antecedentes Locales	pág.14
2.2 Bases teóricas	pág.17
2.3 Definición conceptual	pág.21
2.4 Hipótesis de investigación	pág.25
2.4.1 Hipótesis General	pág.25
2.4.2 Hipótesis Específicas	pág.25

CAPITULO III: METODOLOGÍA **pág.27**

3.1 Diseño Metodológico	pág.27
3.1.1 Tipo de Investigación	pág.27
3.1.2 Nivel de Investigación	pág.27
3.1.3 Diseño	pág.27
3.1.4 Enfoque	pág.28
3.2 Población y Muestra	pág.28
3.2.1 Población	pág.28
3.2.2 Muestra	pág.28
3.3 Operacionalización de variables	pág.29
3.4 Técnicas de Recolección de Datos	pág.30
3.5 Técnicas para el Procedimiento de la Información.	pág.30
3.6 Técnicas de Recolección de Datos.	pág.30
3.7 Técnicas para el Procedimiento de la Información.	pág.31

CAPITULO IV: RESULTADOS **pág.32**

4.1 Organización Global HITSS.	pág.32
4.2 Diseño del software en Global HITSS	pág.33
Personal.	
Sistemas de información.	
Marketing.	
Procesos.	

Cientes.	
4.3 Análisis Inferencial.	pág.45
4.4 Contraste de Hipótesis.	pág.61
4.5 Análisis Descriptivo - FODA en Global HITSS.	pág.68
4.6 Estrategias aplicadas por Global HITSS.	pág.69
4.7 Costo de implementación del software para el Soporte tecnológico.	pág.69

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **pág.70**

5.1 Discusión	pág.70
5.2 Conclusiones	pág.70
5.3 Recomendaciones	pág.71

CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN **pág.73**

6.1 Fuentes Bibliográficas	pág.73
6.2 Fuentes Documentales	pág.75

ANEXOS **pág.77**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de Variables	pág.29
Tabla 2. Resultado Pregunta 1.	pág.45
Tabla 3. Resultado Pregunta 2.	pág.46
Tabla 4. Resultado Pregunta 3.	pág.47
Tabla 5. Resultado Pregunta 4	pág.48
Tabla 6. Resultado Pregunta 5.	pág.49
Tabla 7. Resultado Pregunta 6.	pág.50
Tabla 8. Resultado Pregunta 7.	pág.51

Tabla 9. Resultado Pregunta 8.	pág.52
Tabla 10. Resultado Pregunta 9.	pág.53
Tabla 11. Resultado Pregunta 10.	pág.54
Tabla 12. Resultado Pregunta 11.	pág.55
Tabla 13. Resultado Pregunta 12.	pág.56
Tabla 14. Resultado Pregunta 13.	pág.57
Tabla 15. Resultado Pregunta 14.	pág.58
Tabla 16. Resultado Pregunta 15.	pág.59
Tabla 17. Resultado Pregunta 16.	pág.60
Tabla 18. Frecuencias observadas para la hipótesis general.	pág.61
Tabla 19. Frecuencias esperadas para la hipótesis general.	pág.62
Tabla 20. Frecuencias observadas para la hipótesis específica 1	pág. 63
Tabla 21. Frecuencias esperadas para la hipótesis específica 1	pág. 63
Tabla 22. Frecuencias observadas para la hipótesis específica 2.	pág. 65
Tabla 23. Frecuencias esperadas para la hipótesis específica 2	pág. 65
Tabla 24. Frecuencias observadas para la hipótesis específica 2	pág. 66
Tabla 25. Frecuencias esperadas para la hipótesis específica 3.	pág. 67
Tabla 26. Matriz de Consistencia.	pág. 77
Tabla 27. Cuestionario.	pág. 80

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diseño del software en Global HITSS	pág.33
Figura 2. Modelo en cascada.	pág. 36
Figura 3. Modelo Fuente.	pág. 37
Figura 4. Modelo espiral.	pág. 38
Figura 5. Diagrama de uso.	pág. 40
Figura 6. Modelo físico de base de datos.	pág. 42
Figura 7. Modelo físico de base de datos.	pág. 43
Figura 8. Sistema.	pág. 44
Figura 9. Gráfico respuestas pregunta 1.	pág. 45
Figura 10. Gráfico respuestas pregunta 2.	pág. 46
Figura 11. Gráfico respuesta pregunta 3.	pág. 47
Figura 12. Gráfico respuesta pregunta 4.	pág. 48

Figura 13. Gráfico respuesta pregunta 5.	pág. 49
Figura 14. Gráfico respuesta pregunta 6.	pág. 50
Figura 15. Gráfico respuesta pregunta 7.	pág. 51
Figura 16. Gráfico respuesta pregunta 8.	pág. 52
Figura 17. Gráfico respuesta pregunta 9.	pág. 53
Figura 18. Gráfico respuesta pregunta 10.	pág. 54
Figura 19. Gráfico respuesta pregunta 11.	pág. 55
Figura 20. Gráfico respuesta pregunta 12.	pág. 56
Figura 21. Gráfico respuesta pregunta 13.	pág. 57
Figura 22. Gráfico respuesta pregunta 14.	pág. 58
Figura 23. Gráfico respuesta pregunta 15.	pág. 59
Figura 24. Gráfico respuesta pregunta 16.	pág. 60

RESUMEN

DISEÑO DE UN SOFTWARE PARA EL SOPORTE TECNOLÓGICO ILIMITADO Y SERVICIOS DE ASISTENCIA EN EL HOGAR DE LOS CLIENTES DE GLOBAL HITSS – 2021.

Objetivo: Diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global Hitss – 2021. Material y métodos: Es una investigación del tipo aplicada, se busca aplicar un software en beneficio de los clientes de Global Hitss. Es de un nivel aplicativo porque se utilizan conocimientos adquiridos para poder dar solución al problema que hay en la empresa. Es diseño experimental, porque el investigador interactúa con la muestra. Con un enfoque cuantitativo, debido a que se evaluará de forma cuantificable la variable mediante la utilización de herramientas estadísticas. Resultados: Se creó un software Help1 que permite una gestión integral con los clientes. Utilizando las redes sociales, creando eventos, tareas. Facilitará una interrelación rápida con los perfiles sociales de los clientes y generará a partir de sus necesidades una base de datos, que luego con el tiempo se le llamará banco de datos Global Hitss. Help1 permite la integración con los diferentes correos electrónicos, y facilitará una gestión desde el móvil. Conclusión: Se concluye que es favorable diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global. Hoy en día el estado apoya a las empresas que utilizan nuevas tecnologías, y que tengan en sus políticas de servicio y producción, la aplicación de protocolos. Se ha demostrado que tener un software económico y versátil es posible y además no se ha requerido complejidad y se ha disminuido considerablemente el uso erróneo. También ha sido favorable para así reducir el tiempo para emitir cotización al cliente en Global Hitss. Al implementar un nuevo software, se ha mejorado la imagen de la empresa, utilizando tiempos para el entrenamiento de los agentes de atención. También se ha reducido el hábito multi-tasking, porque se comprobó que el hacer varias tareas en un mismo momento y espacio, se iba convirtiendo en el transcurrir de la jornada en un problema, porque había tareas que interferían con otras.

Palabras clave: Software, soporte tecnológico, inversión.

ABSTRACT

DESIGN OF A SOFTWARE FOR UNLIMITED TECHNOLOGICAL SUPPORT AND HOME ASSISTANCE SERVICES FOR GLOBAL HITSS CLIENTS – 2021.

Objective: Design software for unlimited technological support and home assistance services for Global Hitss clients - 2021. Material and methods: It is an applied type of research, seeking to apply software for the benefit of Global Hitss clients. . It is of an application level because acquired knowledge is used to be able to solve the problem that exists in the company. It is experimental design, because the researcher interacts with the sample. With a quantitative approach, because the variable will be evaluated in a quantifiable way using statistical tools. Results: A Help1 software was created that allows comprehensive management with customers. Using social networks, creating events, tasks. It will facilitate a rapid interrelation with the social profiles of the clients and will generate a database based on their needs, which will later be called the Global Hitss database. Help1 allows integration with the different emails and will facilitate management from the mobile. Conclusion: It is concluded that it is favorable to design software for unlimited technological support and home assistance services for Global Clients. Today the state supports companies that use new technologies, and that have the application of protocols in their service and production policies. It has been shown that having cheap and versatile software is possible and furthermore, complexity has not been required and misuse has been considerably reduced. It has also been favorable to reduce the time to issue a quote to the client in Global Hitss. By implementing a new software, the image of the company has been improved, using time for the training of service agents. The multi-tasking habit has also been reduced because it was found that doing several tasks at the same time and space became a problem as the day went by, because there were tasks that interfered with others.

Keywords: Software, technology support, investment.

INTRODUCCIÓN

Global HITSS es una empresa de soluciones digitales y servicios de TI con 30 años de experiencia en el mercado, tiene como especialidad la de desarrollo de software, staff augmentation services, fábrica de pruebas y calidad de aplicaciones, big data, planeación financiera, cloud, business analytics, mantenimiento y apoyo de aplicación (ams), servicios de desarrollo de aplicaciones (AD), soluciones y transformación digitales. tiene profesionales especializados como: analistas programadores java (experiencia usando frameworks spring, angular, primefaces, spring, hibernate). analistas programadores – bbdd (experiencia en plsql y bbdd oracle, shells de unix). Asistentes en gestión financiera (experiencia en análisis y evaluación de propuestas técnicas y económicas, validación de liquidación de proveedores, controla las métricas y KPI's definidas por la gerencia, seguimiento, validación y actualización de RFP, matriz de esfuerzo, propuestas económicas, cuadro de costos, expertos en SAP). Jefes de proyectos – con certificación PMP (expertos en el uso de MsProject), Programadores RPA junior (experiencia en lenguajes de programación orientado a objetos, algoritmos y estructura de datos, Scrum, dashboards). consultor oracle financial (experiencia en procesos financieros y en la solución ERP Oracle R12 y/o R11 y en Oracle Purchasing (PO), Oracle Payables (AP), Oracle receivables (AR), oracle inventory (INV), oracle general ledger (GL), oracle cash management (CE), oracle fixed assets (FA). Analista QA - analista de calidad de software (todos con certificación ISTQB). Líder Técnico – telecomunicaciones (experiencia en los sistemas de venta y postventa, con conocimiento de Oracle PL/SQL y SHELL Scripting, manejo de Serv. de aplicaciones: tomcat, weblogic). Desarrollador FrontEnd / UX (experiencia en construcción de interfaz de usuario web e integración con módulos / themes / layouts Liferay DXP). Analistas de Soporte de Red – NOC (experiencia en red de acceso móvil, tecnologías 2G/3G/4G/5G, con certificación ITIL y CCNA). Especialistas Netcracker (experiencia en oracle 11G y 12C, plataforma RedHat OpenShift). Analistas de Soporte de Redes (con certificaciones de CCNA Cisco, en Network Security o Juniper). Arquitectos de Software (con certificación en Contenedores, Openshift, AWS, Azure, Microservicios).

El presente proyecto de investigación Diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global Hits da a conocer que incidencias se dan en el soporte técnico; y porque es necesario apoyarse en el

software Insightly, porque detecta deficiencias en atención al cliente y da las pautas para mejorar los servicios no solo de atención, muy útil para tomar decisiones respecto al soporte tecnológico en el hogar. La presente investigación ha disminuido el alto el porcentaje (28.5 %) de clientes que se hubiesen ido a la competencia, si no se hubieran realizado los correctivos en atención y mantenimiento, como en soporte técnico. Para llegar a las conclusiones que hacen aplicable la presente investigación, se ha desarrollado los siguientes capítulos. Capítulo I: Planteamiento del Problema. Se determina el problema de investigación. Capítulo II: Marco Teórico. Se da a conocer antecedentes del estudio. Capítulo III: Metodología. Se ha definido las variables, dimensiones e indicadores. Capítulo IV: Resultados. Se explica el software elegido y se acepta a partir de la prueba de hipótesis. Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones. Los objetivos han sido cumplidos. Se atiende mejor a los usuarios, no se presentan problemas en el manejo del producto o los servicios. Se cuenta con hardware o software de última generación. Capítulo VI: Fuentes de información.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 Descripción de la realidad problemática

Global HITSS, es una empresa que piensa en la satisfacción de sus clientes; pero al querer cumplir con sus objetivos, presenta inconvenientes que merecen atención tales como: el soporte tecnológico no es muy eficiente, el personal a cargo no recibe capacitaciones continuas, menos están actualizados. Si analizamos lo tecnológico, se sabrá que el software actual no brinda un óptimo monitoreo de los procesos de la administración. En trámite de atención, no hay respuestas oportunas cuando se inicia la solicitud de información. El tiempo que se emplea para tener acceso a la información se triplica en unos casos, excediendo de esa manera con el tiempo estándar que las empresas del mismo rubro emplean a nivel internacional y nacional. Las acciones de la empresa Global HITSS, no cuenta con un protocolo de sensibilización sobre el cuidado del medio ambiente.

Global HITSS, es una empresa con proyección hacia la renovación total de sus equipos; un horizonte muy lejano por el momento. El tiempo que se utiliza para obtener información sobre un producto o conocer el número de atenciones hacia los clientes de Global HITSS, excede al tiempo permitido (tiempo estándar), esto quiere decir que habido casos donde se emplea más de 12 minutos en la búsqueda de información. Se ha comprobado la pérdida de clientes, por la desconfianza para entregar proformas, y también por que el tiempo para emitir una cotización, excede el tiempo estándar, que es de 2 minutos. Todo ello también se maximiza, porque existe una desorganizada ubicación y clasificación de la información, en algunos casos se da prioridad a una base de datos que acepta y procesa información demasiado antigua y que no tiene verificación, por lo tanto, no es confiable.

Los procesos de compras y ventas en Global HITSS son muy lentos y muchas veces se duplica la compra que se requiere, elevando los costos por almacén e inventarios. Nuestros clientes comentan que el sistema de codificación no es el adecuado, el mundo globalizado da pautas de un nuevo protocolo, que permita volver a la nueva normalidad a causa del Covid – 19. La empresa desconoce de dicha información.

El sistema de codificación que aplica Global HITSS, no permite visualizar o conocer el número exacto de productos faltantes. Habido casos que, para obtener una información, se ha tenido que dirigir a la ubicación física. Son muy común los errores de cálculo en la estimación de productos y servicios que se brinda. No se ha previsto como proteger la información de la empresa ante el crecimiento de la ciberdelincuencia. Los softwares antivirus cuentan con caducidad, no se han dado particiones de disco en las pc y laptop, esto quiere decir que, ante la presencia de software malicioso, es seguro que se pierda información de relevante importancia.

En Global Hitss se generan constantes cuellos de botellas en la atención del Cliente, debido a que el personal encargado de los protocolos, no se desenvuelve eficientemente. Por todo lo anterior, la empresa necesita del proyecto: Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS – 2021.

Global Hitss, es una empresa solida; se mantiene vigente en la competencia por el mercado de consumidores, no se ve seriamente afectada por la rapidez como la tecnología va transformando el mundo. Se observa que las actualizaciones que se viven el Empresa Global Hitss no van a la par con las necesidades actuales cambiantes, por cierto. Esto quiera o no van a afectar en un determinado momento su productividad. Y la eficiencia en sus proyectos se verán afectados de una u otra manera, porque los clientes quieren su proyecto incluso antes de la fecha solicitada. De hecho, hoy se trabaja a presión, por lo que hay que entregar los proyectos de sistemas de tecnologías sin retraso alguno, lo que no se cumple en la empresa. Los sistemas y las tecnologías de la información (CIO) deben estar hechos con calidad, competencia y generando una mayor productividad en la Empresa. No se aprecia una arquitectura ágil, quiere decir que los TI se desfasan demasiado rápido, lo que hace innecesario aplicar un mantenimiento, porque en la mayoría de los casos para garantizar su operatividad, se tienen que dar su reposición (cambio al 100%). Si Global HITSS tuviera una arquitectura ágil, los proyectos que se estén elaborando se adaptarían rápidamente a los constantes cambios. Acá ya hay un problema serio, sin una arquitectura ágil no se podrá cumplir al 100% las necesidades del cliente. Par otras empresas no muy conocidas podrían superar este inconveniente contratando empresa dedicadas a implementar arquitecturas o sea tercerizar. Para Global Hitss no es una buena salida. Hoy todo está estandarizado, nadie puede estar ajeno a ello. Entonces hay que modernizar la plataforma. La sugerencia anterior

es porque la entrega de los informes no es rápida, ni oportuna. Si se suman las interrupciones frecuentes, ya el problema va en aumento, lo que nos es visto como debilidad sino como área de oportunidad. En el proyecto: Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, con la incorporación de un nuevo software, se podrá atender a todo tipo de Cliente, incluso a un profesional en Ingeniería informática o un Ingeniero de Sistemas, porque la tecnología actual requiere los servicios de empresas como Global Hitss, porque es muy común que se den procesos de instalación, configuración de equipos de tecnología del hogar como: computadores, Tablet, smartphones, televisores de pantalla fillet, ...Esto se debe a que las empresas encargadas de su producción, también incorporan instrumentos nuevos, los cuales al tener garantía, implícitamente tiene que brindársele asesoría, para evitar manipulaciones innecesarias que vayan en contra de la eficiencia del producto o servicio.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema general.

