

UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y  
SISTEMAS

**Tesis**

**Sistema web de soporte online 24 horas para el  
servicio de gestión de incidencias de la empresa  
NAVASOFT, 2018**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE INGENIERO DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

**AUTOR**

**José Miguel García Cruces**

**ASESORES**

Ing. José Antonio Ogosi Auqui  
Dra. Consuelo Negron Martínez

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Sistema de Gestión de Información y Conocimientos

Lima. Perú

Diciembre, 2019

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios en primer lugar porque todo lo que tenemos es porque Él nos lo da y sin Él no podríamos lograr nada. Agradezco también a mi familia, que estuvo en todo momento apoyándome y dándome ánimos, siendo así mi motor impulsor para seguir adelante y llegar más lejos día a día, agradezco, además, a todos mis compañeros con los que fuimos aprendiendo animándonos unos a otros en este largo camino universitario y a mis profesores que con su dedicación y conocimientos me fueron orientando de la mejor manera.

## **Dedicatoria**

A mi familia que siempre ha estado conmigo apoyándome en cada paso que he dado.

## Resumen

Este proyecto de tesis tiene como objetivo principal implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de gestión de incidencias de la empresa NAVASOFT. El propósito de esta implementación es posibilitar a los clientes realizar el registro y monitoreo de incidencias para tener una atención más ágil y oportuna, para eso se realizó una ardua elaboración por la búsqueda de información relevante para evidenciar que la propuesta planteada ayuda a la empresa NAVASOFT, a tener una mejor gestión de incidencias para otorgar un mejor servicio al cliente.

La población fue de 491 personas correspondientes a la población de Lima Metropolitana y la muestra fue de 216 clientes, para lo cual se han empleado las variables Sistema Web y Gestión de Incidencias.

El método empleado en la investigación fue el de investigación explicativa. Esta investigación utilizó para su propósito el diseño pre experimental, el cual recogió la información al desarrollar el instrumento: cuestionario para los trabajadores, el cual estuvo constituido por 29 preguntas en la escala de Likert (0-Totalmente en desacuerdo, 1-En desacuerdo, 2-Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 3-De acuerdo, 4-Totalmente de acuerdo); en el cuestionario los clientes brindaron información acerca de las variables Sistema Web y Gestión de Incidencias, a través de la evaluación de sus distintas dimensiones.

Como metodología de desarrollo de software fue seleccionada la metodología RUP, la implementación se desarrolló con la arquitectura cliente – Servidor y la programación en capas como modelo de desarrollo, fue llevado a cabo con el patrón de arquitectura MVC, el lenguaje de programación PHP 5.3 y como entorno de desarrollo web. Adobe Dreamweaver CS3,

además se utilizó como gestor de base de datos Microsoft SQL Server 2008 R2 y el servidor Apache 2.2.

La tesis está conformada por 7 capítulos, divididos en: Problema de la Investigación, Marco Teórico, Metodología de la Investigación, Resultados, Conclusiones, Recomendaciones y Anexos.

La investigación concluye en la implementación del Sistema Web en la organización, será utilizado por el área de Soporte Técnico y facilitará la Gestión de Incidencias lo cual permitirá una mejor atención a los clientes.

**Palabras clave:** Sistema Web, Gestión de Incidencias, Soporte Técnico, NAVASOFT.

## **Abstract**

The main objective of this thesis project is to implement a 24 hours online web support system to improve the incident management service of NAVASOFT. The purpose of this implementation is to enable customers to register and monitoring of incidents to have more flexible and timely attention, to this arduous preparation was carried out by searching for relevant information to demonstrate that the proposal raised helps the company NavaSoft to have a better incident management to provide better customer service.

The population was 491 people corresponding to the population of Metropolitan Lima and the sample was 216 customers, which have used the Web variables and Incident Management System.

The method used in the research was the explanatory research. This research used its purpose the pre-experimental design, which collected information to develop the instrument: questionnaire for workers, which consisted of 29 questions on the Likert scale (0-Strongly disagree, 1- Disagree, 2- Neither agree nor disagree, 3- Agree, 4-Strongly agree); in the questionnaire, the customers provided information about the Web System and Incident Management variables, through the evaluation of their different dimensions.

As a software development methodology, the RUP methodology was selected, the implementation was developed with the client - server architecture and the layered programming as a development model was carried out with the MVC architecture pattern, the PHP 5.3 programming language and as web development environment. Adobe Dreamweaver CS3 was also used as a Microsoft SQL Server 2008 R2 database manager and Apache 2.2 server.

The thesis consists of seven chapters, divided into: Research Problem, Theoretical Framework, Research Methodology, Results, Conclusions, Recommendations and Annexes.

The investigation concluded in the implementation of the Web System in the company, it will be used by Technical Support area and will facilitate the Incident Management, which will allow better service to customers.

**Keywords:** Web System, Incident Management, Technical Support, NAVASOFT.

## TABLA DE CONTENIDO

Agradecimientos .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Resumen.....	iv
Abstract .....	vi
Introducción .....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	4
1.2. Planteamiento del problema.....	8
1.2.1. Problema general .....	8
1.3. Objetivos de la investigación .....	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos .....	8
1.4. Justificación e importancia de la investigación .....	9
1.4.1. Justificación teórica .....	9
1.4.2. Justificación práctica.....	9
1.4.3. Justificación económica .....	9
1.4.4. Justificación metodológica.....	10
Capítulo II: Marco teórico .....	11
2.1. Antecedentes del problema .....	12
2.1.1. Antecedentes nacionales .....	12
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	13
2.2. Bases teóricas.....	16
2.2.1. Estructura de desglose de trabajo.....	16
2.2.2. Bases teóricas de la fase gestión del enfoque PMI .....	17
2.2.2.1. Gestión de integración .....	17
2.2.2.2. Gestión del alcance .....	19



2.2.2.3. Gestión del tiempo .....	20
2.2.2.4. Gestión de la calidad .....	22
Tabla 2: Gestión de la calidad del proyecto .....	22
2.2.2.5. Gestión de costos del proyecto .....	23
2.2.2.6. Gestión de recursos humanos.....	24
2.2.2.7. Gestión de riesgos del proyecto .....	25
2.2.2.8. Gestión de comunicaciones del proyecto.....	27
2.2.2.9. Gestión de interesados .....	28
2.2.3. Bases teóricas de sistemas web.....	29
2.2.3.1. Fase de inicio-modelado de negocio.....	29
2.2.3.2. Fase de elaboración (requerimientos de análisis del sistema) .....	32
2.2.3.3. Fase de construcción (base de datos, diseño del sistema y codificación).....	57
2.2.4. Bases teóricas de su variable gestión de incidencias .....	116
2.2.4.1. Definiciones de gestión de incidencias .....	116
2.2.4.2. Dimensiones de gestión de incidencias.....	117
2.2.4.3. Fundamento teórico de gestión de incidencias .....	120
2.2.4.4. Gestión de incidencias en Cifras.....	123
Capítulo III: Metodología de la investigación .....	125
3.1. Tipo de Investigación.....	126
3.2. Hipótesis .....	126
3.2.1. Hipótesis general.....	126
3.2.2. Hipótesis específicas.....	126
3.3. Diseño de la Investigación .....	127
3.4. Población y Muestra .....	127
3.4.1. Población.....	127
3.4.2. Muestra .....	127
3.5. Técnicas e instrumentos.....	129
3.5.1. Técnica.....	129
3.5.2. Instrumento .....	129

3.6. Variables .....	130
3.6.1. Operacionalización de variables .....	130
Capítulo IV: Resultados .....	131
Selección de pruebas estadísticas.....	137
Prueba de la hipótesis general.....	139
Prueba de la hipótesis específica 1.....	139
Prueba de la hipótesis específica 2.....	140
Prueba de la hipótesis específica 3.....	141
4.2. Discusión.....	142
Capítulo V: Conclusiones	
Capítulo VI: Recomendaciones	
Referencias bibliográficas	
Capítulo VI: Apéndices	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Gestión del tiempo .....	21
Tabla 2: Gestión de la calidad del proyecto.....	22
Tabla 3: Gestión de costos del proyecto .....	23
Tabla 4: Gestión de recursos humanos del proyecto .....	24
Tabla 5: Gestión de riesgos del proyecto .....	25
Tabla 6: Gestión de comunicaciones del proyecto .....	27
Tabla 7: Gestión de interesados. ....	28
Tabla 8: Caso de uso de negocio.....	29
Tabla 9: Actores de negocio .....	29
Tabla 10: Trabajadores del negocio .....	30
Tabla 11: Entidades del negocio .....	30
Tabla 12: Matriz de requerimientos funcionales .....	32

Tabla 13: Motivos de incidencias reportadas por los clientes .....	124
Tabla 14: Relación entre Sistema web y Gestión de incidencias.....	130
Tabla 15: Variable dependiente - Gestión de Incidencias .....	130
Tabla 16: Tabla de frecuencias de la variable dependiente: Gestión de incidencias .....	132
Tabla 17: Tabla de frecuencias de la dimensión 1: Consultas técnicas .....	133
Tabla 18: Tabla de frecuencias de la dimensión 2: Consultas rápidas. ....	134
Tabla 19: Tabla de frecuencias de la dimensión 3: Servicio de garantía.....	136
Tabla 20: Análisis del tipo de variable dependiente y sus dimensiones .....	137
Tabla 21: Resultados de la Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov.....	138
Tabla 22: Resultados de la Prueba de Wilcoxon para la hipótesis general.....	139
Tabla 23: Resultados de la Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 1 .....	140
Tabla 24: Resultados de la Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 2 .....	140
Tabla 25: Resultados de la Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 3 .....	141

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de causa efecto.....	5
Figura 2: Diagrama de lienzo canvas.....	7
Figura 3: Estructura de desglose de trabajo .....	16
Figura 4: Diagrama de casos de uso del negocio .....	29
Figura 5: Diagrama de realización del caso de uso de negocio .....	31
Figura 6: Diagrama general de caso de uso del sistema .....	33
Figura 7: Arquitectura inicial.....	34
Figura 8: Diagrama de realización de CUS - Buscar Cliente .....	34
Figura 9: Diagrama de realización de CUS - Buscar consultas técnicas .....	34
Figura 10: Diagrama de realización de CUS - Buscar funcionalidad.....	35
Figura 11: Diagrama de realización de CUS - Buscar usuario .....	35
Figura 12: Diagrama de realización de CUS - Buscar versión .....	35
Figura 13: Diagrama de realización de CUS - Buscar modulo.....	36
Figura 14: Diagrama de realización de CUS - Buscar tipo de documento .....	36
Figura 15: Diagrama de realización de CUS - Buscar versión .....	36
Figura 16: Diagrama de realización de CUS - Buscar tema .....	36

Figura 17: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar cliente.....	46
Figura 18: Diagrama de colaboración del CUS - Consultas técnicas .....	46
Figura 19: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar funcionalidad.....	47
Figura 20: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar usuario .....	47
Figura 21: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar versión.....	48
Figura 22: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar módulo .....	48
Figura 23: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar tipo de documento.....	49
Figura 24: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar versión.....	49
Figura 25: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar tema.....	50
Figura 26: Diagrama de Secuencia del CUS - Buscar Cliente.....	50
Figura 27: Diagrama de Secuencia del CUS - Buscar consultas técnicas .....	51
Figura 28: Diagrama de Secuencia del CUS - Buscar funcionalidad .....	51
Figura 29: Diagrama de Secuencia del CUS - Buscar usuario .....	52
Figura 30: Diagrama de Secuencia del CUS - Buscar versión Fuente: Elaboración propia ...	53
Figura 31: Diagrama de Secuencia del CUS - Buscar módulo Fuente: Elaboración propia ...	53
Figura 32: Diagrama de Secuencia del CUS - Buscar tipo documento Fuente: Elaboración propia .....	54
Figura 33: Diagrama de Secuencia del CUS - Buscar versión Fuente: Elaboración propia..	55
Figura 34: Diagrama de Secuencia del CUS - Buscar tema .....	56
Figura 35: Modelo físico.....	57
Figura 36: Motivos de incidencias reportadas el año 2017 a la empresa NAVASOFT. ....	123
Figura 37: Resultado del cálculo del tamaño de muestra. ....	128
Figura 38: Gráfico de barras de la variable dependiente: Gestión de incidencias .....	132
Figura 39: Gráfico de barras de la variable dependiente: Consultas técnicas.....	133
Figura 40: Gráfico de barras de la variable dependiente: Consultas rápidas. ....	135
Figura 41: Gráfico de barras de la variable dependiente: Consultas rápidas. ....	136

## Introducción

La presente investigación tiene como objetivo implementar un Sistema Web en la empresa NAVASOFT, el cual permitirá un mejor manejo de las incidencias reportadas por los clientes además de brindarles un soporte adecuado las 24 horas del día, debido a que el área de Soporte Técnico se vio perjudicado con las constantes llamadas y correos de los clientes llegando a no haber un adecuado control de las incidencias y en ocasiones haciendo esperar a los clientes u omitiendo la atención respectiva.

Mediante la implementación de este Sistema Web, los clientes podrán gestionar sus incidencias de una manera más rápida y ordenada permitiéndole gestionarla en cualquier momento del día y estar pendiente de la evolución de su incidencia, además el cliente podrá acceder una información concreta de acuerdo a lo que necesite, permitiendo que su flujo de negocio no se detenga, con esto el cliente obtendrá un servicio rápido y oportuno.

Para la realización de este proyecto se aplicara la metodología R.U.P. (RationalUnifiedProcess), con la cual mediante su proceso permite a la empresa (en este caso NavaSoft) estar pendiente del desarrollo del proyecto, haciendo más fácil cualquier cambio a realizar además de mitigar los diferentes riesgos que se puedan detectar en el camino, en caso llegado al ciclo final del proyecto, no se llegue al objetivo trazado, se puede con mayor facilidad asignar un ciclo más para refinar o corregir, así también mediante los casos de uso permite acceder con mayor facilidad a la verificación de ciertos procesos puntuales.

En el transcurso de la realización de este proyecto se mostrará cómo la implementación del Sistema Web en la empresa, se brindará un mejor servicio a los clientes permitiéndole que estos estén satisfechos, logrando que la empresa pueda reducir sus costos y aumentar sus ingresos mediante una cartera de clientes fija.

## **Capítulo I: Problema de investigación**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

El área de soporte es muy importante para una empresa, ya que por medio de ella los clientes de la misma podrán absolver sus consultas ágilmente permitiendo que no se vea alterado su flujo de negocio, además de que la empresa podrá mantener una buena imagen en base a una atención buena, rápida y oportuna.

Un caso macro regional que ha sucedido fue el de la empresa Movistar el 10 de septiembre del 2016, el cual sufrió la caída de su servicio de internet. Si bien la empresa ofreció las disculpas del caso, muchos clientes mostraron su malestar no solo por la caída del internet sino por la pobre atención a sus clientes, esto en los escenarios de espera que muchas veces los mantenían por largos periodos de tiempo al teléfono y en ocasiones sin contestar sus llamadas.

Este suceso pasó debido a la sobrecarga de llamadas efectuadas por los clientes y el poco abastecimiento del área de soporte, lo cual dañó la imagen de la empresa además provocando que sus clientes vean otras alternativas de servicio de internet.

En la actualidad, el área de soporte de muchas empresas recibe las incidencias de los clientes mediante la línea telefónica y los correos electrónicos, los cuales son atendidos en horario de trabajo de la empresa, y las empresas que ofrecen soporte permanente en el día requieren contratar más personal generando, así, más gastos para la empresa tanto en sueldo como en línea telefónica y servicios de luz.

El área de soporte atiende diferentes consultas técnicas, en muchos casos estas incidencias son generales o porque el cliente no sabe manejar el Software, lo cual genera una serie de llamadas y envío de correos innecesarios.

El cliente busca resolver su incidencia de una manera rápida, y la demora en atención a estas incidencias podría generar perdidas en su negocio, y en ocasiones muchos clientes realizan sus consultas simultáneamente.



Los clientes debido a su flujo de negocio requieren la respuesta a su incidencia de una manera automática, generando en ocasiones que se realicen llamadas o envíen correos muchas veces con el mismo contenido o preguntando constantemente cómo va el avance de su incidencia, en ocasiones no teniendo en cuenta la complejidad de esta, generando un malestar e insatisfacción del servicio brindado.

Respecto a la problemática relacionada con la demora del manejo de incidencias se ha procedido a diagnosticar las principales causas mediante la técnica de Ishikawa que presentamos a continuación:

Diagrama de causa efecto de Ishikawa:

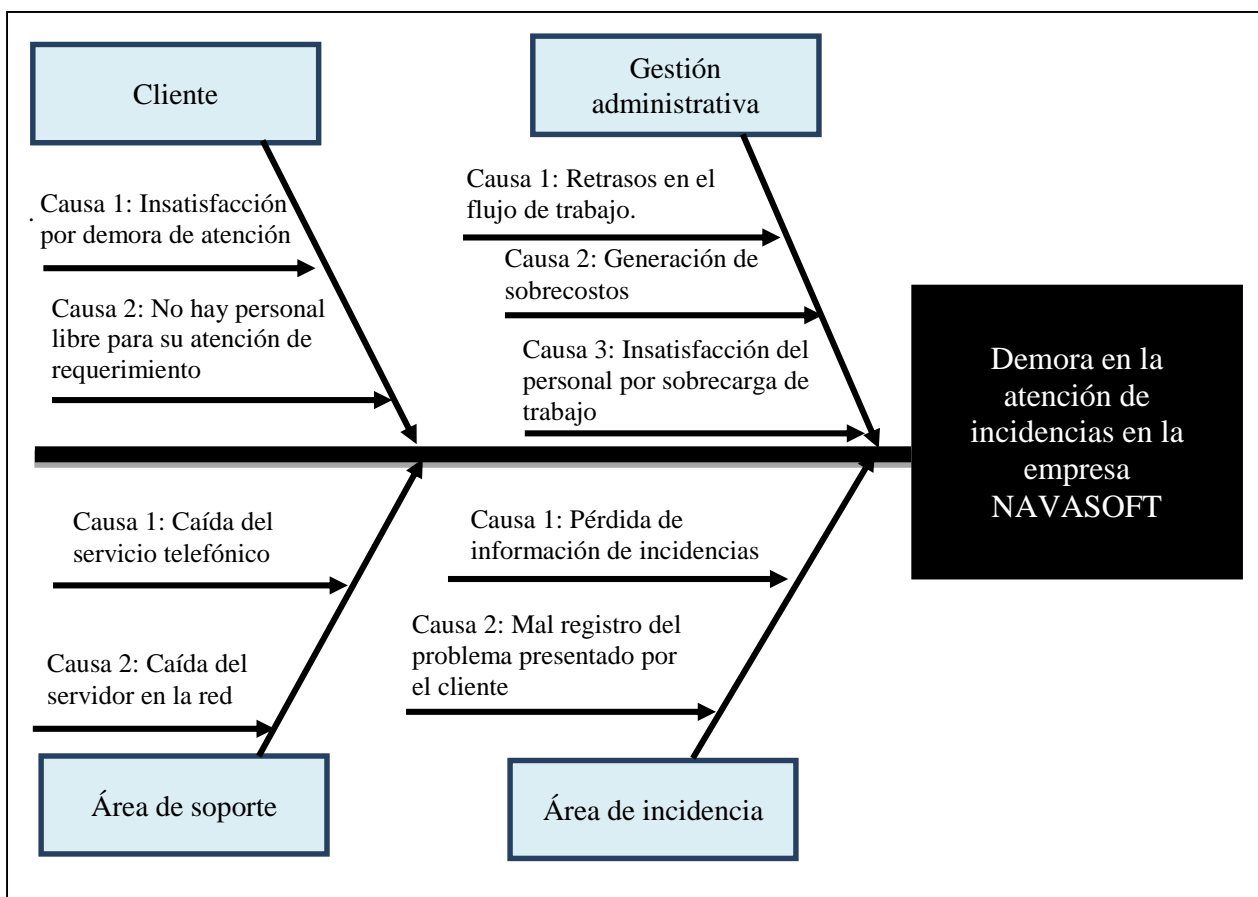


Figura 1: Diagrama de causa efecto  
Fuente: Elaboración propia.

### Interpretación:

Mediante este diagrama podemos ver que, si bien mucho tiene que ver el flujo de negocio de la empresa y la forma como ellos reportan sus incidencias, el cliente necesita una asesoría permanente, rápida y que no dependa de los horarios de la empresa.

El Diagrama de Ishikawa es una representación gráfica el cual nos muestra un problema determinado y sus distintas causas, a su vez cada causa puede tener diferentes causas. El Diagrama de Ishikawa nos permite encontrar con más facilidad la causa raíz de un problema de una manera estructurada.

## Análisis canvas

El Análisis canvas fue creado por Alex Osterwalder, es una herramienta de análisis en la cual se plasma el modelo de negocio dividido en 9 módulos en la cual podemos ver las áreas de cliente, oferta, infraestructura y viabilidad económica. Esta herramienta nos permite ver globalmente las fortalezas y debilidades del modelo de negocio de una manera sencilla.

<b>Aliados Clave</b>  Personal que brinde un mantenimiento adecuado al Sistema.	<b>Actividades Clave</b>  Atención al cliente.	<b>Propuesta de Valor</b>  El cliente podrá generar sus tickets en cualquier momento del día.	<b>Relación con el Cliente</b>  Se le dará una atención rápida y oportuna	<b>Segmentos de Clientes</b>  Clientes que hayan adquirido el sistema NavaSoft
	<b>Recursos Clave</b>  Servidor óptimo las 24 horas del día.		<b>Canales</b>  Se le enviará a los clientes a su correo electrónica el usuario y clave para acceder al Sistema	
<b>Estructura de Costes</b>  Mantenimiento del Servidor. Pago del personal involucrado. Servicio de luz e internet.			<b>Estructura de Ingresos</b>  El cobro se efectúa de acuerdo a la categoría que ha sido asignada al cliente.	

Figura 2: Diagrama de lienzo canvas

Fuente: Elaboración propia

Mediante este diagrama de lienzo podemos ver el modelo de negocio, mostrando 9 módulos que cubren las áreas de cliente, oferta, infraestructura y viabilidad económica.

## **1.2. Planteamiento del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿De qué manera la implementación del Sistema web de soporte online 24 horas mejora el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT?

### **1.2.2. Problemas específicos**

#### **Problema específico 1**

¿De qué manera la implementación del Sistema web de Soporte Online 24 Horas mejora el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT.?

#### **Problema específico 2**

¿De qué manera la implementación del Sistema web de Soporte Online 24 Horas mejora el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT?

#### **Problema específico 3**

¿De qué manera la implementación del Sistema web de Soporte Online 24 Horas mejora el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT?

## **1.3. Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

#### **Objetivo específico 1**

Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT.

### **Objetivo específico 2**

Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT.

### **Objetivo específico 3**

Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el **servicio de garantía** de la Empresa NAVASOFT.

## **1.4. Justificación e importancia de la investigación**

### **1.4.1. Justificación teórica**

La presente investigación permitirá conceptualizar y definir términos propios que se realizarán en el sistema desarrollado, y que permitirá teorizar cada una de las variables inmersas en el estudio, tales como “Sistema Web” y “Gestión de Incidencias”.

### **1.4.2. Justificación práctica**

Un sistema web puede ser accedido desde cualquier computadora de escritorio o computadora portátil o dispositivo móvil pudiendo usar cualquier tipo de navegador lo que le permite al cliente tener fácil acceso al sistema cuando lo requiera, así mismo se utilizará para el alojamiento del sistema el servidor Apache y para su programación el lenguaje PHP, los cuales son fáciles de manejar y no generan algún costo adicional de licencias.

### **1.4.3. Justificación económica**

Con la implementación del Sistema Web de Soporte Online 24 horas en la Gestión de Incidencia de los Clientes de NAVASOFT. Los clientes podrán reportar sus incidencias mediante el sistema, permitiendo reducir el número de personal del área de soporte, minimizando gastos en sueldos, además de disminuir la cantidad de teléfonos y computadoras en esa área permitiendo ahorrar en pagar líneas telefónicas y reducir el costo del pago de luz.

Mediante este modo de ahorro la empresa, con ese dinero, podría realizar mejoras y/o inversiones. Además, los clientes se verían satisfechos con lo cual recomendarían a la empresa permitiendo la llegada de nuevos clientes lo que generaría más ingresos a la empresa.

#### **1.4.4. Justificación metodológica**

Una vez obtenidos los resultados de la presente investigación, se podrá validar la aplicación del marco metodológico y de los instrumentos utilizados; una vez verificada la validez y confiabilidad de los métodos, procedimientos, técnicas e instrumentos que han sido empleados en la investigación podrán ser usados en otros trabajos de investigación en donde se busque aportar al campo de los Sistemas Informáticos en cuanto a calidad del software.

## **Capítulo II: Marco teórico**

## **2.1. Antecedentes del problema**

### **2.1.1. Antecedentes nacionales**

Según Gonzales (2015) en su tesis “Implementación del marco de trabajo ITIL V.3.0 para el proceso de gestión de Incidencias en el área del centro de sistemas de información de la gerencia regional de salud Lambayeque”. La cual fue desarrollada en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, con el objetivo de apoyar al proceso de gestión de incidencias de TI en el área del Centro de Sistemas de Información (CSI) de la Gerencia Regional de Salud Lambayeque, mediante la implementación de las buenas prácticas del marco de trabajo ITIL v3.0. Para ello, la investigación cumplió un alcance explicativo, bajo un enfoque cuantitativo que comprendió la técnica de evaluación para la recolección de datos, en una muestra de 152 trabajadores, entre los grupos control y experimental. El procesamiento y análisis de los datos recolectados permitieron llegar a la conclusión que una parte muy importante en toda organización es la satisfacción que tiene el trabajador o usuario con respecto al servicio que se le brinda y además la satisfacción que tiene con respecto al personal que brinda dicho servicio. Con respecto, a la primera evaluación encontramos que existía un 100% de insatisfacción por el servicio recibido y por quien brinda el mismo; una de las causas más resaltantes según los trabajadores, es que no se solucionaba por completo la incidencia, lo cual acarrearía que surja un problema mayor con la TI; por otro lado el tiempo de atención y solución era demasiado largo, aplazando así su trabajo, pero luego de implementar el marco de trabajo ITIL v3.0 y sus herramientas permitió que exista cierto grado de satisfacción de 65% con respecto al servicio que brinda el Centro de Sistemas de Información (CSI).

Según Ruiz (2014) en su tesis “ITIL V3 como soporte en la mejora del proceso de gestión de incidencias en la mesa de ayuda de la SUNAT sedes Lima y Callao”. La cual fue desarrollada en la Universidad Peruana De Integración Global, con el objetivo de Mejorar del



proceso de gestión de incidencias en la mesa de ayuda de la SUNAT sedes Lima y Callao– 2014. Para ello, la investigación cumplió un alcance explicativo, bajo un enfoque cuantitativo que comprendió la técnica de evaluación para la recolección de datos, en una muestra de 367 usuarios de lima y callao, entre los grupos control y experimental. El procesamiento y análisis de los datos recolectados permitieron llegar a la conclusión que de acuerdo al resultado de las encuestas, el 45% de los usuarios finales concluyen que la Mesa de Ayuda tiene una calidad de servicio excelente y el 50% de lo califican como buena, la calificación va en relación a la eficiencia mostrada en las soluciones de las incidencias reportadas.

Según Herrera (2017) en su tesis “Sistema Web para la gestión de incidencias de la empresa CSD Electrónica S.A.C”. La cual fue desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo, con el objetivo de Determinar la influencia del sistema web en la gestión de incidencias de la empresa CSD Electrónica S.A.C. Para ello, la investigación cumplió un alcance explicativo, bajo un enfoque cuantitativo que comprendió la técnica de evaluación para la recolección de datos, en una muestra de 20 reportes de incidencias diarias, entre los grupos control y experimental. El procesamiento y análisis de los datos recolectados permitieron llegar a la conclusión que Se concluye que la Tasa de Resolución de Incidencias (TRI) para el proceso de gestión de incidencias de la empresa CSD Electrónica S.A.C. se incrementó con la implementación de un sistema web, ya que sin la implementación del sistema web obtuvo un valor de 78.25% y con la implementación del sistema web en el proceso alcanzó el valor de 98.38%, lo cual significa el incremento de la Tasa de Resolución de Incidencias en un 20.13%.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

Según Pilay (2013) en su tesis “Implementación de un sistema Help Desk en Linux para gestionar incidentes informáticos para la nube interna de la carrera de Ingeniería En Sistemas Computacionales”. La cual fue desarrollada en la Universidad de Guayaquil, con el objetivo de

implementar un sistema Help Desk Open Source en la Nube Interna del laboratorio CISC, para mejorar el proceso de petición de servicios; así mismo poder contar con información confiable y oportuna que facilite al administrador dar seguimiento al requerimiento solicitado, para mejorar el servicio de atención a los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Para ello, la investigación cumplió un alcance explicativo, bajo un enfoque cuantitativo que comprendió la técnica de evaluación para la recolección de datos, en una muestra de 263 Estudiantes de la CISC., entre los grupos control y experimental. El procesamiento y análisis de los datos recolectados permitieron llegar a la conclusión que La herramienta permite al administrador llevar un seguimiento y control de los requerimientos solicitados, consiguiendo de esta manera dar al estudiante una respuesta rápida y eficaz.

Según Ponce (2015) en su tesis “Análisis del impacto del Help Desk en los procesos del departamento de soporte técnico en una organización”. La cual fue desarrollada en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil, con el objetivo de Implementar una herramienta Help Desk para tener un mejor desempeño, optimizando los recursos y mejorando los tiempos de respuesta del área de soporte técnico. Para ello, la investigación cumplió un alcance explicativo, bajo un enfoque cuantitativo que comprendió la técnica de evaluación para la recolección de datos, en una muestra de 97 usuarios, entre los grupos control y experimental. El procesamiento y análisis de los datos recolectados permitieron llegar a la conclusión que los usuarios se sienten a gusto con la nueva herramienta implementada para reportar sus incidentes y problemas relacionados con los equipos informáticos. Además de mostrar un nivel de satisfacción elevado con respecto al servicio de soporte técnico que actualmente reciben por parte del área encargada de brindarlo.

Según Gonzales (2015) en su tesis “Diseño e implementación de un sistema en ambiente Web que evalué la efectividad y los tiempos de respuestas que toma un Técnico de Sistemas en

atender las solicitudes de los usuarios de la Dirección Provincial Agropecuaria del Guayas". Ésta fue desarrollada en la Universidad de Guayaquil, con el objetivo de Desarrollar un sistema en ambiente web que evalué el tiempo de respuestas y la efectividad de los técnicos de sistemas en atender las solicitudes de los funcionarios de la DPAG. Para ello, la investigación cumplió un alcance explicativo, bajo un enfoque cuantitativo que comprendió la técnica de evaluación para la recolección de datos, en una muestra de 150 funcionarios de la DPAG, entre los grupos control y experimental. El procesamiento y análisis de los datos recolectados permitieron llegar a la conclusión Con el diseño de este sistema de evaluación de las tareas de los técnicos y seguimiento de los tiempos de respuestas, se logró disminuir en un 80% los retrasos en las atenciones a los usuarios y el otro 20% restante es causado por falta de recursos tanto de hardware como software.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Estructura de desglose de trabajo

El siguiente diagrama nos ilustra la descomposición jerárquica, orientada al producto entregable del trabajo el cual será gestionado por el equipo del proyecto, con la finalidad de lograr los objetivos del proyecto y crear los productos entregables requeridos.

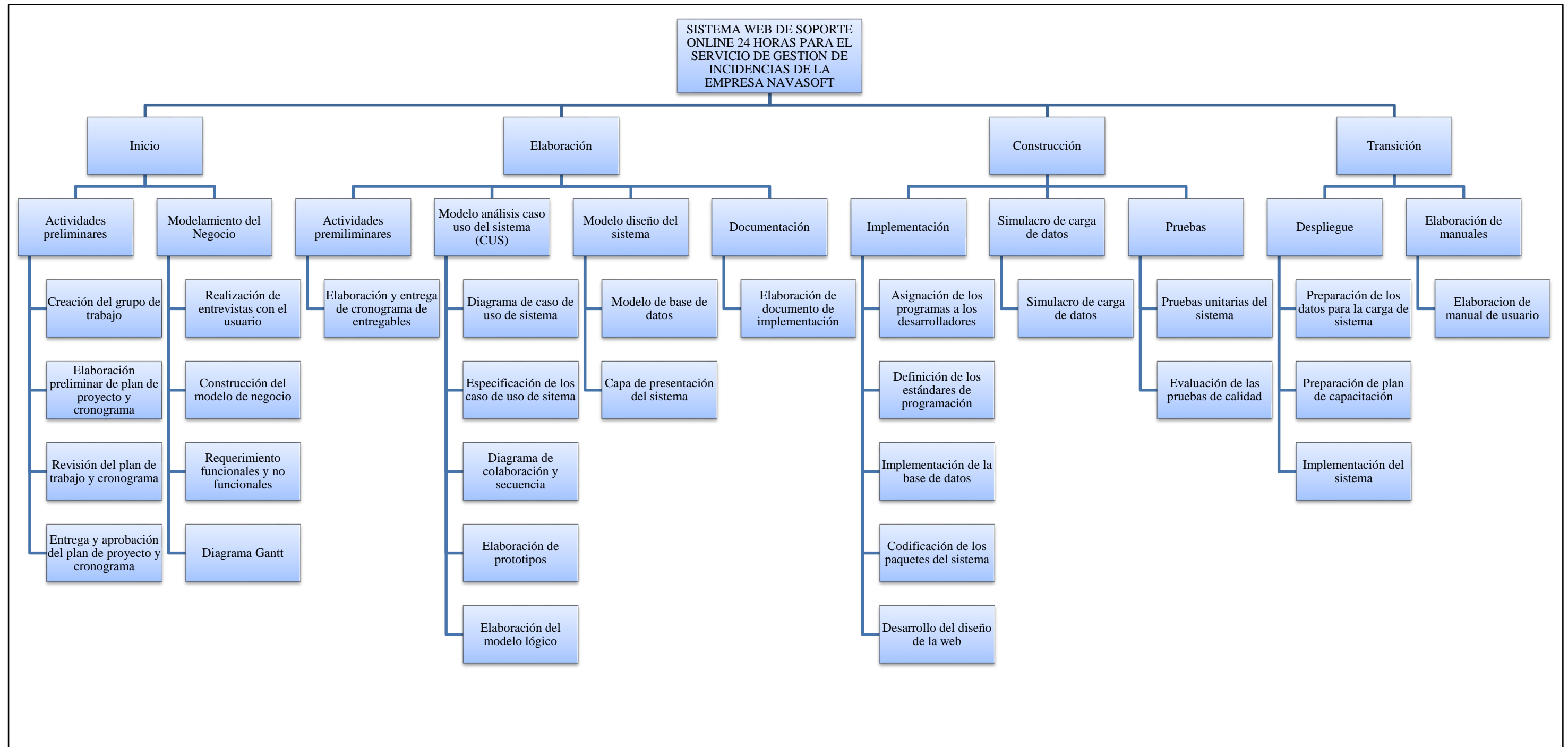


Figura 3: Estructura de desglose de trabajo

## 2.2.2. Bases teóricas de la fase gestión del enfoque PMI

### 2.2.2.1. Gestión de integración

<b>ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO</b>					
<b>PROYECTO</b>	Sistema web de soporte online 24 horas para el servicio de gestión de incidencias de la empresa NAVASOFT.				
<b>PATROCINADOR</b>	NAVASOFT				
<b>PREPARADO POR</b>	José Miguel García Cruces	FECHA	02	04	2018
<b>REVISADO POR</b>	José Miguel García Cruces	FECHA	03	04	2018
<b>APROBADO POR</b>	Universidad Peruana de las Américas S.A.C.	FECHA	04	04	2018
<b>JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>					
<p>Con la implementación del sistema web de soporte online 24 horas en la gestión de incidencia de los clientes de NAVASOFT., podrán reportar sus incidencias mediante esta herramienta tecnológica, permitiendo reducir el número de personal del área de soporte, reduciendo gastos en sueldos, disminuir la cantidad de teléfonos y computadoras en esa área que permitiría ahorrar en pagar líneas telefónicas para reducir costos de energía eléctrica. Con este ahorro se podría invertir en mejoras para la empresa, generando satisfacción de los clientes que recomendarían a otras personas, haciendo obtener nuevos clientes a la empresa.</p>					
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>					
<p>Objetivo general</p> <p>Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT.</li> <li>• Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT.</li> <li>• Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT.</li> </ul>					
<b>ALCANCE DEL PROYECTO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de constitución del proyecto</li> <li>• Cronograma de actividades</li> <li>• Plan general del proyecto</li> <li>• Modelo de casos de uso del negocio</li> <li>• Especificación de los requerimientos funcionales</li> <li>• Prototipos de las interfaces que usará el usuario</li> <li>• Modelo de los datos del sistema</li> <li>• Software producido</li> <li>• Manual de usuario</li> <li>• Manual del sistema</li> </ul>					
<b>FASES Y ENTREGABLES DEL PROYECTO</b>					
Nº	Fase del proyecto	Fecha de inicio	Fecha de fin	Entregables	
	<p>Inicio</p> <p>Actividades preliminares Creación del grupo de trabajo Elaboración preliminar de plan de proyecto y cronograma Revisión del plan de trabajo y cronograma</p>	02/04/2018	07/04/2018	Estudio de la rentabilidad del proyecto	

	<p>Entrega y aprobación del plan de proyecto y cronograma</p> <p>Modelamiento del Negocio</p> <p>Realización de entrevistas con el usuario</p> <p>Construcción del modelo de negocio</p> <p>Requerimiento funcionales y no funcionales</p> <p>Diagrama Gantt</p> <p>Elaboración</p> <p>Actividades preliminares</p> <p>Elaboración y entrega de cronograma de entregables</p> <p>Modelo análisis caso uso del sistema (CUS)</p> <p>Diagrama de caso de uso de sistema</p> <p>Especificación de los caso de uso de sistema</p> <p>Diagrama de colaboración y secuencia</p> <p>Elaboración de prototipos</p> <p>Elaboración del modelo lógico</p> <p>Modelo diseño del sistema</p> <p>Modelo de base de datos</p> <p>Capa de presentación del sistema</p> <p>Documentación</p> <p>Elaboración de documento de implementación</p> <p>Construcción</p> <p>Implementación</p> <p>Asignación de los programas a los desarrolladores</p> <p>Definición de los estándares de programación</p> <p>Implementación de la base de datos</p> <p>Codificación de los paquetes del sistema</p> <p>Desarrollo del diseño de la web</p> <p>Simulacro de carga de datos</p> <p>Simulacro de carga de datos</p> <p>Pruebas</p> <p>Pruebas unitarias del sistema</p> <p>Evaluación de las pruebas de calidad</p> <p>Transición</p> <p>Despliegue</p> <p>Preparación de los datos para la carga de sistema</p> <p>Preparación de plan de capacitación</p> <p>Implementación del sistema</p> <p>Elaboración de manuales</p> <p>Elaboración de manual de usuario</p>	<p>07/04/2018</p> <p>01/05/2018</p> <p>14/05/2018</p> <p>21/05/2018</p> <p>25/06/2018</p> <p>16/07/2018</p> <p>23/07/2018</p>	<p>30/04/2018</p> <p>11/05/2018</p> <p>18/05/2018</p> <p>22/06/2018</p> <p>13/07/2018</p> <p>20/07/2018</p> <p>25/07/2018</p>	<p>Identificación de los requerimientos. Diagramas del modelo de negocio.</p> <p>Diagramas del modelo del sistema. Prototipos del sistema.</p> <p>Modelamiento de la base de datos. Código de la base de datos.</p> <p>Software producto.</p> <p>Documento de pruebas del sistema.</p> <p>Documento de capacitación de usuarios.</p> <p>Manual de usuario.</p>
--	---	---	---	--

Equipo del proyecto:
José Miguel García Cruces
Analista programador
Líder de proyecto

#### 2.2.2.2. Gestión del alcance

El alcance de este proyecto consiste en el desarrollar un sistema web que brinde soporte al servicio de gestión de incidencias de la empresa NAVASOFT, bajo los requerimientos del personal administrativo, por tal sentido se definieron los siguientes puntos que caracterizara al sistema:

- Análisis del proceso afectado para la mejora continúa
- Soporte técnico
- Diseño e implementación del software que contempla lo relacionado al proceso del negocio
- Vista de reportes de acuerdo a lo requerido por el usuario

#### Principales entregables del proyecto:

- Entrega de la documentación del proyecto en forma virtual y físico con todas las iteraciones.
- Entrega del sistema en producción con los requerimientos establecidos en las maquinas requeridos por el usuario, además de un backup en un Cd.

