



UNIDAD ACADÉMICA:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

TEMA:

DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS DE HELP DESK BASADOS EN ITIL EN LA EMPRESA SOFTSIERRA S. A.

**Proyecto de Investigación y Desarrollo previo a la obtención del título de
Magister en Gerencia Informática**

Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:

Sistemas de Información y/o Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y sus aplicaciones

Caracterización técnica del trabajo:

Desarrollo

Autor:

Marco Antonio Paredes Chicaiza

Director:

Ing. Darío Javier Robayo Jácome Mg.

Ambato – Ecuador

Agosto 2016

Desarrollo de una Plataforma Web para la administración de procesos de Help Desk Basados en ITIL en la empresa Softsierra S. A.

Informe de Trabajo de Titulación presentado
ante la
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ambato
Por

Marco Antonio Paredes Chicaiza

En cumplimiento parcial de los
requisitos para el Grado de
Magister en Gerencia Informática



Departamento de Investigación y Postgrados

Agosto 2016

Desarrollo de una Plataforma Web para la administración de procesos de Help Desk Basados en ITIL en la empresa Softsierra S. A.

Aprobado por:

Varna Hernández Junco, PhD
Presidente del Comité Calificador
Director DIP

Liliana del Rocío Mena Hernández, Mg.
Miembro Calificador

Darío Javier Robayo Jácome, Msc
Miembro Calificador
Director de Proyecto

Dr. Hugo Rogelio Altamirano Villaroel.
Secretario General

John Oswaldo Ortega Castro, Mg.
Miembro Calificador

Fecha de aprobación:
Agosto 2016

Ficha Técnica

Programa: Magister en Gerencia Informática

Tema: Desarrollo de una Plataforma Web para la Administración de Procesos de HELP DESK Basados en ITIL en la empresa Softsierra S. A.

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Autor: Marco Antonio Paredes Chicaiza

Director: Ing. Darío Javier Robayo Jácome Mg.

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Sistemas de Información y/o Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y sus aplicaciones

Resumen Ejecutivo

La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL), es una librería con recomendaciones para la planificación, implementación, control y seguimiento de procesos, los mismos que se pueden aplicar de acuerdo a los requerimientos de las organizaciones de TI, para este proyecto se aplicaron los conceptos en el área de soporte HELP DESK específicamente en la gestión de incidentes, para lo cual se necesitó el desarrollo adicional de una plataforma web que permita la administración de los procesos implementados en la empresa Softsierra S. A.

Para aplicar estas buenas prácticas, fue necesario conocer a profundidad los conceptos que manejan las bibliotecas de ITIL, la implementación constó de diez fases resumidas brevemente a continuación, el proceso inicia desde la preparación del proyecto donde se delimitan el motivo o la importancia de la implementación de ITIL dentro del área de HELP DESK, la definición de las estructuras de los servicios que ofrece la organización y donde se van aplicar, esto debe estar determinado con claridad para que el resto de la implementación fluya con normalidad, posterior a esto se definen las actividades, políticas, roles y propietarios responsables de hacer cumplir con los estándares. El análisis determina el estado actual y que se desea mejorar en la organización.

Estos procesos fueron complementados con el desarrollo de una plataforma web para la gestión de incidentes dentro del área de soporte, que proveerá reportes donde refleje los niveles de satisfacción del cliente y ayude a la toma de decisiones.

Declaración de Originalidad y Responsabilidad

Yo, Marco Antonio Paredes Chicaiza, portador de la cédula de ciudadanía No. 1803929825, declaro que los resultados obtenidos en el proyecto de titulación y presentados en el informe final, previo a la obtención del título de Magister en Gerencia Informática, son absolutamente originales y personales. En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Marco Antonio Paredes Chicaiza

1803929825

Para mi esposa Cecilia Crespo por ser mi apoyo incondicional, con su amor, su paciencia que me ayuda a salir adelante.

A mis hijos, Sarai Paredes, mi bebe en camino, quienes son un motivo más para seguir superándome y darles lo mejor.

A mi madre María Lourdes Chicaiza quien con su esfuerzo y trabajo pudo educarme.

Mi abuelita Lucinda, mi segunda madre Toyita Santana, mi Tía Evita, por todo su apoyo

A mis cuñados y amigos con sus consejos que me ayudan a mejorar cada día.

Reconocimientos

Al Ing. Darío Robayo, por su guía, su voluntad y amistad y atención precisa a lo largo de mi desarrollo académico durante la Maestría, que ahora se ve culminado con este proyecto de Investigación y Desarrollo.