¿Como diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global Hitss?

1.2.2 Problemas específicos.

1. ¿Como diseñar un software para reducir el tiempo para emitir cotización al cliente en Global Hitss?
2. ¿Como diseñar un software para mejorar los procesos de compras y ventas en Global Hitss?
3. ¿Como diseñar un software para codificar los productos faltantes en Global Hitss?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general:

Diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global Hitss.

1.3.2 Objetivos específicos:

1. Diseñar un software para reducir el tiempo para emitir cotización al cliente en Global Hitss.
2. Diseñar un software para mejorar los procesos de compras y ventas en Global Hitss.
3. Diseñar un software para codificar los productos faltantes en Global.

1.4 Justificación de la investigación

La investigación pretende determinar la relación de diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global Hitss, lo cual es muy importante para el buen funcionamiento de la empresa, para los clientes y trabajadores. También beneficiara para el cumplimiento de la educación remota, hoy tan afectada por la pandemia covid. -19 y otras sepas.

1.4.1 Justificación teórica.

En el desarrollo de la investigación Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global Hitss se formularán nuevas definiciones y formas de análisis que servirán para fortalecer los conocimientos sobre software para el soporte tecnológico ilimitado.

1.4.2 Justificación Práctica

Esta investigación permite que los profesionales de la rama de ingeniería informática apliquen los conocimientos adquiridos en su carrera profesional. Conceptualizando sus ideas para aprovechar la tecnología en la solución de necesidades de los clientes de Global Hitss.

1.4.3 Justificación Social

El beneficio es para los clientes de Global Hitss, quienes podrán contar con un proyecto investigación como es el diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global Hitss que beneficie sus necesidades de comunicación.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1 Delimitación espacial

Av. República de Panamá 3504-3604, San Isidro, Lima.

1.5.2 Delimitación temporal

La investigación se ha realizado en el año 2022.

1.5.3 Delimitación social

El siguiente proyecto diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global Hitss, priorizara a los clientes de compra habitual en Global Hitss sin descuidar a todas las personas que optan por solicitar los servicios que se brinda.

1.6 Viabilidad de la investigación

1.6.1 Viabilidad Teórica.

La información con la que se cuenta para realizar la investigación Diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, permite que se den todas las condiciones favorables para concretizar con éxito el proyecto de investigación. Contando con referencias que respaldan otras investigaciones realizadas por doctorandos, las cuales se convierten en el marco teórico de la presente investigación. La investigación sumara a la proyección que tiene Global HITSS de consolidarse como una compañía de alta especialización en el desarrollo, implantación, consultoría e integración de tecnologías de información dando solución primeramente de sus clientes y luego abarcar la demanda insatisfecha que hay en servicios de internet y software. Global HITSS se ha convertido en el aliado ideal para profesionales que desean la optimización y administración de la infraestructura de su empresa, logrando con ello modernizar sus aplicaciones operativas.

1.6.2 Viabilidad Tiempo.

El tiempo que se ha previsto 01 de junio del 2021 al 1 de abril del 2022, no es un factor limitante para el desarrollo de la Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, ya que el investigador labora en la Empresa Global HITSS y tendrá el apoyo logístico y económico para realizar el estudio.

1.6.3 Viabilidad Financiamiento.

Diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, es factible porque el Autor tiene acceso a la Empresa Global HITSS, además posee los medios económicos, experiencia laboral y conceptos básicos recibidos en la EAP de Ingeniería Informática y capacitaciones en las Plataforma elearning, plataforma con moodle, plataforma learnpress y learndash. Se cuenta con financiamiento por parte de la Empresa Global HITSS.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Sosa (2018). *Propuesta de un plan estratégico para la empresa anónima EC ubicada en la ciudad de Quito.* Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Objetivo: Mejorar la liquidez de la empresa. (p. 57)

Metodología: La investigación es de tipo interactiva. Nivel de la investigación integrativo. (p. 39)

Resultados: El estado de resultados muestra en detalle la pérdida o utilidad que obtuvo la empresa anónima EC. Se conoce dentro del periodo contable, como se obtuvieron los resultados en azul, observando los ingresos, los costos de producir lo que se vende y cuáles fueron los gastos. (p. 91).

Conclusiones: Anónima Ec produce botas impermeables de PVC, ropa impermeable de PVC y zapatos de seguridad para la industria. Actualmente, debido a problemas como personal insuficiente, materias primas insuficientes y producción y productos insuficientes, ha traído serios inconvenientes para el servicio al cliente. Reducción de la reputación como empresa seria debido a infracciones frecuentes (p. 97)

García (2017). *La regulación de las redes de nueva generación (ngn) en España: efectos en el despliegue de nuevas infraestructuras de fibra óptica hasta el hogar (ftth) y en el número de accesos minoristas de banda ancha.* Universidad de León.

Objetivo: Análisis detallado de la regulación de las redes de acceso de nueva generación (NGN), y la extracción de sus efectos en un país concreto como España. (p. 38)

Metodología: Tipo de investigación analítica. Nivel de investigación aprehensivo. (p. 35)

Resultados: Es necesario fortalecer el rumbo seguido por los reguladores mediante el seguimiento de las resoluciones emitidas, ajustándolas a la evolución del mercado y emitiendo nuevas resoluciones para mantener un marco sólido que brinde la seguridad adecuada a operadores y usuarios (p. 65)

Conclusiones: Este es un buen modelo y en gran parte exitoso porque, más allá de los aspectos puramente económicos del retorno de la inversión, los objetivos marcados por el regulador se han logrado en el largo plazo (2016) (2008-2023) (p. 1)

Sepúlveda (2017). *Implementación del plan estratégico para autoservicios el hogar en el periodo 2017 – 2020, ubicado en el municipio de Chigorodo.* Corporación Universitaria Minutodios Sede Regional Uraba.

Objetivo: Implementar el plan estratégico del Autoservicio el Hogar del municipio de Chigorodó, a través de la formulación de los elementos que lo conforman. (p. 20)

Metodología: El estudio es descriptivo y permitirá el diagnóstico de la situación actual de los supermercados a domicilio con el fin de desarrollar una planificación estratégica para mejorar la eficiencia de la gestión. Enfoque. El enfoque de elaboración de este proyecto es cualitativo en el sentido de que se deriva de tipos descriptivos de métodos de recolección de datos y observaciones para descubrir categorías conceptuales en forma de discusión (p. 39)

Resultados: Actualmente Autoservicios El Hogar ofrece en el mercado dos líneas de productos: Producto estrella: arroz, panela, azúcar, huevos, sal, aceites, leche, cuidado personal, higiene del hogar, cadena de frío, línea de mascotas , confitería, conservas, repostería Productos y servicios complementarios : servicios bancarios, cafetería, Panadería, carnicería, ropa y calzado, electrodomésticos, juguetes, papelería, complementos y lencería, línea hogar, productos para fechas especiales (p. 65)

Conclusiones: De acuerdo con la implementación, el representante legal de la empresa implementará las sugerencias realizadas por el consultor en la mejora continua de la empresa acompañado por el representante legal de la empresa. (p. 93)

Rudas (2017). *Modelo de gestión de riesgos para proyectos de desarrollo tecnológico.* CIATEQ – México.

Objetivo: Diseñar e implementar la propuesta de un modelo práctico y efectivo para la Gestión de Riesgos en proyectos de IA México con el ánimo de afrontar de manera proactiva a los posibles eventos que afecten los objetivos de los proyectos (p. 11)

Metodología: La metodología utilizada en el desarrollo del trabajo de investigación tiene un enfoque cualitativo, ya que este enfoque se basa en métodos de recolección de datos que no están totalmente estandarizados o predeterminados, y dicha

recolección consiste en solicitar las perspectivas y puntos de vista de los involucrados en el trabajo de investigación. , convirtiéndose en técnicas de recolección de datos, como la observación no estructurada, las entrevistas abiertas, la revisión de documentos, la discusión grupal, la evaluación de experiencias personales, el registro de historias de vida y la interacción e introspección con grupos o comunidades (p. 44)

Resultados: Reducción del 14% del presupuesto asignado gracias a las acciones realizadas en la ejecución del proyecto, incluyendo el uso de materiales de otros proyectos disponibles en stock. - Descuento del 25% con un proveedor y del 2,5% con otros dos proveedores. - Consecución de la entrega gratuita de uno de los componentes críticos del proyecto, adquirido a un proveedor en España (p. 78)

Conclusiones: Sin embargo, una de las conclusiones del análisis del ejercicio experimental se relaciona con la clara necesidad de llevar a cabo la implementación del modelo de gestión de riesgos desde el inicio de un proyecto (fase de análisis de requisitos del cliente – estimación). La fase de ejecución implica la detección tardía de eventos que afectan los objetivos del proyecto (p. 82)

Álvarez y Mendieta (2019). *Desarrollo de un sistema web para gestión de servicio técnico en el distrito N° 2 de educación en Santo Domingo de los colorados.* Pontificia universidad católica de Ecuador PUCE - Santo Domingo.

Objetivo: Desarrollar un sistema informático que administre la gestión de los requerimientos de servicio técnico en el distrito de educación N°2 en la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas. (p. 5)

Metodología: La investigación es Aplicada. (p. 19)

Resultados: Para efectos prácticos en cuanto a la solución de problemas identificados en un área de conocimiento, el desarrollo de un sistema web para la gestión de servicios técnicos en el Distrito Educativo N° 2 está ligado a la ocurrencia de necesidades o problemas que se comprueben en una investigación. En Santo Domingo de los Colorados muestra un efecto positivo de alto nivel. Según el análisis realizado, la factibilidad del proyecto es de gran beneficio para el distrito (p. 45)

Conclusiones: El uso de técnicas y herramientas de recolección de datos como la entrevista junto con la encuesta permitieron tener una idea precisa de los procesos que tiene el distrito educativo y brindaron información importante para el desarrollo de los módulos del sistema (p. 61)

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Muñoz (2017). *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la participación en el mercado internacional de las micro y pequeñas empresas (MYPES) del sector textil y confecciones de Lima Metropolitana – año 2016.* Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Objetivo: Determinar de qué manera el uso de las TIC influye en la participación en el mercado internacional de la MYPE del Sector Textil y Confecciones de Lima Metropolitana. (p. 19)

Metodología: En este estudio se utilizó un enfoque cuantitativo, el cual fue secuencial y demostrativo. En este estudio se aplicó la encuesta a una muestra representativa de propietarios, dueños o gerentes de micro y pequeñas empresas del sector textil y confecciones de Lima Metropolitana (p. 140)

Resultados: El 88,6% de las MYPES encuestas mencionaron que usan el Internet para buscar información diversa. (p. 153)

Conclusiones: Los resultados muestran que el uso de las TIC influye significativamente en la participación en el mercado internacional de las MYPE del sector textil y confección del área metropolitana de Lima, considerando el grado de uso de las TIC, el motivo de adopción de las TIC y la educación del uso eficiente de estas herramientas por parte de las MYPES. (p. 201)

Rodríguez y Bárcenas (2017). *Gamificación como estrategia de adopción de nuevas tecnologías de la información en empresas del Perú en el 2016.* Universidad San Ignacio de Loyola.

Objetivo: Determinar la relación entre la Gamificación y la adopción de nuevas tecnologías de información en empresas del Perú en el 2016. (p. 6)

Metodología: Tipo de investigación la Investigación Tecnológica (p. 49). El nivel de investigación será la explicativa o de comprobación de hipótesis causales. El objetivo principal de este nivel de investigación es explicar las razones y en qué condiciones ocurre un fenómeno, así como mostrar por qué las variables de estudio, que pueden ser dos o más, están relacionadas. Las actividades predominantes son la correlación de variables de estudio, explicación y descripción (p. 8)

Resultados: Se ha logrado que empresas como Servicios Postales del Perú - SERPOST S.A., BBVA, Samsung, MyM, Nike Fuel, apliquen la técnica de gamificación. (p. 62)

Conclusiones: Se ha aplicado la gamificación por ser una técnica de aprendizaje que traslada todo el potencial de los juegos al ámbito educativo para mejorar los resultados. Los estudiantes adquieren fácilmente las dinámicas necesarias para llevar a cabo la gamificación (p. 71)

Boza, Reyes, De La Cruz y Guadalupe (2017). *Plan de negocio para brindar servicios generales a viviendas a través de una plataforma online.* Universidad ESAN.

Objetivo: El objetivo general de esta tesis es determinar la viabilidad económico - financiera de un plan de negocio para la implementación de una plataforma online que permita poner en contacto a las personas para que puedan contactar y contratar los servicios de expertos de oficios para brindar solución a urgencias y reparaciones en sus viviendas (p. 4)

Metodología: Investigación de mercado es validar en este caso los servicios generales para viviendas, además de determinar si la existencia de este negocio satisfará las expectativas de los expertos y usuarios que interactuarán en la plataforma. Finalmente, se dará la línea base para realizar los cálculos financieros necesarios para validar la rentabilidad del negocio (p. 59)

Resultados: Más del 97% de los usuarios encuestados utilizan herramientas de Internet y teléfonos móviles tipo smartphone. Estos medios tecnológicos son fundamentales para que puedan utilizar la plataforma y aprovechar al máximo sus beneficios (p. 69)

Conclusiones: Del estudio de investigación de mercado se determinó que la demanda efectiva del mercado experto es de 566.691 personas que estarían dispuestas a realizar un pago de suscripción mensual para acceder a un mercado de clientes más amplio. Se supone que estas personas tienen un teléfono inteligente y estarían dispuestos a usarlo para beneficiarse del servicio (p. 152)

Tipo (2020). *Nivel de conocimiento sobre las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en las estudiantes del programa profesional de educación inicial de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno 2018.* Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Objetivo: Identificar el Nivel de Conocimiento sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Estudiantes del programa Profesional de Educación Inicial de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno 2018 (p. 17)

Metodología: La presente investigación es de naturaleza descriptiva, estudios descriptivos que intentan especificar las características importantes de la persona, grupo, comunidad u otro fenómeno bajo análisis. (p. 41)

Resultados: Con el fin de determinar el nivel de conocimiento sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a partir de las preguntas (ítems) del instrumento de encuesta utilizado y las variables consideradas en este trabajo con sus respectivas dimensiones, se ajusta la siguiente escala teniendo en cuenta el número de partidas, su valoración y aplicación el criterio de proporcionalidad (p. 46)

Conclusiones: Se encontró que los estudiantes del Programa Profesional de Educación Inicial de la Facultad de Educación de la Universidad del Altiplano tienen un nivel regular de conocimientos en tecnologías de la información y la comunicación con un 50,4% (p. 69)

Flores (2017). *Influencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en el área de ciencia y ambiente, en los estudiantes del sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 16173, Santa Rosa-Jaén- 2014.* En su tesis para obtener el grado Académico de maestro en Ciencias. Universidad Nacional de Cajamarca.

Objetivo: Determinar la influencia de la aplicación de un aprendizaje de Tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje del área de ciencia y ambiente, en los estudiantes del sexto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N°16173. Santa Rosa, Jaén Cajamarca (p. 5).