- Entrega del manual de sistema web de soporte online 24 horas para el servicio de gestión de incidencias de la empresa NAVASOFT.

**Criterios de aceptación del proyecto:**

- La empresa confirma la efectividad del sistema, mediante un documento.
- La empresa designa a un responsable para la verificación y validación del sistema.
- Finalmente, con un contrato firmado por ambas partes se pacta el proyecto para el beneficio de la empresa.

**Exclusiones del proyecto:**

- El proyecto no incluye modificaciones en el prototipo del sistema
- El proyecto no incluirá ningún otro software que no haya sido especificado en el alcance.
- No se contempla dentro del alcance la renegociación de los términos de contrato

**Restricciones del proyecto:**

- Ausencia de personas involucradas en la elaboración del proyecto
- El proyecto se ejecutará según el plazo del contrato.
- Falta disponibilidad de los responsables para la recopilación de información.


**Supuestos del proyecto:**

- La documentación del proyecto será realizada en español.

**2.2.2.3. Gestión del tiempo**



Tabla 1: Gestión del tiempo

	ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO			
	Univ. Las Américas			
IDEA DEL PROYECTO INNOVADOR	SIS_SOP T_ONLIN E24HRS	SISTEMA WEB DE SOPORTE ONLINE 24 HORAS PARA EL SERVICIO DE GESTION DE INCIDENCIAS DE LA EMPRESA NAVASOFT		
	<b>Meses</b>			
	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>
<b>Gestión del proyecto</b>				
Gestión de integración del proyecto	X			
Gestión de tiempo del proyecto	X			
Gestión de calidad del proyecto	X			
Gestión de costo del proyecto	X			
Gestión de recursos humanos del proyecto	X			
Gestión de riesgos del proyecto	X			
Gestión de adquisiciones del proyecto	X			
Gestión de interesados del proyecto	X			
<b>Fase inicio</b>				
Iteración preliminar	X			
Actividades preliminar	X			
Organización del proyecto	X			
Reuniones internas de trabajo	X			
Modelamiento del negocio		X		
Realización de entrevistas con el usuario		X		
Construcción del modelo del negocio y procesos		X		
Elaboración del diagrama de actividades de los casos de uso del negocio		X		
Identificación de requerimientos		X		
Reuniones de requerimientos		X		
Reuniones con usuarios		X		
Administración del proyecto		X		
<b>Fase de análisis y diseño</b>				
Actividades preliminares		X		
Reuniones para la fase de análisis y diseño con el usuario		X		
Instalación y configuración de ambiente de desarrollo y software base			X	
Análisis y diseño de procesos			X	
Análisis			X	
Iteración I			X	
Iteración II			X	
Diseño			X	
Implementación de prototipo			X	
Elaboración de diagramas			X	
Documento de diseño			X	
Documentación			X	
Requerimientos			X	
<b>Fase construcción</b>				
Revisión de plan de migración				X
Capacitación				X
Plan de capacitación				X
Elección de capacitación				X
Evaluación de capacitación				X
Pruebas de caso de uso				X
Puesta en producción				X
<b>Fase transición</b>				
Soporte postproducción				X
Elaboración de documento de cierre				X

## 2.2.2.4. Gestión de la calidad

**Tabla 2: Gestión de la calidad del proyecto**

Total de ponderación	Entregable (Características)	Total de ponderación por entregable	Actividad para lograr la calidad	Ponderación de métricas por entregable	Métrica identificada	Aprobado por
100 %	Plan de trabajo y cronograma	100%	Reuniones internas de trabajo	40%	Adecuación (40%)	Usuario final
				60%	Exactitud (60%)	
	Documento de modelo del negocio	100%	Elaboración del diagrama de actividades de los casos de uso del negocio	30%	Cumplimiento funcional (30%)	
				30%	Utilización de recursos (30%)	
				40%	Análisis de documentación (40%)	
				25%	Capacidad de recuperación (25%)	
	Documento de requerimientos funcionales y no funcionales	100%	Elaborar, identificar los requerimientos func. Identificación del C.U.S. Elaborar arquitectura del Sistema Web.	20%	Utilización de recursos (20%)	
				15%	Cumplimiento de mantenibilidad (15%)	
				20%	Cumplimiento de usabilidad (20%)	
				20%	Adaptabilidad de hardware al ambiente (20%)	
	Documento de análisis del sistema	100%	Elaboración y especificación de los casos de uso de sistema.	30%	Análisis de documentación (30%)	
				20%	Adecuación (20%)	
				30%	Exactitud (30%)	
				20%	Interoperabilidad (20%)	
	Documento de diseño del sistema	100%	Elaboración de prototipos, diag. De actividad, clases, secuencia, colaboración, entidad/relación y modelo de datos.	40%	Análisis de documentación (40%)	
				30%	Adecuación (30%)	
				30%	Diseño a nivel de interfaz del producto de soft. (30%)	
				5%	Portabilidad de reportes (5%)	
	Documento de implementación del sistema	100%	Elaboración y entrega de la implementación	20%	Peso de código (20%)	
				5%	Peso de imágenes (5%)	
20%				Validación html (20%)		
20%				Testing de carga (20%)		
10%				Capacidad de recuperación (10%)		
10%				Transaccionabilidad (10%)		
10%				Adecuación funcional (10%)		
10%				Capacidad para ser operado (10%)		
15%				Flexibilidad de instalación (15%)		
5%				Adaptabilidad de Interfaz (5%)		
Documento de plan de capacitación	100%	Creación del plan de capacitación	5%	Adaptabilidad de Reportes (5%)		
			15%	Interoperabilidad (15%)		
			25%	Testing de carga (25%)		
			15%	Ayuda del sitio web (15%)		
			10%	Tipo de soporte (10%)		

### 2.2.2.5. Gestión de costos del proyecto

Tabla 3: Gestión de costos del proyecto

<b>Rubros</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Total meses</b>
Recursos humanos	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00	S/ 12,00.000
Bienes y servicios	S/ 1,200.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 1,200.00
Útiles de escritorio	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 400.00
Mobiliario y equipos	S/ 2,833.30	S/ 2833.30	S/ 2833.40	S/ 0.00	S/ 8,500.00
Movilidad	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Material de consulta (libros, revistas, boletines, etc.)	S/ 437.50	S/ 437.50	S/ 437.50	S/ 437.5	S/ 1,750.00
Servicios a terceros	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.000	S/ 0.00
Otros	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 50.00	S/ 200.00
<b>Presupuesto total</b>	<b>S/ 8,620.80</b>	<b>S/ 7,420.80</b>	<b>S/ 7420.80</b>	<b>4587.50</b>	<b>S/ 28,049.90</b>

### 2.2.2.6. Gestión de recursos humanos

Tabla 4: Gestión de recursos humanos del proyecto

Rol	Responsabilidades	Participación en el proyecto
Jefe de proyecto, Analista funcional	<p>Es la persona responsable por el proyecto y constituye el canal oficial de comunicación con Juntos para todas las actividades relacionadas con el proyecto. Sus principales responsabilidades son:</p> <p>Adopción de las medidas correctoras pertinentes para poner remedio a las desviaciones que se hubieran detectado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertenecer al comité ejecutivo del proyecto.</li> <li>• Planear, organizar, dirigir y controlar el proyecto.</li> <li>• Velar porque los compromisos contractuales, calidad de los entregables y las actividades del cronograma se cumplan y no se produzcan desfases en el proyecto en cuanto a entregables, tiempo y costos.</li> <li>• Mantener actualizado el cronograma de actividades del proyecto y elaborar los reportes de avance de los entregables.</li> <li>• Mantener comunicación formal con todo el personal del proyecto.</li> <li>• Proveer visibilidad tanto a las áreas internas del proyecto como a las externas.</li> <li>• Dirigir y responder por el adecuado desarrollo del proceso para control de cambios en el proyecto, manteniendo al día la documentación necesaria.</li> <li>• Dirigir y responder por el adecuado desarrollo del proceso para el manejo de problemas en el proyecto.</li> <li>• Coordinar la definición e implementación del plan de pruebas de aceptación, conjuntamente con los usuarios, para cumplir con los criterios de aceptación de la solución, acordados entre ambas partes.</li> <li>• Planificación del proyecto en todos sus aspectos, identificando las actividades a realizar, los recursos a poner en juego, los plazos y los costes previstos.</li> <li>• Dirección y coordinación de todos los recursos empleados en el proyecto.</li> <li>• Toma de decisiones necesarias para conocer en todo momento la situación en relación con los objetivos establecidos.</li> </ul>
Analista software	de Realizar el análisis funcional del proyecto, con la capacidad de entender los requerimientos del cliente y revisarlo con el Analista Desarrollador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento de información</li> <li>• Realizar el análisis y diseño de la Solución, y asegurarse que el desarrollo del producto se realice ajustándose a los planteamientos indicados en el presente documento.</li> <li>• Generar los inputs necesarios para que el Jefe de Proyecto de Sistema tenga las herramientas necesarias para cumplir sus tareas (emisión de reportes, actualización del cronograma, etc.).</li> </ul>
Analista / programador, diseñador de software	Realizar el diseño de la base datos para su posterior migración. Diseña los prototipos para su posterior desarrollo de la programación y finalmente realiza pruebas del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de la solución de Algoritmos y desarrollo de estructuras de control para el desarrollo del sistema.</li> <li>• Empleo del lenguaje de programación para desarrollo de aplicación orientado a Base de Datos</li> <li>• Desarrollo de Aplicación de acuerdo a los lineamientos expuesto en el presente documento.</li> <li>• Diseñar lógica y físicamente las bases de datos</li> <li>• Verificar o ayudar a la verificación en la integridad de datos</li> <li>• Definir y/o implementar controles de acceso a los datos</li> <li>• Ayudar a los programadores e ingenieros a utilizar eficientemente la base de datos para el desarrollo del sistema.</li> </ul>

Documentador	Realización y revisión de la documentación para el cumplimiento de los entregables según el cronograma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcribir y distribuir las actas de las reuniones ejecutivas y de control del proyecto, y llevar el registro de las acciones acordadas en estas reuniones.</li> <li>• Redactar el Manual de usuario con la supervisión del analista, analista / programador</li> <li>• Manual de sistemas, con la supervisión del analista, analista / programador.</li> </ul>
--------------	--	---

### 2.2.2.7. Gestión de riesgos del proyecto

Tabla 5: Gestión de riesgos del proyecto

ACTIVIDAD	RIESGO	CONSECUENCIAS	IMP.	PROBABILIDAD	ESTRATEGIA	RESPONSABLE	DISPARADOR
1.0 Gestión del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No alcanzar los objetivos del proyecto debido a una mala definición del alcance.</li> <li>• Mala gestión en la planificación de Costos.</li> <li>• Mala gestión en la adquisición del Proyecto.</li> <li>• Insuficiente plan de Comunicación.</li> <li>• Mala gestión en la planificación de RR.HH.</li> </ul>	Generar costos adicionales	Medio	Media	Evitar.	<p>Jefe de proyecto, analista funcional</p> <p>Jefe de proyecto, analista funcional, analista de software, analista desarrollador, diseñador de software</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar las verificaciones y revisión de los procesos de cada iteración mencionado en la estructura de desglose de trabajo.</li> </ul>
2.0 Fase de inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de información en la regla de Negocio.</li> <li>• Falta de información por parte de Usuarios entrevistados.</li> <li>• Carencia de análisis por parte de los usuarios.</li> <li>• Tiempo de planificación insuficiente.</li> </ul>	Redundancia y Duplicidad de procesos.	Medio	Meda		Jefe de proyecto, analista funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un patrón en la regla de Negocio para estructurar los requerimientos.</li> </ul>
3.0 Fase de análisis y diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de comunicación (feedback), entre cliente-proveedor.</li> <li>• Software no tiene la capacidad de albergar suficiente información.</li> <li>• Requerimientos de Prototipo no satisfechos</li> </ul>		Alta	Alta	Realizar	<p>Analista de Software</p> <p>Desarrollador, Diseñador de Software</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demora en el desarrollo del Sistema</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos del Análisis no revisados.</li> <li>• Tiempo de Análisis y Diseño insuficiente.</li> </ul>						
4.0 Fase de construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de módulos de prueba.</li> <li>• Inadecuado plan de Capacitación</li> <li>• Tiempo de Pruebas puesto en producción insuficiente.</li> <li>• Insuficiente plan de Capacitación</li> </ul>	Alta	Alta	Explotar	Analista de Software Desarrollador, Diseñador de Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retrasos en los tiempos de puesta en producción del sistema.</li> </ul>	
5.0 Fase de transición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extensión de los tiempos establecidos en Soporte a usuarios.</li> </ul>	Alta	Alta	Aceptar	Jefe Proyecto, Analista Analista de Software Desarrollador, Diseñador de Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en los Costos del Proyecto.</li> </ul>	

### 2.2.2.8. Gestión de comunicaciones del proyecto

Tabla 6: Gestión de comunicaciones del proyecto

ID	Evento	Entregable	Descripción	Método	Frecuencia	Receptor/es
1	Gestión	Acta de constitución	Analiza de forma detallada las necesidades que debe satisfacer el Sistema a desarrollar.	Presentación. Correo electrónico.	Días 02/04/2018 al 07/04/2018	Cliente
2	Modelado de Negocio	Casos de Negocio. Análisis del Negocio. Diagrama de actividad. Reglas de Negocio.	Representa los negocios y sus procesos.	Videoconferencias. Presentación. Correo electrónico.	Días 07/04/2018 al 30/04/2018	Cliente, usuario
3	Requerimientos	Funcionales y no funcionales. Casos de uso del sistema. Arquitectura del sistema web.	Esto nos arrojará la arquitectura del sistema definiendo cada funcionalidad identificada en los casos de uso de la actividad de requerimientos.	Reunión. Presentación. Correo electrónico.	Días 01/05/2018 al 11/05/2018	Cliente, usuario
4	Administración del proyecto	Revisión y entrega del plan de migración.	Es el proceso de la migración del proceso antiguo al nuevo.	Presentación. Reunión.	Días 14/05/2018 al 18/05/2018	Cliente
5	Análisis	Modelo de análisis. Modelo conceptual. Instalación y configuración de ambiente de desarrollo y software base.	Es el proceso de clasificación e interpretación de hechos, diagnóstico de problemas y empleo de la información para dar una solución óptima a los procesos actuales.	Reunión. Presentación. Correo electrónico.	Días 21/05/2018 al 22/06/2018	Cliente, usuario
6	Diseño	Modelo de diseño Modelo lógico Modelo Físico Modelo de despliegue. Documento de implementación Interfaces del sistema	Especifica las características del producto terminado.	Reunión. Presentación. Correo electrónico	Días 25/06/2018 al 13/07/2018	Cliente
7	Construcción	Script y programas de carga. Capacitación Plan de evaluación	Es la realización del código fuente del producto. Puesta en producción. Capacitación al usuario y evaluación del rendimiento ante el usuario.	Reunión. Presentación.	Días 16/07/2018 al 20/07/2018	Cliente
8	Transición	Soporte	Es el proceso de soporte técnico que puede surgir con los equipos.	Reunión.	Días 23/07/2018 al 25/07/2018	Cliente, usuario

### 2.2.2.9. Gestión de interesados

Tabla 7: Gestión de interesados.

Nombre	Rol	Requisitos	Expectativos	Posible Influencia	Clasificación	Fase de Intereses
Usuario01	Jefe Proyecto, analista funcional.	Miembro del proyecto	Utilizar la metodología RUP, usar buenas prácticas en el desarrollo del sistema, utilizaremos UML para la representación del proceso de negocio y sistemático.	Realiza cambios en los procesos. Controla el avance del proyecto, realiza la documentación, verificación del desarrollo del sistema.		
Usuario02	Analista de software, documentador	Miembro del proyecto	En el desarrollo implica la verificación de la calidad del sistema web con pruebas. Realización y revisión de la documentación para el cumplimiento de los entregables según el cronograma.	Realiza el análisis funcional del proyecto, con la capacidad de entender los requerimientos del cliente y revisarlo con el Analista Desarrollador.	A favor	La integración de los participantes permite la elaboración del Sistema. Realiza los requerimientos que se van a necesitar, proporciona un análisis del desarrollo y realizamos las pruebas de control de calidad para una buena elaboración del proyecto
Usuario03	Analista desarrollador, diseñador de software	Miembro del proyecto	Utilizar las buenas prácticas de la programación en el entorno PHP, CSS, Javascript(JQuery) y MySQL con el motor de base de datos MySQL Workbench	Realiza el diseño de la base datos para su posterior migración. Diseña los prototipos para su posterior desarrollo de la programación y finalmente realiza pruebas del sistema.		



## 2.2.3. Bases teóricas de sistemas web

### 2.2.3.1. Fase de inicio-modelado de negocio

Tabla 8: Caso de uso de negocio

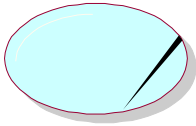
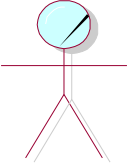
Caso de uso de negocio	Descripción
 Registro de incidencia	En este proceso se realizan la gestión de registro de incidencias.

Tabla 9: Actores de negocio

Actores de negocio	Descripción
 Cliente	Representa el actor que interviene en el negocio del registro de incidencias en la empresa NAVASOFT.

### Diagrama de casos de uso del negocio

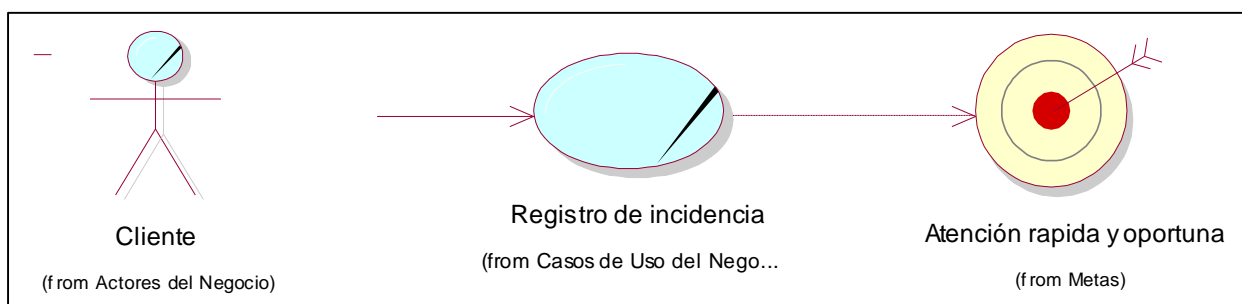
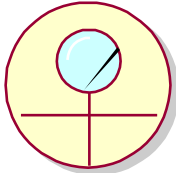
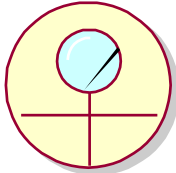
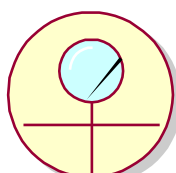
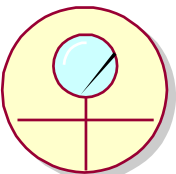
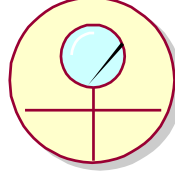


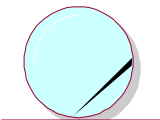
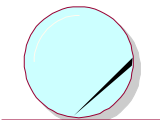
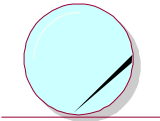
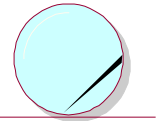
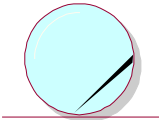
Figura 4: Diagrama de casos de uso del negocio  
 Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Trabajadores del negocio

Trabajadores del negocio	Descripción
  	<p>Son los roles, puestos o cargos dentro de la organización.</p>
<p>W_Soporte      W_Administrador      W_Desarrollo</p>	
 	
<p>W_Contabilidad      W_Testing</p>	

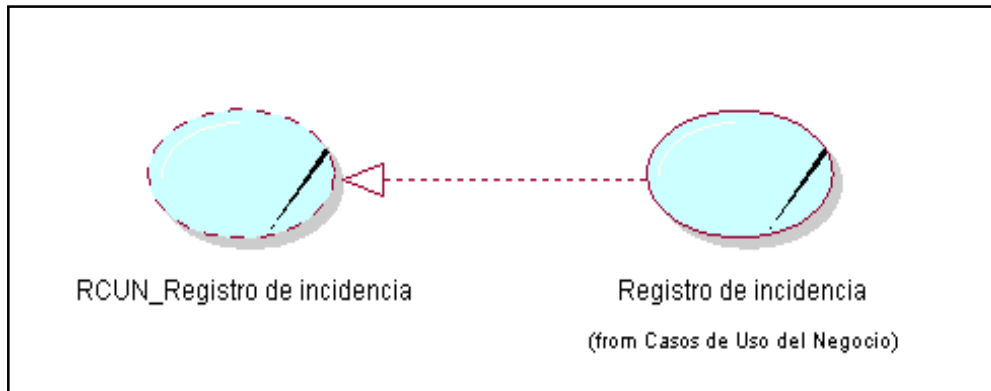
### Entidades del negocio

Tabla 11: Entidades del negocio

Entidades del Negocio	Descripción
 	<p>Son los que representan un conjunto de información con propiedades manejado por trabajadores del negocio.</p>
<p>Requerimiento      Cotización</p>	
 	
<p>Respuesta de incidencia      Incidencia</p>	
	
<p>CRM</p>	

## Diagrama de realización de CUN

Representación gráfica donde se indica que se representará un diagrama de estudio para este proceso.



*Figura 5:* Diagrama de realización del caso de uso de negocio  
Fuente: Elaboración propia

### 2.2.3.2. Fase de elaboración (requerimientos de análisis del sistema)

Tabla 12: Matriz de requerimientos funcionales

Nro. CUN	Caso de uso de negocio	Actividades a mejorar	Requerimientos	Coordinación de información		Riesgos	Caso de uso de sistema	Actores del caso de uso del sistema	
				Cliente	Soporte				
			Construir el mantenimiento de usuarios para el registro de incidencias de los múltiples clientes que dispone la organización.	X		1	Duplicación de la información en la validación del registro de incidencias.	- Mantenimiento de usuario - Buscar usuario - Buscar cliente	Administrador
		Reporta incidencia	Realizar el mantenimiento de incidencias para gestionar el proceso de control y seguimiento de las incidencias reportadas por los clientes.	X		2	Se pueda generar anomalías en la red que no grave correctamente la información de la incidencia.	- Mantenimiento de incidencias - Buscar incidencia - Mantenimiento de contactos - Reporte de incidencias - Envío de recordatorio	Cliente
0001	Registro de incidencia		Crear temas de ayuda al cliente de la empresa, que permitan generar el autoaprendizaje y respuesta inmediata de incidencias de bajo nivel que no requiera personal de soporte técnico.	X		3	La información de autoaprendizaje no se ha actualizado conforme a las soluciones brindadas.	- Mantenimiento de tema - Buscar tema - Mantenimiento de funcionalidad - Buscar funcionalidad - Mantenimiento de modulo - Mantenimiento de documento - Mantenimiento de versiones - Mantenimiento de consultas técnicas - Mantenimiento de archivo virtual	Administrador
		Evalúa incidencia	El sistema debe permitir al personal de soporte rechazar las incidencias reportadas en caso de escenarios como la poca especificación de la incidencia.		X	4	Los usuarios alteren sus permisos del sistema para rechazar incidencias.	- Mantenimiento de incidencias - Buscar incidencia	Administrador

## Diagrama general de casos de uso del sistema

El diagrama de actividades muestra el proceso de negocio o un proceso de software como un flujo de trabajo a través de una serie de acciones. Las personas, los componentes de software o los equipos pueden realizar estas acciones.

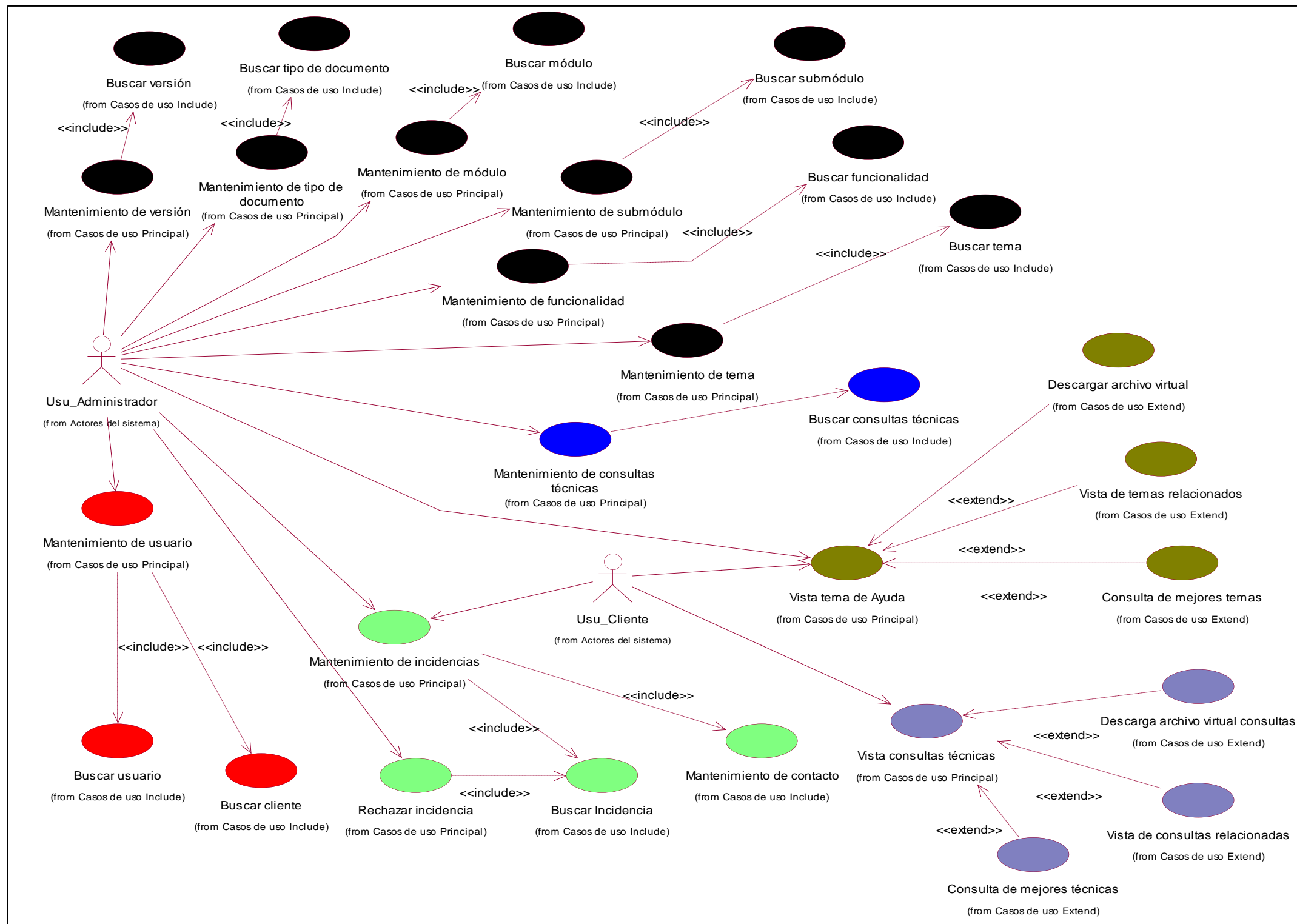


Figura 6: Diagrama general de caso de uso del sistema  
Fuente: Elaboración propia

**Arquitectura inicial**

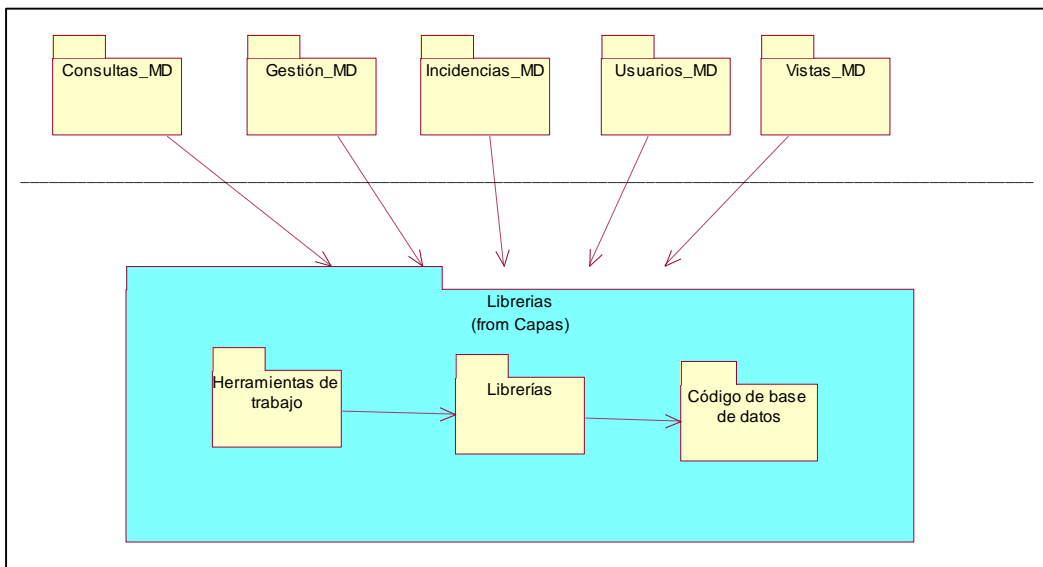


Figura 7: Arquitectura inicial  
Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos describe el diseño de la plataforma web que se realizara el software según código fuente, propiedades de modelo y lenguaje de desarrollo.

**Diagrama de realización de caso de uso de sistema**

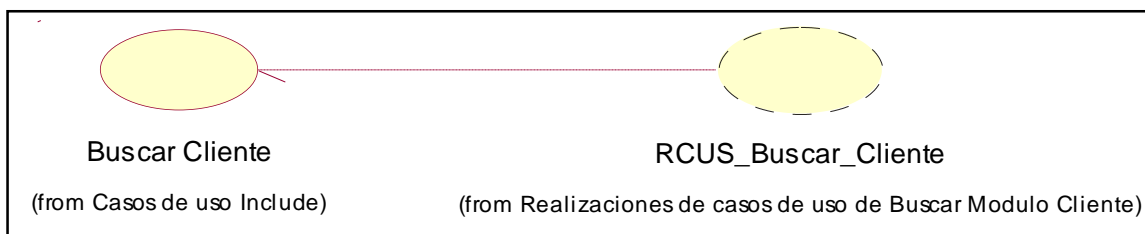


Figura 8: Diagrama de realización de CUS - Buscar Cliente  
Fuente: Elaboración propia

Nos muestra como es la inclusión entre ambos caso de uso Buscar Cliente con la finalidad que compartan sus funcionalidades en común entre varios casos de uso.

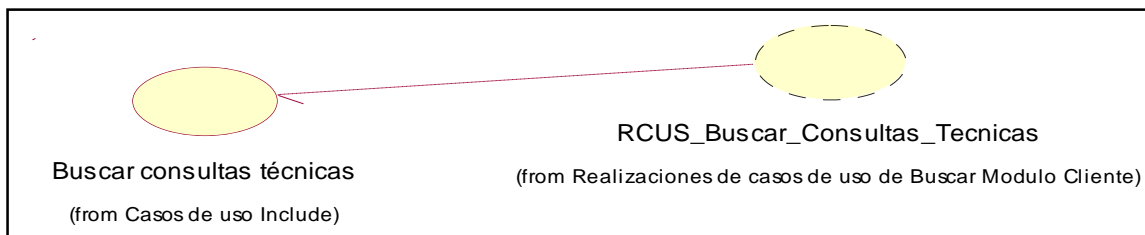
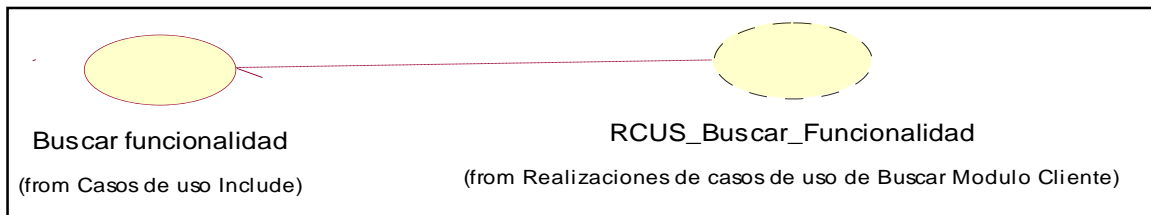


Figura 9: Diagrama de realización de CUS - Buscar consultas técnicas  
Fuente: Elaboración propia

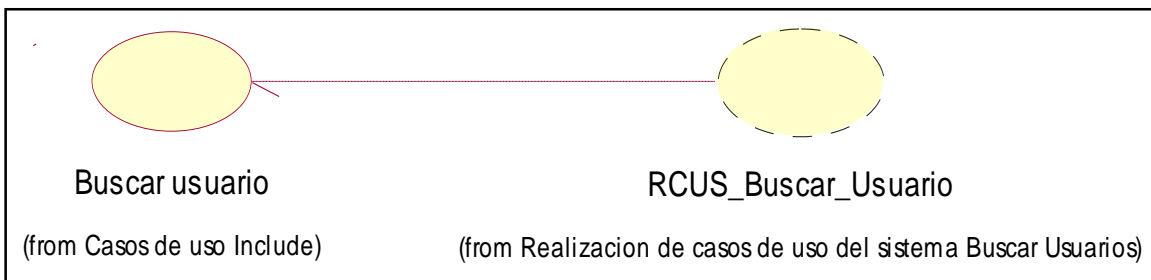
Nos muestra como es la inclusión entre ambos caso de uso Buscar Consultas Técnicas con la finalidad que compartan sus funcionalidades en común entre varios casos de uso.



*Figura 10:* Diagrama de realización de CUS - Buscar funcionalidad

Fuente: Elaboración propia

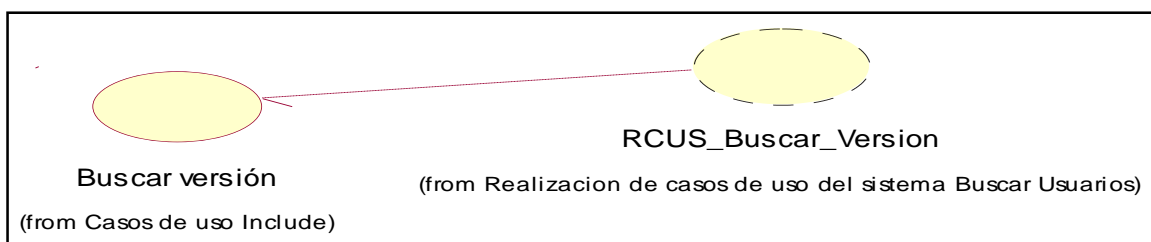
Nos muestra como es la inclusión entre ambos caso de uso Buscar funcionalidad con la finalidad que compartan sus funcionalidades en común entre varios casos de uso.



*Figura 11:* Diagrama de realización de CUS - Buscar usuario

Fuente: Elaboración propia

Nos muestra como es la inclusión entre ambos caso de uso Buscar usuario con la finalidad que compartan sus funcionalidades en común entre varios casos de uso.



*Figura 12:* Diagrama de realización de CUS - Buscar versión

Fuente: Elaboración propia

Nos muestra como es la inclusión entre ambos caso de uso Buscar versión con la finalidad que compartan sus funcionalidades en común entre varios casos de uso.

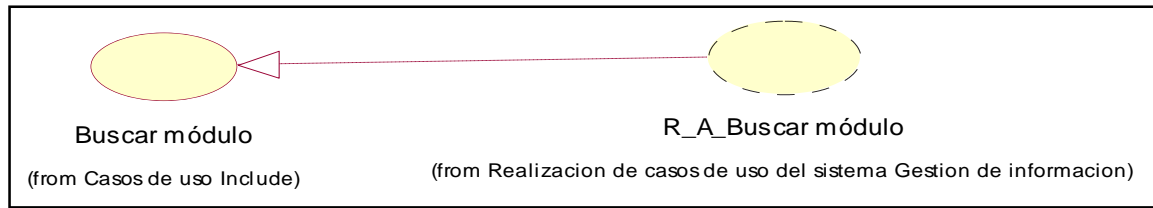


Figura 13: Diagrama de realización de CUS - Buscar modulo

Fuente: Elaboración propia

Nos muestra como es la inclusión entre ambos caso de uso Buscar módulo con la finalidad que compartan sus funcionalidades en común entre varios casos de uso.

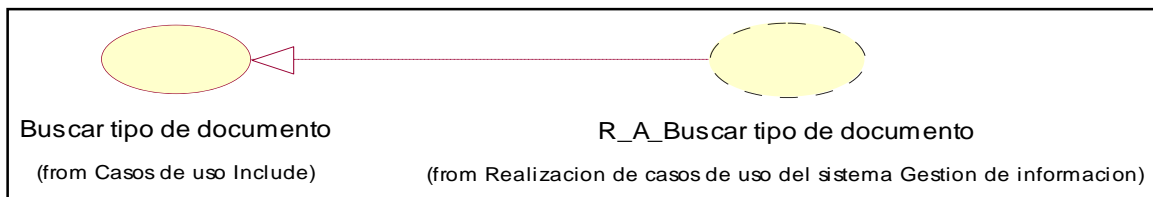


Figura 14: Diagrama de realización de CUS - Buscar tipo de documento

Fuente: Elaboración propia

Nos muestra como es la inclusión entre ambos caso de uso Buscar tipo de documento con la finalidad que compartan sus funcionalidades en común entre varios casos de uso.