A todos los ingenieros de la PUCESA que supieron apoyarme en toda mi etapa de formación profesional, con sus consejos, y mi gran esfuerzo estoy alcanzando una meta más.

Por apoyo incondicional a mi Jefe Leonardo Fantoni y a todos quienes conforman la empresa Softsierra S. A. por ser parte fundamental de este proyecto y con quienes se emprenden proyectos que hacen de esta empresa más grande, Gracias

Resumen

El presente proyecto tiene como finalidad conocer los conceptos de las bibliotecas ITIL para la planificación, implementación, control y seguimiento de procesos orientados a mejorar el área de HELP DESK y restablecer la satisfacción del cliente que solicita servicios de soporte a la empresa Softsierra S. A. La falta de organización en la empresa ha provocado que se incremente las quejas de los clientes a la hora ser atendidos por el departamento de soporte, además la baja rentabilidad que percibe Softsierra en esta área, son las causas que anteceden al proyecto para su implementación. La aplicación de las buenas prácticas inicia con la preparación del proyecto donde se definen el motivo o la importancia de la implementación de ITIL dentro del área de HELP DESK, establecer con claridad las estructuras de los servicios que ofrece la organización y donde se va aplicar , estructurar las actividades, políticas, roles y propietarios de los proceso que serán los responsables de cumplir los estándares establecidos en la planificación, el análisis de los procesos existentes para determinar el estado actual de la organización y lo que se desea mejorar, aplicando nuevos procesos documentando paso a paso para que el personal no genere dependencia y cualquier persona autorizada gestione apropiadamente los nuevos procesos. Estos procesos son complementados con el desarrollo de una plataforma web para la gestión de incidentes dentro del área de soporte, que proveerá reportes donde refleje carga de trabajo, los niveles de satisfacción del cliente y ayude a la toma de decisiones.

Palabras claves: ITIL, Procesos del área de soporte, Help Desk, Gestión de Incidentes

Abstract

The aim of this project is to learn about ITIL concepts for its planning, implementation, control and monitoring of processes focused on improving the HELP DESK area and establishing the satisfaction of customers who request support services from the company Softsierra S.A. The lack of organization in the company has caused there to be more complaints from customers when they are being attended by the IT department. Moreover, the low profitability perceived by Softsierra in this area is another of the causes that precedes this project for its implementation. The application of good practices begins with the preparation of the project where the motive or the importance of the implementation of ITIL within the area of the HELP DESK is defined, clearly establishing the structures of the services offered by the organization and where they are going to be applied, structuring the activities, policies, roles and the owners of the processes who will be responsible to meet the standards that are established in the plan, the analysis of the current processes in order to determine the current state of the organization and what they want to improve, applying the new processes documenting step by step so that the staff does not become dependent and any authorized person can appropriately carry out the new processes. These processes are complemented with the development of an online platform for incident management within the IT department which will provide reports in which the workload and customer satisfaction levels are reflected and help decision-making.

Key words: ITIL, processes of the support area, help desk, incident management.

Tabla de Contenidos

Ficha Técnica	iii
Declaración de Originalidad y Responsabilidad.....	iv
Dedicatoria	v
Reconocimientos	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
Lista de Tablas	xii
Lista de Figuras	xiii
CAPÍTULOS	14
1. Introducción.....	14
1.1. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO	14
1.2. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO.....	15
2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo	16
2.1. INFORMACIÓN TÉCNICA BÁSICA	16
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	16
2.3. PREGUNTAS BÁSICAS	17
2.4. FORMULACIÓN DE META.....	17
2.5. OBJETIVOS	17
2.6. DELIMITACIÓN FUNCIONAL	18
3. Marco Teórico.....	19
3.1. ITIL	19
3.2. ESTRATEGIA DEL SERVICIO	22
3.3. DISEÑO DEL SERVICIO	23
3.4. TRANSICIÓN DEL SERVICIO	23