Metodología: El estudio es de tipo mixto de diseño cuasi experimental y según Hernández, Fernández y Baptista (2010), una investigación cuantitativa es aquella que “usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. Además, es de diseño cuasi experimental, de acuerdo con los autores

citados anteriormente, porque se manipuló “deliberadamente, al menos una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes” (p. 49) . -

Resultados: El grupo experimental, registrando los mismos resultados, no alcanza el nivel excelente, sin embargo, se sospecha la importancia e impacto del programa, ya que el grupo experimental ha reducido significativamente un índice porcentual con respecto al grupo control de 27,27%. Además, el grupo experimental en comparación con el grupo de control muestra que un porcentaje significativo de los estudiantes mejoró sus habilidades de aplicación y razonamiento ya que se encontraban en el nivel regular con un 36,36 %, y los logros de aprendizaje comparativos en comparación con el grupo de control donde después de resolver el cuestionario están entre pobres y bajos (p. 61)

Conclusiones: El nivel de aprendizaje alcanzado por los alumnos requiere de un docente que gestione los conocimientos y transforme el aula en un entorno muy cercano a la propia vida y experiencia diaria del alumno, con el objetivo de reevaluar los conocimientos previos del alumno y crear una simbiosis. con la cultura de la que procede, constituida por un patrimonio de tradiciones y costumbres (p. 70)

2.1.3 Antecedentes locales

Zapata y Amaya (2016). *Diseño de un nuevo sistema de red para mejorar la productividad en la empresa corporación GTM del Perú.* En su tesis para obtener el licenciado en administración de empresas. Universidad San Pedro.

Objetivo: Analizar los principales factores que influyen en la elección de Fuentes de Financiamiento de las MYPES en el Distrito de Castilla – Piura, 2016. (p. 47)

Metodología: Tipo de estudio Según la orientación: Según el régimen de investigación, es gratuito, ya que el problema a examinar se basa en los intereses particulares de los participantes. En el estudio se utilizó un diseño no experimental ya que no se manipuló ninguna variable, se recolectó información de sujetos sin intervención intencional; es transversal porque la información se recolectó en un momento específico (p. 48)

Resultados: El número promedio de miembros de la familia por encuestado está entre 3-5 y 6-7. Esto corresponde al 41,5% y 43%, respectivamente, mostrando que los encuestados tienden a solicitar un préstamo cuando tienen una carga familiar

importante y dividen sus obligaciones de pago entre la vivienda y la mype. Análisis del nivel de educación y acceso al crédito de los encuestados (p. 56)

Conclusiones: En cuanto al acceso al crédito podemos decir que es relativamente alto y enfocado al crédito formal, destacándose las empresas: Mi Banco, Caja Municipal de Piura y Caja Municipal de Sullana, con un alto porcentaje de manejo de crédito (80 %). Asimismo, podemos afirmar que los factores que mejor podrían explicar el acceso global al crédito son los económicos (p. 87)

Mejía (2018). *Proyecto arquitectónico de viviendas colectivas, empleando el tapial como sistema constructivo en Chua Bajo, Huaraz – 2018.* Universidad San Pedro.

Objetivo: diseñar un proyecto arquitectónico, aprovechando los elementos naturales de la misma zona de Chua Bajo que permitió elaborar el tapial como sistema constructivo, garantizando sustentabilidad a las Viviendas Colectivas; a la vez, se logró mantener la casa fresca en temporada cálida y cálida en invierno (p. 1)

Metodología: El presente trabajo de investigación corresponde al carácter descriptivo de la modalidad de investigación, por lo que no se genera ninguna modificación teórica nueva en el presente trabajo de investigación. Y el diseño de investigación es no experimental (p. 29)

Resultados: Sobre un total de 10 se realizó una entrevista a expertos en el campo de la arquitectura y la aplicación de Tapial como sistema constructivo en la que se sintetiza este trabajo (p. 51)

Conclusiones: Se concluye el proyecto arquitectónico de viviendas colectivas empleando el tapial. (p. 71)

Ccorahua (2016). *Estudio de la reestructuración del sistema del cableado estructurado usando la metodología SCS y la tecnología thin client para la municipalidad distrital de Yarinacocha.* En su tesis para obtener el Título profesional de ingeniero de Sistemas e Informática. Universidad Alas Peruanas.

Objetivo: Análisis y diseño a fin de definir la Implementación para la reestructuración del sistema del cableado estructurado y obtener una mejor administración de la red en la institución, teniendo en cuenta las normativas respectivas del sistema de cableado estructurado (p. 1)

Metodología: Investigación diseño cuasi experimental (p. 21)

Resultados: Virtualización: Se tiene beneficios que ofrecen los entornos de virtualización. Se puede trabajar mediante escritorios virtuales de los principales proveedores (Citrix, VmWare, Hyper-V, etc.) (p. 51)

Conclusiones: La reestructuración del sistema propuesto optimiza los procesos de comunicación tanto internos como externos. En ambos casos, el beneficio logrado afecta directamente la calidad de brindar información oportuna y veraz que, en última instancia, informa la toma de decisiones (p. 57)

Zevallos (2018). *Diseño de un nuevo sistema de red para mejorar la productividad en la empresa corporación GTM del Perú.* En su tesis para obtener el Título profesional de ingeniero de Sistemas. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Objetivo: Determinar el grado de mejora del Tiempo de Productividad del Sistema de Información en la Empresa Corporación GTM, con el Nuevo Sistema de Red (p. 4)

Metodología: La investigación relacionada con el problema se identificó como investigación aplicada. Se identificó así porque su estudio estaba interesado en estudiar un problema real. A través de esta investigación se debe buscar la mejor productividad en la Empresa GTM del Perú con el diseño y ejecución de un nuevo sistema de red (p. 57)

Resultados: La investigación de Ávila es consistente con nuestra investigación, ya que la implementación propuesta de un nuevo sistema de red requiere una red LAN con cableado físico e inalámbrico, dependiendo de los puntos de comunicación y conexión, para ofrecer la mayor comodidad a los clientes. y en poco tiempo (p. 86)

Conclusiones: En cuanto al primer objetivo específico, se encontró que el tiempo de acceso al sistema de información es óptimo con el nuevo sistema de red. Esta realidad se explica por la diferencia favorable que se presenta al comparar los valores medios del pretest y del PosTest, lo que revela un ahorro de 1,00 segundos, lo que representa un promedio del 36,4% para el proceso de acceso al nuevo sistema de red (p. 87)

Curioso y Quineche (2019). *Desarrollo de un sistema de inteligencia de negocios para la toma de decisiones en el control de promociones de la empresa Mayorsa S.A. 2017.* En su tesis para obtener el Título profesional de Ingeniero de Sistemas. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Objetivo: Determinar la relación del desarrollo de un sistema de inteligencia de negocios para la toma de decisiones en el control de promociones de la empresa Mayorsa S.A. (p. 9)

Metodología: El diseño de la investigación es no experimental ya que, como lo indica Hernández (2010), podría definirse como investigación realizada sin manipulación intencional de variables. En otras palabras, estos son estudios en los que no variamos intencionalmente las variables independientes para ver su efecto en otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural para su posterior análisis (p. 29)

Resultados: El puntaje más alto para el sistema de inteligencia empresarial se encuentra en el nivel alto de 44,44 %, lo que indica puntajes altos. La moda tiene el mayor valor estadístico de esta variable con 3.17 (p. 35)

Conclusiones: El desarrollo de un sistema de inteligencia comercial da como resultado una reducción significativa del 98,3% en el tiempo promedio que se tarda en extraer información sobre promociones, de horas de espera (4 horas en promedio) a minutos (4 minutos en promedio) (p. 91).

2.2 Bases teóricas.

2.2.1 Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia

Windley(2002) Soporte tecnológico ilimitado, es todo servicio que ofrecen las empresas de tecnologías de información, comunicaciones y servicios digitales a sus clientes con la finalidad de que puedan utilizar sus servicios de la misma forma en que fueron ofrecidos. En algunos casos, se utilizan para permitir a los usuarios resolver problemas específicos relacionados con la aplicación de un servicio. El software de soporte tecnológico ilimitado permite que la solución se entregue por teléfono, por Internet o, en algunos casos, mediante visitas del personal a los hogares de los clientes. Entonces se puede corregir un error de uso sin la obligación de capacitar al cliente.

A- Tipos de asistencia

Los más habituales son el telefónico y el presencial (presencial). Cuando se trata de soporte remoto, un técnico se conecta a la computadora a través de una aplicación de conexión remota que puede almacenar muchos trabajos en la memoria.

B- Niveles de asistencia

Nos referimos al soporte de nivel 1 La empresa está en contacto directo con el Cliente, soluciona las incidencias triviales. En el soporte nivel 2 Bueno aquí se debe hacer remota y presencial.

1) Soporte de nivel 1 (N1)

Es el nivel de soporte inicial responsable de las incidencias básicas de los clientes. Aquí, el especialista de nivel 1 tiene que recopilar toda la información del cliente y determinar la prioridad del incidente analizando las señales y determinando el problema subyacente. Para solucionarlo, el especialista utiliza el catálogo de posibles soluciones disponibles. En el nivel 1, el especialista suele solucionarlo comprobando incidencias en las vías físicas de comunicación, contraseñas, instalación/reinstalación básica de aplicaciones de software, verificación de la configuración adecuada de hardware y software, dispositivos móviles. En telefonía móvil, la asistencia de primer nivel es gestionada por call centers que trabajan largas horas (o 24x7).

2) Soporte de nivel 2 (N2)

La empresa cuenta con un equipo cuyos integrantes asisten en el abordaje de las áreas de conocimiento más especializadas en computación. Aquí es un soporte de redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, configuración de redes inalámbricas.

3) Soporte de nivel 3 (N3)

Equipo ideal para problemas nuevos o desconocidos. En este nivel se debe determinar:

Si se puede o no resolver el problema. O cambiar lo comprado del Cliente.

4) Soporte de nivel 4 (N4)

Aquí lo realiza un personal externo a la empresa (terciario), un proveedor que si conoce el producto o servicio en toda su esencia.

2.2.2 Clientes de Global HITSS

Persona que utiliza los servicios de los profesionales que laboran en la empresa Global HITSS, especialmente todos aquellos que vía presencial o remota hacen uso de nuestros servicios con una regularidad.

Los clientes de Global Hitss cuentan con una plataforma digital, donde no solo pueden solicitar soporte técnico, sino que acceden a una identidad digital.

1. Identidad digital

Conjunto de características que permiten asociar la información contenida en él a una persona en el mundo físico. Una identidad digital se crea agregando datos como el nombre, la dirección o la edad a los elementos digitales. Lo más importante es la dirección de correo electrónico, perfil personal en redes sociales, firma digital.

Principales amenazas para una identidad digital

- Malware. Software de carácter malicioso que suele instalarse en el dispositivo sin obtener previamente el permiso del usuario. Roba la información comprometida, como datos bancarios, contraseñas o cualquier tipo de material sensible. También puede bloquear el dispositivo o sus datos.

- Phishing. Conjunto de técnicas con las cuales se engaña a los Clientes y ellos proporcionen información de valor, ya sea económico o personal.
- Spyware. El software spyware roba información de valor de un dispositivo que se encuentre conectado a la red y la envía a una entidad externa.

2. Cómo proteger tu identidad digital

- Gestión de contraseñas. Considerar un password de los servicios online que empleemos.
- Utilizar encriptación WPA o WEP, lo que eleva los estándares de seguridad. Utilizar webs que consten de un protocolo seguro https (Hyper Text Transfer Protocol Secure), en los que la información de la web está encriptada.
- La firma digital, permite identificar sin posibilidad de error a la persona firmante, además de garantizar que los documentos firmados no se han visto alterados tras este proceso. los Clientes de Global HITSS cuentan con Viafirma Fortress como solución segura para la custodia de firmas y certificados. Viafirma Fortress consta de un sistema de identificación la cual exige una autenticación de doble factor, la cual requiere de dos datos identificativos, que pueden ser: algo que sabe, algo que tiene o algo que hace o que es el usuario.
- Asegurarnos de tener el software actualizado. Los hackers suelen aprovechar resquicios de seguridad existentes en las diferentes aplicaciones y sistemas operativos. Por ello es crucial tener instaladas las últimas versiones de estos.

2.3 Definiciones conceptuales.

Miranda (2005)

a. **Administrador de sistemas** Es la persona que tiene la responsabilidad de implementar, configurar, mantener, monitorizar, documentar y asegurar el correcto funcionamiento de un sistema informático.

El administrador de sistemas tiene por objeto garantizar el tiempo de actividad (uptime), rendimiento, uso de recursos y la seguridad de los servidores que administra de forma dinámica. Roles:

- Administrador de servidores,
- de bases de datos,
- de redes,
- de correo electrónico,
- de servidores web,
- de seguridad,
- de respaldo

Debe tener conocimientos de: Conocimiento en instalación, configuración y administración de Sistemas Operativos Unix/Linux (RedHat, AIX, Oracle Linux.

Conocimientos en la gestión y configuración de servicios DNS, DHCP, FTP, SFTP, LDAP, NFS, SAMBA, APACHE. Programación en Shell scripts, ANSIBLE, JSON, PERL. Conocimientos sobre virtualización y la Gestión de Servidores Virtuales (VmWare, KVM.). Conocimientos de redes y protocolos de comunicación (TCP/IP, UDP, Multicast.)

b. **Desarrollador de software** Es un programador que se dedica a uno o más aspectos del proceso de desarrollo de software. Con frecuencia también se conoce como analista-programador. Es un especialista en informática que es capaz de concebir y elaborar sistemas informáticos (paquetes de software), así como de implementarlos y ponerlos a punto, utilizando uno o varios lenguajes de programación. Un desarrollador de Software en Global HITSS tiene conocimientos

de frameworks Spring, Angular, PrimeFaces, Spring, Hibernate. Así como experiencia en desarrollo de servicios Java - SOAP/REST. Y en metodologías ágiles.

c. **SDK (Software Development Kit)** de Android, Conjunto de herramientas de desarrollo. Comprende un depurador de código, biblioteca, un simulador de teléfono basado en QEMU, documentación, ejemplos de código y tutoriales. Las plataformas de desarrollo soportadas incluyen GNU/Linux, Mac OS X 10.5.8 o posterior, y Windows XP o posterior. La plataforma integral de desarrollo (IDE, Integrated Development Environment) soportada oficialmente es Android Studio junto con el complemento ADT (Android Development Tools plugin). Además, los programadores pueden usar un editor de texto para escribir ficheros Java y XML y utilizar comandos en un terminal (se necesitan los paquetes JDK, Java Development Kit y Apache Ant). Los especialistas en esta área en Global HITSS, están a cargo del desarrollo responsivo para web, aplicaciones híbridas mobile. Desarrollo nativo Android. Resuelven problemas de compatibilidad asociados con cross-browsers y cross-platforms. Y todo Análisis y desarrollo de servicios requeridos por el cliente.

d. **Analista QA**, El aseguramiento de la calidad. Conjunto de actividades planificadas y sistemáticas aplicadas en un sistema de gestión de la calidad para que los requisitos de calidad de un servicio sean satisfechos. Entre estas actividades se encuentran la medición sistemática, la comparación con estándares, el seguimiento de los procesos, todas actividades asociadas con bucles de realimentación de información. Estas actividades contribuyen a la prevención de errores, lo cual se puede contrastar con el control de calidad, que se centra en las salidas del proceso en Global HITSS tienen experiencia como Analista QA / Analista de Calidad de Software. Cuentan con Certificación ISTQB. Experiencia en planificación, diseño y seguimiento de Pruebas. Los encontramos trabajando en estrecha colaboración con el equipo ágil (arquitectos, analistas de negocios, desarrolladores, product owner) durante todo el ciclo de vida del servicio.

e. **Especialista NETCRACKER** (técnico, funcional, administración), La rápida digitalización está alterando el statu quo de los mercados de comunicaciones actuales. Las necesidades y los comportamientos de los clientes en constante evolución requieren que los proveedores de servicios se adapten rápidamente para

ofrecer los resultados que esperan sus clientes. La construcción de ecosistemas digitales, la anticipación de las necesidades de los clientes y la entrega de una experiencia de cliente que priorice lo digital será esencial para que los proveedores de servicios aceleren la innovación, se diversifiquen en nuevos mercados y se conviertan en disruptores en la era 5G. ser un especialista en Netcracker transforma los negocios en una economía digital. En Global HITSS debe ser especialista, Netckaker CPQ Solution (versión CLOUD), Netcraker TOMS, Conocimiento de base de datos ORACLE 11G y 12C. Conocimiento de la plataforma RedHat OpenShift. Conocimiento de Linux (comandos y SHELL scripting). Realiza tareas de Soporte operativo de los componentes de la plataforma Netcracker. Soporte funcional a los usuarios de negocio. Revisión de incidentes y troubleshooting.

f. Técnicos Auxiliares de Informática, Las funciones desempeñadas por los miembros del Cuerpo de Técnicos Auxiliares de Informática son una parte esencial en el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información de automatizados de la Global HITSS. Responsables del apoyo a usuarios, mantenimiento hardware, instalación de equipos y sistemas, operación de sistemas en grandes centros de datos, y apoyo auxiliar en la gestión de sistemas, redes, datos y seguridad. Brindar apoyo en los procesos administrativos. Llevar el control de permisos, licencias, vacaciones, entre otros. Organización de agenda y reuniones. Seguimiento de facturación. Con conocimientos de Power BI.

g. Gestión de Proyectos, Encargado del planeamiento, de la organización, la motivación y el control. Permite conseguir:

- ✓ La meta del proyecto,
- ✓ la calidad,
- ✓ es optimizar la asignación de recursos de las entradas necesarias e integrarlas para alcanzar los objetivos predefinidos.
- ✓ plazos, coste y calidad

En Global HITSS. Tienen conocimiento de metodología PMI. Conocimiento en MsProject y Bizagi. Manejo de habilidades blandas.

h. Especialista de Plataforma Informática - BI,

Los especialistas en BI, conocen cómo las personas crean y usan la información, obtener conclusiones útiles a partir de ella y aplicarlas en la toma de decisiones empresariales.