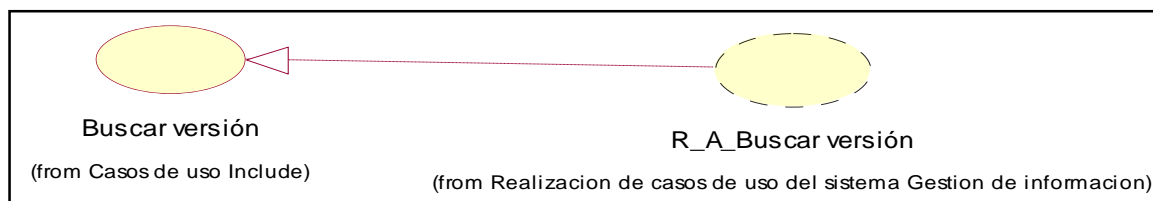


Figura 15: Diagrama de realización de CUS - Buscar versión

Fuente: Elaboración propia

Nos muestra como es la inclusión entre ambos caso de uso Buscar versión con la finalidad que compartan sus funcionalidades en común entre varios casos de uso.

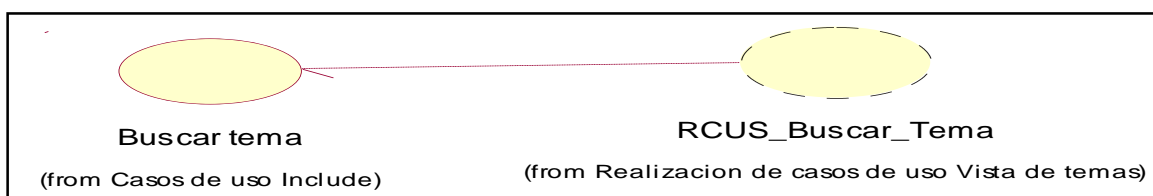


Figura 16: Diagrama de realización de CUS - Buscar tema

Fuente: Elaboración propia



Nos muestra como es la inclusión entre ambos caso de uso Buscar tema con la finalidad que compartan sus funcionalidades en común entre varios casos de uso.

## **Especificaciones de los casos de uso del sistema**

### **Especificación de caso de uso: Buscar cliente**

#### **1. Breve descripción**

Este caso de uso le permitirá al administrador realizar las consultas de clientes que requiera.

#### **2. Flujo básico de eventos**

1. El administrador ingresa al módulo consultar cliente.
2. El sistema muestra una grilla con las “Consultas cliente” con el campo Ruc, nombre.
3. El administrador ingresa los datos de consulta ruc, nombre y presiona el botón buscar.
4. El sistema filtra los datos consultados y actualiza la grilla
5. El administrador selecciona un cliente realizando doble clic sobre el registro deseado.
6. El sistema selecciona un cliente y termina el caso de uso.

#### **3. Flujo básico**

Ninguno

#### **4. Flujo alternativo**

Ninguno

#### **5. Precondiciones**

1. Administrador tiene que estar logeado en el sistema.

#### **6. Postcondiciones**

1. En el sistema quedará como seleccionado el cliente que indicó el administrador.
2. El sistema volverá al mantenedor de usuario.

#### **7. Puntos de extensión**

Ninguno

## **8. Requerimientos especiales**

Ninguno

### **Especificación de caso de uso: Buscar consulta técnica**

#### **1. Breve descripción**

Este caso de uso le permitirá al administrador gestionar las consultas técnicas que requiera.

#### **2. Flujo básico de eventos**

1. El administrador ingresa al módulo de mantenimiento de consultas técnicas.
2. El sistema muestra una grilla con las “Consultas técnicas” con el campo Consulta, orden además de la opción “Nuevo”, “Modificar”, “Eliminar”.
3. El administrador selecciona una opción de mantenimiento.
4. Termina el caso de uso.

#### **3. Flujo básico**

Ninguno

#### **4. Flujo alternativo**

Ninguno

#### **5. Precondiciones**

1. Administrador tiene que estar logeado en el sistema.

#### **6. Postcondiciones**

1. En el sistema quedará registrado las nuevas consultas técnicas registradas.
2. El sistema mostrara la lista de consultas técnicas para que el administrador pueda seleccionar las opciones de mantenimiento que desee.

#### **7. Puntos de extensión**

Ninguno

## **8. Requerimientos especiales**

Ninguno

## **Especificación de caso de uso: Buscar funcionalidad**

### **1. Breve descripción**

Este caso de uso le permitirá al administrador ver la lista de funcionalidades.

### **2. Flujo básico de eventos**

1. El caso de uso viene del caso de uso ECU\_Buscar sub modulo.
2. El sistema muestra la interfaz “Mantenimiento de funcionalidades” con el campo funcionalidad, orden además de la opción “Nuevo”, “Modificar”, “Eliminar”.
3. El usuario selecciona una funcionalidad.

### **3. Flujo básico**

Ninguno

### **4. Flujo alternativo**

Ninguno

### **5. Precondiciones**

1. Administrador tiene que estar logeado en el sistema.
2. La lista de sub módulos tiene que estar disponible.

### **6. Postcondiciones**

1. En el sistema quedará registrado una nueva funcionalidad.
2. El sistema mostrara la lista de funcionalidades para que el usuario pueda seleccionar la funcionalidad que desee.

### **7. Puntos de extensión**

Ninguno

### **8. Requerimientos especiales**

Ninguno

## **Especificación de caso de uso: Buscar usuario**

### **1. Breve descripción**

Este caso de uso le permitirá al administrador ver la lista de usuarios.

## **2. Flujo básico de eventos**

1. El caso de uso comienza cuando el administrador selecciona la opción “Gestión de información” del Menú Principal.
2. El sistema muestra la interfaz “Mantenimiento de Usuarios” con el campo Ruc, Cliente, versión además de la opción “Nuevo”, “Actualizar”, “Eliminar”, “desbloquear” y “renovación de contraseña”.
3. El administrador selecciona un cliente.
4. El administrador selecciona una opción.
5. Termina el caso de uso.

## **3. Flujo básico**

Ninguno

## **4. Flujo alternativo**

Ninguno

## **5. Precondiciones**

1. Administrador tiene que estar logeado en el sistema.

## **6. Postcondiciones**

1. En el sistema quedará registrado un nuevo usuario.

## **7. Puntos de extensión**

Ninguno

## **8. Requerimientos especiales**

Ninguno

## **Especificación de caso de uso: Buscar versión**

### **1. Breve descripción**

Este caso de uso le permitirá al administrador ver la lista de versiones.

## **2. Flujo básico de eventos**

1. El caso de uso comienza cuando el administrador selecciona la opción “Gestión de información” del Menú Principal.
2. El sistema muestra la interfaz “Mantenimiento de Versiones” con el campo Nombre, además de la opción “Nuevo”, “Actualizar”, “Eliminar” y “Salir”.
3. El usuario selecciona una versión

## **3. Flujo básico**

Ninguno

## **4. Flujo alternativo**

Ninguno

## **5. Precondiciones**

1. Administrador tiene que estar logeado en el sistema.
2. La lista de versiones tiene que estar disponible.

## **6. Postcondiciones**

1. En el sistema quedará registrado la nueva versión.
2. El sistema mostrara la lista de versiones para que el usuario pueda seleccionar la versión que desee.

## **7. Puntos de extensión**

Ninguno

## **8. Requerimientos especiales**

Ninguno

## **Especificación de caso de uso: Buscar modulo**

### **1. Breve descripción**

Este caso de uso le permitirá al administrador ver la lista de módulos.

## **2. Flujo básico de eventos**

1. El caso de uso viene del caso de uso ECU\_Buscar tipo documento.
2. El sistema muestra la interfaz “Mantenimiento de módulo” con el campo Nombre, orden además de la opción “Nuevo”, “Modificar”, “Eliminar”.
3. El usuario selecciona un módulo

## **3. Flujo básico**

Ninguno

## **4. Flujo alternativo**

Ninguno

## **5. Precondiciones**

1. Administrador tiene que estar logeado en el sistema.
2. La lista de tipos de documento tiene que estar disponible.

## **6. Postcondiciones**

1. En el sistema quedará registrado un nuevo modulo.
2. El sistema mostrara la lista de módulos para que el usuario pueda seleccionar módulo que desee.

## **7. Puntos de extensión**

Ninguno

## **8. Requerimientos especiales**

Ninguno

## **Especificación de caso de uso: Buscar tipo documento**

### **1. Breve descripción**

Este caso de uso le permitirá al administrador ver la lista del tipo de documento.

## **2. Flujo básico de eventos**

1. El caso de uso viene del caso de uso ECU\_Buscar version.
2. El sistema muestra la interfaz “Mantenimiento tipo de documento” con el campo Nombre, estado además de la opción “**Activar**”, “**Desactivar**”.
3. El usuario selecciona un tipo de documento.
4. Termina el caso de uso.

## **3. Flujo básico**

Ninguno

## **4. Flujo alternativo**

Ninguno

## **5. Precondiciones**

1. Administrador tiene que estar logeado en el sistema.
2. La lista de versión tiene que estar disponible.

## **6. Poscondiciones**

1. El sistema mostrara la lista de tipo de documento para que el usuario pueda seleccionar tipo de document que desee.

## **7. Puntos de Extensión**

Ninguno

## **8. Requerimientos Especiales**

Ninguno

## **Especificación de caso de uso: Buscar versión**

### **1. Breve descripción**

Este caso de uso le permitirá al administrador ver la lista de versiones.

## **2. Flujo básico de eventos**

1. El caso de uso comienza cuando el administrador selecciona la opción “Gestión de información” del Menú Principal.
2. El sistema muestra la interfaz “Mantenimiento de Versiones” con el campo Nombre, además de la opción “Nuevo”, “Actualizar”, “Eliminar” y “Salir”.
3. El usuario selecciona una versión

## **3. Flujo básico**

Ninguno

## **4. Flujo alternativo**

Ninguno

## **5. Precondiciones**

1. Administrador tiene que estar logeado en el sistema.
2. La lista de versiones tiene que estar disponible.

## **6. Poscondiciones**

1. En el sistema quedará registrado la nueva versión.
2. El sistema mostrara la lista de versiones para que el usuario pueda seleccionar la versión que desee.

## **7. Puntos de Extensión**

Ninguno

## **8. Requerimientos Especiales**

Ninguno

## **Especificación de caso de uso: Buscar tema**

### **1. Breve descripción**



Este caso de uso le permitirá al administrador ver la lista de temas.

## **2. Flujo básico de eventos**

1. El caso de uso viene del caso de uso ECU\_Buscar funcionalidad.
2. El sistema muestra la interfaz “Mantenimiento de temas” con el campo tema, orden y tipo además de la opción “**Nuevo**”, “**Modificar**”, “**Eliminar**”.
3. El usuario selecciona un tema.

## **3. Flujo básico**

Ninguno

## **4. Flujo alternativo**

Ninguno

## **5. Precondiciones**

1. Administrador tiene que estar logeado en el sistema.
2. La lista de funcionalidades tiene que estar disponible.

## **6. Postcondiciones**

1. En el sistema quedará registrado un nuevo tema.
2. El sistema mostrara la lista de temas para que el usuario pueda seleccionar un tema que desee.

## **7. Puntos de Extensión**

Ninguno

## **8. Requerimientos Especiales**

Ninguno

## **Diagrama de colaboración del CUS**

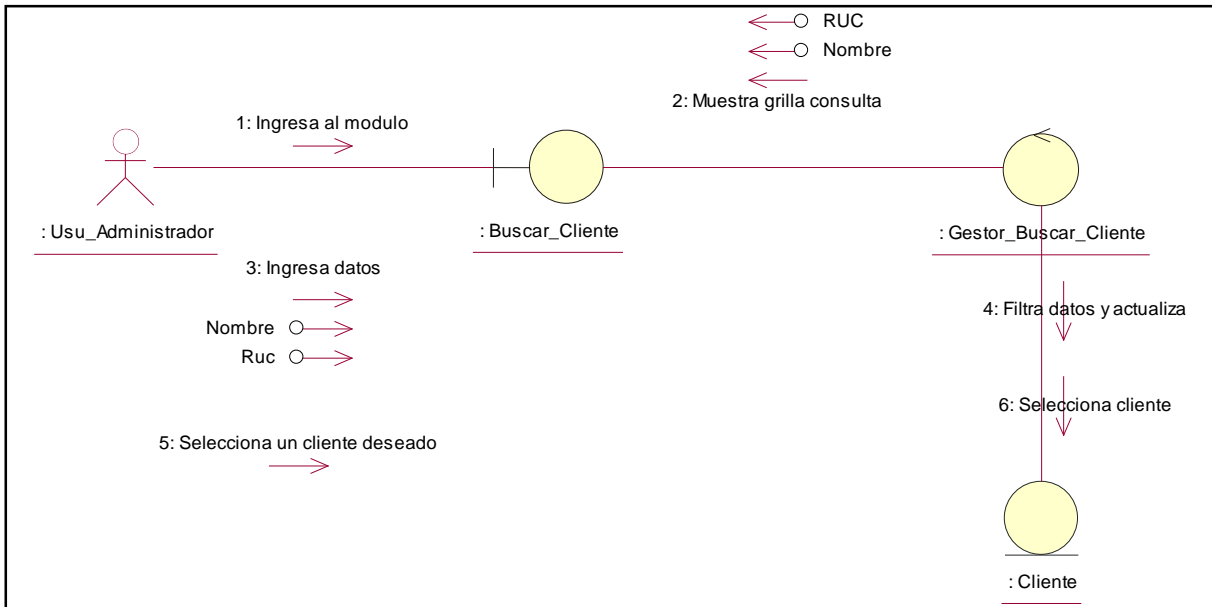


Figura 17: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar cliente

Fuente: Elaboración Propia

El diagrama nos muestra el comportamiento dinámico del CUS- Buscar cliente para visualizar cómo interactúan los objetos entre sí.

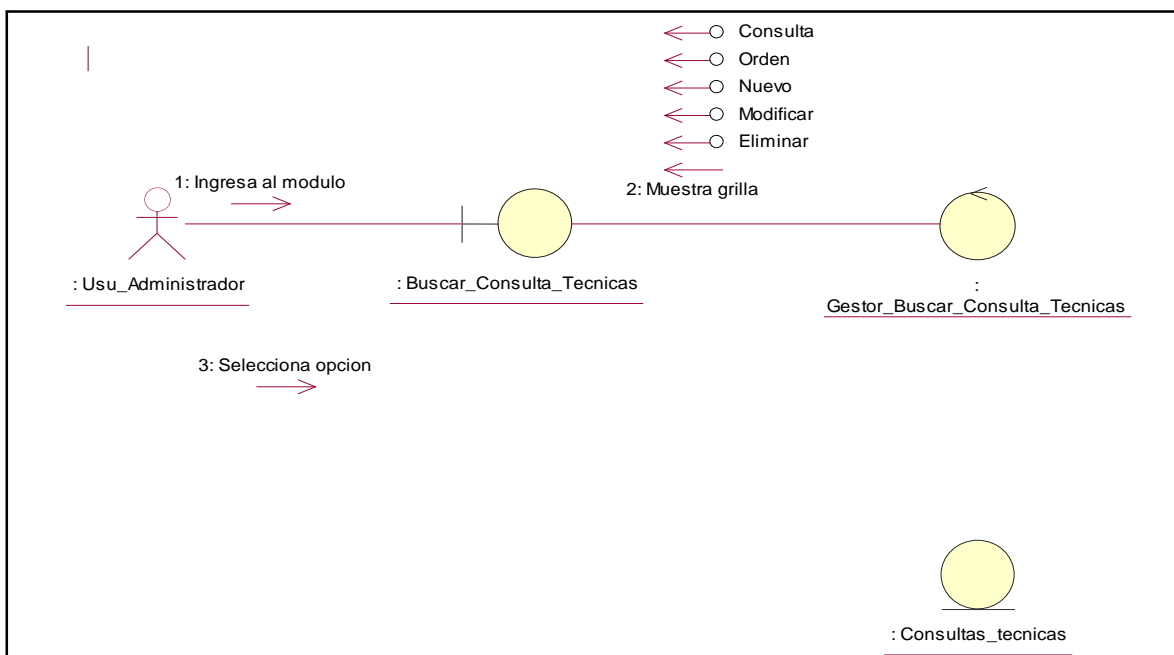


Figura 18: Diagrama de colaboración del CUS - Consultas técnicas

Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra el comportamiento dinámico del CUS- consultas técnicas para visualizar cómo interactúan los objetos entre sí.

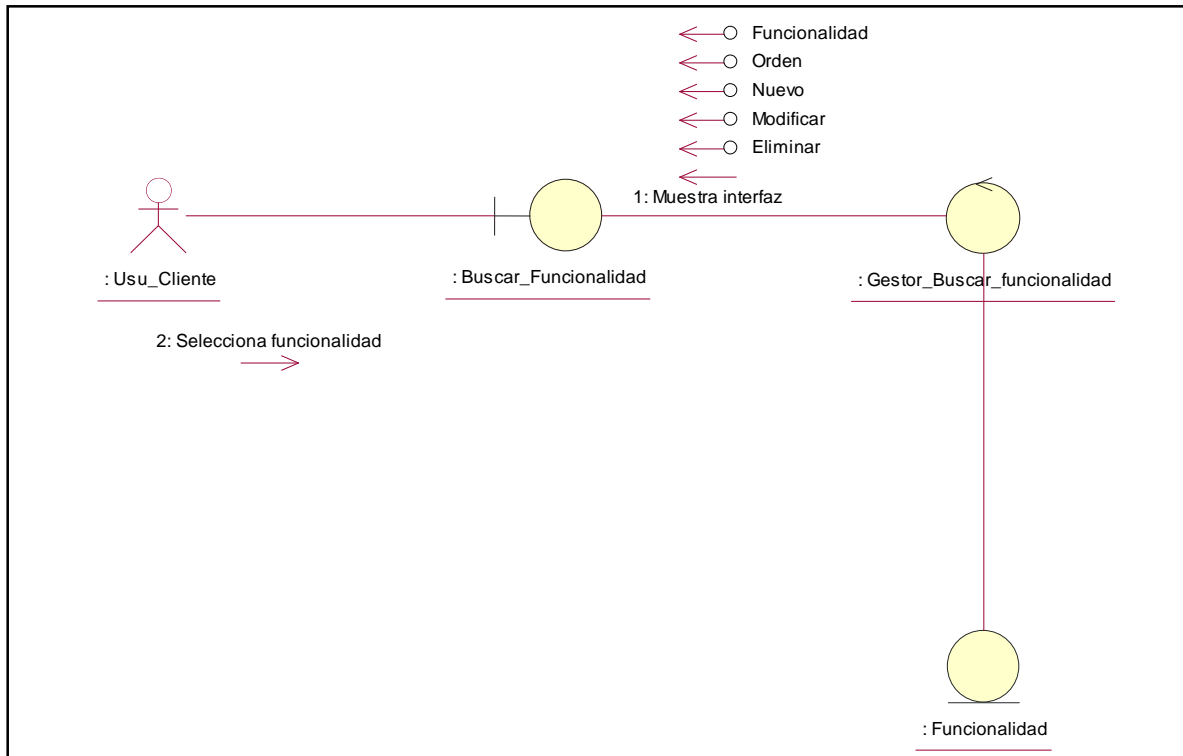


Figura 19: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar funcionalidad  
Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra el comportamiento dinámico del CUS- Buscar funcionalidad para visualizar cómo interactúan los objetos entre sí.

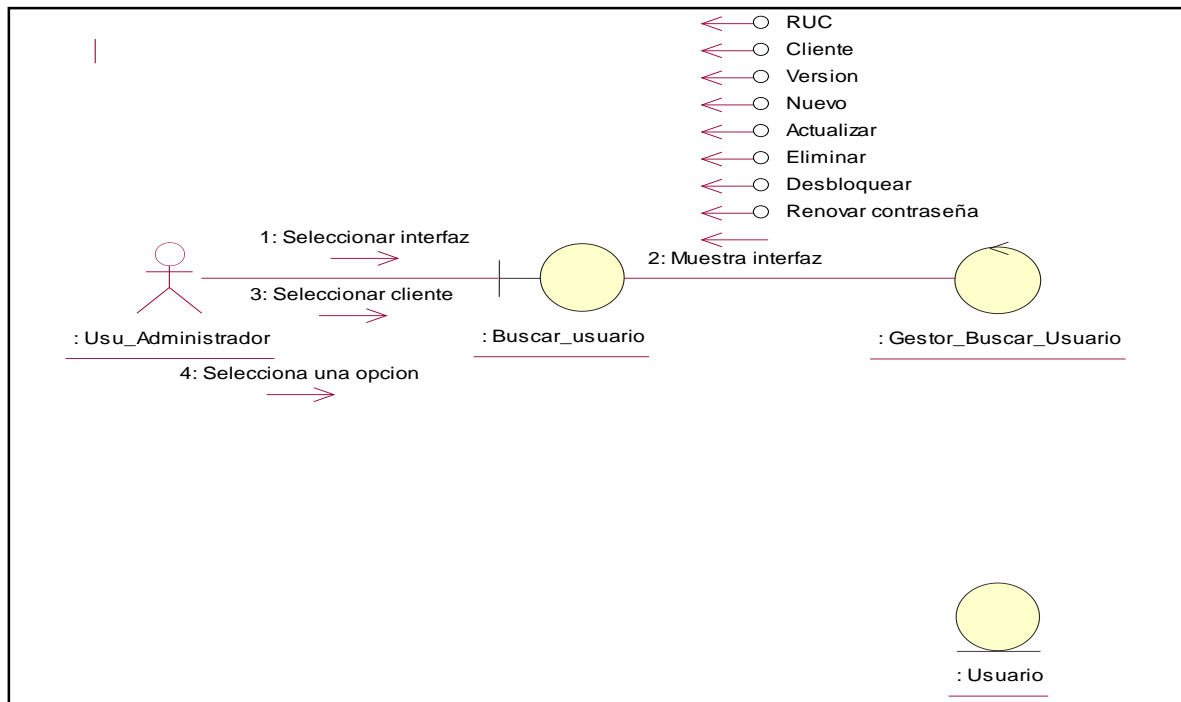


Figura 20: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar usuario  
Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra el comportamiento dinámico del CUS- Buscar usuario para visualizar cómo interactúan los objetos entre sí.

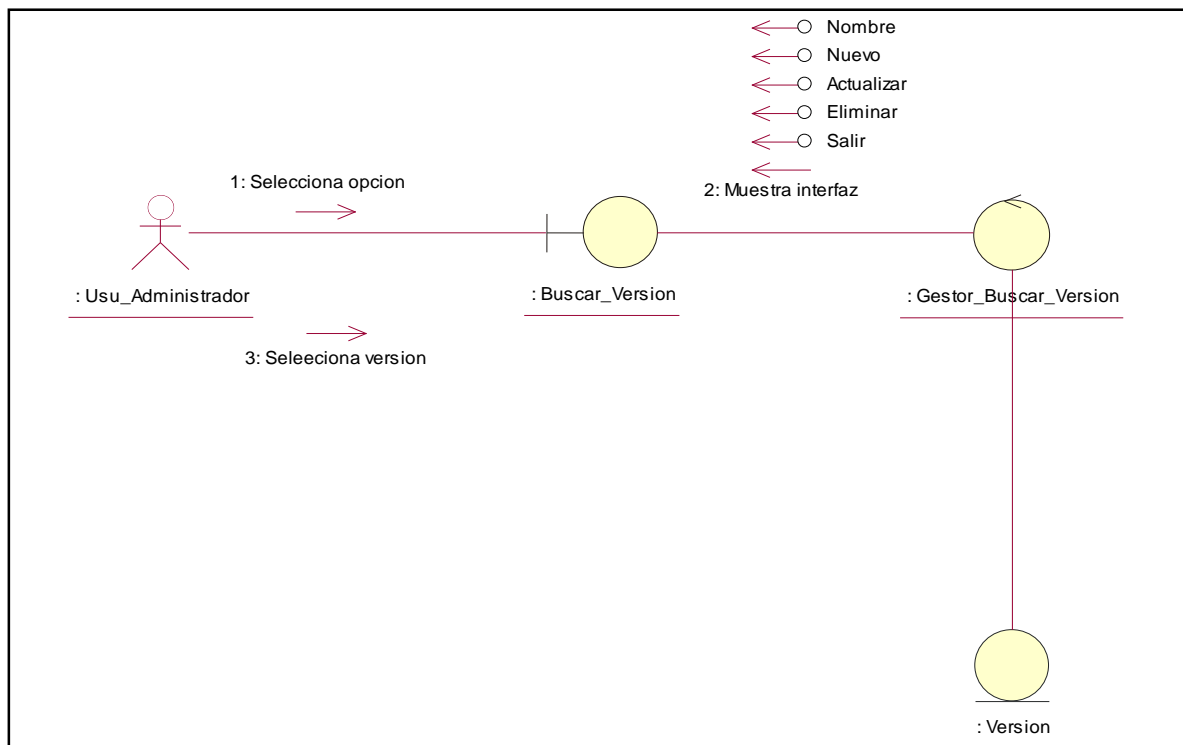


Figura 21: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar versión  
Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra el comportamiento dinámico del CUS- Buscar versión para visualizar cómo interactúan los objetos entre sí.

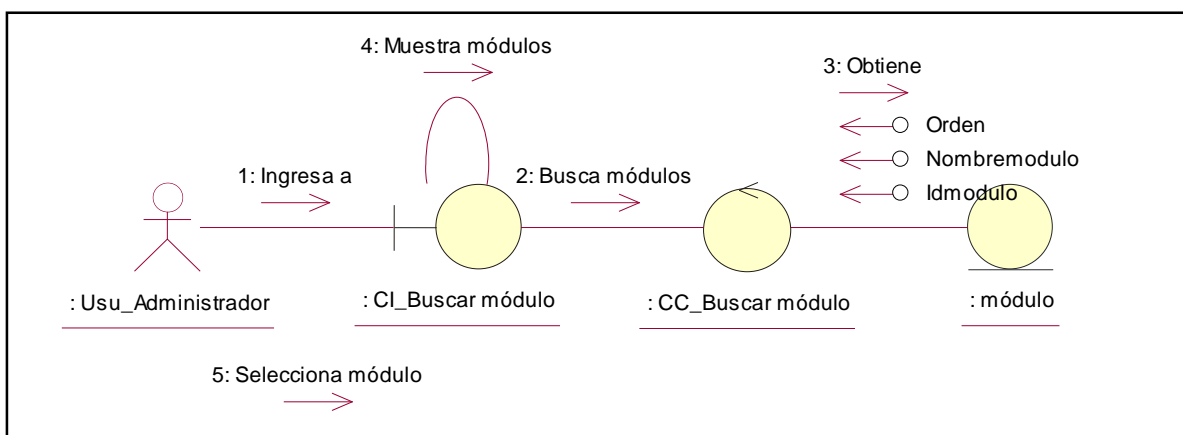


Figura 22: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar módulo  
Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra el comportamiento dinámico del CUS- Buscar módulo para visualizar cómo interactúan los objetos entre sí.

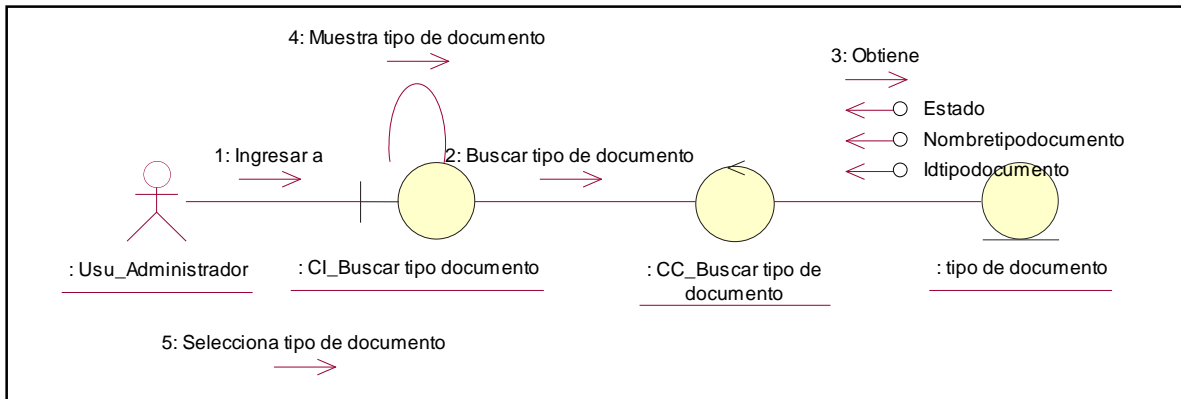


Figura 23: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar tipo de documento

Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra el comportamiento dinámico del CUS- Buscar tipo de documento para visualizar cómo interactúan los objetos entre sí.

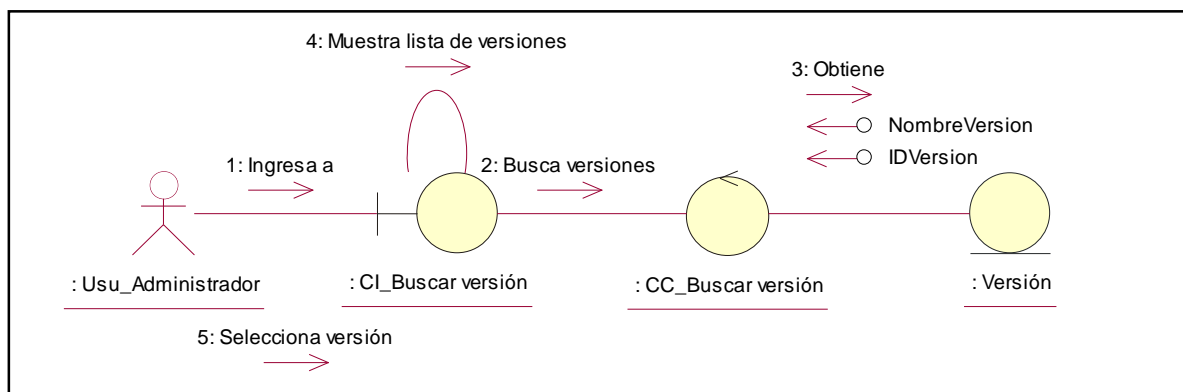


Figura 24: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar versión

Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra el comportamiento dinámico del CUS- Buscar versión para visualizar cómo interactúan los objetos entre sí.

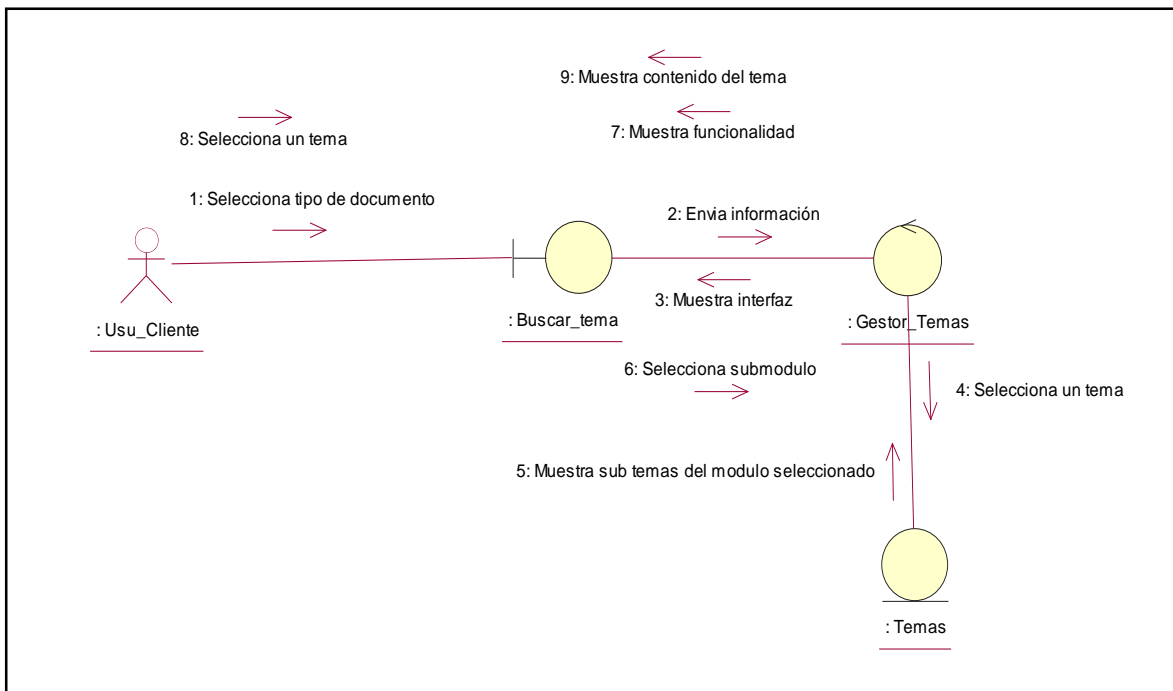


Figura 25: Diagrama de colaboración del CUS - Buscar tema  
 Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra el comportamiento dinámico del CUS- Buscar tema para visualizar cómo interactúan los objetos entre sí.

**Diagrama de Secuencia del CUS**

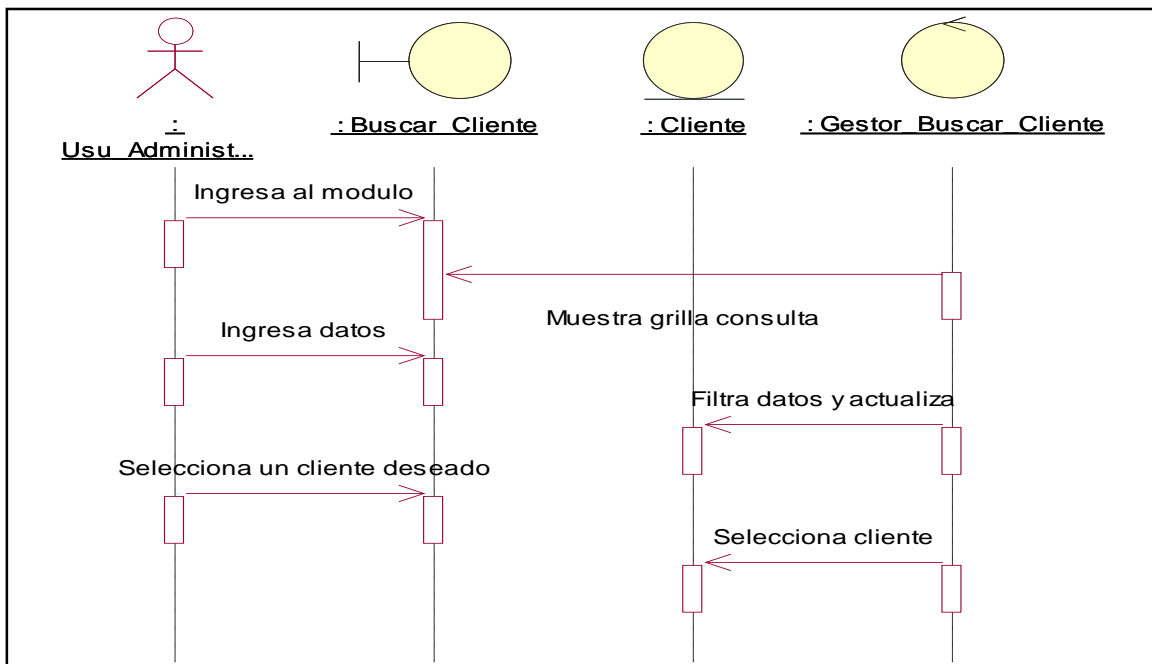


Figura 26: Diagrama de secuencia del CUS - Buscar Cliente  
 Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra la iteración entre objetos y el orden secuencial en el que ocurren dichas iteraciones del CUS- Buscar cliente con la finalidad que se comuniquen los objetos entre sí.

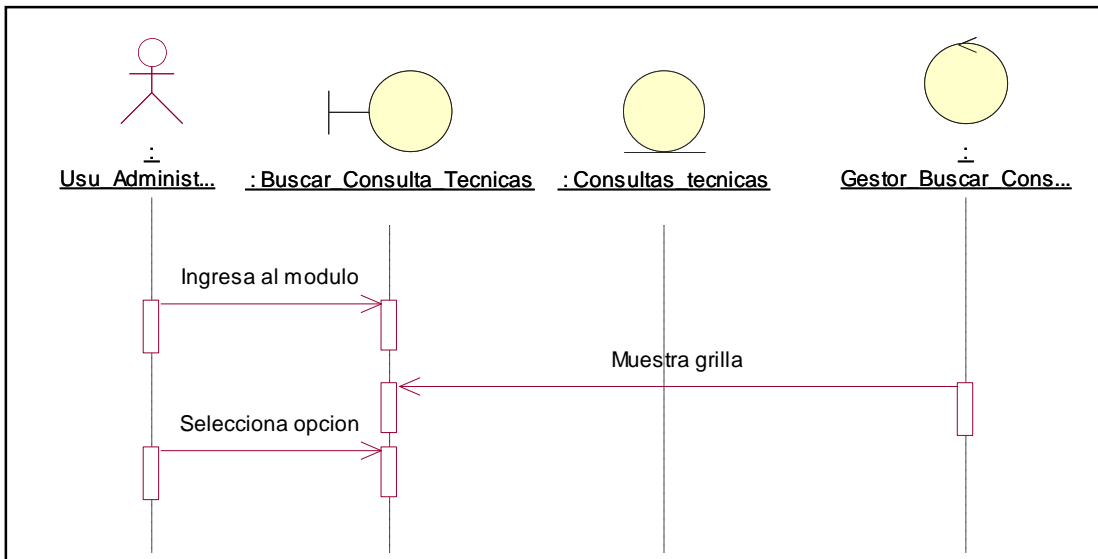


Figura 27: Diagrama de secuencia del CUS - Buscar consultas técnicas  
Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra la iteración entre objetos y el orden secuencial en el que ocurren dichas iteraciones del CUS- Buscar consultas técnicas con la finalidad que se comuniquen los objetos entre sí.

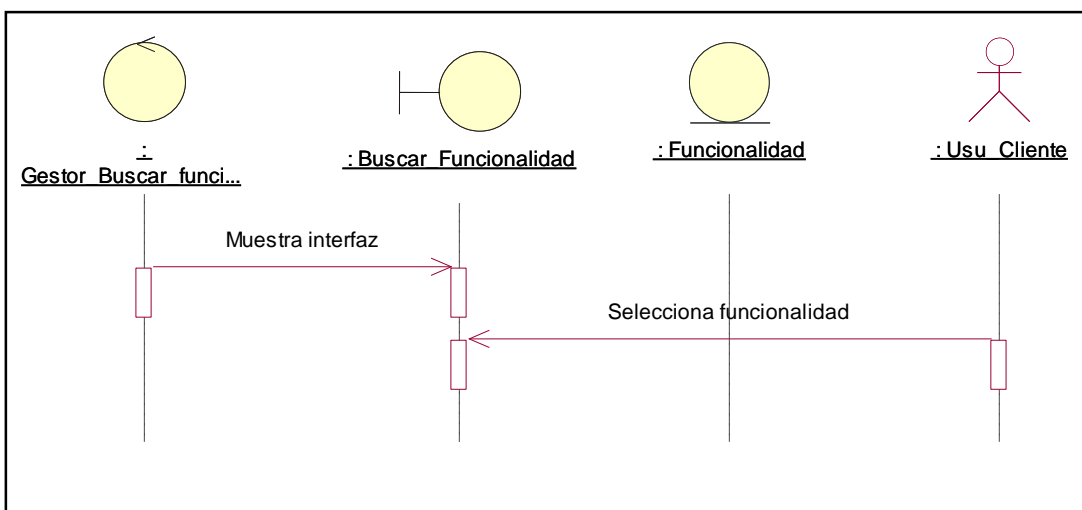


Figura 28: Diagrama de secuencia del CUS - Buscar funcionalidad  
Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra la iteración entre objetos y el orden secuencial en el que ocurren dichas iteraciones del CUS- buscar funcionalidad con la finalidad que se comuniquen los objetos entre sí.