Business Intelligence (Inteligencia de negocio). En Global HITSS, se encargan de soporte de plataformas BI de la marca informática (power center, IDQ, TDM, AXON, EDC, MDM,BDQ,BDM Y B2B DX). Brindan solución Qlik Sense. Soporte en SAP Busines Objects. Se encargan de la coordinación Interna y Atención de Incidencias en Plataformas Gobierno de Datos: Axon, EDC y IDQ. Coordinación Interna y Atención de Incidencias en Plataformas BI: Power Center y Power Exchange (SAP), IDQ y TDM. Coordinación Interna y Atención de Incidencias en Plataformas de MDM y OAC: Web Logic, HUB, IDD, Power Center y IDQ. (Configuración, Alineación y Fusión).

i. Arquitecto de Integración

Encargado de Diseñar y documentar la Arquitectura de integración de la organización, la cual consiste en definir las políticas, estándares y patrones para el correcto desarrollo y mantenibilidades de las interfaces e interacción entre las aplicaciones existentes en AUNA; entendidas como los grupos de capacidades que proveen las funciones claves del negocio y gestionan los objetos de datos necesarios para procesar los activos de información de la empresa. En Global HITSS, un Arquitecto de Integración con conocimientos en diseño e implementación de soluciones TI. Tener Certificaciones en Contenedores, Openshift, AWS, Azure, Microservicios. Desempeñándose a Liderar a nivel técnico los proyectos y requerimientos del cliente Aplicación de patrones para optimización de la aplicación. Análisis y solución de problemas en ambientes de producción (Memoria, uso de CPU) Configuración de ambientes de desarrollo y soporte en ambientes de QA y Producción. Estimación de los requerimientos del cliente. Brinda atención de consultas técnicas.

j. Administradores de Base de Datos

Los Administradores de Bases de Datos son responsables del manejo, mantenimiento, desempeño y de la confiabilidad de bases de datos. Ven la mejora y diseño de nuevos modelos de estas. La persona encargada de administrar la base de datos implica que debe recolectar, clasificar y resguardar la información de manera organizada.

En Global HITSS un Administrador de Bases de Datos, tienen conocimiento y dominio en la administración de base de datos de oracle (10g, 11g y 12c). Experiencia y dominio en la administración de oracle RAC, Multitenancy, dataguard, partitionig, cloudcontrol y afinamiento sobre ambientes UNIX/Linux. Experiencia y dominio de afinamiento del motor de BD y SQL/PLSQL. Conocimiento de programación en Shell Script. Certificación OCP de Oracle (Deseable). Realizando las siguientes tareas de atención y solución de alertas o incidencias. relacionados a las Bases de Datos (Espacio Tablespaces, bloqueos, límite de procesos, lentitud de procesos, Cancelación de sesiones.). Diagnóstico y resolución de problemas relacionados a la BD. Apertura, seguimiento y cierre de casos con proveedores.

2.4 Formulación de la Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

El diseñar un software permitirá el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS.

2.4.2 Hipótesis Específicas

1. El diseñar un software permitirá reducir el tiempo en emitir cotización al cliente en Global HITSS.
2. El diseñar un software permitirá mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS.
3. El diseñar un software permitirá codificar los productos faltantes en Global HITSS.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

Vargas (2009) La investigación Diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, es del tipo aplicada, se busca aplicar un software en beneficio de los clientes de Global HITSS.

3.1.2. Nivel de investigación

Abarza (2013) En el nivel aplicativo, se busca la solución al problema estudiado, basado en conocimientos teóricos ya investigados. Esta investigación Diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, es de nivel aplicativo porque se utilizan conocimientos adquiridos para poder dar solución al problema que hay en Global HITSS

3.1.3. Diseño

Gerena (2013) Diseño experimental: es un estudio en el que el investigador interactúa con la muestra.

Preexperimental: se utiliza solamente un grupo de personas en forma no aleatoria como muestra y se analiza la situación antes de realizar la intervención y después de la misma. La Investigación Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, investigación es experimental en su variante preexperimental.

3.1.4. Enfoque

Carvajal (2016) El enfoque contemplado para la actual investigación Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, es cuantitativo, debido a que se evaluará de forma cuantificable la variable mediante la utilización de herramientas estadísticas.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población.

La población que será objeto de estudio del presente Proyecto de Investigación Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, se desarrollará con clientes de compra habitual. (30).

3.2.2 Muestra.

Se aplicará una muestra censal para la investigación Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS – 2021. Porque la población es pequeña, esto quiere decir que se trabajara con el total 30. (Córdova, 2018)

3.3 Operacionalización de variables e Indicadores

Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS.

Tabla 1. Operacionalización de variables: Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS.

VARIABLES		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Técnicas e Instrumentos
VARIABLE I.	Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia	<p>Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia</p> <p>Es todo servicio que ofrecen las empresas de tecnologías de información, comunicaciones y servicios digitales a sus Clientes con la finalidad de que ellos puedan hacer uso de sus servicios de la misma manera como fueron ofertados. Windley (2002).</p>	<p>Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia</p> <p>El trabajo de la Empresa que brinda un soporte o asistencia no acaba cuando se entrega el servicio digital al Cliente. Es necesario un seguimiento y un monitoreo para que quede satisfecho, en la solución de problemas con el software. Windley (2002).</p>	Software	Frecuencia de uso del software	<p>T: Entrevista</p> <p>T: observación indirecta</p> <p>I: Cuestionario</p> <p>I: Ficha de registro de datos</p>
	Clientes de Global HITSS	<p>Clientes de Global HITSS</p> <p>Persona que utiliza los servicios de los profesionales que laboran en la empresa Global HITSS, especialmente todos aquellos que vía presencial o remota hacen uso de nuestros servicios con una regularidad. Merodio (2017)</p>	<p>Clientes de Global HITSS</p> <p>Los Clientes de Global Hitss cuentan con una plataforma digital, donde no solo pueden solicitar soporte técnico, sino que acceden a una identidad digital, mejorando la calidad de servicio. Merodio (2017)</p>	Calidad de servicio	Tiempo atención al cliente	<p>T: Entrevista</p> <p>I: Cuestionario</p> <p>I: Ficha de registro de datos</p>

3.4 Técnicas de Recolección de Datos

- **Análisis documental.**

Se recolectará información de los servicios realizados mes por mes, de los documentos en archivo.

- **Entrevistas.**

Se interrogará a los responsables de cada departamento, así como al personal a su cargo.

- **Encuestas.**

Para obtener información sobre conocimiento, uso de softwares y plataformas por parte del personal de Global HITSS.

3.5 Técnicas para el Procedimiento de la Información.

- Registro y procesamiento computarizado con Zoho Sheet.
- Procesamiento computarizado con Minitab.
- Procesamiento computarizado con Statgraphics 64 bits.

3.6 Técnicas de Recolección de Datos.

- **Análisis documental.**

Se recolectará información de los servicios realizados mes por mes, de los documentos en archivo.

- **Entrevistas.**

Se interrogará a los responsables de cada departamento, así como al personal a su cargo.

- **Encuestas.**

Para obtener información sobre conocimiento, uso de softwares y plataformas por parte del personal de Global HITSS.

3.7 Técnicas para el Procedimiento de la Información.

- Registro y procesamiento computarizado con Zoho Sheet.
- Procesamiento computarizado con Minitab.
- Procesamiento computarizado con Statgraphics 64 bits.”

CAPITULO IV: RESULTADOS.

4.1 Organización Global HITSS.

Global HITSS, es una empresa que atiende a sus clientes brindándoles tecnologías actualizadas de información, servicios digitales que les facilitarían en el desarrollo de soluciones. Las empresas a las cuales se les brinda servicios, de una u otra manera se transforman y evolucionan digitalmente, y hacen suyo las atenciones oportunas y con calidad que recibieron en Global HITSS.

Principios de Global HITSS:

1. Respeto:

En Global HITSS, el cliente tiene la razón, para ello se incide en mantener una buena comunicación entre los empleados, clientes y proveedores.

2. Compromiso:

Brindar un buen servicio de asistencia en el hogar a los clientes, con empeño.

3. Orientación al cliente:

Global HITSS, no todos los clientes cuentan con acceso a la internet, o se interrelacionan con la página de la institución; para ellos hay un personal especializado en satisfacer las necesidades de clientes que aún se resisten al uso de las redes sociales.

4. Trabajo en equipo:

Se entiende que en Global HITSS, no se trabaja en grupo sino en equipo, los empleados han entendido que mientras más personas se unan de manera

comprometida para la realización de una actividad, mejores y más efectivos serán los resultados, lográndose brindar la calidad en el servicio por la cual nos elige el cliente.

5. Honestidad y ética:

Se usa uniforme, fotocheck para que así los clientes de Global HITSS incrementen su confianza, haciéndose en un corto tiempo en clientes fieles de la empresa.

6. Desarrollo Profesional:

En Global HITSS, hay un presupuesto que permite la capacitación del personal.

4.2 Diseño del software en Global HITSS

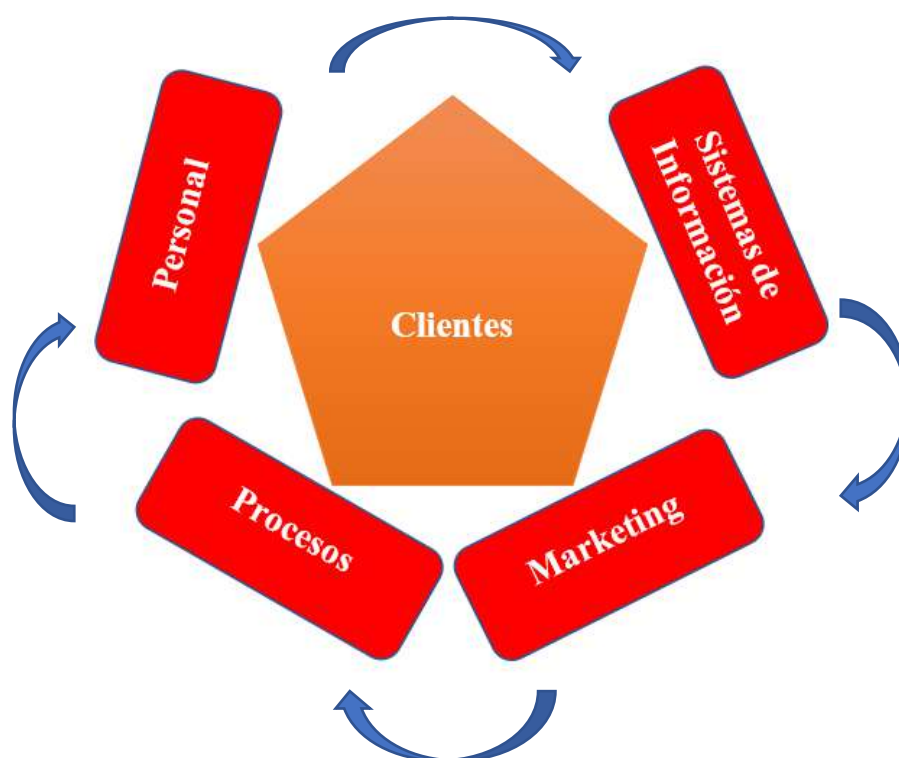


Figura 1. Diseño del software en Global HITSS

Fuente: Global HITSS.

Fernández y Navarro (2019)

Personal.

Son todos los empleados Global Hitss. Donde se ha dado con un proceso de gestión desde: seleccionar, contratar, formar, emplear y retener al personal.

El personal son los recursos vivos y eficaces capaces de llevar al éxito de la empresa enfrentando los nuevos desafíos, como la nueva normalidad, los protocolos de salud. Global Hitss entiende que hay que administrar viendo al personal como agentes activos y proactivos dotados de inteligencia, innovación, creatividad y otras habilidades. Es necesario una mejor comunicación organizacional, que se trabaje sobre el liderazgo, el trabajo en equipo, la negociación y la cultura organizacional.

Marketing.

Global Hitts, centra todo su esfuerzo en el mercado, porque ahí están todos sus clientes, los cuales se han convertido en sus consumidores o compradores potenciales de sus productos y servicios.

Procesos.

Insightly se visualiza el modelado (simulación) con la presentación de un diagrama de flujo, donde se observa todas las actividades con puntos de decisión de intersalir o como una matriz, para ello utiliza la información que se tiene, que son los datos, lo que permitirá una mayor satisfacción del cliente y una mayor agilidad para reaccionar al rápido cambio del mercado.

Clientes.

Global Hitts, tiene clientes activos,

Clientes de compra frecuente: son los que están complacidos con la empresa, por sus productos y servicios. A los que se les brinda un servicio personalizado.

Clientes de compra habitual: son los que están satisfechos con la empresa, el producto y el servicio. A los que se les brinda una atención esmerada para incrementar su nivel de satisfacción, y de esa manera, tratar de incrementar su frecuencia de compra.

Clientes de compra ocasional: Global Hitts, cuando un nuevo cliente realiza su primera compra o solicita un servicio, se le solicita algunos datos que permitan contactarlo más luego. Para con sutileza saber el porqué de su alejamiento y el cómo se puede remediar o cambiar esa situación.

4.2.1 Pasos para generar el diseño del software en Global HITSS

Elección del modelo.

A- Modelo en cascada: Se da en fases que deben ser ejecutadas de forma secuencial.

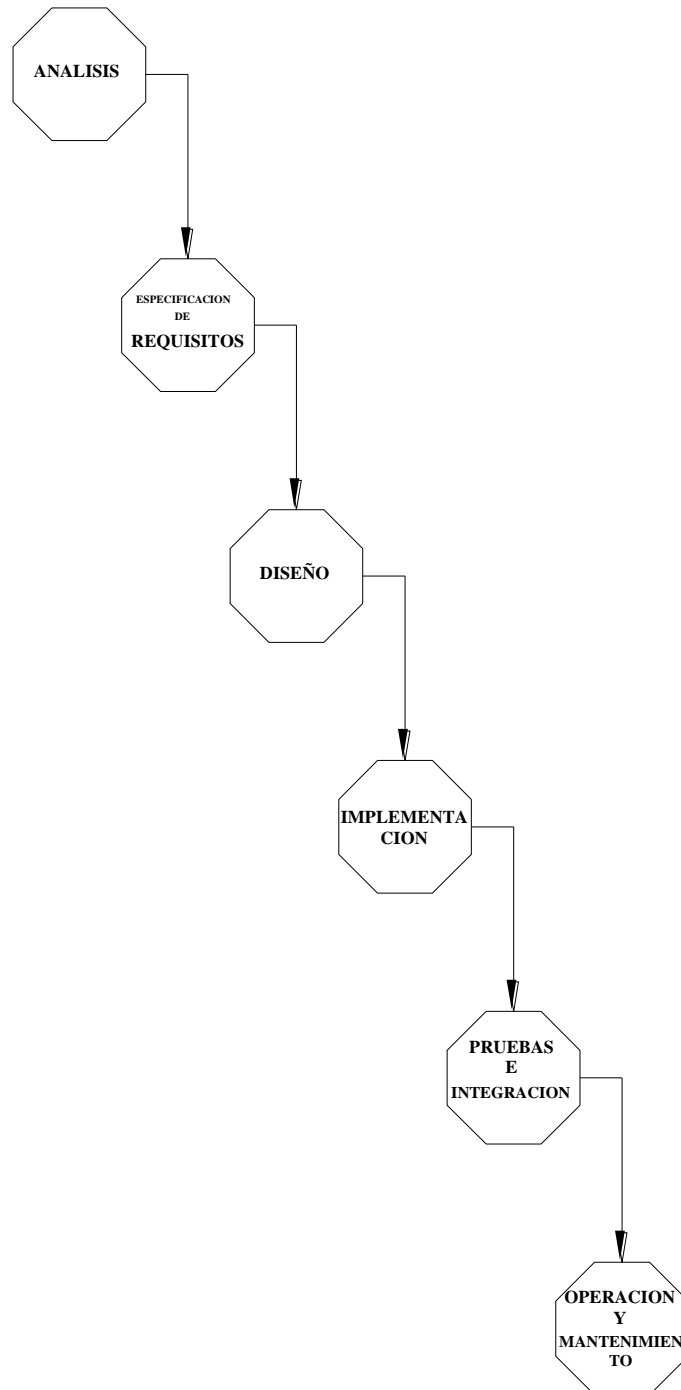


Figura 2. Modelo en cascada.

Fuente: El proceso de desarrollo de software en Global Hitss.

B- Modelo Fuente: Se da en ciclos. Se da en algunos casos la intercalación.

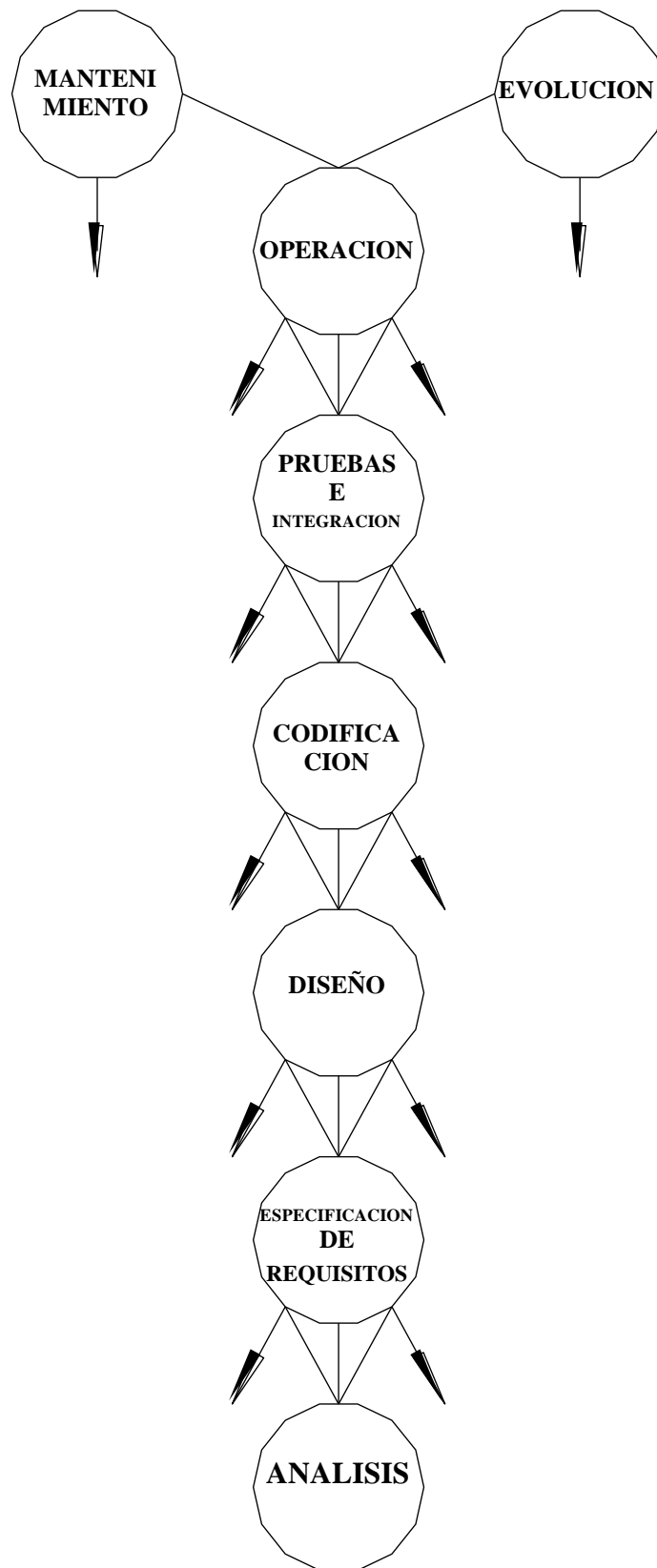


Figura 3. Modelo Fuente.

Fuente: El proceso de desarrollo de software en Global Hitss.

C- Modelo Espiral: Las actividades se repiten.

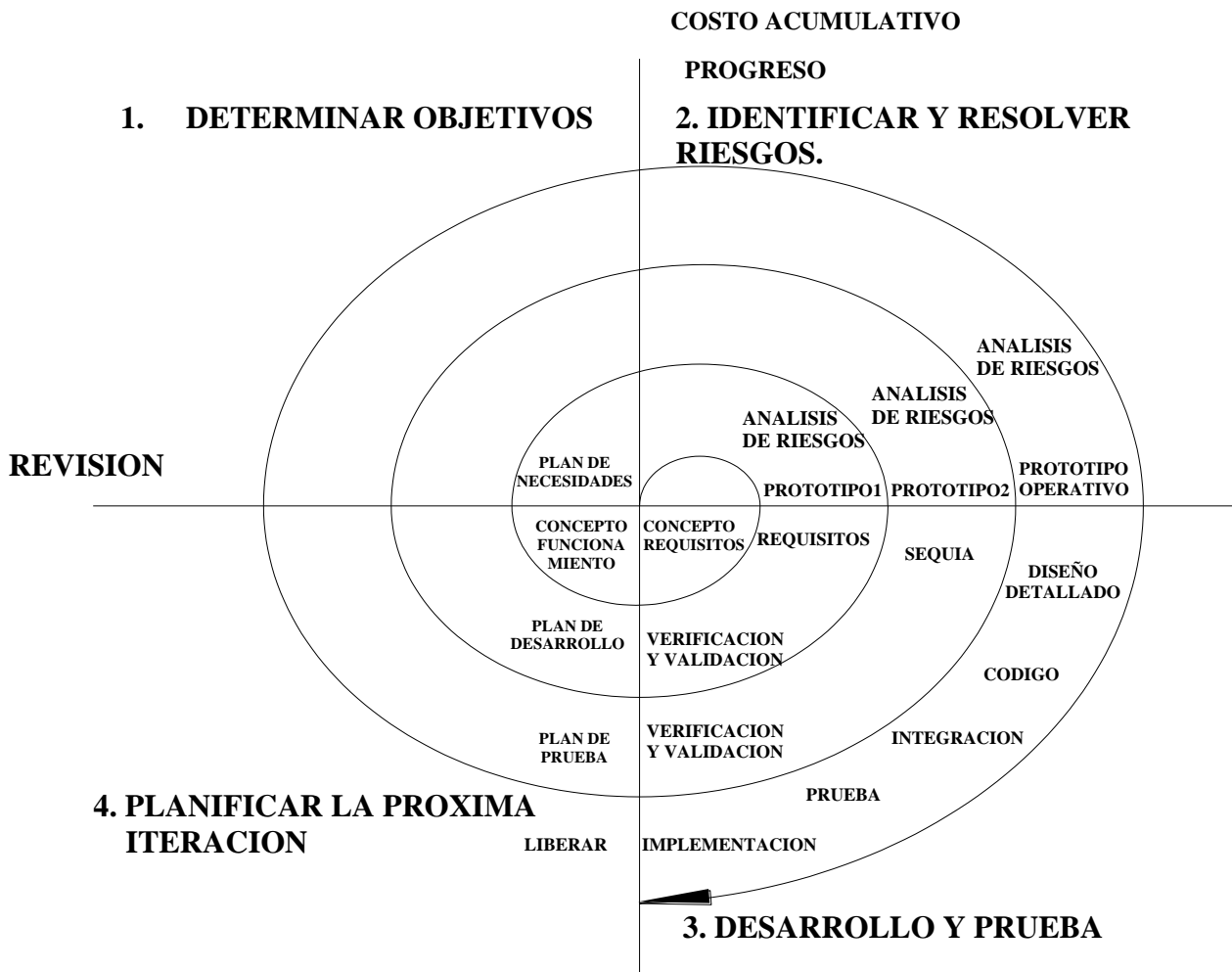


Figura 4. Modelo espiral.

Fuente: El proceso de desarrollo de software en Global Hitss.

4.2.2 Desarrollo del software en Global HITSS.

a- Análisis del Sistema.

Personal administrativo.

Clientes.

- ✓ El Personal administrativo deberá contar con un diseño que pueda crear e integrar tecnologías de información, de tal manera que los Clientes reciban un buen servicio para sus celulares, correos, computadoras y preferentemente para el uso de internet. Las comunicaciones deberán ser fluidas y los servicios digitales en general lograrán la integración de datos fiables y valiosos.

b- Requerimientos no funcionales.

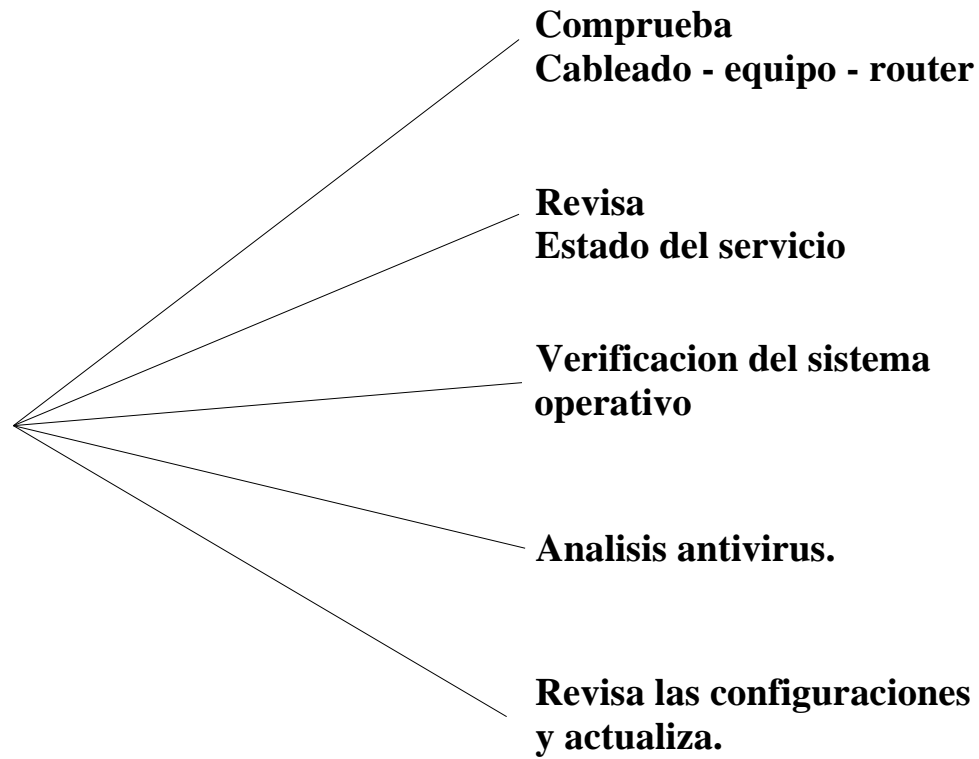
- Tecnología Web
- Compatibilidad con los navegadores (Mozilla Firefox y Google Chrome).
- 100% software libre
- Diseño sencillo y agradable
- Seguridad de acceso al Software

c- Diagrama de uso.

Detalle de uso, para así saber lo que va a hacer el sistema a desarrollar.



**PERSONAL
ADMINISTRATIVO**



Clientes beneficiados

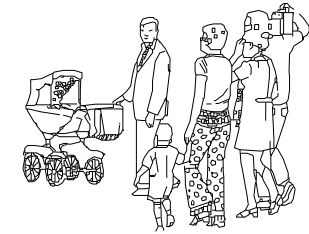


Figura 5. Diagrama de uso.

Fuente: El proceso de desarrollo de software en Global Hitss.

d- Descripción de uso.

Suceso1: Iniciar Sesión
Personal: Administrativo.
Función: Permitir ingresar al sistema
Descripción: Ingreso al sistema indicando su nombre de usuario y contraseña. El sistema debe validar que los datos ingresados.

Suceso2: Comprobar funcionamiento del equipo.
Personal: Administrativo.
Función: Velocidad.
Descripción: Elimina archivos de la papelera.

Suceso3: Comprobar visibilidad.
Personal: Administrativo.
Función: Ultra HD resolución de 3840 x 2160 píxeles.
Descripción: Resolución de pantalla.

Suceso4: Aplicación de antivirus.
Personal: Administrativo.
Función: Detecta virus.
Descripción: Analiza la conducta de los archivos.

Suceso5: Configuraciones estándar.
Personal: Administrativo.
Función: Estabilizar el hardware.
Descripción: Le permitirá atender más Clientes.

e- Tecnología.

VBAIDE

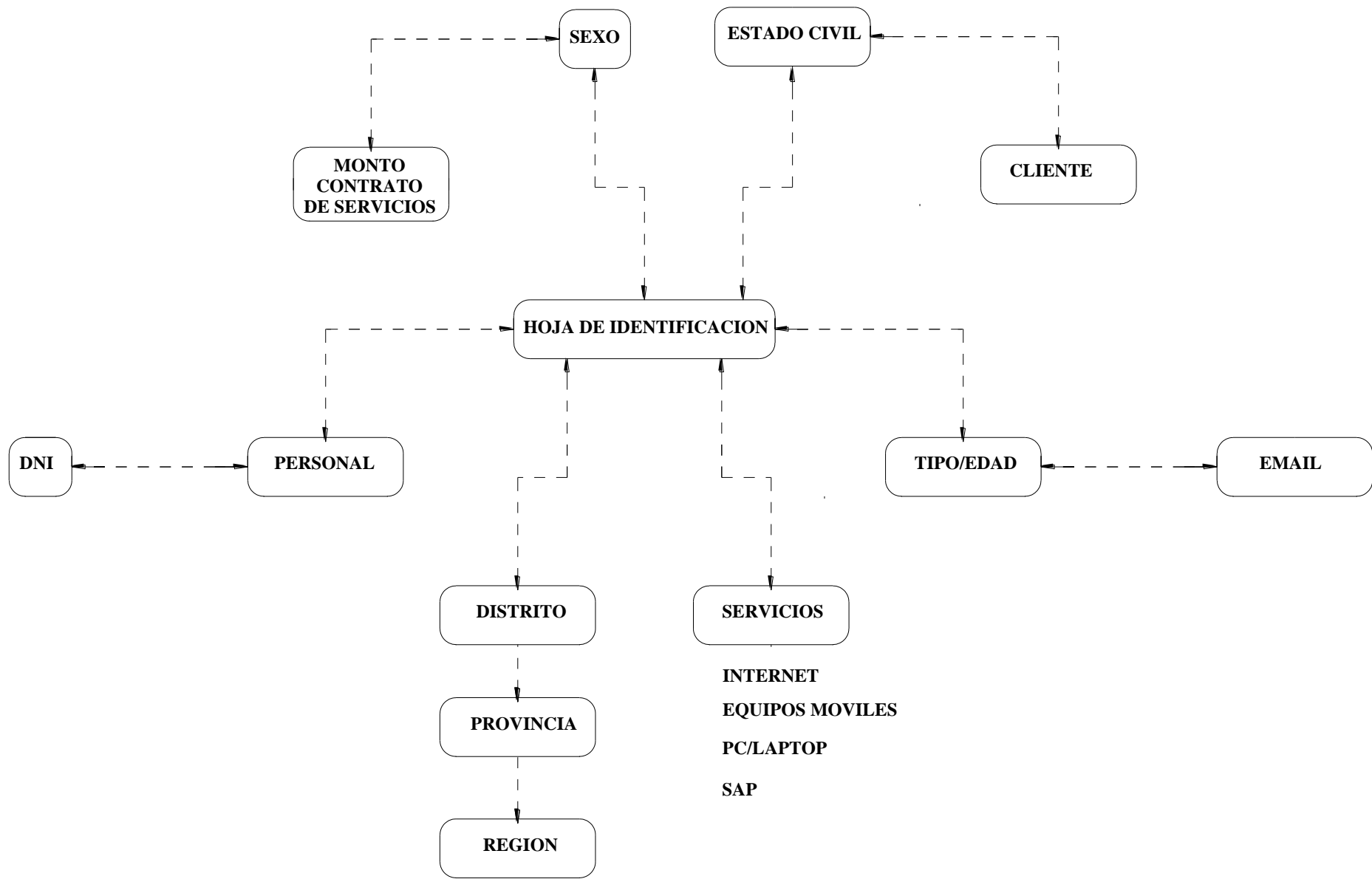


Figura 6. Modelo físico de base de datos.