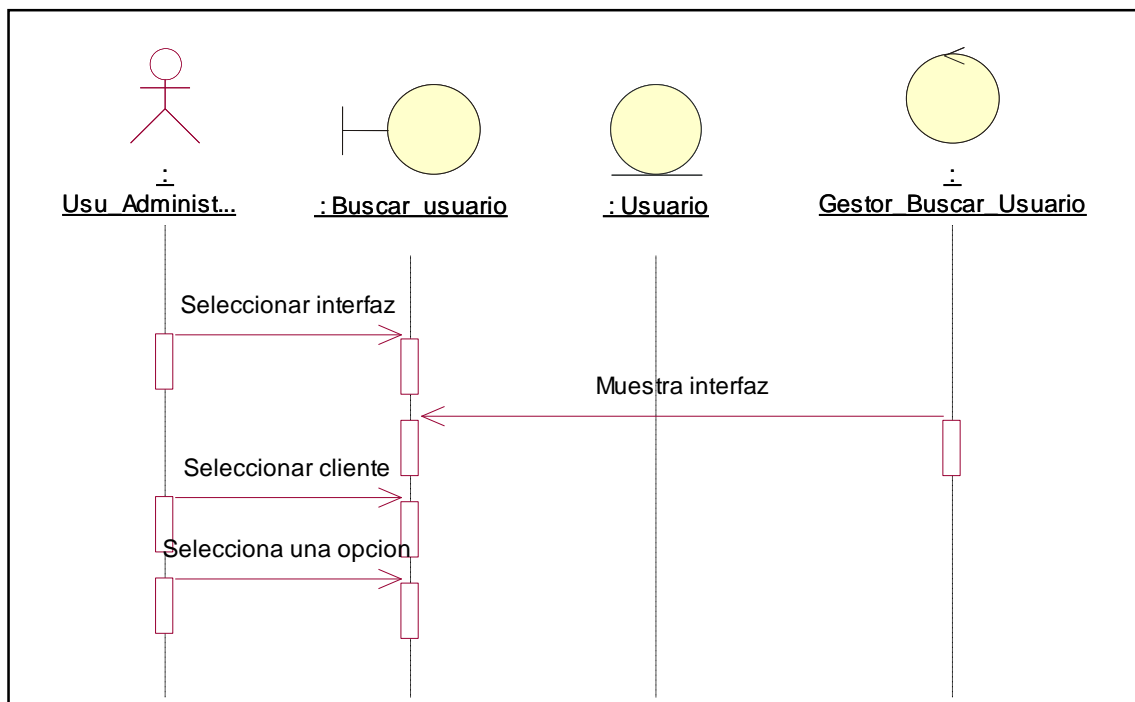


Figura 29: Diagrama de secuencia del CUS - Buscar usuario  
Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra la iteración entre objetos y el orden secuencial en el que ocurren dichas iteraciones del CUS- buscar usuario con la finalidad que se comuniquen los objetos entre sí.



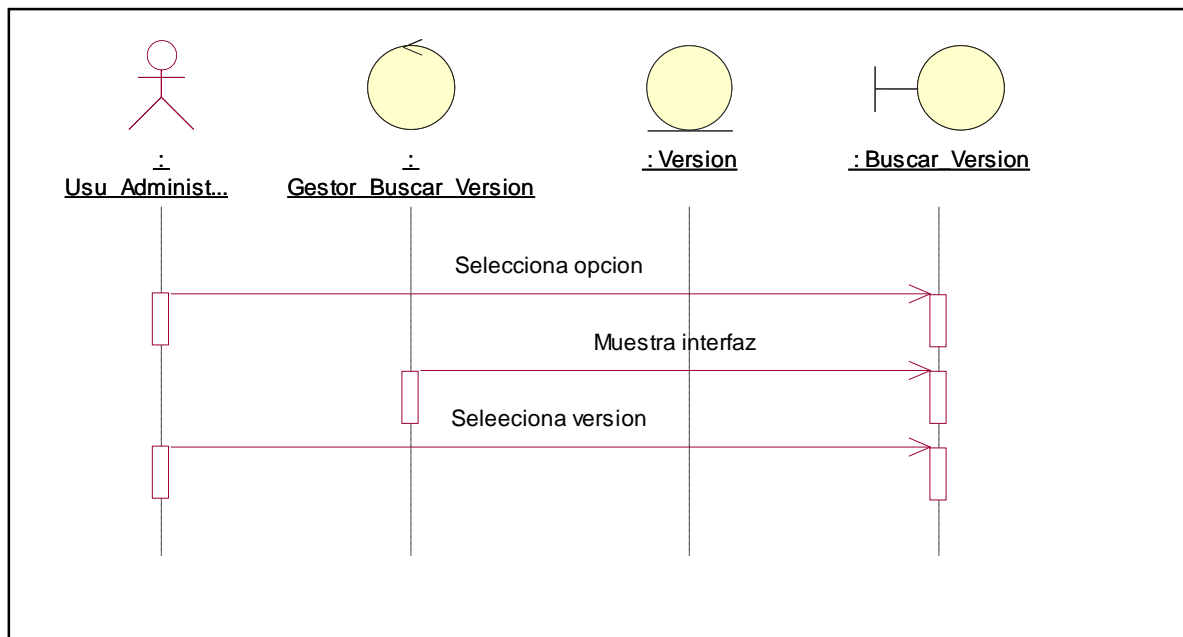


Figura 30: Diagrama de secuencia del CUS - Buscar versión

Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra la iteración entre objetos y el orden secuencial en el que ocurren dichas iteraciones del CUS- buscar versión con la finalidad que se comuniquen los objetos entre sí.

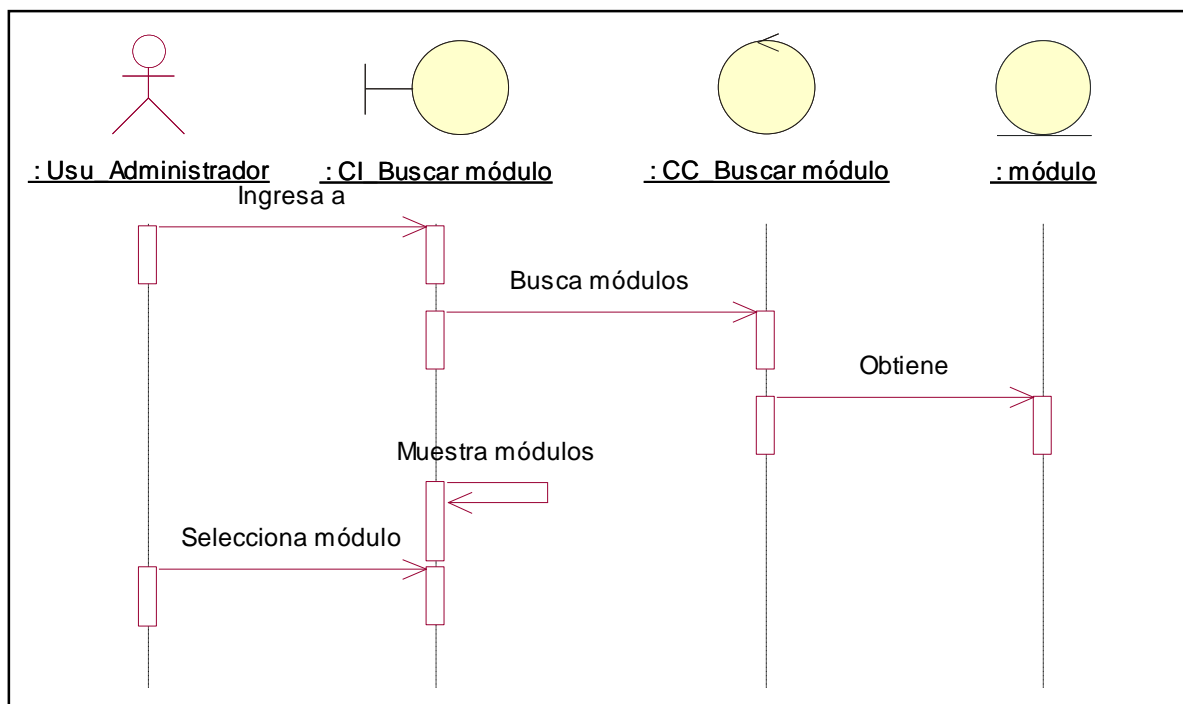
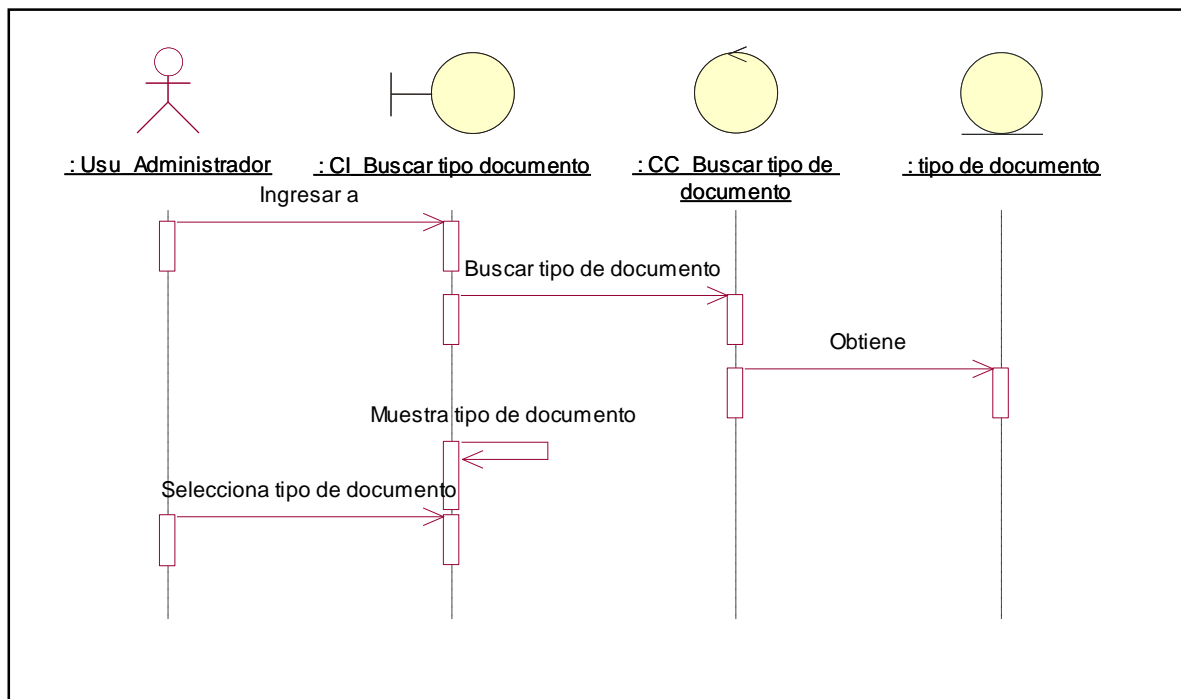


Figura 31: Diagrama de secuencia del CUS - Buscar módulo

Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra la iteración entre objetos y el orden secuencial en el que ocurren dichas iteraciones del CUS- buscar módulo con la finalidad que se comuniquen los objetos entre sí.



*Figura 32:* Diagrama de secuencia del CUS - Buscar tipo documento  
Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra la iteración entre objetos y el orden secuencial en el que ocurren dichas iteraciones del CUS- buscar tipo documento con la finalidad que se comuniquen los objetos entre sí.

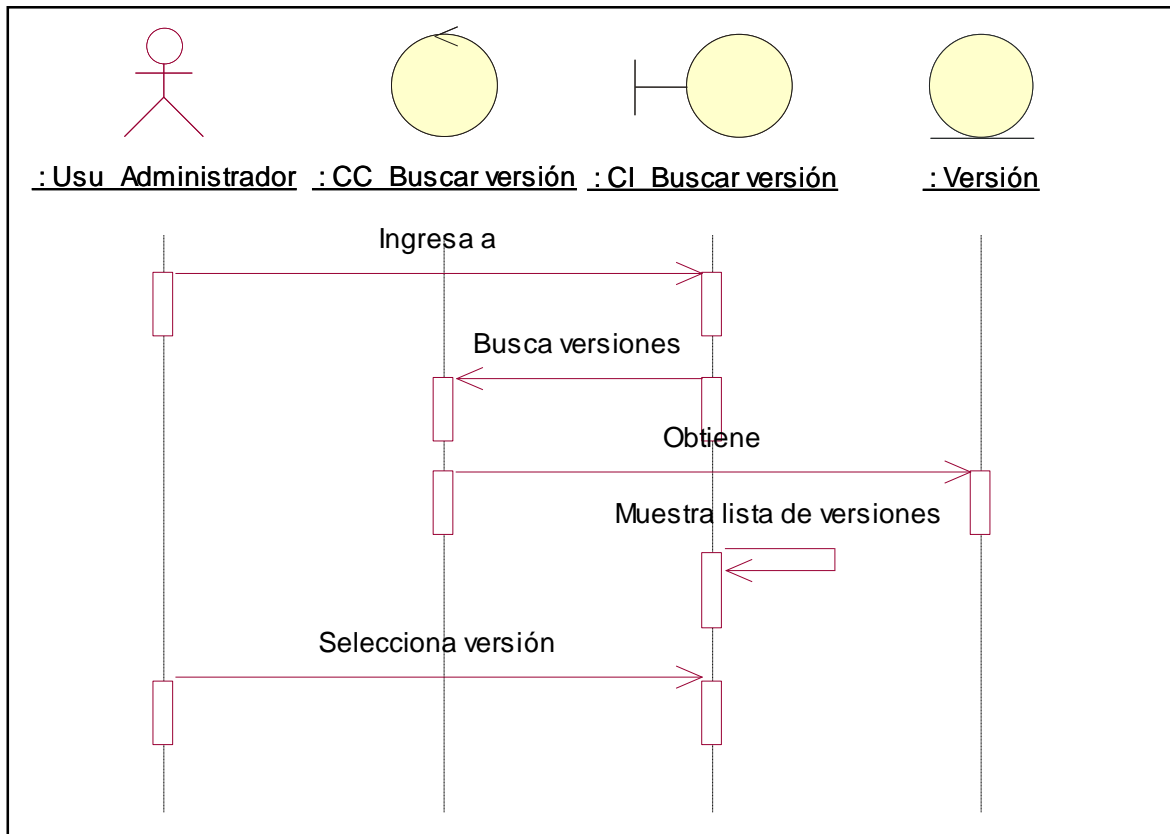
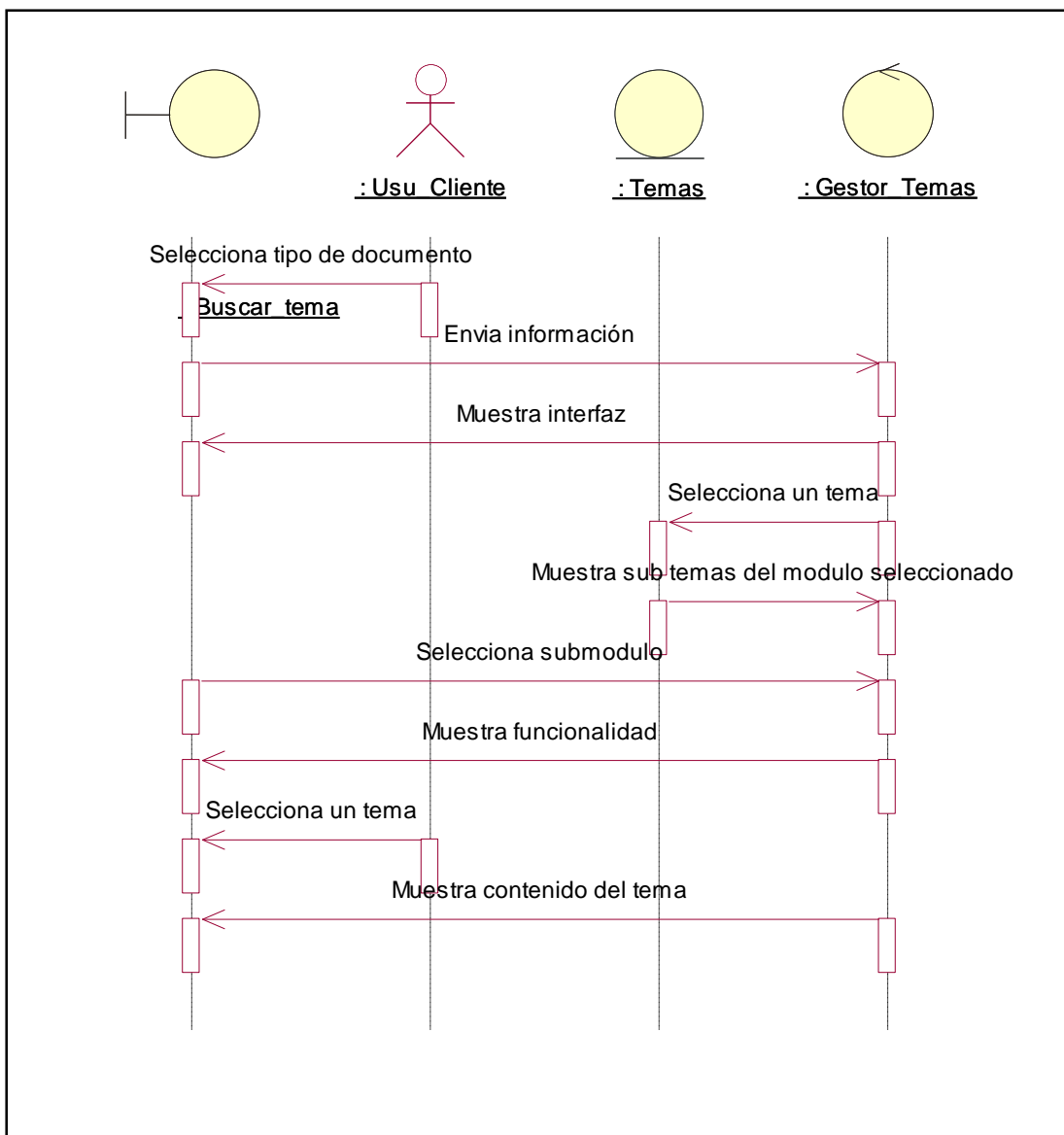


Figura 33: Diagrama de secuencia del CUS - Buscar versión

Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra la iteración entre objetos y el orden secuencial en el que ocurren dichas iteraciones del CUS- buscar versión con la finalidad que se comuniquen los objetos entre sí.



*Figura 34:* Diagrama de secuencia del CUS - Buscar tema  
 Fuente: Elaboración propia

El diagrama nos muestra la iteración entre objetos y el orden secuencial en el que ocurren dichas iteraciones del CUS- buscar tema con la finalidad que se comuniquen los objetos entre sí.

2.2.3.3. Fase de construcción (base de datos, diseño del sistema y codificación)

Modelo físico

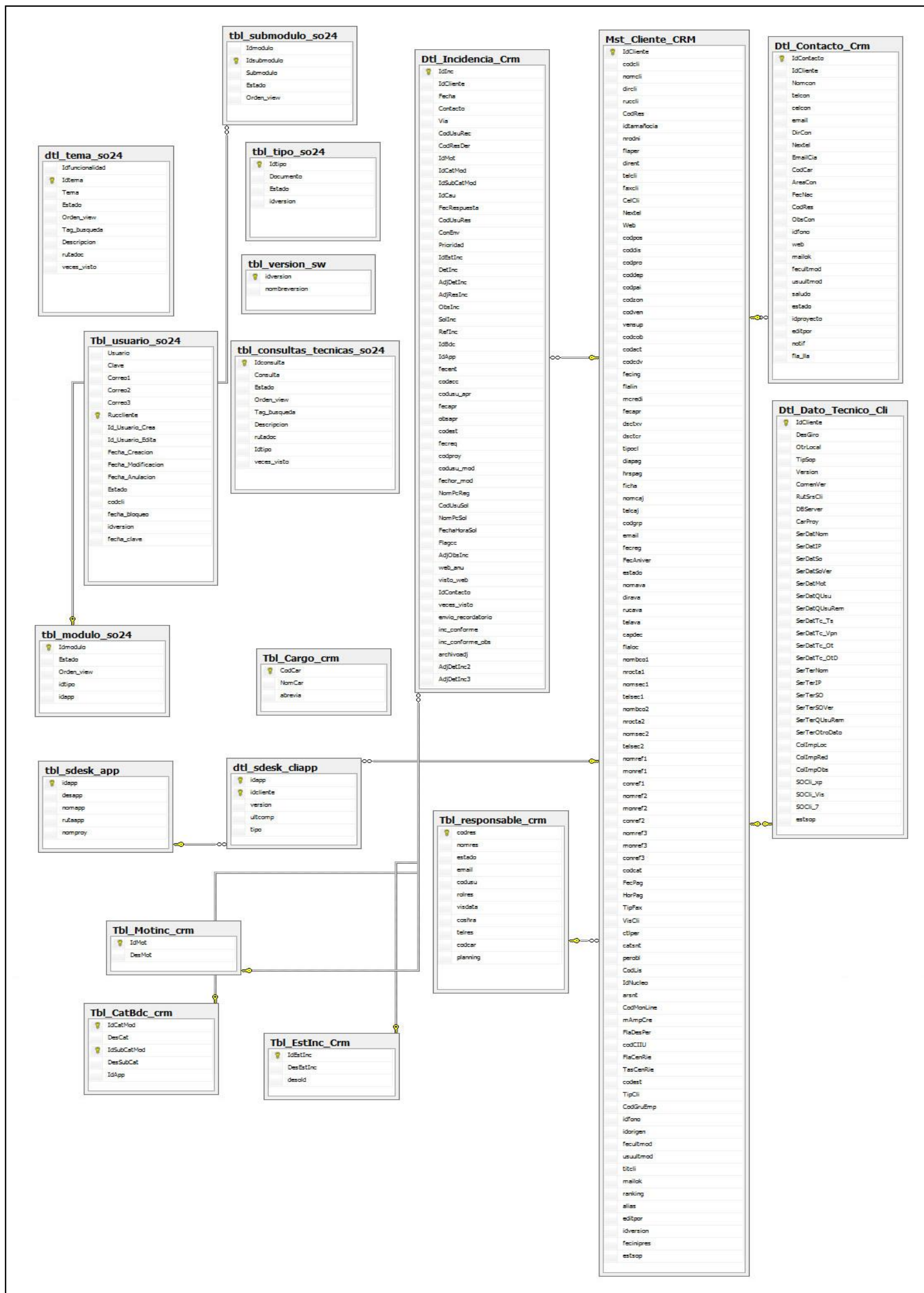


Figura 35: Modelo físico

Fuente: Elaboración propia El modelo físico de la base de datos es la que asegura la integridad de los datos así mismo su rendimiento para evitar repeticiones innecesarias. Por tal sentido, mostramos sus atributos de las tablas, las entidades de las tablas y las instancias.

## Diccionario de base de datos

Tabla tbl\_version\_sw

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
idversion	int	Not Null	Yes		N° de identificación de la versión
nombreversion	Varchar(25)	Not Null			Nombre de la versión

Tabla tbl\_tipo\_so24

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
Idtipo	int	Not Null	Yes		N° de identificación del tipo de documento
Documento	Varchar(50)	Not Null			Nombre del tipo de documento
Estado	int	Not Null			Estado del tipo de documento
idversion	int	Not Null			Número de la versión al que pertenece

Tabla tbl\_modulo\_so24

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
Idmodulo	int	Not Null	Yes		N° de identificación del módulo
Estado	int	Not Null			Estado del módulo
Orden_view	int	Not Null			N° de orden en el que se verá el módulo
idtipo	int	Not Null			N° de la tipo de documento al que pertenece
idapp	int	Not Null			N° de identificación del módulo del CRM

Tabla tbl\_sdesk\_app

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
idapp	int	Not Null	Yes		N° de identificación del módulo del CRM.
Desapp	Varchar(30)	Not Null			Descripción del módulo del CRM.
nomapp	Varchar(15)	Not Null			Nombre del módulo del CRM.
rutaapp	Varchar(60)	Not Null			Directorio donde se encuentra el módulo.
nomproy	Varchar(20)	Not Null			Nombre de proyecto de la solución

Tabla dtl\_sdesk\_cliapp

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
idapp	int	Not Null	Yes		N° de identificación del módulo del CRM
idcliente	int	Not Null			N° de identificación de cliente
version	Varchar(30)	Not Null			Nombre del módulo del CRM
ultcomp	datetime	Not Null			Fecha de última modificación.
tipo	char(7)	Not Null			Tipo de Cliente: Estándar; Premium

Tabla tbl\_submodulo\_so24

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
Idsubmodulo	int	Not Null	Yes		N° de identificación del submódulo
Idmodulo	int	Not Null			N° del módulo al que pertenece
Submodulo	Varchar(50)	Not Null			Nombre del submódulo
Estado	int	Not Null			Estado del submódulo
Orden_view	int	Not Null			N° de orden en el que se verá el submódulo

Tabla tbl\_funcionalidad\_so24

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
Idfuncionalidad	int	Not Null	Yes		N° de identificación de la funcionalidad
Idsubmodulo	int	Not Null			N° del submódulo al que pertenece
Funcionalidad	Varchar(50)	Not Null			Nombre de la funcionalidad
Estado	int	Not Null			Estado de la funcionalidad
Orden_view	int	Not Null			N° de orden en el que se verá la funcionalidad

Tabla dtl\_tema\_so24

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
Idtema	int	Not Null	Yes		N° de identificación del tema
Idfuncionalidad	int	Not Null			N° de la funcionalidad al que pertenece
Tema	Varchar(100)	Not Null			Nombre del tema
Estado	int	Not Null			Estado del tema
Orden_view	int	Not Null			N° de orden en el que se verá el tema
Tag_búsqueda	Varchar(300)	Not Null			Palabras claves de búsqueda de tema
Descripción	Varchar(300)	Not Null			Descripción del tema
rutadoc	Varchar(300)	Not Null			Ruta donde se guardara el tema
veces_visto	int	Not Null			N° de veces visto el tema

Tabla tbl\_consultas\_tecnicas\_so24

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
IdConsulta	int	Not Null	Yes		N° de identificación de la consulta
Consulta	Varchar(50)	Not Null			Nombre de la consulta
Estado	int	Not Null			Estado de la consulta
Orden_view	int	Not Null			N° de orden en el que se verá de la consulta
Tag_búsqueda	Varchar(300)	Not Null			Palabras claves de búsqueda de tema
Descripción	Varchar(300)	Not Null			Descripción del tema
rutadoc	Varchar(300)	Not Null			Ruta donde se guardara el tema
Idtipo	int	Not Null			N° de la tipo de documento al que pertenece
veces_visto	int	Not Null			N° de veces visto el tema

Tabla tbl\_usuario\_so24

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
Ruc cliente	Char(11)	Not Null	Yes		RUC del cliente
Usuario	Varchar(200)	Not Null			Nombre de usuario
Clave	Varchar(20)	Not Null			Clave de usuario
Correo1	Varchar(80)	Not Null			Correo del usuario
Correo2	Varchar(80)	Not Null			Correo del usuario
Correo3	Varchar(80)	Not Null			Correo del usuario
Fecha_Creacion	datetime	Not Null			Fecha de creación del usuario
Estado	int	Not Null			Estado del usuario
codcli	char(6)	Not Null			Código del cliente del usuario
fecha_bloqueo	datetime	Not Null			Fecha de bloqueo del usuario
idversion	int	Not Null			Versión del ERP que adquirió el usuario
fecha_clave	datetime	Not Null			Fecha de renovación de clave del usuario

Tabla Tbl\_Cargo\_crm

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
CodCar	char(4)	Not Null	Yes		Código de cargo
NomCar	Varchar(50)	Not Null			Nombre de cargo
abrevia	Varchar(5)				Abreviatura de nombre de cargo

Tabla Tbl\_Motinc\_crm

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
IdMot	int	Not Null	Yes		N° de identificación de motivo de incidencia
DesMot	Varchar(100)	Not Null			Nombre de motivo de incidencia

Tabla Tbl\_CatBdc\_crm

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
IdCatMod	char(2)	Not Null	Yes		Código de categoría
DesCat	char(40)	Not Null			Descripción de categoría
IdSubCatMod	char(6)	Not Null	Yes		Código de subcategoría
DesSubCat	char(40)	Null			Descripción de subcategoría
IdApp	int	Not Null			N° de identificación del módulo del CRM

Tabla Tbl\_EstInc\_Crm

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
IdEstInc	char(3)	Not Null	Yes		Código de estado de incidencia
DesEstInc	Varchar(50)	Not Null			Descripción de estado de incidencia
desold	Varchar(50)	Not Null			Descripción antigua del estado.



Tabla Tbl\_responsable\_crm

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
codres	Char(3)	Not Null	Yes		Código de responsable
nomres	Varchar(60)	Not Null			Nombre de responsable
estado	int	Not Null			Estado de responsable
email	Varchar(60)	Not Null			Email de responsable
codusu	Char(3)	Not Null			Código del usuario del Sistema
rolres	Char(20)	Not Null			Categoría de roles del responsable. 1= Desarrollo, 2= Testing, 3= Jefe de proyecto, 4= Soporte, 5= Implementación
visdata	int	Not Null			Identificador que permite la visualización de la información propia y del grupo.
coshra	decimal(12,2)	Not Null			Costo por hora del responsable.
telres	Varchar(25)	Not Null			Teléfono de responsable
codcar	Char(4)	Not Null		Yes	Código del cargo. [Tbl_Cargo_crm]
planning	int	Not Null			Planning para visualización 1= Oportunidades de venta; 2= Calendario agenda

Tabla Dtl\_Contacto\_Crm

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
IdContacto	int	Not Null	Yes		N° de identificación de contacto
Id Cliente	int	Not Null			N° de identificación de cliente
Nomcon	Varchar(60)	Not Null			Nombre de contacto
telcon	Varchar(40)	Not Null			Teléfono de contacto
celcon	Varchar(40)	Not Null			Celular de contacto

email	Varchar(100)	Not Null			Email de contacto
DirCon	Varchar(80)	Not Null			Dirección de contacto
Nextel	Varchar(40)	Not Null			Nextel de contacto
EmailCia	Varchar(100)	Not Null			Teléfono de responsable
CodCar	Char(4)	Not Null			Código de cargo
AreaCon	Char(60)	Not Null			Área donde labora el contacto
FecNac	datetime	Null			Fecha de nacimiento de contacto
CodRes	Char(3)	Not Null			Código del responsable
ObsCon	Varchar(max)	Not Null			Observaciones de contacto
idfono	int	Not Null			Código de forma de contacto 1= teléfono, 2= celular, 3= nextel, 4= email, 5=Visita
web	Varchar(80)	Not Null			Página web del contacto.
mailok	int	Not Null			Control para revisión de correo cumple estructura.
fecultmod	datetime	Not Null			Fecha de última modificación de contacto
usuultmod	Varchar(30)	Not Null			Nombre del usuario que realizó la última modificación del registro.
saludo	Varchar(10)	Not Null			Descripción del tipo de saludo al contacto: Sr., Sra.; Dr., Dra., Ing.
estado	int	Not Null			Estado del contacto: 1= activo, 2= inactivo
idproyecto	int	Not Null			Código de identificación del proyecto asignado al contacto.
editpor	char(1)	Not Null			Identificador que controla la modificación de la ficha del contacto por C=CRM
notif	int	Not Null			Identificador que controla la notificación por email 1= habilitado, 0= inhabilitado
fla_ll	int	Not Null			Identificador que controla la notificación por llamada 1= habilitado, 0= inhabilitado

Tabla Dtl\_Dato\_Tecnico\_Cli

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
Id Cliente	int	Not Null	Yes		N° de identificación de cliente
DesGiro	Varchar(250)	Null			Descripción del giro de negocio de la empresa.
OtrLocal	Varchar(250)	Not Null			Descripción de otros locales de la empresa.
TipSop	char(15)	Not Null			Tipo de Soporte: “Estándar”, “Premium”
Version	char(15)	Not Null			Tipo de versión del ERP: “Versión 3.5”, “Versión 5.0”
ComenVer	Varchar(250)	Not Null			Comentario de la versión: Descripción de módulos principales, módulos de apoyo.
RutSrsCli	char(20)	Not Null			Ruta del archivo SRS personalizado del cliente.
DBServer	char(15)	Not Null			Nombre de la Base de datos local: BDNavaxx
CarProy	char(20)	Not Null			Carpeta del proyecto en el servidor.
SerDatNom	char(20)	Null			Nombre del servidor de datos.
SerDatIP	Char(15)	Null			IP del servidor de datos.
SerDatSo	Char(10)	Null			Sistema operativo del servidor de datos.
SerDatSoVer	Char(10)	Null			Versión del sistema operativo del servidor de datos.
SerDatMot	Char(15)	Null			Motor de Base de datos del Servidor de Datos.
SerDatQUsu	int	Not Null			Número de usuarios locales.
SerDatQUsuRem	int	Not Null			Número de usuarios remotos.
SerDatTc_Ts	bit	Not Null			Identificador que controla si la empresa tiene habilitado la conexión con Terminal Services.
SerDatTc_Vpn	bit	Null			Identificador que controla si la empresa tiene habilitado la conexión por VPN
SerDatTc_Ot	bit	Null			Identificador que controla si la empresa tiene habilitado otro tipo de conexión.
SerDatTc_OtD	char(15)	Null			Descripción de otro tipo de comunicación al servidor.
SerTerNom	char(20)	Null			Nombre del servidor de telecomunicaciones

SerTerIP	char(15)	Null			IP del servidor de telecomunicaciones.
SerTerSO	char(10)	Not Null			Nombre del Sistema operativo del servidor de telecomunicaciones.
SerTerSOVer	char(10)	Null			Versión del sistema operativo del servidor de telecomunicaciones.
SerTerQUsuRem	int	Not Null			Número de usuarios que se conectan a través del terminal services.
SerTerOtroDato	Varchar(250)	Not Null			Datos complementarios del tipo de conexión de la empresa.
ColImpLoc	bit	Not Null			Tipo de cola de impresión Local 0=inhabilitado;1=habilitado
ColImpRed	bit	Null			Tipo de cola de impresión red 0=inhabilitado;1=habilitado
ColImpObs	Varchar(max)	Not Null			Observaciones de los datos técnicos.
SOcli_xp	bit	Not Null			Identificador que controla si los usuarios tienen instalado el Sistema operativo Windows XP. 0=inhabilitado;1=habilitado
SOcli_Vis	bit	Null			Identificador que controla si los usuarios tienen instalado el Sistema operativo Windows Vista. 0=inhabilitado;1=habilitado
SOcli_7	bit	Null			Identificador que controla si los usuarios tienen instalado el Sistema operativo Windows 7 0=inhabilitado;1=habilitado
estsop	int	Not Null			Identificador que controla si el Cliente tiene activo la atención al soporte. 0=inhabilitado;1=habilitado

Tabla Dtl\_Incidencia\_Crm

<i>Nombre</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Nulo</i>	<i>PK</i>	<i>FK</i>	<i>Descripción</i>
IdInc	int	Not Null	Yes		Nº de identificación de incidencia
Id Cliente	int	Null			Nº de identificación de cliente
Fecha	datetime	Not Null			Fecha de incidencia
Contacto	Varchar(50)	Not Null			Nombre de contacto
Via	int	Not Null			Vía desde donde se registró la incidencia
CodUsuRec	char(3)	Not Null			Código de usuario que registra la incidencia. Predeterminado 023: WEB
CodResDer	char(3)	Not Null			Código de responsable derivado
IdMot	int	Not Null			Nº de identificación de motivo de incidencia

IdCatMod	char(2)	Null			Identificador de la categoría del módulo reportado (Administración del sistema, contabilidad, gestión administrativa)
IdSubCatMod	char(6)	Null			Identificador de la subcategoría del módulo reportado.
IdCau	int	Not Null			N° de identificación de causa de incidencia
FecRespuesta	datetime	Not Null			Fecha de respuesta de incidencia
CodUsuRes	Char(40)	Not Null			Código de usuario responsable
Prioridad	int	Not Null			N° de identificación de prioridad
IdEstInc	Char(3)	Not Null			Identificador que controla el estado de la incidencia: 01= Registrado, 02=En análisis, 03=En desarrollo, 04=En testing, 05=con solución.
DetInc	Varchar(2500)	Not Null			Detalle de incidencia
AdjDetInc	Varchar(2500)	Null			Nombre del dato adjunto de la incidencia.
AdjResInc	Varchar(60)	Not Null			Adjunto de respuesta de la incidencia.
ObsInc	Varchar(2000)	Not Null			Observaciones de incidencia
Sollnc	Varchar(2500)	Null			Descripción de la solución de la incidencia.
RefInc	int	Not Null			Identificador de referencia de la incidencia.
IdBdc	int	Null			Identificador de BD de conocimiento
IdApp	int	Null			Identificador de cantidad de incidencias en el mes.
fecent	datetime	Null			Fecha de entrega de la respuesta.
codacc	char(2)	Not Null			Código de acción de usuario (modificar, nuevo) <b>(Campo no utilizado)</b>
codusu_apr	char(5)	Not Null			Código de usuario que genera la aprobación de la incidencia. <b>(Campo no utilizado)</b>
fecapr	datetime	Null			Fecha de aprobación de la incidencia. <b>(Campo no utilizado)</b>
obsapr	Varchar(2000)	Not Null			Observación de la aprobación de la incidencia. <b>(Campo no utilizado)</b>
codest	char(2)	Not Null			Código de estado de la incidencia.
fecreq	smalldatetime	Null			Fecha de registro del requerimiento.
codproy	char(4)	Not Null			Código del proyecto asociado a la incidencia.
codusu_mod	char(3)	Not Null			Último código del usuario que modifica la incidencia.
fechor_mod	datetime	Null			Última fecha de modificación de la incidencia.
NomPcReg	char(20)	Not Null			Nombre o IP del usuario que registra la incidencia.

CodUsuSol	char(3)	Not Null			Código del usuario de brindó la solución a la incidencia.
NomPcSol	char(20)	Not Null			Nombre de la PC del usuario que brindó la solución a la incidencia.
FechaHoraSol	datetime	Not Null			Fecha de la solución de la incidencia.
Flagcc	int	Not Null			Estado de control de cambio.
AdjObsInc	Varchar(30)	Not Null			Ruta del adjunto de la observación de la incidencia.
web_anu	int	Not Null			Identificador que determina que la incidencia fue anulada por la web.
visto_web	int	Not Null			Indicador si es visible en web
IdContacto	int	Not Null			N° de identificación de contacto
veces_visto	int	Not Null			Contador que identifica el número de veces que se abrió la incidencia.
envio_recordatorio	int	Not Null			Indicador si se envía recordatorio
inc_conforme	int	Not Null			Indicador que controla si la incidencia fue confirmada. 0= No definido, 1= conforme, 2= no conforme
inc_conforme_obs	Varchar(150)	Not Null			Observación de la conformidad.
archivoadj	Varchar(250)	Not Null			Ruta del archivo adjunto de la respuesta de la incidencia.
AdjDetInc2	Varchar(60)	Not Null			Ruta del archivo adjunto (nro. 2) de la incidencia
AdjDetInc3	Varchar(60)	Not Null			Ruta del archivo adjunto (nro. 3) de la incidencia

## Script

USE [BDNava99]

GO

/\*\*\*\*\* Object: ForeignKey [FK\_Dtl\_Contacto\_Crm\_IdCliente] Script Date: 08/03/2017 18:20:11 \*\*\*\*\*/

ALTER TABLE [dbo]. [Dtl\_Contacto\_Crm] DROP CONSTRAINT [FK\_Dtl\_Contacto\_Crm\_IdCliente]

GO

/\*\*\*\*\* Object: ForeignKey [FK\_Dtl\_Dato\_Tecnico\_Cli\_Mst\_Cliente\_CRM] Script Date: 08/03/2017 18:20:11 \*\*\*\*\*/

ALTER TABLE [dbo]. [Dtl\_Dato\_Tecnico\_Cli] DROP CONSTRAINT [FK\_Dtl\_Dato\_Tecnico\_Cli\_Mst\_Cliente\_CRM]

GO

/\*\*\*\*\* Object: ForeignKey [FK\_Dtl\_Incidencia\_Crm\_Tbl\_CauInc\_crm] Script Date: 08/03/2017 18:20:11 \*\*\*\*\*/

ALTER TABLE [dbo]. [Dtl\_Incidencia\_Crm] DROP CONSTRAINT [FK\_Dtl\_Incidencia\_Crm\_Tbl\_CauInc\_crm]

GO

/\*\*\*\*\* Object: ForeignKey [FK\_Dtl\_Incidencia\_Crm\_Tbl\_EstInc\_Crm] Script Date: 08/03/2017 18:20:11 \*\*\*\*\*/

ALTER TABLE [dbo]. [Dtl\_Incidencia\_Crm] DROP CONSTRAINT [FK\_Dtl\_Incidencia\_Crm\_Tbl\_EstInc\_Crm]

GO

```

/***** Object: ForeignKey [FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_Motinc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11
*****/
ALTER      TABLE      [dbo].      [Dtl_Incidencia_Crm]      DROP      CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_Motinc_crm]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_dtl_modul__Ruccl__69049C54]  Script Date: 08/03/2017 18:20:12 *****/
ALTER      TABLE      [dbo].      [dtl_modulo_cliente_so24]      DROP      CONSTRAINT
[FK_dtl_modul__Ruccl__69049C54]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_dtl_sdesk_cliapp_Mst_Cliente_CRM]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13
*****/
ALTER TABLE [dbo]. [dtl_sdesk_cliapp] DROP CONSTRAINT [FK_dtl_sdesk_cliapp_Mst_Cliente_CRM]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_dtl_sdesk_cliapp_tbl_sdesk_app]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
ALTER TABLE [dbo]. [dtl_sdesk_cliapp] DROP CONSTRAINT [FK_dtl_sdesk_cliapp_tbl_sdesk_app]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_TblBdc_Crm_TblCatBdc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
ALTER TABLE [dbo]. [Mst_Bdc_Crm] DROP CONSTRAINT [FK_TblBdc_Crm_TblCatBdc_crm]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_tbl_funcionalidad_so24_tbl_submodulo_so24]  Script Date: 08/03/2017
18:20:16 *****/
ALTER      TABLE      [dbo].      [tbl_funcionalidad_so24]      DROP      CONSTRAINT
[FK_tbl_funcionalidad_so24_tbl_submodulo_so24]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_tbl_submodulo_so24_tbl_modulo_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:17
*****/
ALTER      TABLE      [dbo].      [tbl_submodulo_so24]      DROP      CONSTRAINT
[FK_tbl_submodulo_so24_tbl_modulo_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo]. [tbl_funcionalidad_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
ALTER      TABLE      [dbo].      [tbl_funcionalidad_so24]      DROP      CONSTRAINT
[FK_tbl_funcionalidad_so24_tbl_submodulo_so24]
GO
ALTER TABLE [dbo]. [tbl_funcionalidad_so24] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_funcion__Funci__3FEF0ED6]
GO
ALTER TABLE [dbo]. [tbl_funcionalidad_so24] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_funcion__Estad__40E3330F]
GO
DROP TABLE [dbo]. [tbl_funcionalidad_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo]. [tbl_submodulo_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:17 *****/
ALTER      TABLE      [dbo].      [tbl_submodulo_so24]      DROP      CONSTRAINT
[FK_tbl_submodulo_so24_tbl_modulo_so24]
GO
ALTER TABLE [dbo]. [tbl_submodulo_so24] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_submo__Submo__39421147]
GO
ALTER TABLE [dbo]. [tbl_submodulo_so24] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_submo__Estad__3A363580]
GO
DROP TABLE [dbo]. [tbl_submodulo_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo]. [dtl_modulo_cliente_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:12 *****/
ALTER      TABLE      [dbo].      [dtl_modulo_cliente_so24]      DROP      CONSTRAINT
[FK_dtl_modul__Ruccl__69049C54]
GO
DROP TABLE [dbo]. [dtl_modulo_cliente_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo]. [tbl_modulo_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
ALTER TABLE [dbo]. [tbl_modulo_so24] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_modul__Estad__53155B35]
GO
ALTER TABLE [dbo]. [tbl_modulo_so24] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_modul__idapp__338937F1]
GO

```

```

DROP TABLE [dbo].[tbl_modulo_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo].[dtl_sdesk_cliapp]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
ALTER TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp] DROP CONSTRAINT [FK_dtl_sdesk_cliapp_Mst_Cliente_CRM]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp] DROP CONSTRAINT [FK_dtl_sdesk_cliapp_tbl_sdesk_app]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp] DROP CONSTRAINT [DF_dtl_sdesk_cliapp_idapp]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp] DROP CONSTRAINT [DF_dtl_sdesk_cliapp_idcliente]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp] DROP CONSTRAINT [DF_dtl_sdesk_cliapp_version]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_sdesk__Tipo__4847BCDB]
GO
DROP TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp]
GO
/***** Object: Table [dbo].[SysNavaAudi_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:14 *****/
ALTER TABLE [dbo].[SysNavaAudi_so24] DROP CONSTRAINT [DF__SysNavaAudi__Ip__09716BE6]
GO
ALTER TABLE [dbo].[SysNavaAudi_so24] DROP CONSTRAINT [DF__SysNavaAu__Usuar__0A65901F]
GO
ALTER TABLE [dbo].[SysNavaAudi_so24] DROP CONSTRAINT [DF__SysNavaAu__Clave__0B59B458]
GO
DROP TABLE [dbo].[SysNavaAudi_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_consultas_tecnicas_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:15 *****/
ALTER TABLE [debo].[tbl_consultas_tecnicas_so24] DROP CONSTRAINT [DF_tbl_consultas_tecnicas_so24_veces_visto]
GO
DROP TABLE [dbo].[tbl_consultas_tecnicas_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_tipo_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:17 *****/
ALTER TABLE [dbo].[tbl_tipo_so24] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_tipo__Docum__2DD05E9B]
GO
ALTER TABLE [dbo].[tbl_tipo_so24] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_tipo__Estad__2EC482D4]
GO
ALTER TABLE [dbo].[tbl_tipo_so24] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_tipo__idver__2FB8A70D]
GO
DROP TABLE [dbo].[tbl_tipo_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_usuario_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:17 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Clave__400286C1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Corre__40F6AAFA]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Corre__41EACF33]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Corre__42DEF36C]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Id_Us__43D317A5]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Id_Us__44C73BDE]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Fecha__45BB6017]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Fecha__46AF8450]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Fecha__47A3A889]
GO

```



```

ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Estad__4897CCC2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__codcl__498BF0FB]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__fecha__4A801534]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24] DROP CONSTRAINT [DF_Tbl_usuario_so24_fecha_clave]
GO
DROP TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_version_sw]  Script Date: 08/03/2017 18:20:17 *****/
ALTER TABLE [dbo].[tbl_version_sw] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_versi__nombr__39958054]
GO
DROP TABLE [dbo].[tbl_version_sw]
GO
/***** Object: Table [dbo].[dtl_tema_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
ALTER TABLE [dbo].[dtl_tema_so24] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_tema_s__Tema__45A7E82C]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_tema_so24] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_tema__Estad__469C0C65]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_tema_so24] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_tema__Tag_b__4790309E]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_tema_so24] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_tema__Descr__488454D7]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_tema_so24] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_tema__rutad__49787910]
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_tema_so24] DROP CONSTRAINT [DF_dtl_tema_so24_veces_visto]
GO
DROP TABLE [dbo].[dtl_tema_so24]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Dtl_Contacto_Crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [FK_Dtl_Contacto_Crm_IdCliente]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT
[DF__Dtl_Contacto_Crm__IdClie__724CAA88]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Contacto_Crm_Nomcon]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [Dtl_Contacto_Crm_TelCon]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [Dtl_Contacto_Crm_CelCon]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Contacto_Crm_email]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT
[DF__Dtl_Contacto_Crm__DirCon__780583DE]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT
[DF__Dtl_Contacto_Crm__Nextel__78F9A817]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT
[DF__Dtl_Contacto_Crm__EmailC__046B5AC3]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT
[DF__Dtl_Contacto_Crm__CodCar__055F7EFC]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT
[DF__Dtl_Contacto_Crm__AreaCo__0653A335]
GO

```

```

ALTER          TABLE          [dbo].[Dtl_Contacto_Crm]          DROP          CONSTRAINT
[DF__Dtl_Contacto_Crm__CodRes__0747C76E]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm_ObsCon]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_conta__idfon__439CA897]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_contact__web__4490CCD0]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_conta__mailo__5C8851F2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_conta__usuul__13E373D4]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_conta__salud__40AAFB89]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_conta__estad__02055448]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Conta__idpro__02F97881]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_conta__editp__1E6C88CC]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Conta__notif__60FAFCE6]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Conta__fla_1__61EF211F]
GO
DROP TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_Cargo_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:14 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_Cargo_crm] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_cargo__abrev__5B942DB9]
GO
DROP TABLE [dbo].[Tbl_Cargo_crm]
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_sdesk_app]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
ALTER TABLE [dbo].[tbl_sdesk_app] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_sdesk_app_desapp]
GO
ALTER TABLE [dbo].[tbl_sdesk_app] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_sdesk_app_nomapp]
GO
ALTER TABLE [dbo].[tbl_sdesk_app] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_sdesk_app_rutaapp]
GO
ALTER TABLE [dbo].[tbl_sdesk_app] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_sdesk_app__nompro__2ACC688D]
GO
DROP TABLE [dbo].[tbl_sdesk_app]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [FK_Dtl_AteCli_Crm_Mst_Cliente_CRM]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [FK_Dtl_AteCli_Crm_Tbl01Res]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [FK_Dtl_AteCli_Crm_TblBdc_Crm]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [FK_Dtl_AteCli_Crm_TblCatBdc_crm]
GO
ALTER          TABLE          [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]          DROP          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_CauInc_crm]
GO
ALTER          TABLE          [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]          DROP          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_EstInc_Crm]
GO
ALTER          TABLE          [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]          DROP          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_Motinc_crm]

```

```
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [FK_Dtl_Incidencia_Crm_tbl_sdesk_proy]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__codac__4F590D93]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__codus__51415605]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__obsap__52357A3E]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Incidencia_Crm_codest]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_incid__codpr__45658F05]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Incidencia_Crm_codusu_mod]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_incid__NomPc__37026115]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_incid__CodUs__37F6854E]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_incid__NomPc__38EAA987]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_incid__Flagc__16608759]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__dtl_incid__AdjOb__1754AB92]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__web_a__2E23CDA8]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__visto__2F17F1E1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__IdCon__300C161A]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__veces__31003A53]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__envio__31F45E8C]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__inc_c__32E882C5]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__inc_c__33DCA6FE]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__archi__7D1681F9]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__AdjDe__01DB3716]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__AdjDe__02CF5B4F]
GO
DROP TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_EstInc_Crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:15 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_EstInc_Crm] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_EstIn__desol__6BEBF5F7]
GO
DROP TABLE [dbo].[Tbl_EstInc_Crm]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_CauInc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:15 *****/
DROP TABLE [dbo].[Tbl_CauInc_crm]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_ResInc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
DROP TABLE [dbo].[Tbl_ResInc_crm]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_Motinc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
DROP TABLE [dbo].[Tbl_Motinc_crm]
```

```

GO
/***** Object: Table [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [FK_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_Mst_Cliente_CRM]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_OtrLocal]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_TipSop]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_Version]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_RutSrsCli]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_DBServer]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_CarProy]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerDatQUusu]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerDatQUusuRem]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerDatTc_Ts]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerTerSO]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerTerQUusuRem]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_ColImpLoc]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_ColImpObs]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SOcli_xp]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] DROP CONSTRAINT [DF__Dtl_Dato___estso__619884B6]
GO
DROP TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Mst_Cliente_CRM]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [FK_Mst_Cliente_CRM_CodGruEmp]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [FK_Mst_Cliente_CRM_codres]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codcli]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_dircli]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_ruccli]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_CodRes]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_TamañoCia]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nrodoc]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_flasel]

```

```
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_dirent]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_telcli]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_faxcli]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_CelCli]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_Nextel]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_Web]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codpos]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_coddis]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codpro]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_coddep]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codpai]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [df_Mst_Cliente_CRM_codzon]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codven]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_vensup]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codcob]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codact]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codvta]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_fecing]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_flalin]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_mcredi]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_dsctxv]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_dsctcr]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_tipocl]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_diapag]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_hrspag]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_ficha]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nomcaj]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_telcaj]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codgru]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_email]
```

```

GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_estado]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nomava]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_dirava]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_rucava]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_telava]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [Mst_Cliente_CRM_capdec]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_local]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nombco1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nrocta1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nomsec1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_telsec1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nombco2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nrocta2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nomsec2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_telsec2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nomref1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [Mst_Cliente_CRM_monref1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_conref1]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nomref2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [Mst_Cliente_CRM_monref2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_conref2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nomref3]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [Mst_Cliente_CRM_monref3]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_conref3]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codcat__603FA9C0]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM__FecPag__2DA17D5F]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM__HorPag__2E95A198]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM__TipFax__2F89C5D1]

```

```

GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__VisCli__307DEA0A]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__ctlper__1609EAF0]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__catsnt__16FE0F29]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__perobl__11102BA9]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__CodLis__5979D6AF]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__IdNucl__6A5A49EE]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__arsnt__3D9E48BE]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__CodMon__554BB51D]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__mAmpCr__563FD956]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__FlaDes__6FD6597E]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__codCII__70CA7DB7]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__FlaCen__72B2C629]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__TasCen__73A6EA62]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT
[DF__Mst_Cliente_CRM__codest__1B9FCD23]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__Mst_Cliente_CRM_TipoCliente]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__Mst_Cliente_CRM_CodGruEmp]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__mst_clien__idfon__41B46025]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__mst_clien__orige__42A8845E]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__mst_clien__usuul__17891C2F]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__mst_clien__titcl__423E700A]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__mst_clien__mailo__2ABBEC34]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__mst_clien__ranki__419F1FC2]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__Mst_Cliente_CRM_alias]

```

```

GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__mst_clien__editp__68458245]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_idversion]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM] DROP CONSTRAINT [DF__Mst_Clien__estso__35076C0F]
GO
DROP TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_responsable_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF_Tbl_responsable_crm_codres]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF_Tbl_responsable_crm_nomres]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF_Tbl_responsable_crm_estado]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF_Tbl_responsable_crm_email]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_respo__codus__3C9AA54D]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF__Tbl_respo__rolre__6E3365C5]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_respo__visda__09DB803A]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_respo__coshr__7F28E79D]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_respo__telre__001D0BD6]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_respo__codca__0111300F]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm] DROP CONSTRAINT [DF__tbl_respo__plann__0B64A150]
GO
DROP TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_responsable_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tbl_responsable_crm](
    [codres] [char](3) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Tbl_responsable_crm_codres] DEFAULT (''),
    [nomres] [varchar](60) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Tbl_responsable_crm_nomres] DEFAULT
(''),
    [estado] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Tbl_responsable_crm_estado] DEFAULT (1),
    [email] [varchar](60) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Tbl_responsable_crm_email] DEFAULT (''),
    [codusu] [char](3) NOT NULL CONSTRAINT [DF__tbl_respo__codus__3C9AA54D] DEFAULT (''),
    [rolres] [char](20) NOT NULL DEFAULT (''),
    [visdata] [int] NOT NULL DEFAULT (0),
    [coshra] [decimal](12, 2) NOT NULL DEFAULT (0),
    [telres] [varchar](25) NOT NULL DEFAULT (''),
    [codcar] [char](4) NOT NULL DEFAULT (''),
    [planning] [int] NOT NULL DEFAULT (1),
    CONSTRAINT [PK_Tbl_responsable_crm] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codres] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]

```



```

GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Mst_Cliente_CRM]   Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Mst_Cliente_CRM](
    [IdCliente] [int] IDENTITY(1,1) NOT FOR REPLICATION NOT NULL,
    [codcli] [char](6) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codcli] DEFAULT ('C00000'),
    [nomcli] [varchar](60) NOT NULL,
    [dircli] [varchar](60) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_dircli] DEFAULT (''),
    [ruccli] [char](11) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_ruccli] DEFAULT (''),
    [CodRes] [char](3) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_CodRes] DEFAULT ('000'),
    [idtamañocia] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_TamañoCia] DEFAULT (0),
    [nrodni] [char](8) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nrodoc] DEFAULT (''),
    [flaper] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_flasel] DEFAULT (1),
    [diren] [varchar](60) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_diren] DEFAULT (''),
    [telcli] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_telcli] DEFAULT (''),
    [faxcli] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_faxcli] DEFAULT (''),
    [CelCli] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_CelCli] DEFAULT (''),
    [Nextel] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_Nextel] DEFAULT (''),
    [Web] [varchar](100) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_Web] DEFAULT (''),
    [codpos] [char](8) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codpos] DEFAULT ('01'),
    [coddis] [char](3) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_coddis] DEFAULT (''),
    [codpro] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codpro] DEFAULT (''),
    [coddep] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_coddep] DEFAULT (''),
    [codpai] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codpai] DEFAULT ('01'),
    [codzon] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [df_Mst_Cliente_CRM_codzon] DEFAULT (''),
    [codven] [char](5) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codven] DEFAULT ('V0000'),
    [vensup] [char](5) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_vensup] DEFAULT (''),
    [codcob] [char](5) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codbob] DEFAULT (''),
    [codact] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codact] DEFAULT ('01'),
    [codcdv] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codvta] DEFAULT ('01'),
    [fecing] [datetime] NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_fecing] DEFAULT (getdate()),
    [flalin] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_flalin] DEFAULT (1),
    [mcredi] [decimal](12, 2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_mcredi] DEFAULT (0),
    [fecapr] [datetime] NULL,
    [dsctxv] [decimal](6, 2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_dsctxv] DEFAULT (0),
    [dsctcr] [decimal](6, 2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_dsctcr] DEFAULT (0),
    [tipocl] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_tipocl] DEFAULT ('A'),
    [diapag] [char](15) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_diapag] DEFAULT (''),
    [hrspag] [char](15) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_hrspag] DEFAULT (''),
    [ficha] [varchar](max) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_ficha] DEFAULT (''),
    [nomcaj] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nomcaj] DEFAULT (''),
    [telcaj] [char](15) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_telcaj] DEFAULT (''),
    [codgrp] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_codgru] DEFAULT (''),
    [email] [varchar](100) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_email] DEFAULT (''),
    [fecreg] [datetime] NULL,
    [FecAniver] [datetime] NULL,
    [estado] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_estado] DEFAULT (1),
    [nomava] [varchar](60) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_nomava] DEFAULT (''),
    [dirava] [varchar](60) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_dirava] DEFAULT (''),
    [rucava] [char](11) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_rucava] DEFAULT (''),
    [telava] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_telava] DEFAULT (''),
    [capdec] [decimal](12, 2) NOT NULL CONSTRAINT [Mst_Cliente_CRM_capdec] DEFAULT ((0)),
    [flaloc] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_local] DEFAULT (1),

```

[nombco1] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_nombco1] DEFAULT  
 ("),

[nrocta1] [char](15) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_nrocta1] DEFAULT ("),  
 [nomsec1] [char](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_nomsec1] DEFAULT ("),  
 [telsec1] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_telsec1] DEFAULT ("),  
 [nombco2] [char](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_nombco2] DEFAULT ("),  
 [nrocta2] [char](15) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_nrocta2] DEFAULT ("),  
 [nomsec2] [char](10) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_nomsec2] DEFAULT ("),  
 [telsec2] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_telsec2] DEFAULT ("),  
 [nomref1] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_nomref1] DEFAULT ("),  
 [monref1] [decimal](12, 2) NOT NULL CONSTRAINT [Mst\_Cliente\_CRM\_monref1] DEFAULT  
 ((0)),

[conref1] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_conref1] DEFAULT ("),  
 [nomref2] [char](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_nomref2] DEFAULT ("),  
 [monref2] [decimal](12, 2) NOT NULL CONSTRAINT [Mst\_Cliente\_CRM\_monref2] DEFAULT  
 ((0)),

[conref2] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_conref2] DEFAULT ("),  
 [nomref3] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_nomref3] DEFAULT ("),  
 [monref3] [decimal](12, 2) NOT NULL CONSTRAINT [Mst\_Cliente\_CRM\_monref3] DEFAULT  
 ((0)),

[conref3] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_conref3] DEFAULT ("),  
 [codcat] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_codcat\_\_603FA9C0]  
 DEFAULT ('01'),  
 [FecPag] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_FecPag\_\_2DA17D5F]  
 DEFAULT (1),  
 [HorPag] [char](5) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_HorPag\_\_2E95A198]  
 DEFAULT ('00:00'),  
 [TipFax] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_TipFax\_\_2F89C5D1]  
 DEFAULT (1),  
 [VisCli] [char](15) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_VisCli\_\_307DEA0A]  
 DEFAULT ("),  
 [ctlper] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_ctlper\_\_1609EAF0] DEFAULT  
 (0),

[catsnt] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_catsnt\_\_16FE0F29] DEFAULT  
 (0),

[perobl] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_perobl\_\_11102BA9] DEFAULT  
 (0),

[CodLis] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_CodLis\_\_5979D6AF]  
 DEFAULT ('01'),  
 [IdNucleo] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_IdNucl\_\_6A5A49EE]  
 DEFAULT (0),  
 [arsnt] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_arsnt\_\_3D9E48BE] DEFAULT  
 (0),

[CodMonLine] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT  
 [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_CodMon\_\_554BB51D] DEFAULT ('D'),  
 [mAmpCre] [decimal](12, 2) NOT NULL CONSTRAINT  
 [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_mAmpCr\_\_563FD956] DEFAULT (0),  
 [FlaDesPer] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_FlaDes\_\_6FD6597E]  
 DEFAULT (0),  
 [codCIU] [char](5) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_codCII\_\_70CA7DB7]  
 DEFAULT ("),  
 [FlaCenRie] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_FlaCen\_\_72B2C629]  
 DEFAULT (0),  
 [TasCenRie] [decimal](5, 2) NOT NULL CONSTRAINT  
 [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_TasCen\_\_73A6EA62] DEFAULT (0),  
 [codest] [char](4) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_\_codest\_\_1B9FCD23]  
 DEFAULT ("),  
 [TipCli] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_TipoCliente] DEFAULT (0),  
 [CodGruEmp] [char](3) NOT NULL CONSTRAINT [DF\_Mst\_Cliente\_CRM\_CodGruEmp]  
 DEFAULT ('000'),

```

[idfono] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF__mst_clien_idfon__41B46025] DEFAULT (1),
[idorigen] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF__mst_clien__orige__42A8845E] DEFAULT (1),
[feultmod] [datetime] NULL,
[usuultmod] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF__mst_clien__usuul__17891C2F]
DEFAULT (''),
[titeli] [varchar](60) NOT NULL CONSTRAINT [DF__mst_clien__titel__423E700A] DEFAULT (''),
[mailok] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF__mst_clien__mailo__2ABBEC34] DEFAULT (0),
[ranking] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF__mst_clien__ranki__419F1FC2] DEFAULT (0),
[alias] [varchar](100) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_alias] DEFAULT (''),
[editpor] [char](1) NOT NULL DEFAULT (''),
[idversion] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Mst_Cliente_CRM_idversion] DEFAULT (0),
[feinipres] [datetime] NULL,
[estsop] [int] NOT NULL DEFAULT ((1)),
CONSTRAINT [PK_Mst_Cliente_CRM] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [IdCliente] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código cliente' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codcli'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nombre y/o razón social' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nomcli'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Dirección' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'dircli'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nº RUC' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'ruccli'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Responsable del cliente' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'CodRes'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Tamaño Cía' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'idtamañocia'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nº DNI' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'nrodn'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Teléfono' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',

```

```

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'telcli'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Fax'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'faxcli'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Celular'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'CelCli'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Nextel'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'Nextel'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Página web'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'Web'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Código postal'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codpos'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Distrito'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'coddis'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Provincia'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codpro'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Departamento'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'coddep'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Pais'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codpai'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Zona urbana'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codzon'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Vendedor asignado'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codven'
GO
EXEC      sys.sp_addextendedproperty      @name=N'MS_Description',      @value=N'Dirección electrónica'      ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',

```

```

@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'email'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Fecha aniversario cia.' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'FecAniver'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Categoría del cliente' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codcat'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Actividad comercial(CIIU)' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'codCIIU'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Sector económico' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'CodGruEmp'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'forma de contactar' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'idfono'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Como se contactó al cliente' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'idorigen'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nombre comercial' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'titcli'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Ranking Top Cía' ,
@level0type=N'SHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Mst_Cliente_CRM',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'ranking'
GO
/***** Object: Table [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] Script Date: 08/03/2017 18:20:11 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli](
    [IdCliente] [int] NOT NULL,
    [DesGiro] [varchar](250) NULL,
    [OtrLocal] [varchar](250) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_OtrLocal]
DEFAULT ("),
    [TipSop] [char](15) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_TipSop] DEFAULT ("),
    [Version] [char](15) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_Version] DEFAULT ("),
    [ComenVer] [varchar](250) NULL,
    [RutSrsCli] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_RutSrsCli] DEFAULT
("),

```

```

[DBServer] [char](15) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_DBServer] DEFAULT
("),
[CarProy] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_CarProy] DEFAULT
("),
[SerDatNom] [char](20) NULL,
[SerDatIP] [char](15) NULL,
[SerDatSo] [char](10) NULL,
[SerDatSoVer] [char](10) NULL,
[SerDatMot] [char](15) NULL,
[SerDatQUsu] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerDatQUsu] DEFAULT
(0),
[SerDatQUsuRem] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerDatQUsuRem]
DEFAULT (0),
[SerDatTc_Ts] [bit] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerDatTc_Ts]
DEFAULT (0),
[SerDatTc_Vpn] [bit] NULL,
[SerDatTc_Ot] [bit] NULL,
[SerDatTc_OtD] [char](15) NULL,
[SerTerNom] [char](20) NULL,
[SerTerIP] [char](15) NULL,
[SerTerSO] [char](10) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerTerSO] DEFAULT
("),
[SerTerSOVer] [char](10) NULL,
[SerTerQUsuRem] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SerTerQUsuRem]
DEFAULT (0),
[SerTerOtroDato] [varchar](250) NULL,
[ColImpLoc] [bit] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_ColImpLoc] DEFAULT
(0),
[ColImpRed] [bit] NULL,
[ColImpObs] [varchar](max) NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_ColImpObs]
DEFAULT ("),
[SOcli_xp] [bit] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_SOcli_xp] DEFAULT (0),
[SOcli_Vis] [bit] NULL,
[SOcli_7] [bit] NULL,
[estsop] [int] NOT NULL DEFAULT (1),
CONSTRAINT [PK_Dtl_Dato_Tecnico_Cli] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [IdCliente] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_CatBdc_crm] Script Date: 08/03/2017 18:20:14 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tbl_CatBdc_crm](
    [IdCatMod] [char](2) NOT NULL,
    [DesCat] [char](40) NOT NULL,
    [IdSubCatMod] [char](6) NOT NULL,
    [DesSubCat] [char](40) NULL,
    [IdApp] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_Tbl_CatBdc_crm_IdApp] DEFAULT (0),
CONSTRAINT [PK_TblCatBdc_crm] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [IdCatMod] ASC,

```

```

        [IdSubCatMod] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_Motinc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tbl_Motinc_crm](
    [IdMot] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [DesMot] [varchar](100) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Tbl01Mot] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [IdMot] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_ResInc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tbl_ResInc_crm](
    [codres] [char](3) NOT NULL,
    [nombre] [varchar](20) NOT NULL,
    [telefono] [varchar](30) NULL,
    [email] [varchar](30) NULL,
    [direccion] [varchar](60) NULL,
    [cumple] [datetime] NULL,
    [nompc] [varchar](20) NOT NULL,
    [aviso] [int] NOT NULL,
    [estado] [int] NOT NULL,
    [nomacc] [varchar](30) NOT NULL,
    [clausu] [varchar](10) NOT NULL,
    [codven] [varchar](5) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Tbl01Res] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [codres] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_CauInc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:15 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO

```

```

SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tbl_CauInc_crm](
    [idcau] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [descau] [varchar](60) NOT NULL,
    [soporte] [char](1) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_tbl01cau] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [idcau] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_EstInc_Crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:15 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tbl_EstInc_Crm](
    [IdEstInc] [char](3) NOT NULL,
    [DesEstInc] [varchar](50) NOT NULL,
    [desold] [varchar](50) NOT NULL DEFAULT (''),
    CONSTRAINT [PK_Tbl_EstInc_Crm] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [IdEstInc] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm](
    [IdInc] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [IdCliente] [int] NULL,
    [Fecha] [datetime] NOT NULL,
    [Contacto] [varchar](50) NOT NULL,
    [Via] [int] NOT NULL,
    [CodUsuRec] [char](3) NOT NULL,
    [CodResDer] [char](3) NOT NULL,
    [IdMot] [int] NOT NULL,
    [IdCatMod] [char](2) NULL,
    [IdSubCatMod] [char](6) NULL,
    [IdCau] [int] NOT NULL,
    [FecRespuesta] [datetime] NOT NULL,
    [CodUsuRes] [char](40) NOT NULL,
    [ConEnv] [int] NOT NULL,
    [Prioridad] [int] NOT NULL,
    [IdEstInc] [char](3) NOT NULL,
    [DetInc] [varchar](2500) NOT NULL,

```



```

[AdjDetInc] [varchar](2500) NULL,
[AdjResInc] [varchar](60) NOT NULL,
[ObsInc] [varchar](2000) NOT NULL,
[SolInc] [varchar](2500) NULL,
[RefInc] [int] NOT NULL,
[IdBdc] [int] NULL,
[IdApp] [int] NULL,
[fecent] [datetime] NULL,
[codacc] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__codac__4F590D93] DEFAULT ("),
[codusu_apr] [char](5) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__codus__51415605] DEFAULT
("),
[feapr] [datetime] NULL,
[obsapr] [varchar](200) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Incid__obsap__52357A3E] DEFAULT
("),
[codest] [char](2) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Incidencia_Crm_codest] DEFAULT ("),
[feceq] [smalldatetime] NULL,
[codproy] [char](4) NOT NULL CONSTRAINT [DF__dtl_incid__codpr__45658F05] DEFAULT ("),
[codusu_mod] [char](3) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Incidencia_Crm_codusu_mod]
DEFAULT ("),
[fechor_mod] [datetime] NULL,
[NomPcReg] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF__dtl_incid__NomPc__37026115] DEFAULT
("),
[CodUsuSol] [char](3) NOT NULL CONSTRAINT [DF__dtl_incid__CodUs__37F6854E] DEFAULT
("),
[NomPcSol] [char](20) NOT NULL CONSTRAINT [DF__dtl_incid__NomPc__38EAA987]
DEFAULT ("),
[FechaHoraSol] [datetime] NULL,
[Flagcc] [int] NOT NULL DEFAULT (0),
[AdjObsInc] [varchar](30) NOT NULL DEFAULT ("),
[web_anu] [int] NOT NULL DEFAULT (0),
[visto_web] [int] NOT NULL DEFAULT (0),
[IdContacto] [int] NOT NULL DEFAULT (0),
[veces_visto] [int] NOT NULL DEFAULT (0),
[envio_recordatorio] [int] NOT NULL DEFAULT (0),
[inc_conforme] [int] NOT NULL DEFAULT (0),
[inc_conforme_obs] [varchar](150) NOT NULL DEFAULT ("),
[archivoadj] [varchar](250) NOT NULL DEFAULT ("),
[AdjDetInc2] [varchar](60) NOT NULL DEFAULT ("),
[AdjDetInc3] [varchar](60) NOT NULL DEFAULT ("),
CONSTRAINT [PK_Dtl_AteCli_Crm] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [IdInc] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_Cargo_crm] Script Date: 08/03/2017 18:20:14 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tbl_Cargo_crm](
    [CodCar] [char](4) NOT NULL,
    [NomCar] [varchar](50) NOT NULL,
    [abrevia] [varchar](5) NOT NULL CONSTRAINT [DF__tbl_cargo__abrev__5B942DB9] DEFAULT
("),

```

```

CONSTRAINT [PK_Tbl_Cargo_crm] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [CodCar] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[Dtl_Contacto_Crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm](
    [IdContacto] [int] IDENTITY(1,1) NOT FOR REPLICATION NOT NULL,
    [IdCliente] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm__IdClie__724CAA88]
DEFAULT (0),
    [Nomcon] [varchar](60) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm__Nomcon] DEFAULT
(""),
    [telcon] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [Dtl_Contacto_Crm_TelCon] DEFAULT ("),
    [celcon] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [Dtl_Contacto_Crm_CelCon] DEFAULT ("),
    [email] [varchar](100) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm_email] DEFAULT ("),
    [DirCon] [varchar](80) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm__DirCon__780583DE]
DEFAULT ("),
    [Nextel] [varchar](40) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm__Nextel__78F9A817]
DEFAULT ("),
    [EmailCia] [varchar](100) NOT NULL CONSTRAINT
[DF__Dtl_Contacto_Crm__EmailC__046B5AC3] DEFAULT ("),
    [CodCar] [char](4) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm__CodCar__055F7EFC]
DEFAULT ('0000'),
    [AreaCon] [char](60) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm__AreaCo__0653A335]
DEFAULT ("),
    [FecNac] [datetime] NULL,
    [CodRes] [char](3) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm__CodRes__0747C76E]
DEFAULT ('000'),
    [ObsCon] [varchar](max) NOT NULL CONSTRAINT [DF__Dtl_Contacto_Crm__ObsCon] DEFAULT
(""),
    [idfono] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF__dtl_conta__idfon__439CA897] DEFAULT (1),
    [web] [varchar](80) NOT NULL CONSTRAINT [DF__dtl_contact__web__4490CCD0] DEFAULT ("),
    [mailok] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF__dtl_conta__mailo__5C8851F2] DEFAULT (0),
    [fecultmod] [datetime] NULL,
    [usuultmod] [varchar](30) NULL CONSTRAINT [DF__dtl_conta__usuul__13E373D4] DEFAULT ("),
    [saludo] [varchar](10) NOT NULL CONSTRAINT [DF__dtl_conta__salud__40AAF89] DEFAULT
(""),
    [estado] [int] NOT NULL DEFAULT (1),
    [idproyecto] [int] NOT NULL DEFAULT (0),
    [editpor] [char](1) NOT NULL DEFAULT ("),
    [notif] [int] NOT NULL DEFAULT ((0)),
    [fla_llla] [int] NOT NULL DEFAULT ((0)),
CONSTRAINT [PK_Dtl_Contacto_Crm] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [IdContacto] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF

```

```

GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Código contacto' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'IdContacto'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Empresa que labora' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'IdCliente'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nombre contacto' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'Nomcon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Teléfono' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'telcon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Celular' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'celcon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Email personal' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'email'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Dirección' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'DirCon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Nextel' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'Nextel'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Email de la empresa' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'EmailCia'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Cargo del contacto' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'CodCar'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Area laboral' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'AreaCon'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Fecha de nacimiento' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'FecNac'

```

```

GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Responsable del contacto' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'CodRes'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Forma de contactar' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'idfono'
GO
EXEC sys.sp_addextendedproperty @name=N'MS_Description', @value=N'Identificador' ,
@level0type=N'SCHEMA',@level0name=N'dbo',
@level1type=N'TABLE',@level1name=N'Dtl_Contacto_Crm',
@level2type=N'COLUMN',@level2name=N'saludo'
GO
/***** Object: Table [dbo].[dtl_tema_so24] Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[dtl_tema_so24](
    [Idfuncionalidad] [int] NULL,
    [Idtema] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [Tema] [varchar](100) NULL DEFAULT ("),
    [Estado] [int] NULL DEFAULT ((1)),
    [Orden_view] [int] NULL,
    [Tag_búsqueda] [varchar](300) NULL DEFAULT ("),
    [Descripción] [varchar](300) NULL DEFAULT ("),
    [rutadoc] [varchar](300) NOT NULL DEFAULT ("),
    [veces_visto] [int] NULL CONSTRAINT [DF_dtl_tema_so24_veces_visto] DEFAULT ((0)),
PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [Idtema] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_version_sw] Script Date: 08/03/2017 18:20:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[tbl_version_sw](
    [idversion] [int] NOT NULL,
    [nombreversion] [varchar](25) NOT NULL DEFAULT ("),
PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [idversion] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF

```

```

GO
/***** Object: Table [dbo].[Tbl_usuario_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Tbl_usuario_so24](
    [Usuario] [varchar](200) NULL,
    [Clave] [varchar](20) NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Clave__400286C1] DEFAULT (''),
    [Correo1] [varchar](80) NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Corre__40F6AAFA] DEFAULT (''),
    [Correo2] [varchar](80) NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Corre__41EACF33] DEFAULT (''),
    [Correo3] [varchar](80) NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Corre__42DEF36C] DEFAULT (''),
    [Ruccliente] [char](11) NOT NULL,
    [Id_Usuario_Crea] [char](15) NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Id_Us__43D317A5]
DEFAULT (''),
    [Id_Usuario_Edit] [char](15) NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Id_Us__44C73BDE]
DEFAULT (''),
    [Fecha_Creacion] [datetime] NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Fecha__45BB6017] DEFAULT
('01/01/1900'),
    [Fecha_Modificacion] [datetime] NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Fecha__46AF8450]
DEFAULT ('01/01/1900'),
    [Fecha_Anulacion] [datetime] NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Fecha__47A3A889]
DEFAULT ('01/01/1900'),
    [Estado] [int] NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__Estad__4897CCC2] DEFAULT (1),
    [codcli] [char](6) NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__codcl__498BF0FB] DEFAULT (''),
    [fecha_bloqueo] [datetime] NOT NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuar__fecha__4A801534]
DEFAULT ('01/01/1900'),
    [idversion] [int] NULL,
    [fecha_clave] [datetime] NOT NULL CONSTRAINT [DF__Tbl_usuario_so24_fecha_clave] DEFAULT
('01/01/1900'),
    CONSTRAINT [PK__Tbl_usuario_so24__3F0E6288] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [Ruccliente] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_tipo_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[tbl_tipo_so24](
    [Idtipo] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [Documento] [varchar](50) NULL DEFAULT (''),
    [Estado] [int] NULL DEFAULT ((1)),
    [idversion] [int] NOT NULL DEFAULT ((0)),
    PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [Idtipo] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