Fuente: El proceso de desarrollo de software en Global Hits.

```

DNI
Private Sub TextNumero_Change()

End Sub

'0--48
'9--57
Private Sub txtNumero_KeyPress(ByVal
KeyAscii As MSForms.ReturnInteger)
If Not (KeyAscii >= 48 And KeyAscii <=
57) Then
KeyAscii = 0
End If
End Sub

```

```

PERSONAL
Private Sub TextLetra_Change()

End Sub

'a--97
'z--122
'A--65
'Z--90
Private Sub txtLetra_KeyPress(ByVal
KeyAscii As MSForms.ReturnInteger)
If Not (KeyAscii >= 97 And KeyAscii <=
122 Or KeyAscii >= 65 And KeyAscii <=
90) Then
KeyAscii = 0
End If
End Sub

```

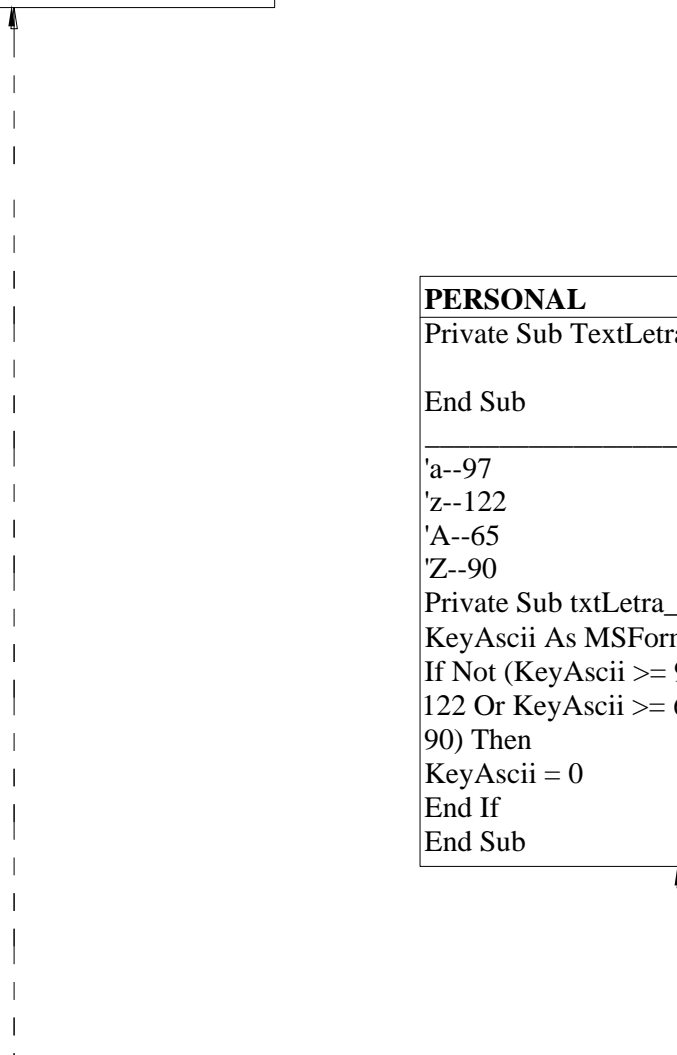


Figura 7. Modelo físico de base de datos.

Fuente: El proceso de desarrollo de software en Global Hits.

The image shows a window titled "UserForm2" with a close button in the top right corner. Inside the window, there are two input fields. The first field is labeled "DNI" and contains the text "15580855". The second field is labeled "NOMBRE Y APELLIDO" and contains the text "JULIO GUERRERO".

Figura 8. Sistema

Fuente: El proceso de desarrollo de software en Global Hitss.

4.3 Análisis Inferencial.

Encuesta para crear un software

1- ¿Ud. cree que se podrá diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS?

Tabla 2. Resultado Pregunta 1.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	24	80%
<i>De acuerdo</i>	6	20%
<i>No sabe no opina</i>	0	0%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%



Figura 9. Gráfico respuestas pregunta 1.

La información que se presenta en la tabla 2 demuestra que el 80% de los encuestados respondieron completamente de acuerdo, mientras que el 20% respondieron que estarían de acuerdo que se podrá diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS.

2- ¿Ud. cree que se podrá diseñar un software para reducir el tiempo para emitir cotización al cliente en Global HITSS?

Tabla 3. Resultado Pregunta 2.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	30	100%
<i>De acuerdo</i>	0	0%
<i>No sabe no opina</i>	0	0%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%



Figura 10. Gráfico respuestas pregunta 2.

Los resultados mostrados demuestran que el 100% de los encuestados respondieron completamente de acuerdo. Lo cual significa que a todos los creen que se podrá diseñar un software para reducir el tiempo para emitir cotización al cliente en Global HITSS.

3- ¿Ud. cree que se podrá diseñar un software para mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS?

Tabla 4. Resultado Pregunta 3.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	0	0%
<i>De acuerdo</i>	24	80%
<i>No sabe no opina</i>	6	20%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%



Figura 11. Gráfico respuesta pregunta 3.

Los resultados obtenidos en esta pregunta indican que el 20% de los encuestados respondieron *No sabe no opina* y el 80% respondieron *de acuerdo*. Lo cual significa que la mayoría de los encuestados cree que se podrá diseñar un software para mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS.

4- ¿Ud. cree que se podrá diseñar un software para codificar los productos faltantes en Global HITSS?

Tabla 5. Resultado Pregunta 4.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	27	90%
<i>De acuerdo</i>	3	10%
<i>No sabe no opina</i>	0	0%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%



Figura 12. Gráfico respuesta pregunta 4.

De acuerdo a las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada y teniendo en cuenta la información recopilada podemos observar que un 90% respondieron completamente de acuerdo, un 10 % respondieron de acuerdo. Lo cual significa que a la gran mayoría de los encuestados creen que se podrá diseñar un software para codificar los productos faltantes en Global HITSS.

5- ¿Ud. Cree que un nuevo software permitirá afianzar la relación cliente-empresa Global HITSS?

Tabla 6. Resultado Pregunta 5.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	24	80%
<i>De acuerdo</i>	3	10%
<i>No sabe no opina</i>	3	10%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
<i>TOTAL</i>	30	100%

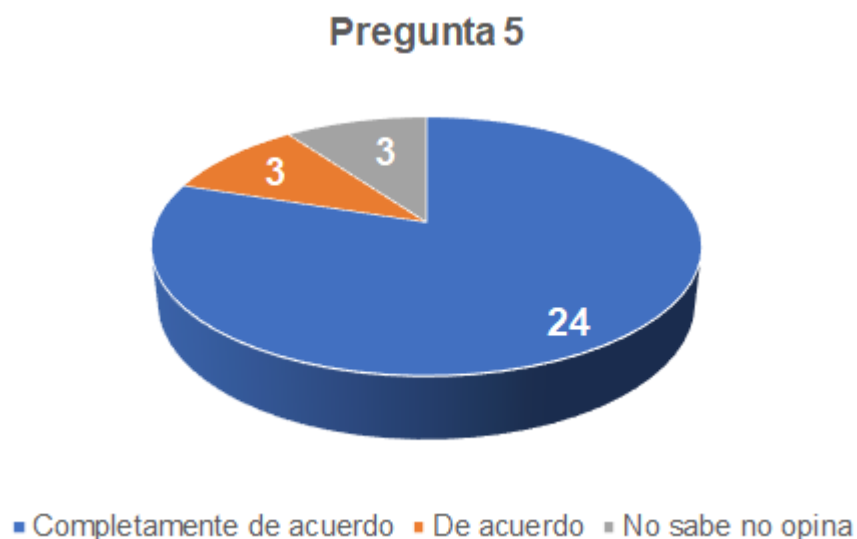


Figura 13. Gráfico respuesta pregunta 5.

De acuerdo a las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada podemos observar que un 80% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 10% respondieron de acuerdo, 10% no sabe no opina, tal y como se puede observar. Lo cual significa que a la gran mayoría de los encuestados cree que un nuevo software permitirá afianzar la relación cliente-empresa Global HITSS.

6- ¿Ud. Cree que los proyectos en la oficina de Planificación serán elaborados de una manera más ágil?

Tabla 7. Resultado Pregunta 6

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	21	70%
<i>De acuerdo</i>	3	10%
<i>No sabe no opina</i>	3	10%
<i>Desacuerdo</i>	3	10%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%

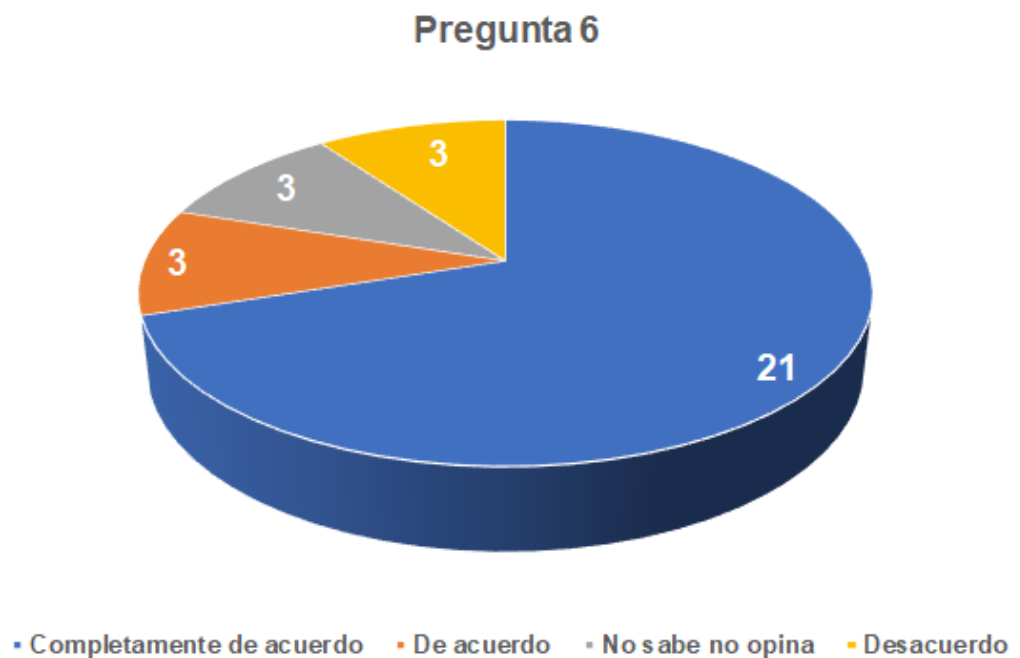


Figura 14. Gráfico respuesta pregunta 6.

La información que se presenta demuestra que el 70% de los encuestados respondieron completamente de acuerdo, mientras que el 10% de acuerdo, 10% no sabe no opina y 10% en desacuerdo, Entonces los encuestados creen que los proyectos en la oficina de Planificación serán elaborados de una manera más ágil.

7- ¿Ud. Cree que la Administración de Global HITSS será más efectiva con la incorporación de un nuevo software?

Tabla 8. Resultado Pregunta 7.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	18	60%
<i>De acuerdo</i>	9	30%
<i>No sabe no opina</i>	3	10%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%

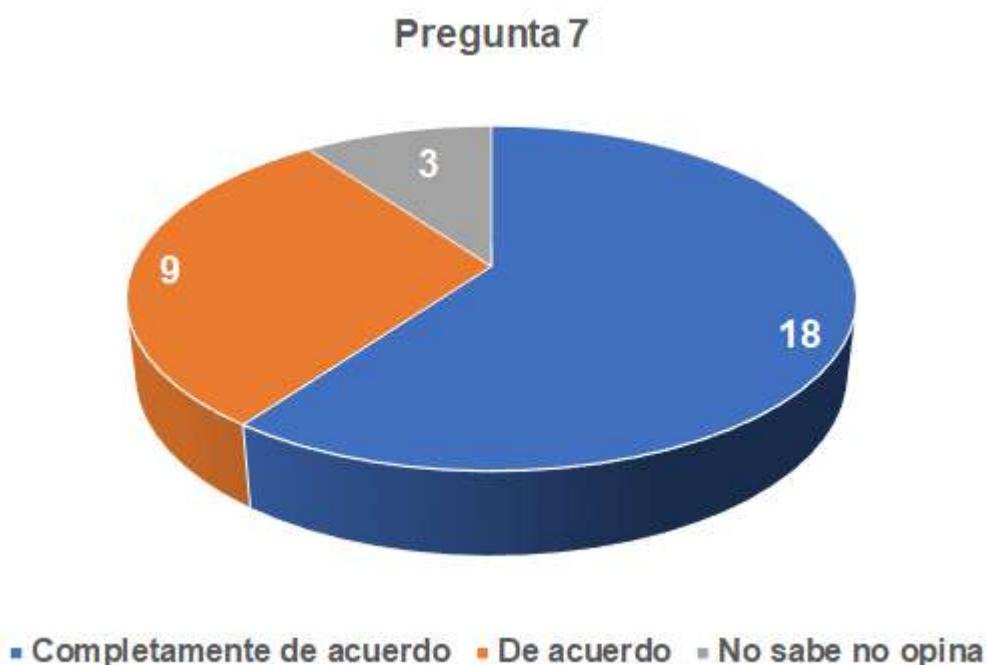


Figura 15. Gráfico respuesta pregunta 7.

De acuerdo a las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada podemos observar que un 60% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 30% respondieron de acuerdo y un 10% no sabe no opina. Lo cual significa que a la gran mayoría de los encuestados cree que la Administración de Global HITSS será más efectiva con la incorporación de un nuevo software.

8- ¿Ud. cree que con un nuevo software se Optimizara el trabajo en equipo de Global HITSS?

Tabla 9. Resultado Pregunta 8.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	21	70%
<i>De acuerdo</i>	6	20%
<i>No sabe no opina</i>	0	0%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	3	10%
<i>TOTAL</i>	30	100%

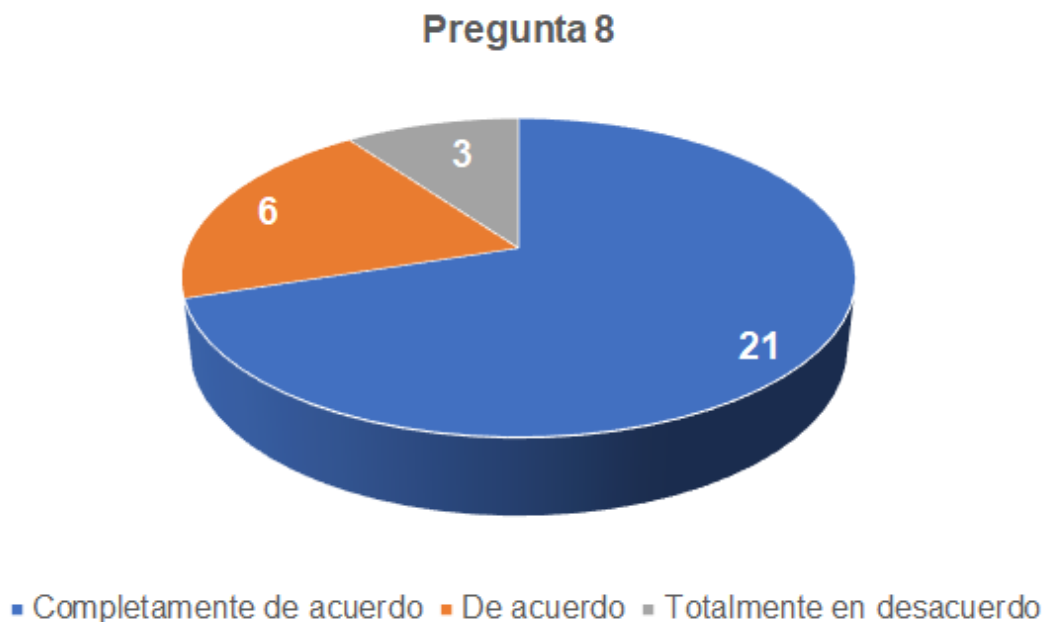


Figura 16. Gráfico respuesta pregunta 8.