```

```

SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_consultas_tecnicas_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:15 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[tbl_consultas_tecnicas_so24](
    [Idconsulta] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [Consulta] [varchar](50) NULL,
    [Estado] [int] NULL,
    [Orden_view] [int] NULL,
    [Tag_búsqueda] [varchar](300) NULL,
    [Descripción] [varchar](300) NULL,
    [rutadoc] [varchar](300) NOT NULL,
    [Idtipo] [int] NOT NULL,
    [veces_visto] [int] NULL CONSTRAINT [DF_tbl_consultas_tecnicas_so24_veces_visto] DEFAULT
(0),
PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [Idconsulta] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[SysNavaAudi_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:14 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[SysNavaAudi_so24](
    [Fecha] [datetime] NOT NULL,
    [Ip] [varchar](20) NOT NULL DEFAULT ("),
    [Usuario] [varchar](15) NOT NULL DEFAULT ("),
    [Clave] [varchar](20) NOT NULL DEFAULT (")
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[dtl_sdesk_cliapp]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp](
    [idapp] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_dtl_sdesk_cliapp_idapp] DEFAULT (0),
    [idcliente] [int] NOT NULL CONSTRAINT [DF_dtl_sdesk_cliapp_idcliente] DEFAULT (0),
    [version] [varchar](30) NOT NULL CONSTRAINT [DF_dtl_sdesk_cliapp_version] DEFAULT ("),
    [ultcomp] [datetime] NULL,
    [tipo] [char](7) NOT NULL CONSTRAINT [DF__dtl_sdesk__Tipo__4847BCDB] DEFAULT ("),
CONSTRAINT [PK_dtl_sdesk_cliapp] PRIMARY KEY CLUSTERED
(

```

```

        [idapp] ASC,
        [idcliente] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_modulo_so24]   Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[tbl_modulo_so24](
        [Idmodulo] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
        [Estado] [int] NULL CONSTRAINT [DF__tbl_modul__Estad__53155B35] DEFAULT ((1)),
        [Orden_view] [int] NULL,
        [idtipo] [int] NULL,
        [idapp] [int] NOT NULL DEFAULT ((0)),
CONSTRAINT [PK__tbl_modulo_so24__512D12C3] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
        [Idmodulo] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
/***** Object: Table [dbo].[dtl_modulo_cliente_so24]   Script Date: 08/03/2017 18:20:12 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[dtl_modulo_cliente_so24](
        [Ruccliente] [char](11) NOT NULL,
        [Idmodulo] [int] NOT NULL,
PRIMARY KEY CLUSTERED
(
        [Ruccliente] ASC,
        [Idmodulo] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_submodulo_so24]   Script Date: 08/03/2017 18:20:17 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[tbl_submodulo_so24](
        [Idmodulo] [int] NULL,
        [Idsubmodulo] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
        [Submodulo] [varchar](50) NULL DEFAULT (''),
        [Estado] [int] NULL DEFAULT ((1)),
        [Orden_view] [int] NULL,
PRIMARY KEY CLUSTERED

```

```

(
    [Idsubmodulo] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: Table [dbo].[tbl_funcionalidad_so24]  Script Date: 08/03/2017 18:20:16 *****/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
SET ANSI_PADDING ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[tbl_funcionalidad_so24](
    [Idsubmodulo] [int] NULL,
    [Idfuncionalidad] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [Funcionalidad] [varchar](50) NULL DEFAULT (''),
    [Estado] [int] NULL DEFAULT ((1)),
    [Orden_view] [int] NULL,
PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [Idfuncionalidad] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_PADDING OFF
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_Dtl_Contacto_Crm_IdCliente]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Dtl_Contacto_Crm_IdCliente] FOREIGN KEY([IdCliente])
REFERENCES [debo].[Mst_Cliente_CRM] ([Id Cliente])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Crm] CHECK CONSTRAINT [FK_Dtl_Contacto_Crm_IdCliente]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_Dtl_Contacto_Producto_Crm_codi]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11
*****/
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Producto_Crm] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Dtl_Contacto_Producto_Crm_codi] FOREIGN KEY([Codi])
REFERENCES [dbo].[prd0101] ([codi])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Producto_Crm] CHECK CONSTRAINT
[FK_Dtl_Contacto_Producto_Crm_codi]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_Dtl_Contacto_Producto_Crm_IdContacto]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11
*****/
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Producto_Crm] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Dtl_Contacto_Producto_Crm_IdContacto] FOREIGN KEY([IdContacto])
REFERENCES [debo].[Dtl_Contacto_Crm] ([IdContacto])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Contacto_Producto_Crm] CHECK CONSTRAINT
[FK_Dtl_Contacto_Producto_Crm_IdContacto]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_Mst_Cliente_CRM]  Script Date: 08/03/2017
18:20:11 *****/
ALTER TABLE [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli] WITH NOCHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_Mst_Cliente_CRM] FOREIGN KEY([IdCliente])
REFERENCES [debo].[Mst_Cliente_CRM] ([IdCliente])

```



```

GO
ALTER          TABLE          [dbo].[Dtl_Dato_Tecnico_Cli]          CHECK          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Dato_Tecnico_Cli_Mst_Cliente_CRM]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_CauInc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11
*****/
ALTER  TABLE  [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]          WITH  NOCHECK  ADD          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_CauInc_crm] FOREIGN KEY([IdCau])
REFERENCES [dbo].[Tbl_CauInc_crm] ([idcau])
NOT FOR REPLICATION
GO
ALTER          TABLE          [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]          NOCHECK          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_CauInc_crm]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_EstInc_Crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11
*****/
ALTER  TABLE  [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]          WITH  NOCHECK  ADD          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_EstInc_Crm] FOREIGN KEY([IdEstInc])
REFERENCES [dbo].[Tbl_EstInc_Crm] ([IdEstInc])
GO
ALTER          TABLE          [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]          NOCHECK          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_EstInc_Crm]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_Motinc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:11
*****/
ALTER  TABLE  [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]          WITH  NOCHECK  ADD          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_Motinc_crm] FOREIGN KEY([IdMot])
REFERENCES [dbo].[Tbl_Motinc_crm] ([IdMot])
GO
ALTER          TABLE          [dbo].[Dtl_Incidencia_Crm]          NOCHECK          CONSTRAINT
[FK_Dtl_Incidencia_Crm_Tbl_Motinc_crm]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_dtl_sdesk_cliapp_Mst_Cliente_CRM]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13
*****/
ALTER  TABLE  [dbo].[dtl_sdesk_cliapp]          WITH  CHECK  ADD          CONSTRAINT
[FK_dtl_sdesk_cliapp_Mst_Cliente_CRM] FOREIGN KEY([idcliente])
REFERENCES [debo].[Mst_Cliente_CRM] ([IdCliente])
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp] CHECK CONSTRAINT [FK_dtl_sdesk_cliapp_Mst_Cliente_CRM]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_dtl_sdesk_cliapp_tbl_sdesk_app]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
ALTER  TABLE  [dbo].[dtl_sdesk_cliapp]          WITH  CHECK  ADD          CONSTRAINT
[FK_dtl_sdesk_cliapp_tbl_sdesk_app] FOREIGN KEY([idapp])
REFERENCES [dbo].[tbl_sdesk_app] ([idapp])
GO
ALTER TABLE [dbo].[dtl_sdesk_cliapp] CHECK CONSTRAINT [FK_dtl_sdesk_cliapp_tbl_sdesk_app]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_TblBdc_Crm_TblCatBdc_crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:13 *****/
ALTER  TABLE  [dbo].[Mst_Bdc_Crm]          WITH  CHECK  ADD          CONSTRAINT
[FK_TblBdc_Crm_TblCatBdc_crm] FOREIGN KEY([IdCatMod], [IdSubCatMod])
REFERENCES [dbo].[Tbl_CatBdc_crm] ([IdCatMod], [IdSubCatMod])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mst_Bdc_Crm] CHECK CONSTRAINT [FK_TblBdc_Crm_TblCatBdc_crm]
GO
/***** Object: ForeignKey [FK_TblFavBdc_crm_TblBdc_Crm]  Script Date: 08/03/2017 18:20:15 *****/
ALTER  TABLE  [dbo].[Tbl_FavBdc_crm]          WITH  CHECK  ADD          CONSTRAINT
[FK_TblFavBdc_crm_TblBdc_Crm] FOREIGN KEY([IdBdc])
REFERENCES [dbo].[Mst_Bdc_Crm] ([IdBdc])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Tbl_FavBdc_crm] CHECK CONSTRAINT [FK_TblFavBdc_crm_TblBdc_Crm]

```

GO

/\*\*\*\*\* Object: ForeignKey [FK\_tbl\_funcionalidad\_so24\_tbl\_submodulo\_so24] Script Date: 08/03/2017 18:20:16 \*\*\*\*\*/

```
ALTER TABLE [dbo].[tbl_funcionalidad_so24] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_tbl_funcionalidad_so24_tbl_submodulo_so24] FOREIGN KEY([Idsubmodulo])
REFERENCES [dbo].[tbl_submodulo_so24] ([Idsubmodulo])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[tbl_funcionalidad_so24] CHECK CONSTRAINT
[FK_tbl_funcionalidad_so24_tbl_submodulo_so24]
```

GO

/\*\*\*\*\* Object: ForeignKey [FK\_tbl\_submodulo\_so24\_tbl\_modulo\_so24] Script Date: 08/03/2017 18:20:17 \*\*\*\*\*/

```
ALTER TABLE [dbo].[tbl_submodulo_so24] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_tbl_submodulo_so24_tbl_modulo_so24] FOREIGN KEY([Idmodulo])
REFERENCES [dbo].[tbl_modulo_so24] ([Idmodulo])
```

GO

```
ALTER TABLE [dbo].[tbl_submodulo_so24] CHECK CONSTRAINT
[FK_tbl_submodulo_so24_tbl_modulo_so24]
```

GO

## Manual usuario

2015

# Guía del Soporte Online

Guía de aprendizaje del Soporte Online NavaSoft, el cual permitirá al cliente visualizar la información con respecto al software, así como, registrar y dar seguimiento a tickets de atención.



## 1. INTRODUCCIÓN

NavaSoft como parte de la mejora que se está implementado durante el presente año y con la finalidad de brindarle un mejor servicio de SOPORTE post venta, se ha habilitado la nueva plataforma web de Soporte Online 24 horas.

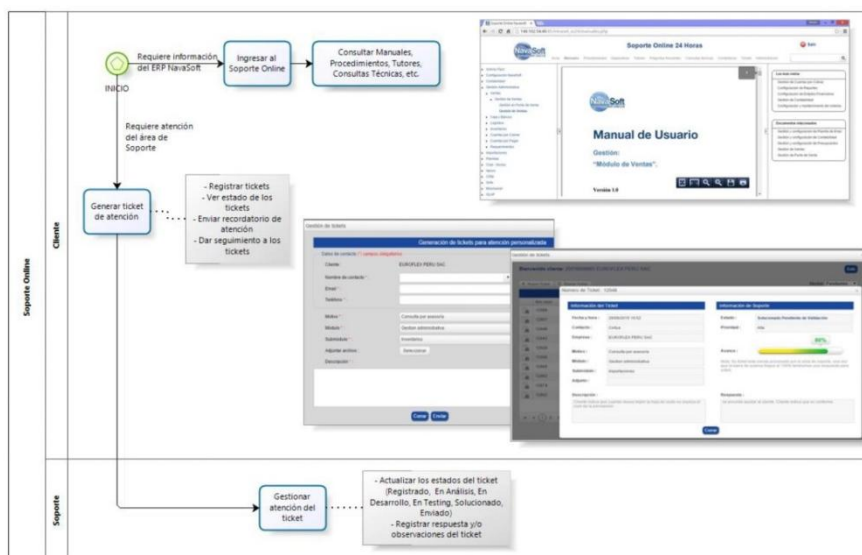
A través de dicha solución, podrá acceder a información que requiera con respecto al ERP NavaSoft, NavaWeb, NavaMóvil, BI NavaSoft, CRM, etc. ya sea a través de:

- Manuales
- Procedimientos
- Guías rápidas
- Diapositivas
- Video tutoriales
- Consultas técnicas
- Preguntas frecuentes

De la misma manera en dicha herramienta, se encuentra la gestión de tickets de atención, el cual permitirá registrar por dicho medio las solicitudes de Soporte que requiera de manera fácil, ágil y ordenada. Asimismo, podrá dar seguimiento al estado de los tickets, sin necesidad de estar llamando o mandando correo electrónico consultando sobre ello.

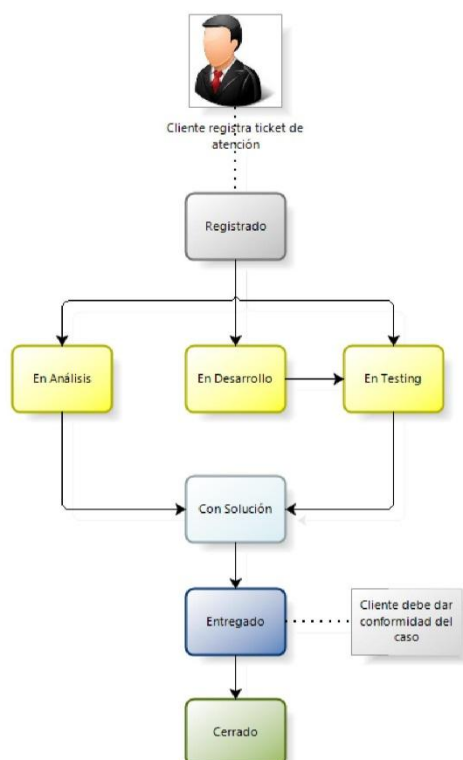
Es así, como NavaSoft espera optimizar a corto plazo el tiempo de atención a las solicitudes de los clientes, beneficiándolo directamente y mejorando su experiencia con nuestro software.

La siguiente gráfica permite explicar el flujo de atención mediante la modalidad del Soporte



Por otro lado, los tickets de atención que sean reportados por el cliente, tiene una serie de estados, los cuales son explicados a continuación, junto con la secuencia de los mismos:

- **Registrado:** El ticket ha sido registrado por el usuario (Avance del 0%)
- **En Análisis:** El ticket está en proceso de análisis por el área de Soporte, el cual permite revisar el escenario detallado por el cliente y detectar la consulta/incidente reportado. (Avance del 20%)
- **En Desarrollo:** El ticket ha sido derivado al área de Desarrollo, con la finalidad de atender el requerimiento solicitado o corregir el incidente reportado. (Avance del 50%)
- **En Testing:** El ticket ha sido derivado al área de Testing, con la finalidad de garantizar y verificar el correcto funcionamiento del caso reportado. (Avance del 70%)
- **Con Solución:** El área de Soporte ejecutará la solución del caso. (Avance del 80%)
- **Entregado:** El área de Soporte ya ha ejecutado la solución del caso y está pendiente de conformidad por parte del cliente. (Avance del 100%). Cabe resaltar, que si durante las próximas 72 horas de dada la solución, no ha sido confirmado por el cliente, automáticamente cambiará al siguiente estado.
- **Cerrado:** El ticket de atención se encuentra cerrado.



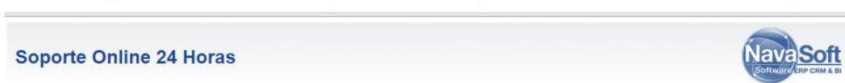
## 2. ACCESO AL SOPORTE ONLINE

a. Para ingresar a la herramienta, se requiere ingresar a la página de NavaSoft ([www.navasoft.com.pe](http://www.navasoft.com.pe)), de preferencia vía Google Chrome o Mozilla Firefox.

b. Ingresar a la opción **Soporte**, ubicado en la sección superior de la página Web.



c. La información del LOGIN ha sido proporcionado por NavaSoft, en el cual, de manera simultánea pueden conectarse varios usuarios al Soporte Online.



**Iniciar sesión**

Usuario

Contraseña

d. Una vez logueado se visualiza la pantalla principal del Soporte Online.



EUROFLEX PERU SAC

Bienvenido

En esta sección usted podrá consultar manuales, procedimientos, tutoriales, preguntas frecuentes y consultas técnicas acerca del ERP NavaSoft.

Asimismo, si requiere algún tipo de asesoría personalizada, podrá generar tickets de atención, con lo cual nuestro personal de soporte lo atenderá gustosamente.

### 3. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### 3.1. MANUALES

a. En la sección superior hacen click en **Manuales**.



b. Según la versión del ERP NavaSoft de la empresa, podrán visualizar los Módulos que cuentan al lado izquierdo.

c. La estructura de la información está conformada de la siguiente manera: **Módulo -> Sub Módulo -> Funcionalidad -> Temas**.

d. Según la información que desee visualizar, hacer click hasta el último nivel de la estructura para mostrar el documento en la sección central.

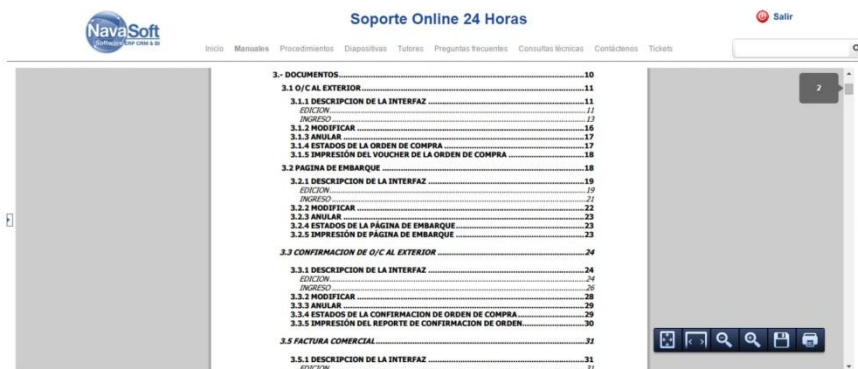


e. El documento se visualiza en formato PDF puede guardarse, imprimirse, hacer zoom, etc.

f. Si se desea verlo en pantalla completa, se hace click en el Scroll derecho e izquierdo, donde se muestra la etiqueta de **Ocultar**.



g. Una vez que se ha dado click a los íconos del scroll, se puede ver el documento en pantalla completa.



h. En la sección derecha es donde se encuentran los documentos **más vistos** por el usuario, en función a la cantidad de veces que ha sido consultado. Asimismo, teniendo como base el tema que está visualizando, se lista los documentos **relacionados** con ello.

i. Si se desea realizar una búsqueda de manuales, en la sección derecha se debe ingresar el nombre del documento a encontrar, y luego pulsar **ENTER**.



j. Se da click al documento resultado de la búsqueda realizada por el usuario.





### 3.2 PROCEDIMIENTOS

a. En la sección superior hacen click en **Procedimientos**.



b. Según la versión del ERP NavaSoft de la empresa, podrán visualizar los Módulos que cuentan al lado izquierdo.

c. La estructura de la información está conformada de la siguiente manera: **Módulo -> Sub Módulo -> Funcionalidad -> Temas**.

d. Según la información que desee visualizar, hacer click en cada una de la estructura hasta el último nivel de la estructura para mostrar el documento en la sección central.

e. El documento se visualiza en formato PDF puede guardarse, imprimirse, hacer zoom, etc.

f. Si se desea verlo en pantalla completa, se hace click en el Scroll derecho e izquierdo, donde se muestra la etiqueta de **Ocultar**.

g. Una vez que se ha dado click a los íconos del scroll, se puede ver el documento en pantalla completa.

**Especificación de Procedimiento en ERP NavaSoft**

3.1.2. Descripción del Procedimiento

Paso	Descripción
01	<p><b>Configuración</b></p> <p><b>Módulo de Gestión:</b></p> <p>- En el menú de proveedores, órdenes de pago, Nuevo, existe una tabla de motivos de órdenes de pago donde se ingresa la(s) cuenta contable para el motivo: Anticipo a Proveedor. Dicho concepto debe estar enlazado a una cuenta 4200.</p> <p>Aisl mismo, en esa tabla por defecto se enlaza con el proveedor, y por último el concepto se puede visualizar en: pagos en proceso, con el concepto: 4200.</p>

h. En la sección derecha es donde se encuentran los documentos **más vistos** por el usuario, en función a la cantidad de veces que ha sido consultado. Asimismo, teniendo como base el tema que está visualizando, se lista los documentos **relacionados** con ello.

h. Si se dese realizar una búsqueda de procedimientos, en la sección derecha se debe ingresar el nombre del documento a encontrar, y luego pulsar **ENTER**.

**Resultados de : inventario**

**Cierre de Inventario Mensual - Anual**  
El siguiente documento ayudará al usuario a realizar los cierres de inventarios, ya sea inicial, mensual o anual en cada uno de los almacenes respectivos.

**Proceso de Inventario Inicial**  
El siguiente documento le permitirá al usuario validar y controlar el Inventario Inicial y el Asiento de Apertura de la cuenta 20.

**Proceso de Inventario Periódico a una Fecha**  
El siguiente documento le permitirá al usuario verificar la consistencia de la información del stock lógico que tiene el sistema y el stock físico que existe en almacén.

**Los mas vistos**

- Generación del Asiento de Costo de Ventas
- Crear Nuevos Items Cuenta Contable
- Préstamo entre Empresas Vinculadas
- Pago Masivo de Detracciones
- Venta al Exterior

**Documentos relacionados**

- Generar DAOT 3500
- Salidar Documentos por Redondeo en Conti
- Gestión de Abonos No Identificados
- Gestión de Anticipo a Proveedores
- Control de Detracciones para Clientes y Pro

j. Se da click al documento resultado de la búsqueda realizada por el usuario.

**Especificación de Procedimiento Transaccional en ERP NavaSoft**

**Procedimiento:**  
"Validación del Inventario Inicial y el Asiento de Apertura de"

**Los mas vistos**

- Generación del Asiento de Costo de Ventas
- Crear Nuevos Items Cuenta Contable
- Préstamo entre Empresas Vinculadas
- Pago Masivo de Detracciones
- Venta al Exterior

**Documentos relacionados**

- Generar DAOT 3500
- Salidar Documentos por Redondeo en Conti
- Gestión de Abonos No Identificados
- Gestión de Anticipo a Proveedores
- Control de Detracciones para Clientes y Pro

### 3.3 DIAPOSITIVAS

a. En la sección superior hacen click en **Diapositivas**.



b. Según la versión del ERP NavaSoft de la empresa, podrán visualizar los Módulos que cuentan al lado izquierdo.

c. La estructura de la información está conformada de la siguiente manera: **Módulo -> Sub Módulo -> Funcionalidad -> Temas**.

d. Según la información que desee visualizar, hacer click hasta el último nivel de la estructura para mostrar el documento en la sección central.



e. El documento se visualiza en formato PDF puede guardarse, imprimirse, hacer zoom, etc.

f. Si se desea verlo en pantalla completa, se hace click en el Scroll derecho e izquierdo, donde se muestra la etiqueta de **Ocultar**.



g. Una vez que se ha dado click a los íconos del scroll, se puede ver el documento en pantalla completa.



h. En la sección derecha es donde se encuentran los documentos **más vistos** por el usuario, en función a la cantidad de veces que ha sido consultado. Asimismo, teniendo como base el tema que está visualizando, se lista los documentos **relacionados** con ello.

i. Si se dese realizar una búsqueda de diapositivas, en la sección derecha se debe ingresar el nombre del documento a encontrar, y luego pulsar **ENTER**.



j. Se da click al documento resultado de la búsqueda realizada por el usuario.



### 3.4 VIDEO TUTORIALES

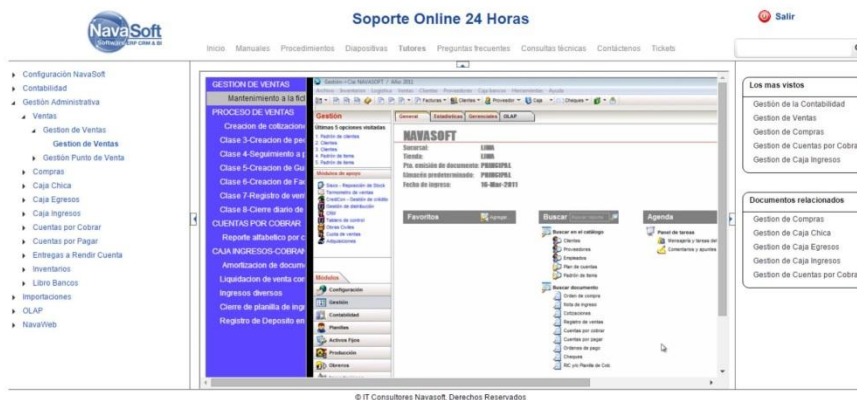
a. En la sección superior hacen click en **Tutores**.



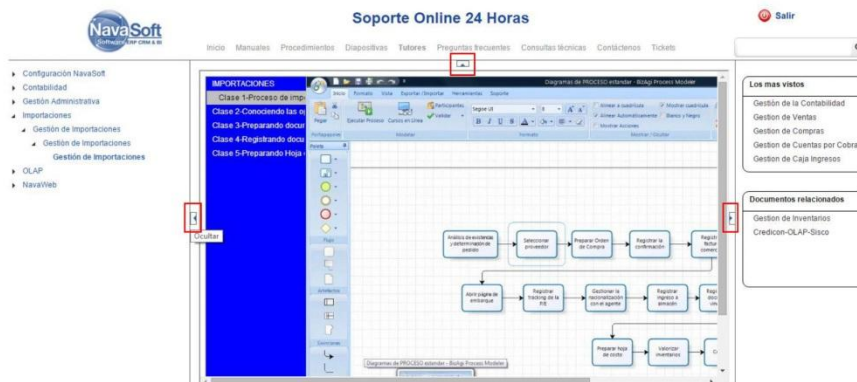
b. Según la versión del ERP NavaSoft de la empresa, podrán visualizar los Módulos que cuentan al lado izquierdo.

c. La estructura de la información está conformada de la siguiente manera: **Módulo -> Sub Módulo -> Funcionalidad -> Temas**.

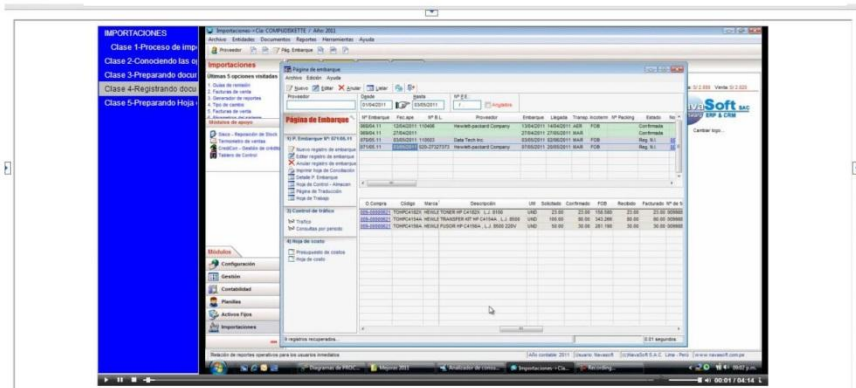
d. Según la información que desee visualizar, hacer click hasta el último nivel de la estructura para mostrar el documento en la sección central.



e. Si se desea verlo en pantalla completa, se hace click en el Scroll superior, derecho e izquierdo, donde se muestra la etiqueta de **Ocultar**.



f. Una vez que se ha dado click a los íconos del scroll, se puede ver el documento en pantalla completa.



g. En la sección derecha es donde se encuentran los documentos **más vistos** por el usuario, en función a la cantidad de veces que ha sido consultado. Asimismo, teniendo como base el tema que está visualizando, se lista los documentos **relacionados** con ello.

h. Si se dese realizar una búsqueda de video tutoriales, en la sección derecha se debe ingresar el nombre del video a encontrar, y luego pulsar **ENTER**.



i. Se da click al documento resultado de la búsqueda realizada por el usuario.



### 3.5 CONSULTAS TÉCNICAS

a. En la sección superior hacen click en **Consultas técnicas**.



b. Se visualizará en la sección izquierda la lista de documentos de consultas técnicas del ERP NavaSoft.

c. Según la información que desee visualizar, hacer click en el documento, con lo cual se mostrará en la sección central.



d. El documento se visualiza en formato PDF puede guardarse, imprimirse, hacer zoom, etc.

e. Si se desea verlo en pantalla completa, se hace click en el Scroll derecho e izquierdo, donde se muestra la etiqueta de **Ocultar**.



f. Una vez que se ha dado click a los íconos del scroll, se puede ver el documento en pantalla completa.



g. En la sección derecha es donde se encuentran los documentos **más vistos** por el usuario, en función a la cantidad de veces que ha sido consultado. Asimismo, teniendo como base el tema que está visualizando, se lista los documentos **relacionados** con ello.

h. Si se dese realizar una búsqueda de consultas técnicas, en la sección derecha se debe ingresar el nombre del documento a encontrar, y luego pulsar **ENTER**.



i. Se da click al documento resultado de la búsqueda realizada por el usuario.





#### 4. GESTIÓN DE TICKETS

##### 4.1. REGISTRAR TICKETS

a. En la sección superior se hace click en la opción de **TICKETS**.



b. Se visualizará una pantalla donde se encuentran los tickets de atención generados por la empresa.

Soporte Online 24 Horas

Gestión de tickets

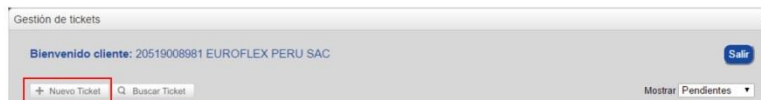
Bienvenido cliente: 20519008981 EUROFLEX PERU SAC

+ Nuevo Ticket Buscar Ticket Mostrar: Pendientes

Nro caso	Contacto	Fecha de registro	Motivo	Descripción	Estado
12988	Mayra	03/10/2015 10:10	Consulta técnica		Solucionad...
12957	Celinda	30/09/2015 10:09	Consulta técnica		Respuesta...
12943	Jesus	26/09/2015 12:16	Reportar error	Cliente indica que tiene error de...	Solucionad...
12928	Jesus Palacios	24/09/2015 11:44	Consulta por asesoria		Solucionad...
12966	Cynthia	22/09/2015 17:19	Reportar error	Cliente indica que al momento...	Solucionad...
12905	Mayra	22/09/2015 17:18	Reportar error	Cliente indica que habia anulad...	Solucionad...
12892	Cynthia	22/09/2015 11:34	Consulta por asesoria	Cliente indica que al momento...	Solucionad...
12874	Jesus	21/09/2015 10:14	Reportar error	Cliente indica que no puede an...	Solucionad...
12862	Jesus Palacios	18/09/2015 11:56	Consulta por asesoria		Solucionad...
12854	Jesus	18/09/2015 17:46	Consulta por asesoria		Solucionad...

1 - 10 of 273 items

c. Se hace click en la opción de **Nuevo Ticket**.



d. Se muestra la pantalla de generación del ticket de atención.

Gestión de tickets

Generación de tickets para atención personalizada

Datos de contacto (\*) campos obligatorios

Cliente: EUROFLEX PERU SAC

Nombre de contacto \*:

Email \*:

Teléfono \*:

Motivo \*:

Módulo \*:

Submódulo \*:

Adjuntar archivo:

Descripción \*:

Cerrar

Cerrar Enviar

e. Se ingresan los datos que se requieren para registrar el ticket de atención:

- **Contacto:** Se hace click en el símbolo de triángulo para seleccionar el nombre del contacto de la empresa que va a registrar el ticket.

Si no existe el contacto, se hace click en el botón del costado con el ícono "+" y se ingresa la información del contacto para luego dar click en el botón **Guardar**.

- **Motivo:** Se selecciona el motivo del registro del ticket.

- **Módulo:** Se selecciona el módulo del ERP NavaSoft en referencia al ticket.

- **Submódulo:** Se selecciona el submódulo del ERP NavaSoft:

- **Adjuntar archivo:** El cliente debe adjuntar algún documento donde detalle el escenario sobre el cual está registrando el ticket de atención y así, el área de Soporte de NavaSoft pueda revisarlo sin problemas. Se espera unos segundos hasta que en la parte inferior se visualice el nombre del archivo adjuntado.

Adjuntar archivo :

Casos a revisar.docx

- **Descripción:** Se ingresa alguna información adicional del caso a reportar.

Descripción \* :

Revisar a mayor detalle los casos a revisar.  
Gracias

f. Una vez que todo esté conforme, se hace click en el botón **Enviar** para grabar el ticket de atención y con ello le llegará un correo al cliente y al área de Soporte.

Gestión de tickets

Generación de tickets para atención personalizada

Datos de contacto (\*) **campo obligatorio**

Cliente: EUROFLEX PERU SAC

Nombre de contacto: Juan Perez

Email: jnavarro@navasoft.com.pe

Teléfono: 5544113

Motivo: Consulta por asesoría

Módulo: Gestión administrativa

Submódulo: Transparencia

Adjuntar archivo: Seleccionar

Casos a revisar.docx

Descripción:

Revisar a mayor detalle los casos a revisar.  
Gracias

g. Se visualizará un mensaje de atención indicando el número de ticket que se ha generado y se da click en **OK** para cerrar dicho mensaje.

Gestión de tickets

Bienvenido cliente: 20519008981 EUROFLEX PERU SAC

+ Nuevo Ticket

Consulta de tickets

Nro caso	Contacto	Fecha de registro	Motivo	Descripción	Estado
12990	Juan Perez	04/10/2015 18:59	Consulta por asesoría	Archivo adjunto: Casos a revisa...	Registrado
12988	Mayra				Solucionad...
12957	Celinda				Respuesta ...
12943	Jesus			que tiene error de ...	Solucionad...
12928	Jesus Palacios	24/09/2015 11:44	Consulta por asesoría		Solucionad...
12906	Cynthia	22/09/2015 17:19	Reportar error	Cliente indica que al momento ...	Solucionad...
12905	Mayra	22/09/2015 17:18	Reportar error	Cliente indica que habia anudad...	Solucionad...
12892	Cynthia	22/09/2015 11:34	Consulta por asesoría	Cliente indica que al momento ...	Solucionad...
12874	Jesus	21/09/2015 10:14	Reportar error	Cliente indica que no puede an...	Solucionad...
12862	Jesus Palacios	18/09/2015 11:56	Consulta por asesoría		Solucionad...

Aviso

Su ticket se registró exitosamente con el número 12990.

#### 4.2. DAR SEGUIMIENTO A LOS TICKETS

a. En la ventana de **Consulta de tickets** se visualiza la lista de los tickets que han sido registrados por el cliente y que tienen los estados de: Registrado, En Análisis, En Desarrollo, En Testing y Con Solución. Asimismo, por defecto se tiene marcado el filtro de la sección superior de **PENDIENTES**.



b. Si se desea visualizar los tickets con estado Entregado o Cerrado, se hace click en el filtro de **SOLUCIONADOS**.

Nro caso	Contacto	Fecha de registro	Motivo	Descripción	Estado
12988	Mayra	03/10/2015 10:10	Consulta técnica		Solucionad...
12957	Celinda	30/09/2015 10:09	Consulta técnica		Respuesta...
12948	Cintya	28/09/2015 10:52	Consulta por asesoría	Cliente indica que cuando dese...	Solucionad...
12943	Jesus	26/09/2015 12:16	Reportar error	Cliente indica que tiene error de...	Solucionad...
12928	Jesus Palacios	24/09/2015 11:44	Consulta por asesoría		Solucionad...
12906	Cynthia	22/09/2015 17:19	Reportar error	Cliente indica que al momento ...	Solucionad...
12905	Mayra	22/09/2015 17:18	Reportar error	Cliente indica que habia anulad...	Solucionad...
12892	Cynthia	22/09/2015 11:34	Consulta por asesoría	Cliente indica que al momento ...	Solucionad...
12874	Jesus	21/09/2015 10:14	Reportar error	Cliente indica que no puede an...	Solucionad...
12862	Jesus Palacios	18/09/2015 11:56	Consulta por asesoría		Solucionad...

c. Si se desea ver la información de un ticket, se hace click en el cuadro de color rojo.

Nro caso	Contacto	Fecha de registro	Motivo	Descripción	Estado
12990	Juan Perez	04/10/2015 18:59	Consulta por asesoría	Archivo adjunto : Casos a revisa...	Registrado
12854	Jesus	16/09/2015 17:46	Consulta por asesoría		Solucionad...
12853	Judith Solís Cáceres	16/09/2015 16:49	Consulta por asesoría	Archivo adjunto : impresora_cor...	Registrado
12833	Juan	14/09/2015 14:33	Consulta por asesoría	Cliente desea saber el proceso ...	Solucionad...
12830	Celinda	14/09/2015 11:38	Consulta por asesoría	Cliente indica que no figura las ...	Solucionad...
12825	Judith Solís Cáceres	12/09/2015 11:56	Consulta por asesoría	TEST TST	Registrado
12788	Cynthia	07/09/2015 18:01	Consulta por asesoría		Solucionad...
12740	Jesus Palacios	01/09/2015 11:27	Reportar error		Solucionad...
12729	Celinda	28/08/2015 14:49	Consulta por asesoría		Solucionad...
12725	Jocelin	28/08/2015 14:19	Consulta por asesoría		Solucionad...

d. Se visualiza la información del ticket seleccionado.

Número de Ticket : 12990

Información del Ticket	Información de Soporte
Fecha y hora : 04/10/2015 18:59	Estado : Registrado
Contacto : Juan Perez	Prioridad : Media
Empresa : EUROFLEX PERU SAC	Avance : 5%
Motivo : Consulta por asesoría	Nota: Su ticket esta siendo procesado por el area de soporte, una vez que la barra de avance llegue al 100% tendremos una respuesta para usted.
Módulo : Gestion administrativa	<b>Enviar recordatorio</b>
Submódulo : Inventarios	Respuesta : Nuestras asesoras se encuentran trabajando en su caso, responderán su consulta a la brevedad. Gracias.
Adjunto : <a href="#">Casos a revisar.docx</a>	
Descripción : Archivo adjunto : Casos a revisar.docx Revisar a mayor detalle los casos a revisar. Gracias	

**Cerrar**

e. Si se requiere hacer recordar al área de Soporte que aún no han actualizado el estado del ticket u otro motivo, se hace click en el botón **Enviar recordatorio**.

Número de Ticket : 12990

Información del Ticket	Información de Soporte
Fecha y hora : 04/10/2015 18:59	Estado : Registrado
Contacto : Juan Perez	
Empresa : EUROFLEX PERU SAC	
Motivo : Consulta por asesoría	
Módulo : Gestion administrativa	
Submódulo : Inventarios	
Adjunto : <a href="#">Casos a revisar.docx</a>	
Descripción : Archivo adjunto : Casos a revisar.docx Revisar a mayor detalle los casos a revisar. Gracias	

**Atención**

¿Está seguro que desea enviar un recordatorio?

**Si**   **No**

**Enviar recordatorio**

**Cerrar**

f. Una vez que se da click en la opción de **SI**, se muestra un mensaje indicando que el recordatorio llegará a las áreas respectivas de NavaSoft.

Gestión de tickets

Bienvenido cliente: 20519008981 EUROFLEX PERU SAC **Salir**

+ Nuevo Ticket   Q Buscar Ticket   Mostrar Pendientes

Consulta de tickets						
Nro caso	Contacto	Fecha de registro	Motivo	Descripción	Estado	
12990	Juan Perez			Casos a revisar...	Registrado	
12854	Jesus			asesora_cor...	Solucionad...	
12853	Judith Solís Cáceres			asesora_cor...	Registrado	
12833	Juan			el proceso ...	Solucionad...	
12830	Celinda			asesora_cor...	Solucionad...	
12825	Judith Solís Cáceres	12/09/2015 11:56	Consulta por asesoría	TEST TST	Registrado	
12788	Cynthia	07/09/2015 18:01	Consulta por asesoría		Solucionad...	
12740	Jesus Palacios	01/09/2015 11:27	Reportar error		Solucionad...	
12729	Celinda	28/08/2015 14:49	Consulta por asesoría		Solucionad...	
12725	Jocelin	28/08/2015 14:19	Consulta por asesoría		Solucionad...	

**Aviso**

El recordatorio ha sido enviado a la asesora encargada de su caso.  
En breve tendremos una respuesta para usted.

**OK**

f. Si el ticket tiene como estado **ENTREGADO** (el filtro debe estar en Solucionados), se visualiza en la sección inferior las opciones de Conforme y Observación, para que el cliente de o no por atendido el caso.

Número de Ticket : 12539

Información del Ticket	Información de Soporte
Fecha y hora : 04/08/2015 12:15	Estado : Respuesta Enviada
Contacto : Julio	Prioridad : Alta
Empresa : EUROFLEX PERU SAC	Avance : <div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div> 100%
Motivo : Consulta por asesoría	Nota: Su ticket esta siendo procesado por el area de soporte, una vez que la barra de avance llegue al 100% tendremos una respuesta para usted.
Módulo : Gestión administrativa	Respuesta : Estimado Sr. Julio En respuesta a su consulta informo: El documento se obtiene desde el módulo Ventas /Gestión de Despacho, y seleccionar imprimir Hoja de Picking. Tener presente que antes de realizar la impresión tiene que preparar y separar la mercadería, para ello sugiero se guie con el instructivo que se envió. OBSERVACIÓN: SI PLANTILLA PARA LA LEJALTA DE PASTA LUSVA AMARILLA PLANTILLA PARA...
Submódulo : Ventas	
Adjunto :	
Descripción : Hola, Con respecto a este tema que adjunto, como se obtiene este documento en pantalla. Desear a los pasos a seguir para obtenerlo. Saludos	

- **Observación:** En dicha sección el cliente ingresará alguna información adicional con respecto a la respuesta ingresada por el área de Soporte.

Gestión de tickets

Bienvenido cliente: 20519008981 EUROFLEX PERU SAC

Número de Ticket : 12539

Información del Ticket	Información de Soporte
Fecha y hora : 04/08/2015 12:15	Estado : Respuesta Enviada
Contacto : Julio	Prioridad : Alta
Empresa : EUROFLEX PERU SAC	Avance : <div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div> 100%
Motivo : Consulta por asesoría	Nota: Su ticket esta siendo procesado por el area de soporte, una vez que la barra de avance llegue al 100% tendremos una respuesta para usted.
Módulo : Gestión administrativa	Respuesta : Estimado Sr. Julio En respuesta a su consulta informo: El documento se obtiene desde el módulo Ventas /Gestión de Despacho, y seleccionar imprimir Hoja de Picking. Tener presente que antes de realizar la impresión tiene que preparar y separar la mercadería, para ello sugiero se guie con el instructivo que se envió. OBSERVACIÓN: SI PLANTILLA PARA LA LEJALTA DE PASTA LUSVA AMARILLA PLANTILLA PARA...
Submódulo : Ventas	
Adjunto :	
Descripción : Hola, Con respecto a este tema que adjunto, como se obtiene este documento en pantalla. Desear a los pasos a seguir para obtenerlo. Saludos	

**Agregar observación**

Favor comunicarse con nosotros, dado que tenemos una observación adicional al caso.

- **Conforme:** Si el cliente está de acuerdo con la solución ejecutada, hace click en el botón correspondiente. Ello permitirá que el estado cambie a **CERRADO**.

Número de Ticket : 12539

Información del Ticket	Información de Soporte
Fecha y hora : 04/08/2015 12:15	Estado : Respuesta Enviada
Contacto : Julio	
Empresa : EUROFLEX PERU	
Motivo : Consulta por asesoría	
Módulo : Gestión administrativa	
Submódulo : Ventas	
Adjunto :	
Descripción : Hola, Con respecto a este tema que adjunto, como se obtiene este documento en pantalla. Desearía los pasos a seguir para obtenerlo. Saludos	Respuesta : Estimado Sr. Julio En respuesta a su consulta informo: El documento se obtiene desde el módulo Ventas (Gestión de Despacho, y seleccionar Imprimir Hoja de Picking. Tener presente que antes de realizar la impresión tiene que preparar y separar la mercadería, para ello sugiero se guíe con el instructivo que se envió. OBSERVACIÓN: SI

¿Está conforme con la respuesta de esta incidencia? 100%

Nota: Su ticket esta siendo procesado por el area de soporte, una vez que la barra de avance llegue al 100% tendremos una respuesta para usted.

g. Si se requiere, el cliente puede buscar por el número del ticket de atención, haciendo click en el botón respectivo.

Gestión de tickets

Bienvenido cliente: 20519008981 EUROFLEX PERU SAC

Mostrar: Pendientes ▾

h. Ingresar el número de ticket y da click en el botón **Buscar** para mostrar la información del caso en mención.

Buscar ticket

12854

Información del Ticket	Información de Soporte
Fecha y hora : 16/09/2015 17:46	Estado : Solucionado Pendiente de Validación
Contacto : Jesus	Prioridad : Alta
Empresa : EUROFLEX PERU SAC	
Motivo : Consulta por asesoría	
Módulo : Gestión administrativa	
Submódulo : Ventas	
Adjunto :	
Descripción : Estimados Sres: Por la presente se envía la siguiente observación: En relación al proveedor Inversiones Marítimas Universales se le comenta lo siguiente: 1. En el reporte de Libro de Inventarios y Balances se tiene la siguiente consulta: 1.1 Tenemos el mismo	Respuesta : Estimado Sr. Jesus En respuesta al caso reportado sobre el proveedor Marítimas Universales, el cual se mostraba el monto de 486.40 en las cuentas 42111 y 42121, se informa que esto fue una inconsistencia al momento de generar el asiento por la aplicación entre documentos.

Avance : 80%

Nota: Su ticket esta siendo procesado por el area de soporte, una vez que la barra de avance llegue al 100% tendremos una respuesta para usted.

## **2.2.4. Bases teóricas de su variable gestión de incidencias**

### **2.2.4.1. Definiciones de gestión de incidencias**

Calder (2009) afirma: “Es un evento único o serie de eventos de seguridad de la información inesperados o no deseados que poseen una probabilidad significativa de comprometer las operaciones del negocio y amenazar la seguridad de la información” (p.75).

El propósito de la Gestión de Incidentes es restaurar el servicio normal tan pronto como sea posible y reducir al mínimo el impacto adverso en las operaciones comerciales. Los incidentes se detectan generalmente mediante la organización de eventos, o por los usuarios en contacto con el servicio de mesa ayuda (HelpDesk o ServiceDesk). Los incidentes se clasifican para identificar quién debe trabajar en ellos y para el análisis de tendencias, y se priorizan de acuerdo a la urgencia e impacto comercial. Si un incidente no puede ser resuelto rápidamente, puede ser escalado. El equipo funcional pasa el incidente a un equipo de asistencia técnica con las habilidades apropiadas; escalamiento jerárquico involucra niveles adecuados de gestión. Después de que el incidente ha sido investigado, diagnosticado y la resolución haya sido probada, la mesa ayuda (HelpDesk o ServiceDesk) debe asegurarse de que el usuario está satisfecho antes de que el incidente sea cerrado. Una herramienta de gestión de incidentes es esencial para el registro y la gestión de información de incidentes. (Cartlidge, 2007, p.1)

Kolthof (2008) afirma: “Es la interrupción no planeada de un servicio de TI o la reducción en la calidad de un servicio de TI. También, es un incidente la falla de un elemento de configuración que aún no impacta el servicio” (p.15-45).



La Gestión de Incidencias no debe confundirse con la Gestión de Problemas, pues a diferencia de esta última, no se preocupa de encontrar y analizar las causas subyacentes a un determinado incidente sino exclusivamente a restaurar el servicio. Sin embargo, es obvio, que existe una fuerte interrelación entre ambas. (Arévalo, 2017, p.1)

#### **2.2.4.2. Dimensiones de gestión de incidencias**

##### **Consultas técnicas**

El término de consulta presenta varias referencias en nuestro idioma. En el uso coloquial una consulta es el consejo o la opinión que se le pide a una persona acerca de un tema o cuestión en el cual normalmente ésta resulta ser experta o bien dispone de conocimientos destacados para ayudarnos a resolver la misma. (Definición ABC, 2017, p.1)

La palabra técnica proviene de *téchne*, un vocablo de raíz griega que se ha traducido al español como “arte” o “ciencia”. Esta noción sirve para describir a un tipo de acciones regidas por normas o un cierto protocolo que tiene el propósito de arribar a un resultado específico, tanto a nivel científico como tecnológico, artístico o de cualquier otro campo. En otras palabras, una técnica es un conjunto de procedimientos reglamentados y pautas que se utiliza como medio para llegar a un cierto fin. (Definición ABC, 2017, p.1)

Una técnica, del griego, *τεχνη* (*tekhne*, destreza) es un procedimiento o conjunto de reglas cuyo objetivo es obtener un resultado predeterminado, sea en el campo de las ciencias y tecnologías, de la acción racional o el de cualquier actividad manual o intelectual. Hasta la década de 1980 en Argentina se usaba

técnica como sinónimo de tecnología, pero hoy no es así. Todas las tecnologías usan técnicas de algún tipo, pero una técnica no es una tecnología, sino sólo una parte de ella. (La enciclopedia de ciencias y tecnologías en Argentina, 2014, p.1)

Diccionario Enciclopédico Vox 1. (2009) afirma: “Conjunto de procedimientos de que se sirve una ciencia, arte o habilidad” (p.1).

### **Consultas rápidas**

Rapidez es la cualidad de aquel o aquello que es rápido (y que, por lo tanto, se desplaza a mucha velocidad). Puede decirse, por lo tanto, que la rapidez refleja el vínculo entre un cierto trayecto recorrido y el tiempo que llevó atravesar la distancia en cuestión”. (Pérez, Merino, 2013, p.1)

Gran Diccionario de la Lengua Española (2016) afirma: “Que dura poco o tarda poco tiempo en realizarse operación rápida” (p.1).

K Dictionaries. (2013) “Que se desenvuelve a gran velocidad o en poco tiempo” (p.1).

Definición ABC (2017) afirma: “La palabra rápido es el término que comúnmente empleamos para referir que alguien o algo son sumamente ágiles, acelerados, en su manera de actuar, de pensar o de moverse” (p.1).

### **Servicio de garantía**

Harrington (1997) afirma "el nivel de satisfacción del cliente es directamente proporcional a la diferencia entre el desempeño percibido de una organización y las expectativas del cliente" (p.28).

Rey (1999) afirma” el análisis de este concepto lo iniciamos con el desglose de los dos elementos que lo integran: calidad y servicio. Entendemos necesario, sin embargo, realizar algunas matizaciones al termino calidad que nos ayudaran en nuestro propósito. Para proceder a su definición hay que señalar inicialmente la diferencia entre calidad percibida y calidad objetiva.

La primera es juicio del consumidor sobre la excelencia o superioridad de un producto o marca sobre otros desde una óptica global. Es una actitud relacionada pero no equivalente a la satisfacción y resulta de la comparación de las expectativas con la percepción de desempeño, por su parte, la calidad objetiva se refiere a la superioridad medible y verificable de un producto o servicio sobre otro, tomando como base algún estándar preestablecido. Suele relacionarse con conceptos usados para describir la superioridad técnica de un producto. De la dualidad planteada, será la calidad percibida el objeto de nuestro estudio” (p.25).

Serna (2006) afirma “El servicio al cliente es el conjunto de estrategias que una compañía diseña para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes externos” (p.19).

Berry (1994) afirma “La filosofía de calidad de servicio está fundamentada en un enfoque corporativo en el cliente, cultura y sistema de direcciones. El enfoque presenta todo un proceso que incluye desde la preparación y mejoramiento de la organización y del proceso hasta las estrategias, para que además del servicio base, se presten servicios post – venta

a través de una comprensión total de las necesidades y expectativas del cliente”  
(p.75).

### **2.2.4.3. Fundamento teórico de gestión de incidencias**

#### **Objetivos de Gestión de Incidencias.**

La Gestión de Incidentes tiene como objetivo resolver cualquier incidente que cause una interrupción en el servicio de la manera más rápida y eficaz posible. La Gestión de Incidentes no debe confundirse con la Gestión de Problemas, pues a diferencia de esta última, no se preocupa de encontrar y analizar las causas subyacentes a un determinado incidente sino exclusivamente a restaurar el servicio. Sin embargo, es obvio, que existe una fuerte interrelación entre ambas. (Nieves, 2017, p.1).

#### **Actividades principales de la Gestión de Incidencias según ITIL v3**

##### **Identificación**

Identificación es la parte del proceso donde advertimos que algo no está bien o que no está funcionando como debería. ITIL define, textualmente, a un incidente como una interrupción no planificada de un servicio de TI o una reducción en la calidad de un servicio de TI o fallo de un elemento de configuración (CI, en inglés) que no ha afectado todavía al servicio. Existen varias maneras de detectar un incidente. En un mundo ideal, el monitoreo automatizado, realizado como parte de un proceso de gestión de eventos, identificaría el incidente y lo corregiría antes de que ocurra cualquier impacto en la comunidad de usuarios finales. Dicho esto, lamentablemente, no vivimos en un mundo ideal. La realidad es que necesitamos buscar otras formas de identificar incidentes, ya sea a través de los equipos de soporte o a través de nuestros usuarios finales / clientes. (InvGate, 2017, p.1).

##### **Registro**

La admisión y registro del incidente es el primer y necesario paso para una correcta gestión del mismo. Las incidencias pueden provenir de diversas fuentes tales como usuarios, gestión de aplicaciones, el mismo Centro de Servicios o el soporte técnico, entre otros. El proceso de registro debe realizarse inmediatamente pues resulta mucho más costoso hacerlo posteriormente y se corre el riesgo de que la aparición de nuevas incidencias demore indefinidamente el proceso. (Nieves, 2017, p.5).

### **Categorización**

La clasificación de incidentes es muy importante para entender el origen de todos sus incidentes. Sea más organizado con 3 niveles de Categorización (Categoría, Subcategoría y Elemento). Un incidente puede ser asignado a estas categorías dependiendo de la falla que está reportando y puede ser asignado automáticamente al técnico adecuado. Por ejemplo, cuando tiene más de 100 incidentes entrando por día, consume mucho tiempo asignarlos a varios técnicos, categorías y niveles. Las Reglas Comerciales ayudan a automatizar la asignación de incidentes. Cree un criterio de Regla Comerciales basados en el patrón de la falla y los incidentes serán asignados automáticamente a los técnicos, las categorías y los niveles correspondientes. (ZMA IT SOLUTIONS, 2013, p.1).

### **Priorización**

**Priorización predefinida:** Los incidencias pueden afectar a las empresas de diferentes maneras. Defina la prioridad con base en el impacto y urgencia de la incidencia. Minimice el impacto de la incidencia en el negocio. Asigne las prioridades en base a la priorización predefinida o dinámica. (Zoho Corp, 2017, p.1)

**Priorización dinámica:** En las PyMES la prioridad de un incidencia es decidida por los técnicos ya que el flujo de entrada de incidencias es bastante bajo. ServiceDesk Plus

ayuda a los técnicos a asignar prioridades manualmente o a anular los valores determinados por la matriz de prioridades. (Zoho Corp, 2017, p.1).

### **Diagnóstico inicial**

El analista de Soporte que atiende la solicitud, debe inicialmente hacer un diagnóstico, posiblemente en comunicación con el cliente. Algunas incidencias se pueden llegar a resolver por el primer analista que interviene (Soporte de 1ra. Línea), ayudado con su experiencia y la base de conocimiento que cuenta TI. (López, 2014, p.1).

### **Escalado y soporte**

Es frecuente que el Centro de Servicios no se vea capaz de resolver en primera instancia un incidente y para ello deba recurrir a un especialista o a algún superior que pueda tomar decisiones que se escapen de su responsabilidad. A este proceso se le denomina escalado. (Nieves, 2017, p.3)

### **Investigación y diagnóstico**

Cuando se gestiona una incidencia, cada grupo de soporte investiga qué es lo que ha fallado y realiza un diagnóstico. Todas estas actividades deben quedar documentadas en un registro de incidencias para disponer de una imagen completa de las actividades realizadas. En el caso de incidencias en las que el usuario sólo está buscando información, el Centro de Servicio al Cliente debe ser capaz de responder rápidamente y resolver la petición de servicio. (Gonzales, 2015, p.23)

### **Resolución y recuperación**

La función de este proceso es resolver y recuperar de un incidente después de haber tenido comunicación con el proceso de gestión de cambios y haber implementado acciones correctivas, Un ejemplo de esto es cuando surge un

incidente con un disco duro , al recuperar la información y el servicio a un estado aceptable. (Bautista, 2014, p.39)

## Cierre

Bautista, (2014) afirma: “Este proceso se refiere a la clausura administrativa y de común acuerdo con el cliente el cual acepto su conformidad, el cierre se debe de registrar y actualizar su estatus o asignar un nivel de categoría de cerrado” (p.39).

### 2.2.4.4. Gestión de incidencias en Cifras

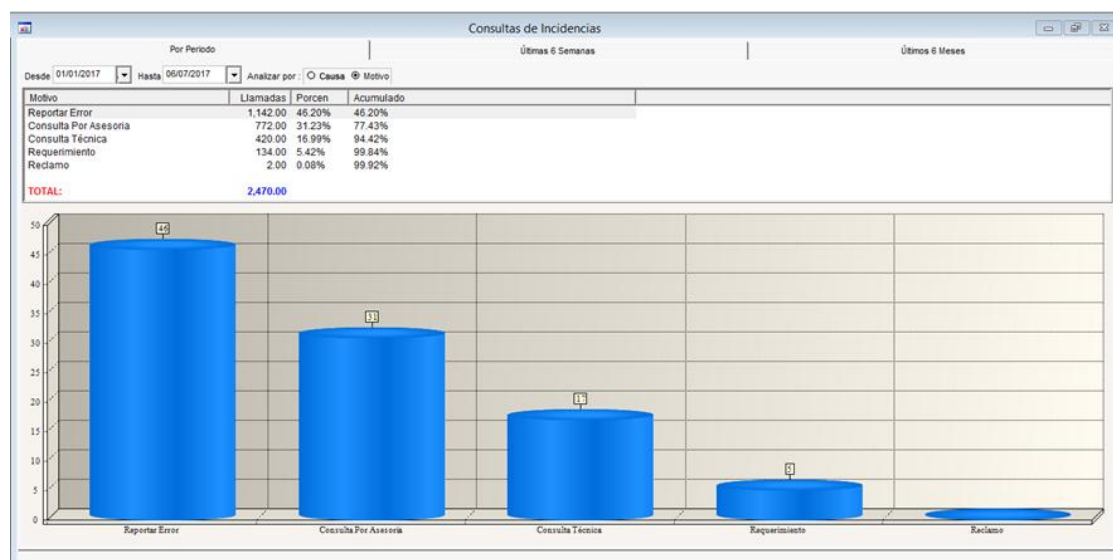


Figura 36: Motivos de incidencias reportadas el año 2017 a la empresa NAVASOFT.  
Fuente: NAVASOFT.

Este gráfico estadístico nos indica cuáles son los motivos más comunes por los que los clientes reportan las incidencias, se observa que el motivo más recurrente es por consulta de errores. Esto nos permitirá saber cuáles son los motivos por lo que reportan incidencias para saber que procesos que se utilizan más para la gestión de incidencias.

*Tabla 13: Motivos de incidencias reportadas por los clientes*

Motivo	Llamadas	Porcentaje	Acumulado
Reportar Error	1,142	46.20%	46.20%
Consulta Por Asesoría	772	31.23%	77.43%
Consulta Técnica	420	16.99%	94.42%
Requerimiento	134	5.42%	99.84%
Reclamo	2	0.08%	99.92%
Total	2,470		

Fuente: Elaboración propia

Esta tabla nos indica cuales son los motivos más comunes por los que los clientes reportan las incidencias, se observa que el motivo más recurrente es por consulta de errores. Esto nos permitirá saber cuáles son los motivos por lo que reportan incidencias para saber que procesos que se utilizan más para la gestión de incidencias.



## **Capítulo III: Metodología de la investigación**

### **3.1. Tipo de Investigación**

Para esta investigación se utilizará la investigación explicativa, según Arias M. (2012) afirma “La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos”. (pp.26)

### **3.2. Hipótesis**

#### **3.2.1. Hipótesis general**

La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT.

#### **3.2.2. Hipótesis específicas**

##### **Hipótesis 1**

La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT.

##### **Hipótesis 2**

La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT.

##### **Hipótesis 3**

La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT.

### **3.3. Diseño de la Investigación**

El diseño de investigación que se aplicará en la tesis será el diseño pre experimental ya que se pretende realizar un sistema web para la gestión de incidencias realizando una comparación de resultados obtenidos después de aplicar el proceso de mejora antes y después en el mismo grupo de usuarios (clientes). Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que en este diseño “A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior” (pp. 141). En este proyecto se observará el registro y la evolución de las diferentes incidencias efectuadas por los clientes.

### **3.4. Población y Muestra**

#### **3.4.1. Población**

Buendía, L.; Colás, M.P. y Hernández, F. (1998) “Población es un conjunto definido, limitado y accesible del universo que forma el referente para la elección de la muestra. Es el grupo al que se intenta generalizar los resultados”. (pp.28) Por lo tanto, en esta tesis se define como población a los trabajadores encargados de registrar las incidencias de las empresas que son clientes.

P =491 (Clientes)

#### **3.4.2. Muestra**

Jiménez, C. (1983) “... es una parte o subconjunto de una población normalmente seleccionada de tal modo que ponga de manifiesto las propiedades de la población. Su característica más importante es la representatividad, es decir, que sea una parte típica de la población en la o las características que son relevantes para la investigación”. (pp. 237). Para esta tesis se utilizará el tipo de muestra no probabilística que según Parra, J. (2003), “un muestreo No Probabilístico Intencional corresponde a

procedimientos de selección de muestras en donde intervienen factores distintos al azar”. (pp. 15). Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el software Estadístico “DecisionAnalyst STATS Versión 2.0.0.2”; para lo cual se ingresó los datos requeridos por el Software:

Tamaño de la población (491 Clientes con ERP’S)

Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) (0.05)

Porcentaje de Nivel Estimado (50%)

Nivel de confianza (99% ó 0.99)

Con lo cual se obtuvo el siguiente resultado:

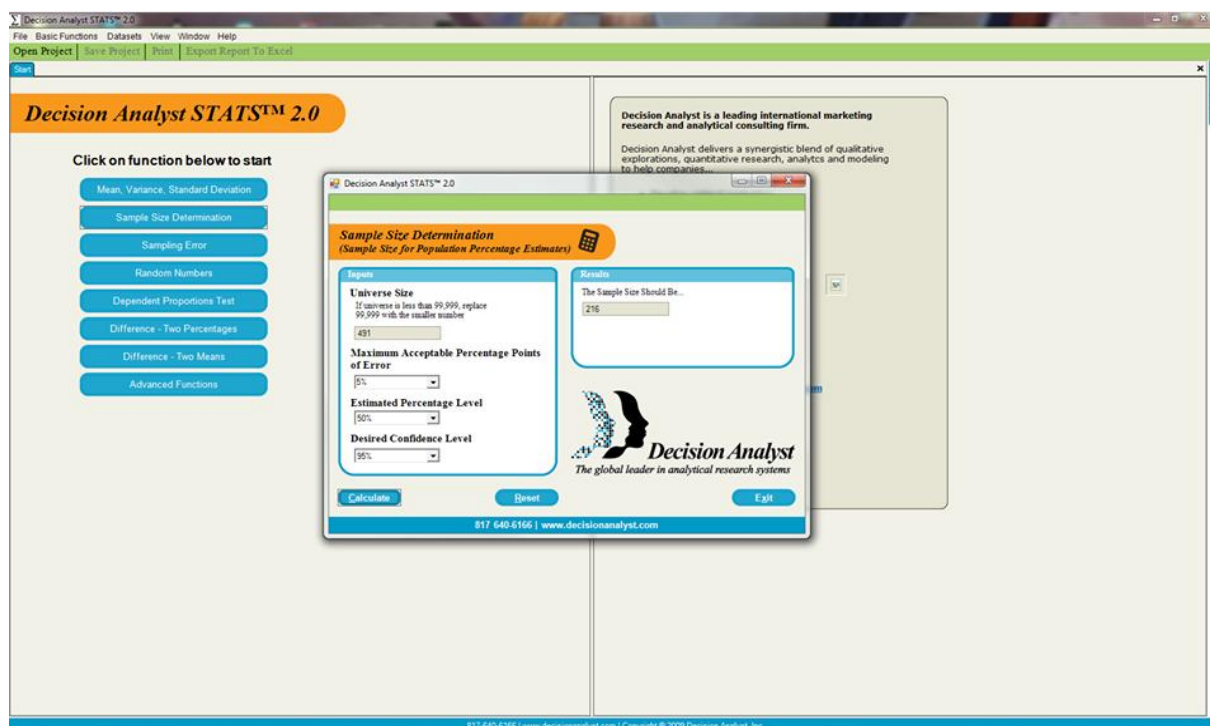


Figura 37: Resultado del cálculo del tamaño de muestra.

Fuente: Software DecisionAnalystStats 2.0.

El resultado muestra que el tamaño de muestra tiene que ser de mínimo 216 clientes, que registran incidencias para que el estudio sea representativo considerando que el total de la población es de 491 clientes.

$$M = 216 \text{ (Clientes)}$$

### **3.5. Técnicas e instrumentos**

#### **3.5.1. Técnica**

Buendía, L.; Colás, M.P. y Hernández, F. (1998) “un método de investigación, capaz de dar respuesta a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida.”. (pp. 120)

Buendía, L.; Colás, M.P. y Hernández, F. (1998) Es la técnica de recogida de datos más utilizada en la metodología de la encuesta. Pretende “conocer lo que hacen, opinan o piensan los encuestados mediante preguntas realizadas por escrito y que puedan ser respondidas sin la presencia del encuestador”. (pp. 124)

#### **3.5.2. Instrumento**

Para esta investigación se usará como instrumento el cuestionario, que según Pérez, R. (1991) “El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo”. (pp.106).

### 3.6. Variables

#### 3.6.1. Operacionalización de variables

Tabla 14: Relación entre Sistema web y Gestión de incidencias

Variable independiente	Variable dependiente	Ítems	Niveles y rangos
Sistema web	Gestión de incidencias	1-29	Bajo [0-38] Medio [39-77] Alto [78-116]

Tabla 15: Variable dependiente - Gestión de Incidencias

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
Dimensión 1 CONSULTAS TECNICAS	Precisión de la información	1-4	Bajo [0-13] Medio [14-27] Alto [28-40]
	Cantidad de la información	5-10	
Dimensión 2 CONSULTAS RAPIDAS	Velocidad de aplicación	11-14	Bajo [0-13] Medio [14-27] Alto [28-40]
	Aplicación intuitiva	15-20	
Dimensión 3 SERVICIO DE GARANTIA	Accesibilidad	21-24	Bajo [0-12] Medio [13-24] Alto [25-36]
	Percepción del cliente	25-29	

## **Capítulo IV: Resultados**

#### 4.1. Análisis de los Resultados

##### Análisis descriptivo de la variable dependiente: Gestión de incidencias.

Tabla 16: Tabla de frecuencias de la variable dependiente: Gestión de incidencias

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	122	56.48%	2	0.93%
Medio	92	42.59%	22	10.19%
Alto	2	0.93%	192	88.89%

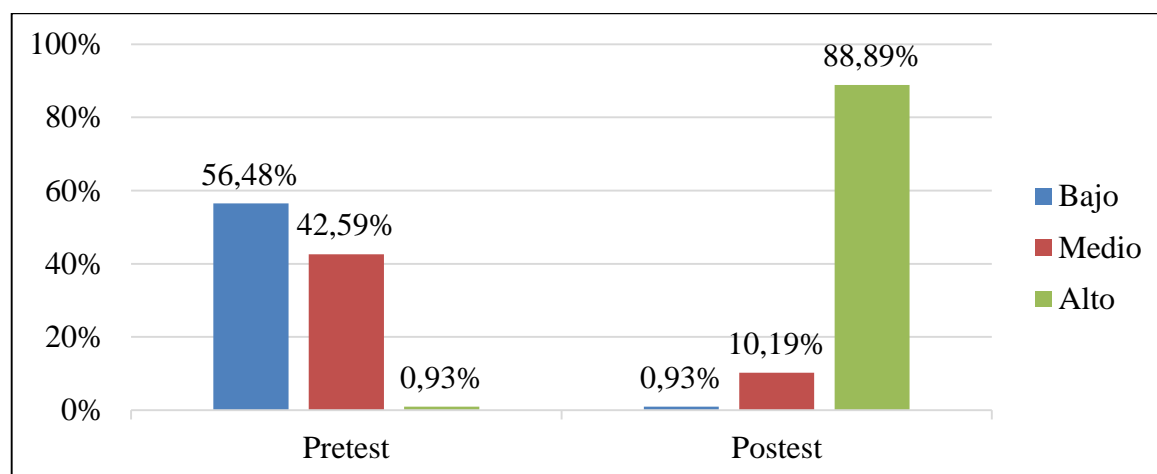


Figura 38: Gráfico de barras de la variable dependiente: Gestión de incidencias

Fuente:Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 16 y la figura 38, se puede apreciar lo siguiente:

- En el caso del pretest, el 56,48% de los clientes encuestados indicaron un nivel bajo respecto a la gestión de incidencias, mientras que el 42,59% indicaron un nivel medio y el 0,93% indicaron un nivel alto.
- En el caso del postest, el 0,93% de los clientes encuestados indicaron un nivel bajo respecto a la gestión de incidencias, mientras que el 10,19% indicaron un nivel medio y el 88,89% indicaron un nivel alto.

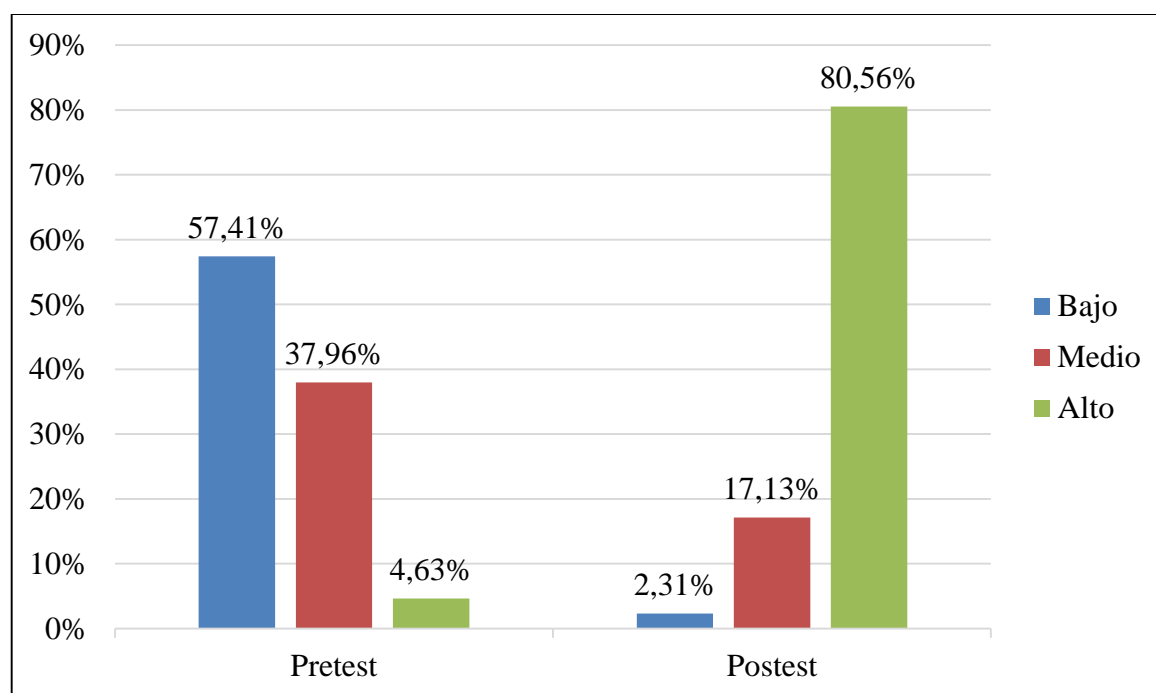


- De manera general podemos concluir que la implementación de un sistema web para la gestión de incidencias es adecuado por cuanto la percepción de los usuarios es a favor en mayoría, como se observa en la figura 38.

### **Análisis descriptivo de la dimensión 1: Consultas técnicas.**

*Tabla 17: Tabla de frecuencias de la dimensión 1: Consultas técnicas*

Nivel	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	124	57.41%	5	2.31%
Medio	82	37.96%	37	17.13%
Alto	10	4.63%	174	80.56%



*Figura 39: Gráfico de barras de la variable dependiente: Consultas técnicas.*

Fuente: Elaboración propia.

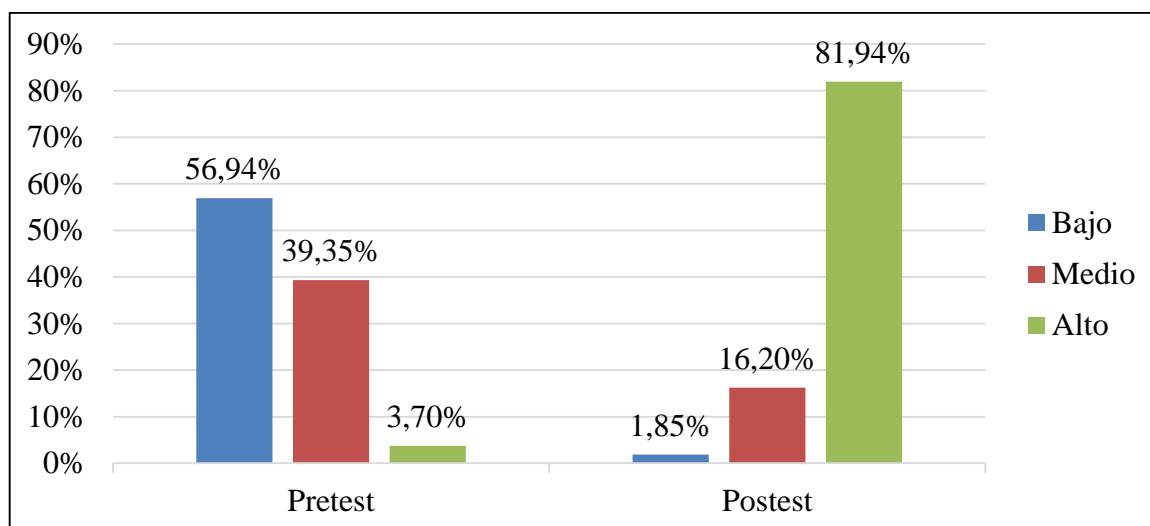
De acuerdo con la tabla 17 y la figura 39, se puede apreciar lo siguiente:

- En el caso del pretest, el 57,41% de los clientes encuestados indicaron un nivel bajo respecto a las consultas técnicas, mientras que el 37,96% indicaron un nivel medio y el 4,63% indicaron un nivel alto. Encontrándose insatisfacción entre los clientes antes de la implementación del sistema web.
- En el caso del posttest, el 2,31% de los clientes encuestados indicaron un nivel bajo respecto a las consultas técnicas, mientras que el 17,13% indicaron un nivel medio y el 80,56% indicaron un nivel alto.
- Se puede observar en la figura 39 que los usuarios se encuentran altamente satisfechos con la implementación del servicio de consultas técnicas, nuestros clientes se muestran complacidos con esta atención, ya que la parte técnica de una empresa requiere de un servicio muy eficiente para su productividad.

#### **Análisis descriptivo de la dimensión 2: Consultas rápidas.**

*Tabla 18: Tabla de frecuencias de la dimensión 2: Consultas rápidas.*

Nivel	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	123	56.94%	4	1.85%
Medio	85	39.35%	35	16.20%
Alto	8	3.70%	177	81.94%



*Figura 40: Gráfico de barras de la variable dependiente: Consultas rápidas. (Fuente: Elaboración propia.)*

De acuerdo con la tabla 18 y la figura 40, se puede apreciar lo siguiente:

- En el caso del pretest, el 56,94% de los clientes encuestados indicaron un nivel bajo respecto a las consultas rápidas, mientras que el 39,35% indicaron un nivel medio y el 3,70% indicaron un nivel alto. Encontrándose insatisfacción entre los clientes antes de la implementación del sistema web.
- En el caso del postest, el 1,85% de los clientes encuestados indicaron un nivel bajo respecto a las consultas rápidas, mientras que el 16,20% indicaron un nivel medio y el 81,94% indicaron un nivel alto.
- Se puede observar en la figura 40 que los usuarios se encuentran altamente satisfechos con la implementación del servicio de consultas técnicas, nuestros clientes se muestran complacidos con esta atención, ya que la parte técnica de una empresa requiere de un servicio muy eficiente para su productividad.

### Análisis descriptivo de la dimensión 3: Servicio de garantía.

Tabla 19: Tabla de frecuencias de la dimensión 3: Servicio de garantía

Nivel	Pretest		Posttest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	125	57.87%	6	2.78%
Medio	83	38.43%	27	12.50%
Alto	8	3.70%	183	84.72%

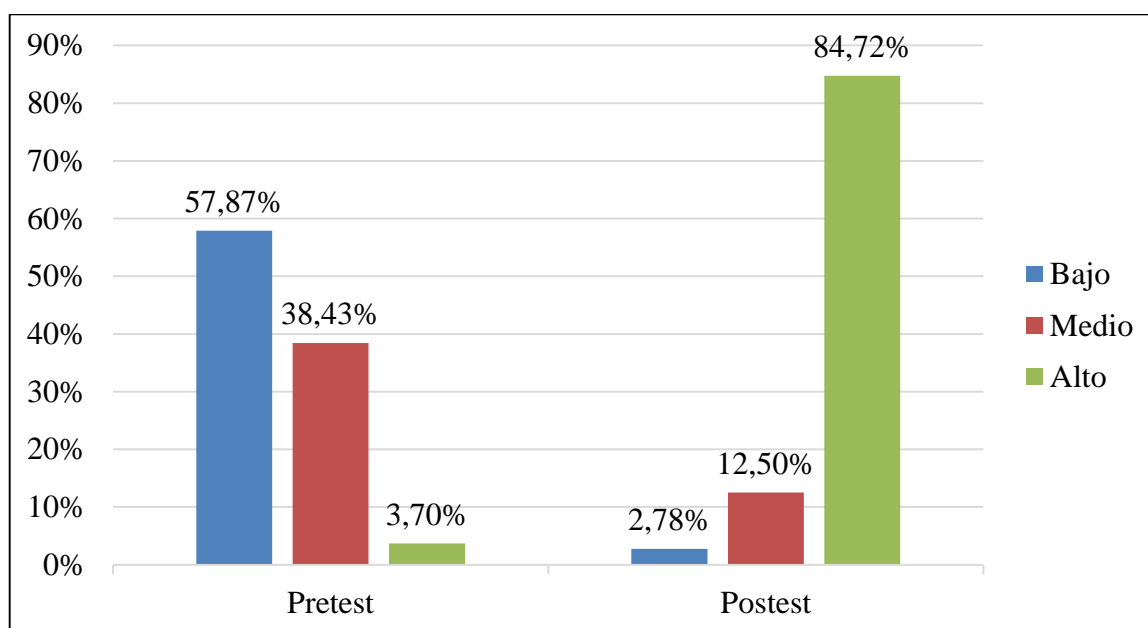


Figura 41: Gráfico de barras de la variable dependiente: Consultas rápidas.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la tabla 19 y la figura 41, se puede apreciar lo siguiente:

- En el caso del pretest, el 57,87% de los clientes encuestados indicaron un nivel bajo respecto al servicio de garantía, mientras que el 38,43% indicaron un nivel medio y el 3,70% indicaron un nivel alto. Encontrándose insatisfacción entre los clientes antes de la implementación del sistema web.