La información que se presenta demuestra que el 70% de los encuestados respondieron completamente de acuerdo, mientras que el 20% de acuerdo y el 10% totalmente en desacuerdo. Lo cual significa que la gran mayoría cree que con un nuevo software se Optimizara el trabajo en equipo de Global HITSS.

9- ¿Ud. cree que con un nuevo software Mejorara la comunicación interna y externa de Global HITSS?

Tabla 10. Resultado Pregunta 9.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	18	60%
<i>De acuerdo</i>	6	20%
<i>No sabe no opina</i>	0	0%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	6	20%
TOTAL	30	100%



Figura 17. Gráfico respuesta pregunta 9.

De acuerdo a las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada podemos observar que un 60% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 20 % respondieron de acuerdo y un 20% respondieron totalmente en desacuerdo. Lo cual significa que a la gran mayoría de los encuestados cree que con un nuevo software Mejorara la comunicación interna y externa de Global HITSS.

10- ¿Ud. cree que con un nuevo software la Gestión de procesos en tiempo real se verá beneficiada la empresa Global HITSS?

Tabla 11. Resultado Pregunta 10.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	15	50%
<i>De acuerdo</i>	15	50%
<i>No sabe no opina</i>	0	0%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%



Figura 18. Gráfico respuesta pregunta 10.

De acuerdo a las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada podemos observar que un 50% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 50 % respondieron de acuerdo. Lo cual significa que a la mayoría cree que con un nuevo software la Gestión de procesos en tiempo real se verá beneficiada la empresa Global HITSS.

11- ¿Le parece que un nuevo software para el soporte a sistemas operativos Mac / Ios, Windows modernizara los servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS?

Tabla 12. Resultado Pregunta 11.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	18	60%
<i>De acuerdo</i>	9	30%
<i>No sabe no opina</i>	3	10%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%



Figura 19. Gráfico respuesta pregunta 11.

De acuerdo con las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada podemos observar que un 60% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 30 % respondieron de acuerdo y un 10% respondieron no sabe no opina. Lo cual significa que a la gran mayoría de los encuestados les parece que un nuevo software para el soporte a sistemas operativos Mac / Ios, Windows modernizara los servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS.

12- ¿Ud. Cree que un nuevo software maximizara el soporte remoto para redes LAN y/o WiFi en Global HITSS?

Tabla 13. Resultado Pregunta 12.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	21	70%
<i>De acuerdo</i>	6	20%
<i>No sabe no opina</i>	3	10%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%



Figura 20. Gráfico respuesta pregunta 12.

De acuerdo con las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada podemos observar que un 70% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 20 % respondieron de acuerdo y un 10% respondieron no sabe no opina. Lo cual significa que a la gran mayoría de los encuestados cree que un nuevo software maximizara el soporte remoto para redes LAN y/o WiFi en Global HITSS.

13- ¿Ud. Cree que un nuevo software permitirá la Accesibilidad a la empresa Global HITSS, desde cualquier lugar?

Tabla 14. Resultado Pregunta 13.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	24	80%
<i>De acuerdo</i>	3	10%
<i>No sabe no opina</i>	3	10%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%

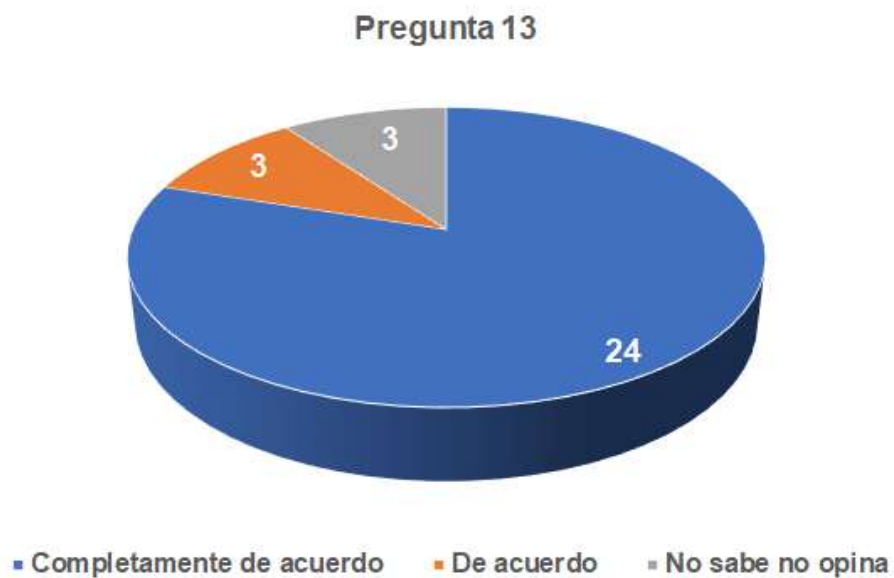


Figura 21. Gráfico respuesta pregunta 13.

De acuerdo con las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada podemos observar que un 80% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 10 % respondieron de acuerdo y un 10% respondieron no sabe no opina. Lo cual significa que a la gran mayoría de los encuestados cree que un nuevo software permitirá la Accesibilidad a la empresa Global HITSS, desde cualquier lugar.

14- ¿Ud. Cree que un nuevo software evitara errores en la logística de la empresa Global HITSS?

Tabla 15. Resultado Pregunta 14.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	27	90%
<i>De acuerdo</i>	3	10%
<i>No sabe no opina</i>	0	0%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%



Figura 22. Gráfico respuesta pregunta 14.

De acuerdo con las respuestas obtenidas en relación con la pregunta formulada podemos observar que un 90% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 10 % respondieron de acuerdo. Lo cual significa que a la gran mayoría de los cree que un nuevo software evitara errores en la logística en la empresa Global HITSS.

15- ¿Considera que el coste de la asistencia técnica de la Empresa Global HITSS es demasiado alto?

Tabla 16. Resultado Pregunta 15.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	9	30%
<i>De acuerdo</i>	9	30%
<i>No sabe no opina</i>	9	30%
<i>Desacuerdo</i>	3	10%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%

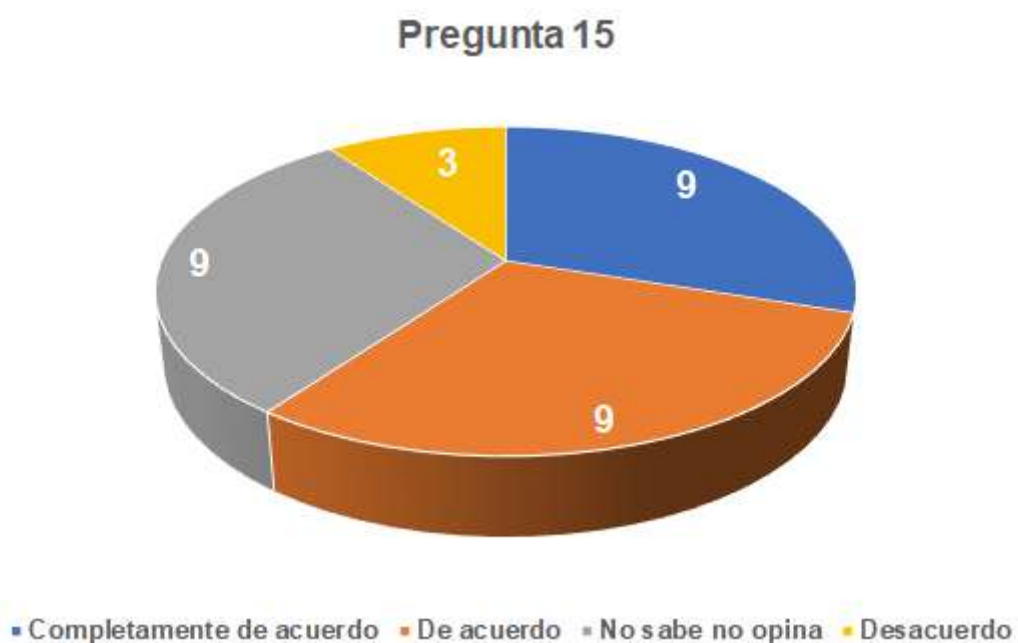


Figura 23. Gráfico respuesta pregunta 15.

De acuerdo a las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada podemos observar que un 30% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 30 % respondieron de acuerdo, otro 30% respondieron no sabe no opina, otro 10% respondieron desacuerdo. Lo cual significa que a la mayoría de los encuestados considera que el coste de la asistencia técnica de la Empresa Global HITSS es demasiado alto.

16- ¿Considera que la implementación de un nuevo software aumentara los ingresos económicos de la empresa?

Tabla 17. Resultado Pregunta 16.

<i>ALTERNATIVAS</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
<i>Completamente de acuerdo</i>	9	30%
<i>De acuerdo</i>	21	70%
<i>No sabe no opina</i>	0	0%
<i>Desacuerdo</i>	0	0%
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	0	0%
TOTAL	30	100%



Figura 24. Gráfico respuesta pregunta 16.

De acuerdo a las respuestas obtenidas en relación a la pregunta formulada podemos observar que un 30% respondieron completamente de acuerdo, mientras que un 70 % respondieron de acuerdo. Lo cual significa la implementación de un nuevo software aumentara los ingresos económicos de la empresa.

4.4 Contraste de Hipótesis.

Hipótesis General

H1: El diseñar un software permitirá el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS.

*H0: El diseñar un software **no** permitirá el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS.*

Tabla 18. Frecuencias observadas para la hipótesis general.

DISEÑO DE UN SOFTWARE	SOPORTE TECNOLÓGICO ILIMITADO Y SERVICIOS DE ASISTENCIA EN EL HOGAR DE LOS CLIENTES DE GLOBAL HITSS					TOTAL
	Completamente de acuerdo	De acuerdo	No sabe no opina	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Completamente de acuerdo	21	0	0	0	0	21
De acuerdo	0	9	0	0	0	9
No sabe no opina	0	0	0	0		0
Desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0
TOTAL	21	9	0	0	0	30

Tabla 19. Frecuencias esperadas para la hipótesis general.

DISEÑO DE UN SOFTWARE	SOPORTE TECNOLÓGICO ILIMITADO Y SERVICIOS DE ASISTENCIA EN EL HOGAR DE LOS CLIENTES DE GLOBAL HITSS		TOTAL
	Completamente de acuerdo	De acuerdo	
Completamente de acuerdo	14.7	6.3	21
De acuerdo	6.3	2.7	9
TOTAL	21	9	30

Teniendo en cuenta la muestra:

$$x^2 = \sum_{ij} \frac{(fo_{ij} - fe_{ij})^2}{fe_{ij}}$$

Se observa que cuando H_0 es verdadero X^2 , sigue una distribución aproximada de chi cuadrada con $(2-1)(2-1) = 1$ grados de libertad y un nivel de confianza de 0.05, entonces la regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar la hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de X^2 es mayor o igual a 3.8415.
- Rechazar la hipótesis alternativa (H_1) si el valor calculado de X^2 es menor a 3.8415

Al calcular la estadística de prueba $x^2 = \sum_{ij} \frac{(fo_{ij} - fe_{ij})^2}{fe_{ij}} = 30.00$

Entonces se observa que $30.00 > 3.8415$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

En conclusión: El diseñar un software permitirá el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS.

Hipótesis específica 1.

H1: El diseñar un software permitirá reducir el tiempo en emitir cotización al cliente en Global HITSS.

H0: El diseñar un software No permitirá reducir el tiempo en emitir cotización al cliente en Global HITSS.

Tabla 20. Frecuencias observadas para la hipótesis específica 1

DISEÑO DE UN SOFTWARE	REDUCIR EL TIEMPO EN EMITIR COTIZACIÓN AL CLIENTE EN GLOBAL HITSS.					TOTAL
	Completamente de acuerdo	De acuerdo	No sabe no opina	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Completamente de acuerdo	18	0	0	0	0	18
De acuerdo	3	9	0	0	0	12
No sabe no opina	0	0	0	0		0
Desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0
TOTAL	21	9	0	0	0	30

Tabla 21. Frecuencias esperadas para la hipótesis específica 1

DISEÑO DE UN SOFTWARE	REDUCIR EL TIEMPO EN EMITIR COTIZACIÓN AL CLIENTE EN GLOBAL HITSS.		TOTAL
	Completamente de acuerdo	De acuerdo	
Completamente de acuerdo	12.6	5.4	18
De acuerdo	8.4	3.6	12
TOTAL	21	9	30

Teniendo en cuenta la muestra:

$$x^2 = \sum_{ij} \frac{(fo_{ij} - fe_{ij})^2}{fe_{ij}}$$

Se observa que cuando H_0 es verdadero X^2 , sigue una distribución aproximada de chi cuadrada con $(2-1)(2-1) = 1$ grados de libertad y un nivel de confianza de 0.05, entonces la regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar la hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de X^2 es mayor o igual a 3.8415.
- Rechazar la hipótesis alternativa (H_1) si el valor calculado de X^2 es menor a 3.8415

Al calcular la estadística de prueba $x^2 = \sum_{ij} \frac{(fo_{ij}-fe_{ij})^2}{fe_{ij}} = 19.287$

Entonces se observa que $19.287 > 3.8415$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

En conclusión: El diseñar un software permitirá reducir el tiempo en emitir cotización al cliente en Global HITSS.

Hipótesis específica 2.

H_1 : El diseñar un software permitirá mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS.

H_0 : El diseñar un software No permitirá mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS.

Tabla 22. Frecuencias observadas para la hipótesis específica 2

DISEÑO DE UN SOFTWARE	MEJORAR LOS PROCESOS DE COMPRAS Y VENTAS EN GLOBAL HITSS					TOTAL
	Completamente de acuerdo	De acuerdo	No sabe no opina	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Completamente de acuerdo	21	3	0	0	0	24
De acuerdo	0	6	0	0	0	6
No sabe no opina	0	0	0	0		0
Desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0
TOTAL	21	9	0	0	0	30

Tabla 23. Frecuencias esperadas para la hipótesis específica 2

DISEÑO DE UN SOFTWARE	MEJORAR LOS PROCESOS DE COMPRAS Y VENTAS EN GLOBAL HITSS		TOTAL
	Completamente de acuerdo	De acuerdo	
Completamente de acuerdo	16.8	7.2	24
De acuerdo	4.2	1.8	6
TOTAL	21	9	30

Teniendo en cuenta la muestra:

$$x^2 = \sum_{ij} \frac{(fo_{ij} - fe_{ij})^2}{fe_{ij}}$$

Se observa que cuando H_0 es verdadero X^2 , sigue una distribución aproximada de chi cuadrada con $(2-1)(2-1) = 1$ grados de libertad y un nivel de confianza de 0.05, entonces la regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar la hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de X^2 es mayor o igual a 3.8415.

- Rechazar la hipótesis alternativa (H1) si el valor calculado de X2 es menor a 3.8415.

Al calcular la estadística de prueba $\chi^2 = \sum_{ij} \frac{(f_{oij} - f_{eij})^2}{f_{eij}} = 17.499$

Entonces se observa que $17.499 > 3.8415$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

En conclusión: El diseñar un software permitirá mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS.

Hipótesis específica 3

H1: El diseñar un software permitirá codificar los productos faltantes en Global HITSS.

H0: El diseñar un software No permitirá codificar los productos faltantes en Global HITSS.

Tabla 24. Frecuencias observadas para la hipótesis alternativa 3.

DISEÑO DE UN SOFTWARE	CODIFICAR LOS PRODUCTOS FALTANTES EN GLOBAL HITSS					TOTAL
	Completamente de acuerdo	De acuerdo	No sabe no opina	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Completamente de acuerdo	18	6	0	0	0	24
De acuerdo	3	0	0	0	0	3
No sabe no opina	0	3	0	0		3
Desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0
TOTAL	21	9	0	0	0	30

Tabla 25. Frecuencias esperadas para la hipótesis específica 3.

DISEÑO DE UN SOFTWARE	CODIFICAR LOS PRODUCTOS FALTANTES EN GLOBAL HITSS		TOTAL
	Completamente de acuerdo	De acuerdo	
Completamente de acuerdo	16.8	7.2	24
De acuerdo	2.1	0.9	3
No sabe no opina	2.1	0.9	3
TOTAL	21	9	30

Teniendo en cuenta la muestra:

$$x^2 = \sum_{ij} \frac{(fo_{ij} - fe_{ij})^2}{fe_{ij}}$$

Se observa que cuando H_0 es verdadero X^2 , sigue una distribución aproximada de chi cuadrada con $(3-1)(2-1) = 2$ grados de libertad y un nivel de confianza de 0.05, entonces la regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar la hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de X^2 es mayor o igual a 5.9915.
- Rechazar la hipótesis alternativa (H_1) si el valor calculado de X^2 es menor a 5.9915

Al calcular la estadística de prueba $x^2 = \sum_{ij} \frac{(fo_{ij}-fe_{ij})^2}{fe_{ij}} = 8.571$

Entonces se observa que $8.571 > 5.9915$, entonces se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula.

En conclusión: El diseñar un software permitirá codificar los productos faltantes en Global HITSS.

4.5 Análisis Descriptivo - FODA en Global HITSS.

Fernández y Navarro (2019)

A- Debilidades en Global Hitss.

- 1- Aun se puede crecer en el mercado.
- 2- Temor a invertir.
- 3- No se crece en la misma proporción en los diferentes servicios que se brindan.

B- Fortalezas en Global Hitss.

- 1) Precios para clientes que buscan calidad a un precio razonable.
- 2) Personal con bastante experiencia.
- 3) Variados servicios.
- 4) Delivery.

C- Oportunidades en Global Hitss.

- 1- Incremento de clientes que visitan la página institucional.
- 2- Masificación en el uso de las redes sociales.
- 3- Incremento en el uso del telegram institucional.
- 4- Convenios con corporaciones estatales (municipalidades).

D- Amenazas en Global Hitss.

- (1) Pandemia.
- (2) Nueva normalidad.
- (3) Protocolos.
- (4) Trabajo remoto.

4.6 Estrategias aplicadas por Global HITSS.

Kaplan (2017)

1. Incentivar la demanda del servicio en los hogares.
2. Realizar finanzas.
3. Asumir demandas insatisfechas.
4. Capacitar continuamente al personal.

4.7 Costo de implementación del software para el Soporte tecnológico.

Inversión:

29 180.00

Recursos Humanos	19368.00
Hardware	7074.00
Software	1970.00
Costos indirectos	768.00

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1 Discusión

Con respecto a la tesis: La regulación de las redes de nueva generación (NGN) en España: efectos en el despliegue de nuevas infraestructuras de fibra óptica hasta el hogar (FTTH) y en el número de accesos minoristas de banda ancha, existe similitudes específicamente, en cuanto al desarrollo la regulación de las redes de acceso de nueva generación (NGN). También sobre la importancia de tenerse informado sobre el ajuste la evolución del mercado, el incorporar nuevas tecnologías, las cuales deben brindar seguridad a los operadores y los usuarios. Y, por último, no es posible la adquisición de nuevos softwares sino se ve los gastos como inversiones que en un corto tiempo mejorarán la rentabilidad de la empresa y la harán competitiva.

5.2 Conclusiones

Conclusión general

Se concluye que es favorable diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global.

Hoy en día el estado apoya a las empresas que utilizan nuevas tecnologías, y que tengan en sus políticas de servicio y producción, la aplicación de protocolos.

Se ha demostrado que tener un software económico y versátil es posible y además no se ha requerido complejidad y se ha disminuido considerablemente el uso erróneo.

Conclusión específica 1

Se concluye que es favorable diseñar un software para reducir el tiempo para emitir cotización al cliente en Global Hitss.

Al implementar un nuevo software, se ha mejorado la imagen de la empresa, utilizando tiempos para el entrenamiento de los agentes de atención. También se ha reducido el hábito multi-tasking, porque se comprobó que el hacer varias tareas en un mismo momento y espacio, se iba convirtiendo en el transcurrir de la jornada en un problema, porque había tareas que interferían con otras.

Conclusión específica 2

Se concluye que es favorable diseñar un software para mejorar los procesos de compras y ventas en Global Hitss. El nuevo software permite un abastecimiento estratégico: estado actual de gastos (análisis interno) y el mercado de sus proveedores (análisis externo). Aprovechar al máximo el capital de trabajo y competitividad en el mercado. Todo ello permitirá cumplir a tiempo con los plazos de pago, satisfacer todas las demandas de la empresa relacionada a materia prima, insumos y contrataciones de servicios.

Conclusión específica 3

Se concluye que es favorable diseñar un software para codificar los productos faltantes en Global Hitss. Todo ello beneficiara el proceso de compras desde la solicitud de compras por parte de un jefe de departamento, hasta cuando llega al almacén y debe ser pagada. Se reducen los costos. El software también diseñara diagramas de flujo, los cuales ayudan a visualizar, con mayor claridad, el proceso de compras.

5.3 Recomendaciones.

1. Realizar una labor de socialización con el personal de la empresa, con los clientes, todos deben tener en claro que necesidades de los usuarios se van atender.
2. Entender que, al implementar un nuevo software, existirá un pequeño porcentaje de rechazo o resistencia a su implementación. Para ello es imprescindible la participación de la gerencia.

3. El cliente debe ser atendido solo por el personal asignado para ese fin, así se evitara malos entendidos y se mantendrá los protocolos de bioseguridad.

4. Se debe contar con un libro que registre los incidentes para contar con información que permita mejorar el servicio que se brinda en Global Hitss, adicional con esta información se debe establecer una gestión proactiva de problemas.

CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN.

6.1 Fuentes Bibliográficas.

Boza, F., Reyes, O., De la Cruz, J. y Guadalupe, R. (2017) *Plan de negocio para brindar servicios generales a viviendas a través de una plataforma online.* Universidad Esan.

Ccorahua, H. (2016) *Estudio de la reestructuración del sistema del cableado estructurado usando la metodología scs y la tecnología thin client para la municipalidad distrital de Yarinacocha.* Universidad Alas Peruanas.

Curioso, C. y Quineche, M. (2019) *Desarrollo de un sistema de inteligencia de negocios para la toma de decisiones en el control de promociones de la Empresa Mayorsa S.A. 2017.* Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Flores, T. (2017) *Influencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el aprendizaje en el área de ciencia y ambiente, en los estudiantes del sexto grado de educación primaria de la institución educativa N° 16173, Santa Rosa-Jaén- 2014.* Universidad Nacional de Cajamarca.

García, F. (2017) *La regulación de las redes de nueva generación (ngn) en España: efectos en el despliegue de nuevas infraestructuras de fibra óptica hasta el hogar (fth) y en el número de accesos minoristas de banda ancha.* Universidad de León.

Mejía, L. (2018) *Proyecto arquitectónico de viviendas colectivas, empleando el tapial como sistema constructivo en Chua Bajo, Huaraz – 2018.* Universidad San Pedro.

- Molina, R. y Pérez, A. (2008)** *Elaboración e implementación de un sistema informático para el Instituto Nacional San José Verapaz del municipio de Verapaz, departamento de san Vicente.* Universidad De El Salvador.
- Moreno, W. y Herrera, J. (2015)** *Informática cátedra de investigación y didáctica sistema digitalizado de calendario de eventos para la gestión del auditorio de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad de Carabobo.* Universidad de Carabobo.
- Muñoz, M. (2017)** *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la participación en el mercado internacional de las micro y pequeñas empresas (MYPES) del sector textil y confecciones de Lima Metropolitana – año 2016.* Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Nazareno, S. (2019)** *Diseño e implementación de un prototipo sd-wan basado en raspberry PI.* Universidad de Guayaquil.
- Rodríguez, R. (2017)** *Gamificación como estrategia de adopción de nuevas tecnologías de la información en empresas del Perú en el 2016.* Universidad San Ignacio de Loyola.
- Sepulveda, L. (2017)** *Implementación del plan estratégico para autoservicios el hogar en el periodo 2017 – 2020, ubicado en el municipio de Chigorodo.* Corporación universitaria minutodios sede regional Uraba.
- Sosa, S. (2018)** *Propuesta de un plan estratégico para la empresa anónima ec ubicada en la ciudad de Quito.* Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Tipo, F. (2020)** *Nivel de conocimiento sobre las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en las estudiantes del programa profesional de educación inicial de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno 2018.* Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Vicente, J. (2020) *Implementación de un sistema de información para optimizar el proceso de mejoramiento genético de ovinos en la Comunidad Campesina de Yurajhuanca, Pasco – Perú.* Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

Zapata, L. y Amaya, D. (2016) *Elección del tipo de fuentes de financiamiento de mypes del distrito de Castilla- Piura, 2016.* Universidad San Pedro.

Zevallos, J. (2018) *Diseño de un nuevo sistema de red para mejorar la productividad en la empresa corporación GTM del Perú.* Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

6.2. Fuentes Documentales

Abarza, F. (2013) *Investigación Aplicada.* Calaméo.

Arroyo, C. y Berlato, P. (2016) *Redes de telecomunicación y ordenadores.* Lumen.

Boquera, M. (2016) *Redes de telecomunicación y ordenadores.* Lumen.

Cleland, D. y Gareis, R. (2006) *Manual de gestión de proyectos globales.* McGraw-Hill.

Córdova, M. (2018) *Tecnologías Digitales para la Educación.* Universidad Continental.

Carrión, A. (2009) *Proyecto de telecomunicaciones y conectividad para el gobierno provincial de Loja.* GPL.

Carlos, M. (2005) *Sistemas informáticos y redes locales.* Paraninfo.

Carvajal, L. (2016) *Metodología de la investigación.* FAID.

Fernández, M. y Navarro, M. (2019) *Sistemas de gestión de relaciones con clientes en las empresas (CRM)*. UAH.

Gerena, L. (2013) *Investigación Aplicada*. Calaméo.

Kaplan, R. (2017) *Lo esencial en la gestión empresarial*. PROFIT.

Kwak, Y. (2005) *Una breve historia de la gestión de proyectos*. ISBN.

Merodio, J. (2017) *Marketing en redes sociales*. **Atrévete. academy.**

Rudas, L. (2017) *Modelo de gestión de riesgos para proyectos de desarrollo tecnológico*. QRO

Windley, P. (2002) *Entrega de servicios de alta disponibilidad mediante un modelo de soporte de varios niveles*. ISBN.

ANEXO 1

Tabla 26. Matriz de Consistencia

Diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS.					
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
¿Como diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS?	Diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS.	El diseñar un software permitirá el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS.	Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia	Software	<p>Escala de Likert de 5 puntuaciones.</p> <p>5- Completamente de acuerdo</p> <p>4- De acuerdo</p> <p>3- No sabe no opina</p> <p>2- Desacuerdo</p> <p>1- Totalmente en desacuerdo.</p> <p>Diseño metodológico</p> <p>Tipo de investigación</p> <p>Vargas (2009) La investigación Diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, es del tipo aplicada, se busca aplicar un software en beneficio de los clientes de Global HITSS.</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Abarza (2013) En el nivel aplicativo, se busca la solución al problema estudiado, basado en</p>
Problema específico 1	Objetivo específico 1	Hipótesis específica 1			
¿Como diseñar un software para reducir el tiempo para emitir cotización al cliente en Global HITSS?	Diseñar un software para reducir el tiempo para emitir cotización al cliente en Global HITSS.	El diseñar un software permitirá reducir el tiempo en emitir cotización al cliente en Global HITSS.			
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específica 2	Clientes de Global HITSS	Calidad de servicio	
¿Como diseñar un software para mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS?	Diseñar un software para mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS.	El diseñar un software permitirá mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS.			
Problema específico 3	Objetivo específico 3	Hipótesis específica 3			
¿Como diseñar un software para codificar los productos faltantes en Global HITSS?	Diseñar un software para codificar los productos faltantes en Global HITSS.	El diseñar un software permitirá codificar los productos faltantes en Global HITSS.			

					<p>conocimientos teóricos ya investigados. Esta investigación Diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, es de nivel aplicativo porque se utilizan conocimientos adquiridos para poder dar solución al problema que hay en Global HITSS</p> <p>Diseño</p> <p>Gerena (2013) Diseño experimental: es un estudio en el que el investigador interactúa con la muestra.</p> <p>Pre experimental: se utiliza solamente un grupo de personas en forma no aleatoria como muestra y se analiza la situación antes de realizar la intervención y después de la misma. La Investigación Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, investigación es experimental en su variante pre experimental.</p> <p>Enfoque</p> <p>Carvajal (2016) El enfoque contemplado para la actual investigación Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, es cuantitativo, debido a que se evaluará de forma cuantificable la variable mediante la utilización de herramientas estadísticas.</p> <p>Población.</p> <p>La población que será objeto de estudio del presente Proyecto de Investigación Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS, se desarrollará con clientes de compra habitual. (30).</p> <p>Muestra.</p> <p>Se aplicará una muestra censal para la investigación Diseño de un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los clientes de Global HITSS – 2021. Porque la población es pequeña, esto quiere decir que se trabajara con el total 30. (Córdova, 2018).</p>
--	--	--	--	--	--

ANEXO 2

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO DE ENCUESTA

TITULO: Diseño de un software para el Soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS – 2021. Marque con un aspa (X) la columna de la alternativa de valoración que considere conveniente para cada una de las interrogantes.

Tabla 27. Cuestionario.

Escala de calificación				
Completamente de acuerdo	De acuerdo	No sabe no opina	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5	4	3	2	1

VARIABLE						
		5	4	3	2	1
1.	¿Ud. cree que se podrá diseñar un software para el soporte tecnológico ilimitado y servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS – 2021?					
2.	¿Ud. cree que se podrá diseñar un software para reducir el tiempo para emitir cotización al cliente en Global HITSS – 2021?					
3.	¿Ud. cree que se podrá diseñar un software para mejorar los procesos de compras y ventas en Global HITSS – 2021?					
4.	¿Ud. cree que se podrá diseñar un software para codificar los productos faltantes en Global HITSS – 2021?					
5.	¿Ud. Cree que un nuevo software permitirá afianzar la relación cliente-empresa Global HITSS?					

6.	¿Ud. Cree que los proyectos en la oficina de Planificación serán elaborados de una manera más ágil?					
7.	¿Ud. Cree que la Administración de Global HITSS será más efectiva con la incorporación de un nuevo software?					
8.	¿Ud. cree que con un nuevo software se Optimizara el trabajo en equipo de Global HITSS?					
9.	¿Ud. cree que con un nuevo software Mejorara la comunicación interna y externa de Global HITSS?					
10.	¿Ud. cree que con un nuevo software la Gestión de procesos en tiempo real se verá beneficiada la empresa Global HITSS?					
		5	4	3	2	1
11.	¿Le parece que un nuevo software para el soporte a sistemas operativos Mac / Ios, Windows modernizara los servicios de asistencia en el hogar de los Clientes de Global HITSS?					
12.	¿Ud. Cree que un nuevo software maximizara el soporte remoto para redes LAN y/o WiFi en Global HITSS?					
13.	¿Ud. Cree que un nuevo software permitirá la Accesibilidad a la empresa Global HITSS, desde cualquier lugar?					
14.	¿Ud. Cree que un nuevo software evitara errores en la logística de la empresa Global HITSS?					
15.	¿Considera que el coste de la asistencia técnica de la Empresa Global HITSS es demasiado alto?					
16.	¿Considera que la implementación de un nuevo software aumentara los ingresos económicos de la empresa?					