- En el caso del posttest, el 2,78% de los clientes encuestados indicaron un nivel bajo respecto al servicio de garantía, mientras que el 12,50% indicaron un nivel medio y el 84,72% indicaron un nivel alto.
- Se observa de la grafica que los clientes no estaban satisfechos con el servicio de garantía que se daba antes de la implementación del sistema web.

### Selección de pruebas estadísticas

Para la selección de la prueba estadística requerida, en un inicio, se revisó el tipo de variable y sus dimensiones, notándose lo siguiente:

*Tabla 20: Análisis del tipo de variable dependiente y sus dimensiones*

<b>Variable/dimensión</b>	<b>Tipo</b>
<b>Variable dependiente</b> Gestión de incidencias	Variable numérica
<b>Dimensión 1</b> Consultas técnicas	Dimensión numérica
<b>Dimensión 2</b> Consultas rápidas	Dimensión numérica
<b>Dimensión 3</b> Servicio de garantía	Dimensión numérica

De acuerdo con la tabla 20, tanto la variable dependiente como sus tres dimensiones fueron numéricas, por lo que fue necesario realizar una prueba de normalidad, considerando un valor de error inferior al 5% (0,05) para rechazar el supuesto de cumplir una distribución normal, y así determinar el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas. Además, debido a que la cantidad de estudiantes que compusieron los grupos experimental

y de control (216) fueron mayores a 50, se optó por aplicar la prueba de Kolmogorov-Smirnov, obteniéndose los siguientes resultados:

*Tabla 21: Resultados de la Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov*

<b>Variable - Dimensión</b>	<b>Fuente de datos</b>	<b>Error calculado</b>	<b>Resultado</b>
<b>Dimensión 01</b> Consultas técnicas	Pretest	0,001366	Diferente a la normal
	Postest	4,0313E-44	Diferente a la normal
<b>Dimensión 02</b> Consultas rápidas	Pretest	3,5941E-7	Diferente a la normal
	Postest	2,6773E-22	Diferente a la normal
<b>Dimensión 03</b> Servicio de garantía	Pretest	0,000095	Diferente a la normal
	Postest	3,7059E-31	Diferente a la normal
<b>Variable dependiente</b> Gestión de incidencias	Pretest	0,005530	Diferente a la normal
	Postest	6,901E-15	Diferente a la normal

De acuerdo con la tabla 21, los valores de error calculados para la variable dependiente y sus dimensiones indicaron que la variable dependiente y sus dimensiones cumplieron una distribución diferente a la normal, por lo que, para todas las pruebas de hipótesis, se recurrió a la Prueba Estadística de Comparación No Paramétrica de Wilcoxon, considerando un margen de error inferior al 5% para aceptar el cumplimiento de diferencias significativas entre los resultados del pretest y postest, como se detalla en páginas siguientes.

### Prueba de la hipótesis general

La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT.

*Tabla 22: Resultados de la Prueba de Wilcoxon para la hipótesis general*

Variable evaluada	Error calculado	Comparación de medias
Gestión de incidencias	4,5079E-37	Media del pretest: 38,16 Media del posttest: 97,37

De acuerdo con la tabla 22, se puede apreciar que el error calculado (0,000026) fue menor al máximo establecido (0,05), por lo que se confirmó que los resultados del posttest fueron significativamente distintos a los del pretest. Además, la media del posttest (97,37) fue mayor que la del pretest (38,16), lo que definió una mejora significativa respecto a la variable dependiente. Esta evaluación se harealizado en función al esquema de la Tabla 14.

Por tanto, se acepta la hipótesis general: La implementación del sistema web de soporte online 24 horas sí ha mejoradosignificativamente el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT.

### Prueba de la hipótesis específica 1

La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT.

*Tabla 23: Resultados de la Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 1*

<b>Dimensión evaluada</b>	<b>Error calculado</b>	<b>Comparación de medias</b>
Consultas técnicas	2,4041E-36	Media del pretest: 12,68 Media del postest: 33,64

De acuerdo con la tabla 23, se puede apreciar que el error calculado (2,4041E-36) fue menor al máximo establecido (0,05), por lo que se confirmó que los resultados del postest fueron significativamente distintos a los del pretest. Además, la media del postest (33,64) fue mayor que la del pretest (12,68), lo que definió una mejora significativa respecto a la dimensión1. Esta evaluación se ha realizado en función al esquema de la Tabla 15.

Por tanto, se acepta la hipótesis específica 1: La implementación del sistema web de soporte online 24 horas ha mejorado significativamente el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT.

### **Prueba de la hipótesis específica 2**

La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT.

*Tabla 24: Resultados de la Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 2*

<b>Dimensión evaluada</b>	<b>Error calculado</b>	<b>Comparación de medias</b>
Consultas rápidas	3,4259E-36	Media del pretest: 13,31 Media del postest: 33,41



De acuerdo con la tabla 24, se puede apreciar que el error calculado ( $3,4259E-36$ ) fue menor al máximo establecido (0,05), por lo que se confirmó que los resultados del postest fueron significativamente distintos a los del pretest. Además, la media del postest (33,41) fue mayor que la del pretest (13,31), lo que definió una mejora significativa respecto a la dimensión2. Esta evaluación se ha realizado en función al esquema de la Tabla 15.

Por tanto, se acepta la hipótesis específica 2: La implementación del sistema web de soporte online 24 horas ha mejorado significativamente el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT.

### **Prueba de la hipótesis específica 3**

La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT.

*Tabla 25: Resultados de la Prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 3*

<b>Dimensión evaluada</b>	<b>Error calculado</b>	<b>Comparación de medias</b>
Servicio de garantía	6,2563E-37	Media del pretest: 12,17
		Media del postest: 30,32

De acuerdo con la tabla 25, se puede apreciar que el error calculado ( $6,2563E-37$ ) fue menor al máximo establecido (0,05), por lo que se confirmó que los resultados del postest fueron significativamente distintos a los del pretest. Además, la media del postest (30,32) fue mayor que la del pretest (12,17), lo que definió una mejora significativa respecto a la dimensión3. Esta evaluación se ha realizado en función al esquema de la Tabla 15.

Por tanto, se acepta la hipótesis específica 3: La implementación del sistema web de soporte online 24 horas ha mejorado significativamente el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT.

#### **4.2. Discusión**

La presente investigación demostró que La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT. Con un error menor que 0.005%. Esto coincide con la conclusión de Ponce (2015), quien concluyó que la implementación de un aplicativo Help Desk en el área de soporte técnico de una organización, mejorará el desempeño del área técnica optimizando sus recursos y tiempos de respuesta.

La presente investigación demostró que La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT. Con un error menor que 0.005 %. Esto coincide con las conclusiones de Pilay (2013), quien concluyó que, el Sistema brinda una solución informática para la Nube Interna del laboratorio, porque permite a los estudiantes generar sus requerimientos y al administrador tener un control y seguimiento de estos, supliendo de tal manera el registro y el control manual de las peticiones; de igual forma que los clientes de NAVASOFT. También pueden comunicarse asertivamente para el caso de las consultas técnicas

La presente investigación demostró que La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT. Con un error menor del 0.005 %. Esto coincide con las

conclusiones de Ruiz (2014), quien demuestra que la satisfacción del usuario influye positivamente en el tiempo de resolución en la mesa de ayuda de la SUNAT, sedes Lima y Callao– 2014. Esto también coincide con Herrera (2017), quien muestra que la utilización de un sistema de información permite mejorar en un 30% la atención de incidentes con TIC de los clientes externos a través de la mejora de proceso de gestión de incidentes. Gonzales (2015), muestra que el diseño e implementación del sistema de evaluación y seguimiento del tiempo de respuesta a las solicitudes de los usuarios para la Dirección Provincial Agropecuaria del Guayas, mejora los tiempos de respuestas en atención y reducirá la demora en los procesos de trabajo de los funcionarios.

La presente investigación demostró que La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT. Con un error menor del 0.005 %. Esto coincide con las conclusiones de Gonzales (2015), quien muestra que se logró aumentar la satisfacción de los usuarios respecto al servicio de atención y solución de incidencias.

## **Capítulo V: Conclusiones**

- Primera:** La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT. De tal manera que al cliente se le proporciona información precisa para resolver sus consultas técnicas, de acuerdo al módulo adquirido.
- Segunda:** La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT. De tal manera que el cliente puede gestionar sus incidencias en cualquier momento del día, obteniendo las respuestas de estas de una manera más rápida con lo cual no altera su flujo de negocio.
- Tercera:** La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT. De tal manera que el cliente puede registrar y dar seguimiento a su incidencia, sin necesidad de estar llamando o enviando correos a la empresa obteniendo una satisfacción debido a una mejor atención recibida.
- Cuarta:** La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT. De tal manera que el cliente recibe la información precisa que necesita y la facilidad de poder registrar y dar seguimientos a su incidencia en cualquier momento del día

**Quinta:** La presente investigación demuestra en cuanto al Sistema Web de Soporte Online 24 Horas, se llegó a los resultados esperados, con elaboración de distintos diagramas y artefactos siguiendo la metodología RUP, la cual nos permite un mejor control de los procesos de elaboración, ya que describen cómo está estructurado el sistema desde diferentes ángulos, dirigidos a los participantes del proyecto. Llegando a comprobar los resultados con la metodología de investigación Pre-experimental mediante la realización de encuestas.

## **Capítulo VI: Recomendaciones**

- Primera:** Actualizar constantemente la información publicada en el Sistema Web teniendo en cuenta la evolución de los módulos adquiridos del ERP y las recurrentes incidencias de los clientes.
- Segunda:** Implementar posteriormente una Aplicación Móvil de Soporte Online 24 Horas el cual permitiría al cliente tener otra herramienta de acceso para la gestión de sus incidencias.
- Tercera:** Realizar un mantenimiento del Servidor Web cada 6 meses para evitar caídas que ocasionen que los clientes no puedan tener una atención permanente.
- Cuarta:** Realizar una nueva encuesta dentro de 4 meses para saber las opiniones de los clientes, dado que en ese periodo de tiempo ingresarán clientes nuevos. Además los clientes antiguos ya habrán recurrido más al uso del Sistema Web.
- Quinta:** Implementar una central telefónica con open source (Asterisk) con el fin de saber el motivo por el cual los clientes llaman de frente al área de soporte sin usar el Sistema Web.
- Sexta:** Continuar con el uso de la metodología RUP para posteriores mejoras y/o implementación de funcionalidades al Sistema Web.



## Referencias bibliográficas

### Libros

#### Forma básica

- Behan, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom.
- Berry, L. (1994) *Management Siglo XXI. Administración Total del Mejoramiento Continuo: La Nueva Generación*. Ediciones Mc Graw Hill.
- Buendía, L.; Colás, M.P. y Hernández, F. (1998): *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. McGraw-Hill: Madrid.
- Calder, A. (2009) *Information Security basedon ISO 27001/ISO 27002- A Management Guide*. Van Haren Publishing. ISBN 978-90-8753-540-7. Segunda Edición.
- Gómez, A. (2011). *Enciclopedia de la Seguridad Informática*. Segunda Edición Actualizada. Alfa Omega. México-México D.F.
- Harrington, J. (1997). *Management Siglo XXI. Administración del Mejoramiento Continuo: La Nueva Generación*. Ediciones Mc Graw Hill.
- Jiménez, C. (1983): “*Población y muestra. El muestreo*”. Pedagogía Experimental II. Tomo I. UNED. Madrid.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales (4ª ed.)*. México: McGraw-Hill.
- Kolthof, A, De Jong A., Pieper M., Tjassing R., Van Des Veen A.y Verheijen T. (2008) *Operación del Servicio Basada en ITIL® V3. Guía de Gestión*. Van Haren Publishing. ISBN 9789087531522. Edición 4.3. Pág. 15 – 45.
- Pérez, R. (1991): *Pedagogía Experimental*. I. Aplicada en Educación. Curso de Adaptación. Uned.

Rey M. (1999). *Calidad del servicio al cliente y gestión de reclamaciones: teoría y casos*. Edición CEADE.

Serna, H. (2006). *Conceptos básicos. En Servicio al cliente*. Panamericana editorial Ltda.

Sierra Bravo, Restituto (2001) *Técnicas de Investigación Social*. 14ª edición. Madrid. Paraninfo.

### **Libro en versión electrónica**

Arévalo, M. (2017). *ITIL: Fase Operación del Servicio (Primera Parte)*. Extraído de: <https://arevalomaria.wordpress.com/2017/05/16/itil-fase-operacion-del-servicio-primera-parte/> el 01 de julio del 2017.

### **Publicaciones periódicas**

#### **Artículo en versión electrónicas**

Baez, S. (2012) *Sistemas Web*. Extraído de: <http://fraktalweb.com/blog/sistemas-web-para-que-sirven/> el 01 de julio del 2017.

Buyto (2009). *¿Qué es un Portal Web?* Extraído de: <http://www.buyto.es/general-diseno-web/que-es-un-portal-web> el 01 de julio del 2017.

Cartlidge A. (2007). *An Introductory Overview of ITIL*. Obtenido de *ITIL Official Site*. Extraído de: <http://www.itil-officialsite.com/AboutITIL/WhatisITIL.aspx> el 01 de julio del 2017.

Colaboradores de WebSystemPeru (2015). *Sistemas Web*. Extraído de: <http://www.websystemperu.com/sistemas-web> el 01 de julio del 2017.

Definición ABC (2017). *Definición de Consulta*. Extraído de: <https://www.definicionabc.com/general/consulta.php> el 01 de julio del 2017

Definición ABC (2017). *Definición de Rápido*. Extraído de:  
<https://www.definicionabc.com/general/rapido.php> el 01 de julio del 2017.

Definición ABC (2017). *Definición de Navegador*. Extraído de:  
<https://www.definicionabc.com/tecnologia/navegador.php> el 01 de julio del 2017.

Desde Linux. (2013). *NGINX: una interesante alternativa a Apache*. Extraído de:  
<https://blog.desdelinux.net/nginx-una-interesante-alternativa-a-apache/> el 01 de julio del 2017.

Diccionario Enciclopédico Vox 1. (2009). *Técnica*. Extraído de:  
<http://es.thefreedictionary.com/t%c3%a9cnica> el 01 de julio del 2017.

García, J. (2011). *Qué es un CMS y qué ventajas tiene*. Extraído de:  
<https://www.departamentodeinternet.com/que-es-un-cms-y-que-ventajas-tiene/> el 01 de julio del 2017.

Gonzales F. (2013). *Diferencias entre Páginas Web Dinámicas y Estáticas*. Extraído de:  
<https://www.clomputech.com/paginas-estaticas-vs-dinamicas.html> el 01 de julio del 2017.

Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). *Rápido*. Extraído de:  
<http://es.thefreedictionary.com/rapida> el 01 de julio del 2017.

Headways (2016). *Tienda virtual*. Extraído de: <https://www.headways.com.mx/glosario-mercadotecnia/palabra/tienda-virtual/> el 01 de julio del 2017.

Huerta, A., Villalón (2002). *Seguridad en Unix y redes*, Extraído de:  
<https://www.rediris.es/cert/doc/unixsec/unixsec.pdf> el 01 de julio del 2017.

Informática Hoy (2016). *Diferencias entre HTTP y HTTPS*. Extraído de:  
<http://www.informatica-hoy.com.ar/aprender-informatica/Diferencias-HTTP-HTTPS.php> el 01 de julio del 2017.

InvGate (2017). ITSM 101: *Consejos clave para la Gestión de Incidentes (Parte 1)*. Extraído de: <http://blog.invgate.com/es/itsm-101-consejos-claves-para-la-gesti%C3%B3n-de-incidentes-parte-1> el 01 de julio del 2017 el 01 de julio del 2017.

ISO 25010 (2017) *Portabilidad*. Extraído de: <http://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010/27-portabilidad> el 01 de julio del 2017.

K. Dictionaries. (2013). *Permanente*. Extraído de: <http://es.thefreedictionary.com/permanente> el 01 de julio del 2017.

K. Dictionaries. (2013). *Rápido*. Extraído de: <http://es.thefreedictionary.com/rapida> el 01 de julio del 2017.

La enciclopedia de ciencias y tecnologías en Argentina (2014). *Técnica*. Extraído de: <http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/T%C3%A9cnica> el 01 de julio del 2017.

Mollericona, E. (2014). *Modelo vista controlador en PHP*. Extraído de: <http://www.edsonmm.com/modelo-vista-controlador-php/> el 01 de julio del 2017.

Nieves J. (2017). *Gestión de Incidentes ITIL*. Extraído de: [https://www.academia.edu/16108099/Gesti%C3%B3n\\_de\\_Incidentes\\_ITIL](https://www.academia.edu/16108099/Gesti%C3%B3n_de_Incidentes_ITIL) el 01 de julio del 2017.

EcuRed (2017). *Portabilidad*. Extraído de: <https://www.ecured.cu/Portabilidad> el 01 de julio del 2017.

Pérez J. (2016). *Definición de Cliente Servidor*. Extraído de: <http://definicion.de/cliente-servidor/> el 01 de julio del 2017.

Pérez J. y Merino M. (2008). *Seguridad informática*. Extraído de: <http://definicion.de/seguridad-informatica/> el 01 de julio del 2017.

Pérez, J. y Merino, M. (2009). *Definición de página web*. Extraído de: <http://definicion.de/pagina-web/> el 01 de julio del 2017.

Pérez J. y Merino M. (2013). *Definición de rapidez*. Extraído de <http://definicion.de/rapidez/>

Rubio, M. (2010) *¿Cómo funciona el sistema web?* Extraído de:  
<http://altenwald.org/2010/11/16/como-funciona-el-sistema-web/> el 01 de julio del 2017.

## **Informes**

Arias, F. (2006). *El Proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme.

Diccionario de Informática. “*Portabilidad*”. Madrid, España. Editorial Cultural. 1999. ISBN 84-8055-256-5

Parra J. (2003). *Guía de Muestreo*. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de La Universidad Del Zulia. Zulia.

Rishner, L. y Simeon, C. (2010). *Sistema Biométrico para la conservación y recuperación en peligro crítico de extinción de la especie Suri (Rheapennata) en el Centro de Rescate del Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca*. Perú, Puno, Puno.

Universidad Santo Tomás Medellín (2013). *Soporte a Servidores*. Extraído de:  
<http://www.ustamed.edu.co/sistemas/index.php/frentes/sistemas/soporte-a-servidores> el 01 de julio del 2017.

ZMA IT Solutions (2013). *Gestión de Incidentes*. Extraído de: <http://www.zma.la/producto-infraestructura-servicedesk-servicedeskplus-CARACTERISTICAS-17.html#.WV3IidThDMo> el 01 de julio del 2017.

Zoho Corp (2017). *ITIL: Gestión de Incidencias*. Extraído de:  
<https://www.manageengine.com/es/service-desk/gestion-de-incidentes-til.html> el 01 de julio del 2017.

Sánchez, J. (2006). *¿Qué es un ‘framework’?*. Extraído de: <http://jordisan.net/blog/2006/que-es-un-framework/> el 01 de julio del 2017.

## **Tesis**

Gonzales (2015). *Implementación del marco de trabajo ITIL V.3.0 para el proceso de gestión de Incidencias en el área del centro de sistemas de información de la gerencia regional de salud Lambayeque (Tesis de Titulo). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú.*

Gonzales (2015). *Diseño e implementación de un sistema en ambiente Web que evalué la efectividad y los tiempos de respuestas que toma un Técnico de Sistemas en atender las solicitudes de los usuarios de la Dirección Provincial Agropecuaria del Guayas (Tesis de Grado). Universidad de Guayaquil. Ecuador.*

Herrera (2017). *Sistema Web para la gestión de incidencias de la empresa CSD Electrónica S.A.C (Tesis de Titulo). Universidad Cesar Vallejo. Perú.*

Pilay (2013). *Implementación de un sistema Help Desk en Linux para gestionar incidentes informáticos para la nube interna de la carrera de Ingeniería En Sistemas Computacionales (Tesis de Grado). Universidad de Guayaquil. Ecuador.*

Ponce (2015). *Análisis del impacto del Help Desk en los procesos del departamento de soporte técnico en una organización (Tesis de Titulo). Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil. Ecuador.*

Ruiz (2014). *ITIL V3 como soporte en la mejora del proceso de gestión de incidencias en la mesa de ayuda de la SUNAT sedes Lima y Callao (Tesis de Titulo). Universidad Peruana De Integración Global. Perú.*

## Material electrónico

### Blog

López, J. (2014). *Gestión de Incidencias*. Extraído de: <http://gestion-de-it.blogspot.pe/2014/10/gestion-de-incidencias.html> el 01 de julio del 2017.

Luna, A. (2014). *RUP (Rational Unified Process) Proceso Unificado Racional*. Extraído de: <http://proceso-unificado-racional.blogspot.pe/> el 01 de julio del 2017.

Ibrugor (2014). *Apache HTTP Server: ¿Qué es, cómo funciona y para qué sirve?* Extraído de: <http://www.ibrugor.com/blog/apache-http-server-que-es-como-funciona-y-para-que-sirve/> el 01 de julio del 2017.

## **Capítulo VI: Apéndices**



## Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Sistema web de soporte online 24 horas para el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT.						
Autor: José Miguel García Cruces						
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores			
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿De qué manera la implementación del Sistema web de soporte online 24 horas mejora el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿De qué manera la implementación del Sistema web de Soporte Online 24 Horas mejora el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT.?</p> <p>¿De qué manera la implementación del Sistema web de Soporte Online 24 Horas mejora el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT?</p> <p>¿De qué manera la implementación del Sistema web de Soporte Online 24 Horas mejora el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT.</p> <p>Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT.</p> <p>Implementar un sistema web de soporte online 24 horas para mejorar el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de gestión de incidencias de la Empresa NAVASOFT.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas técnicas de la Empresa NAVASOFT.</p> <p>La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de consultas rápidas de la Empresa NAVASOFT.</p> <p>La implementación del sistema web de soporte online 24 horas mejora significativamente el servicio de garantía de la Empresa NAVASOFT.</p>	<p><b>Variable independiente:</b> Sistema web de soporte online 24 horas</p>			
			<p><b>Variable dependiente:</b> Gestión de incidencias</p>			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
			Consultas técnicas	Precisión de información Cantidad de información	1-4 5-10	<p><b>Para la variable</b> Bajo [0-38] Medio [39-77] Alto [78-116]</p> <p><b>Para la dimensión 1</b> Bajo [0-13] Medio [14-27] Alto [28-40]</p> <p><b>Para la dimensión 2</b> Bajo [0-13] Medio [14-27] Alto [28-40]</p> <p><b>Para la dimensión 3</b> Bajo [0-12] Medio [13-24] Alto [25-36]</p>
			Consultas rápidas	Velocidad de aplicación Aplicación intuitiva	11-14 15-20	
Servicio de garantía	Accesibilidad Percepción del cliente	21-24 25-29				

<b>Tipo y diseño de investigación</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Técnicas e instrumentos para la recolección de datos</b>	<b>Estadística descriptiva e inferencial</b>
<p><b>Tipo: Explicativa</b>  Arias (2012) afirma “La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos”. (pp. 26)</p> <p><b>Diseño: Pre-experimental</b>  Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que en este diseño “A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior” (pp.141).</p>	<p><b>Población:</b>  Constituida por los 491 clientes de la Empresa, en el año 2017.</p> <p><b>Muestra:</b>  Su tamaño fue calculado fue de 216 clientes. El cálculo se realizó con el Software Decisión Analyst Stats 2.0.</p> <p><b>Tipo de muestra:</b>  No probabilística intencional</p>	<p><b>Técnica:</b>  Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b>  Cuestionario de control de incidencias</p>	<p><b>Estadística descriptiva:</b>  Tablas de frecuencia, en base a la variable dependiente y sus dimensiones.</p> <p><b>Estadística inferencial:</b>  Pruebas estadísticas de comparación, en base a un margen de error inferior al 5%. Dependiendo de cada hipótesis, las pruebas serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba T para muestras relacionadas</li> <li>• Prueba de Wilcoxon</li> </ul>

## **Anexo 2: Instrumento de recolección de datos**

### **Cuestionario de gestión de incidencias**

Estimado usuario:

La presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre la Gestión de Incidencias. Le agradecería leer atentamente y marcar con un (X) la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es totalmente anónima y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos SINCERIDAD EN SU RESPUESTA, En beneficio de la mejora continua.

Considere la siguiente escala:

- 0: Totalmente en desacuerdo
- 1: En desacuerdo
- 2: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 3: De acuerdo
- 4: Totalmente de acuerdo

Nº	CONSULTAS TÉCNICAS	0	1	2	3	4
1	El sistema tiene información en todos sus módulos.					
2	El sistema no presenta duplicidad de Temas					
3	El sistema ofrece información variada.					
4	El sistema muestra todas las incidencias de acuerdo a los filtros ingresados					
5	El sistema muestra información actualizada.					
6	El sistema no muestra información redundante.					
7	El sistema muestra información entendible.					
8	El sistema muestra solo la información del tema seleccionado.					
9	Los temas contienen información que comúnmente se requiere.					
10	El sistema muestra la información detallada de cada incidencia					
Nº	CONSULTAS RÁPIDAS					
11	El sistema actúa de la misma manera en los diferentes navegadores.					
12	El sistema actúa igual en los diferentes dispositivos al ejecutarse					
13	El sistema muestra los temas seleccionados sin largos tiempos de espera al llamarlos.					
14	El sistema mantiene su velocidad en los distintos procesos a ejecutarse.					
15	El usuario tiene fácil acceso a las incidencias que registró.					
16	El sistema muestra opciones de temas relacionados al tema seleccionado					
17	La subdivisión de temas esta correctamente ordenada.					
18	El usuario puede descargar el tema seleccionado					

19	El titulo de los temas en el menú va de acuerdo al contenido de los temas					
20	El sistema muestra los temas que los usuarios mas recurrentes.					
<b>N°</b>	<b>SERVICIO DE GARANTÍA</b>					
21	El usuario puede acceder al sistema en cualquier momento del día.					
22	El sistema puede ser accedido desde su navegador.					
23	El sistema puede ser accedido desde su dispositivo.					
24	El sistema no registra pérdidas de información.					
25	El usuario recibe la respuesta de su incidencia de una manera entendible.					
26	El usuario recibe la respuesta de su incidencia en el tiempo adecuado					
27	El usuario recibe la respuesta que necesitaba a su incidencia.					
28	El sistema muestra el avance de la gestión de incidencias.					
29	El área de soporte ha entendido adecuadamente la incidencia reportada					

<b>Ficha Técnica del Instrumento de recolección de datos cualitativos - variable</b>	
<b>Gestión de incidencias.</b>	
Nombre del Instrumento:	Cuestionario sobre Gestión de incidencias.
Autor:	José Miguel García Cruces
Año:	2017
<b>Descripción:</b>	
Tipo de instrumento:	Cuestionario.
Objetivo:	Conocer la percepción sobre la Gestión de incidencias de los trabajadores de las empresas que son clientes, con el fin de Determinar la relación que existe entre el Sistema Web y la Gestión de incidencias.
Historial:	Propuesto por el autor
Población:	491 trabajadores de las empresas que son clientes.
Número de ítem:	29
Aplicación:	Directa
Tiempo de administración:	15 minutos
Normas de aplicación:	El sujeto marcará en cada ítem de acuerdo lo que considere respecto a su opinión.
Escala	Likert
Escalas	Valor
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2
De acuerdo	3
Totalmente de acuerdo	4
Niveles y Rangos:	
Para la variable	Rango
Bajo	0-38
Medio	39-77
Alto	78-116
Para la dimensión 1	Rango
Bajo	0-13
Medio	14-27
Alto	28-40
Para la dimensión 2	Rango
Bajo	0-13
Medio	14-27
Alto	28-40
Para la dimensión 3	Rango
Bajo	0-12
Medio	13-24
Alto	25-36
Confiabilidad	KR-20 0.849

Fuente: Elaboración propia

## Modelo de Encuestas realizadas

### Encuesta 1



### Cuestionario de Gestión de incidencias

**INSTRUCCIONES:** Estimado Servidor, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre *la Gestión de Incidencias*. Le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es **totalmente anónima** y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**, En beneficio de la mejora continua.

Considere la siguiente escala:

- 0: Totalmente en desacuerdo
- 1: En desacuerdo
- 2: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 3: De acuerdo
- 4: Totalmente de acuerdo

Nº	CONSULTAS TECNICAS	0	1	2	3	4
1	El sistema tiene información en todos sus módulos.					X
2	El sistema no presenta duplicidad de Temas					X
3	El sistema ofrece información variada.				X	
4	El sistema muestra todas las incidencias de acuerdo a los filtros ingresados					
5	El sistema muestra información actualizada.					X
6	El sistema no muestra información redundante.					X
7	El sistema muestra información entendible.			X		
8	El sistema muestra solo la información del tema seleccionado.				X	
9	Los temas contienen información que comúnmente se requiere.					X
10	El sistema muestra la información detallada de cada incidencia					X

Nº	CONSULTAS RAPIDAS	0	1	2	3	4
11	El sistema actúa de la misma manera en los diferentes navegadores.				X	
12	El sistema actúa igual en los diferentes dispositivos al ejecutarse				X	
13	El sistema muestra los temas seleccionados sin largos tiempos de espera al llamarlos.					X
14	El sistema mantiene su velocidad en los distintos procesos a ejecutarse.					X
15	El usuario tiene fácil acceso a las incidencias que registró.				X	
16	El sistema muestra opciones de temas relacionados al tema seleccionado				X	
17	La subdivisión de temas está correctamente ordenada.					X
18	El usuario puede descargar el tema seleccionado					X
19	El título de los temas en el menú va de acuerdo al contenido de los temas					X
20	El sistema muestra los temas que los usuarios más recurren.					X



Nº	SERVICIO DE GARANTIA	0	1	2	3	4
21	El usuario puede acceder al sistema en cualquier momento del día.				X	
22	El sistema puede ser accedido desde su navegador.				X	
23	El sistema puede ser accedido desde su dispositivo.				X	
24	El sistema no registra pérdidas de información.					X
25	El usuario recibe la respuesta de su incidencia de una manera entendible.					X
26	El usuario recibe la respuesta de su incidencia en el tiempo adecuado					X
27	El usuario recibe la respuesta que necesitaba a su incidencia.					X
28	El sistema muestra el avance de la gestión de incidencias.			X		
29	El área de soporte ha entendido adecuadamente la incidencia reportada					X

## Encuesta 2

### Cuestionario de Gestión de incidencias

**INSTRUCCIONES:** Estimado Servidor, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre *la Gestión de Incidencias*. Le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es **totalmente anónima** y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**, En beneficio de la mejora continua.

Considere la siguiente escala:

- 0: Totalmente en desacuerdo
- 1: En desacuerdo
- 2: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 3: De acuerdo
- 4: Totalmente de acuerdo

Nº	CONSULTAS TECNICAS	0	1	2	3	4
1	El sistema tiene información en todos sus módulos.					X
2	El sistema no presenta duplicidad de Temas					X
3	El sistema ofrece información variada.					X
4	El sistema muestra todas las incidencias de acuerdo a los filtros ingresados					X
5	El sistema muestra información actualizada.				X	
6	El sistema no muestra información redundante.				X	
7	El sistema muestra información entendible.					X
8	El sistema muestra solo la información del tema seleccionado.					X
9	Los temas contienen información que comúnmente se requiere.					X
10	El sistema muestra la información detallada de cada incidencia				X	

Nº	CONSULTAS RAPIDAS	0	1	2	3	4
11	El sistema actúa de la misma manera en los diferentes navegadores.				X	
12	El sistema actúa igual en los diferentes dispositivos al ejecutarse				X	
13	El sistema muestra los temas seleccionados sin largos tiempos de espera al llamarlos.					X
14	El sistema mantiene su velocidad en los distintos procesos a ejecutarse.					X
15	El usuario tiene fácil acceso a las incidencias que registró.					X
16	El sistema muestra opciones de temas relacionados al tema seleccionado					
17	La subdivisión de temas está correctamente ordenada.			X		
18	El usuario puede descargar el tema seleccionado			X		
19	El título de los temas en el menú va de acuerdo al contenido de los temas					X
20	El sistema muestra los temas que los usuarios más recurren.					X

Nº	SERVICIO DE GARANTIA	0	1	2	3	4
21	El usuario puede acceder al sistema en cualquier momento del día.					X
22	El sistema puede ser accedido desde su navegador.					X
23	El sistema puede ser accedido desde su dispositivo.					X
24	El sistema no registra pérdidas de información.				X	
25	El usuario recibe la respuesta de su incidencia de una manera entendible.					X
26	El usuario recibe la respuesta de su incidencia en el tiempo adecuado			X		
27	El usuario recibe la respuesta que necesitaba a su incidencia.			X		
28	El sistema muestra el avance de la gestión de incidencias.					X
29	El área de soporte ha entendido adecuadamente la incidencia reportada			X		

## Encuesta 3

### Cuestionario de Gestión de incidencias

**INSTRUCCIONES:** Estimado Servidor, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre *la Gestión de Incidencias*. Le agradecería leer atentamente y marcar con un **(X)** la opción correspondiente a la información solicitada, la presente es **totalmente anónima** y su procesamiento es reservado, por lo que le pedimos **SINCERIDAD EN SU RESPUESTA**, En beneficio de la mejora continua.

Considere la siguiente escala:

- 0: Totalmente en desacuerdo
- 1: En desacuerdo
- 2: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 3: De acuerdo
- 4: Totalmente de acuerdo


Nº	CONSULTAS TECNICAS	0	1	2	3	4
1	El sistema tiene información en todos sus módulos.					X
2	El sistema no presenta duplicidad de Temas					X
3	El sistema ofrece información variada.				X	
4	El sistema muestra todas las incidencias de acuerdo a los filtros ingresados				X	
5	El sistema muestra información actualizada.					X
6	El sistema no muestra información redundante.					X
7	El sistema muestra información entendible.					X
8	El sistema muestra solo la información del tema seleccionado.					X
9	Los temas contienen información que comúnmente se requiere.				X	
10	El sistema muestra la información detallada de cada incidencia			X		

Nº	CONSULTAS RAPIDAS	0	1	2	3	4
11	El sistema actúa de la misma manera en los diferentes navegadores.					X
12	El sistema actúa igual en los diferentes dispositivos al ejecutarse					X
13	El sistema muestra los temas seleccionados sin largos tiempos de espera al llamarlos.					X
14	El sistema mantiene su velocidad en los distintos procesos a ejecutarse.				X	
15	El usuario tiene fácil acceso a las incidencias que registró.					X
16	El sistema muestra opciones de temas relacionados al tema seleccionado					X
17	La subdivisión de temas está correctamente ordenada.			X		
18	El usuario puede descargar el tema seleccionado			X		
19	El título de los temas en el menú va de acuerdo al contenido de los temas					X
20	El sistema muestra los temas que los usuarios más recurren.				X	

Nº	SERVICIO DE GARANTIA	0	1	2	3	4
21	El usuario puede acceder al sistema en cualquier momento del día.					X
22	El sistema puede ser accedido desde su navegador.					X
23	El sistema puede ser accedido desde su dispositivo.					X
24	El sistema no registra pérdidas de información.				X	
25	El usuario recibe la respuesta de su incidencia de una manera entendible.				X	
26	El usuario recibe la respuesta de su incidencia en el tiempo adecuado					X
27	El usuario recibe la respuesta que necesitaba a su incidencia.				X	
28	El sistema muestra el avance de la gestión de incidencias.					X
29	El área de soporte ha entendido adecuadamente la incidencia reportada			X		

Anexo 4: Validaciones

**Validación 4: Juicio de expertos**

 **JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACION DE LA METODOLOGIA DE DESARROLLO**  
**TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS**

Apellidos y Nombres del Experto: LINDO CLAUDET, Elliot Hans

Título y/o Grado:  
Ph.D.. ( ) Doctor.... ( ) Magister.... (x) Ingeniero.... ( ) Otros.....especifique

Universidad que labora:

Fecha: 08/10/17


**TITULO DE TESIS**  
**SISTEMA WEB DE SOPORTE ONLINE 24 HORAS PARA EL SERVICIO DE GESTION DE INCIDENCIAS DE LA EMPRESA NAVASOFT**

**Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología**

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación.

N°	PREGUNTAS	METODOLOGIAS			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Más enfocada en los procesos	7	4	4	
2	Resultados rápidos	3	7	7	
3	Desarrollo iterativo e incremental	6	7	8	
4	Adaptabilidad	9	6	6	
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	9	6	7	
6	Implementa las necesidades del sistema	8	6	7	
<b>TOTAL</b>		<b>49</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	

Evaluar con la siguiente calificación:  
1 – 3: Malo      4 – 6: Regular      7 – 10: Bueno

  
\_\_\_\_\_  
**Firma del Experto**





JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACION DE  
LA METODOLOGIA DE DESARROLLO

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: VALENCIA PARRAZ, Eduardo

Título y/o Grado:

Ph.D.. ( ) Doctor.... ( ) Magister....  Ingeniero.... ( ) Otros.....especifique

Universidad que labora:

Fecha: 7, 8, 2017

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB DE SOPORTE ONLINE 24 HORAS PARA EL SERVICIO DE  
GESTION DE INCIDENCIAS DE LA EMPRESA NAVASOFT

Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología

En esta tabla de evaluación de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación.

N°	PREGUNTAS	METODOLOGIAS			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Más enfocada en los procesos	8	5	7	
2	Resultados rápidos	6	7	8	
3	Desarrollo iterativo e incremental	7	6	7	
4	Adaptabilidad	8	5	7	
5	Asegura la producción de software de alta y mayor calidad	9	7	7	
6	Implementa las necesidades del sistema	10	7	8	
TOTAL					

Evaluar con la siguiente calificación:

1 - 3: Malo      4 - 6: Regular      7 - 10: Bueno

Firma del Experto

CIP - 067901