3.5.	OPERACIÓN DEL SERVICIO.....	24
3.6.	MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO (CSI)	24
3.7.	CENTRO DE ATENCIÓN AL USUARIO (HELP DESK).....	25
3.8.	ESTADO DEL ARTE.....	25
4.	Metodología	27
4.1.	METODOLOGÍA DE DESARROLLO	27
4.1.1.	<i>Marco de trabajo ITIL</i>	<i>27</i>
4.2.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	28
4.2.1.	<i>Bibliográfica.....</i>	<i>28</i>
4.2.2.	<i>Diagnóstico.....</i>	<i>28</i>
4.3.	MATERIALES Y HERRAMIENTAS	40
5.	Resultados	42
5.1.	IMPLEMENTACIÓN DE ITIL.....	42
5.1.1.	<i>Preparación del proyecto.....</i>	<i>43</i>
5.1.2.	<i>Definición de la estructura de servicios</i>	<i>43</i>
5.1.3.	<i>Selección de roles ITIL y propietarios de roles</i>	<i>45</i>
5.1.4.	<i>Análisis de procesos existentes (Evaluación de ITIL).....</i>	<i>45</i>
5.1.5.	<i>Definición de la estructura de procesos.....</i>	<i>49</i>
5.1.6.	<i>Definición de interfaces de procesos ITIL.....</i>	<i>50</i>
5.1.7.	<i>Estableciendo controles de procesos.....</i>	<i>51</i>
5.1.8.	<i>Diseñando los procesos en detalle.....</i>	<i>52</i>
5.1.9.	<i>Selección e implementación de sistemas de aplicaciones</i>	<i>58</i>
5.2.	EVALUACIÓN PRELIMINAR	60
5.2.1.	<i>Implementación de procesos y capacitación</i>	<i>60</i>
5.3.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	64
5.3.1.	<i>Procesos.....</i>	<i>64</i>
5.3.1.	<i>Gestión de procesos.....</i>	<i>65</i>
5.3.1.	<i>Gestión de incidentes.....</i>	<i>65</i>
5.3.1.	<i>Indicadores</i>	<i>66</i>
6.	Conclusiones y Recomendaciones.....	68

6.1. CONCLUSIONES	68
6.2. RECOMENDACIONES.....	69
APÉNDICES	70
Apéndice A: Autoevaluación ITIL: Servicio de Atención al cliente (antes)	70
Apéndice B: Autoevaluación ITIL: Gestión de Incidencias (antes)	73
Apéndice C: Autoevaluación ITIL: Servicio de Atención al cliente (después)	76
Apéndice D: Autoevaluación ITIL: Gestión de Incidencias (después)	79
Apéndice E: Manual de Instalación.....	82
Apéndice F: Manual de Usuario.....	103
REFERENCIAS	108

Lista de Tablas

1. Matriz FODA	30
2. Causas y efectos de problemas en Softsierra	33
3. Niveles de prioridad	37
4. Lista de roles ITIL	45
5. Roles externos	45
6. Proceso anterior de help desk.....	49
7. Indicadores ITIL	52
8. Encuesta help desk sin ITIL.....	72
9. Encuesta gestión incidentes sin ITIL.....	75
10. Encuesta help desk con ITIL.....	78
11. Encuesta gestión incidentes sin ITIL.....	81

Lista de Figuras

1. Marco de procesos ITIL	21
2. Ciclo de vida de servicio según ITIL.....	22
3. Organigrama de Softsierra	31
4. Pasos para implementación ITIL.....	42
5. Marco de procesos ITIL	44
6. Estructura de servicios.....	44
7. Evaluación help desk.....	46
8. Evaluación gestión incidentes.....	48
9. Estructura de procesos.....	50
10. Registro de incidentes	53
11. Proceso gestión incidentes	56
12. Proceso de control.....	57
13. Estructura de base datos	58
14. Estructura del diseño de páginas web.....	58
15. Reporte de incidentes	59
16. Reporte nivel de satisfacción.....	59
17. Atención al cliente sin ITIL (antes)	60
18. Atención al cliente con ITIL (después)	61
19. Gestión de incidentes antes de ITIL (antes).....	62
20. Gestión de incidentes con ITIL(después)	63
21. Resultados: Procesos ITIL implementados procesos.....	64
22. Resultados: Gestión de procesos.....	65
23. Resultados: Gestión de incidentes.....	66
24. Resultados: Indicadores.....	66
25. Resultados: Indicadores nivel de satisfacción.....	67
26. Resultados: Indicador número de incidentes.....	67

Capítulo 1

Introducción

1.1. Presentación del trabajo

A diario surge gran cantidad de problemas en las empresas que usan la tecnología como base fundamental de sus negocios, problemas que son receptados por diferentes medios de comunicación y que no son administrados de forma efectiva lo cual provoca retrasos o incluso paralizan la empresa, la correcta administración de los procesos internos ofrece una oportunidad de mejora en las organizaciones, Así lo menciona (Fernández Vicente, 2009) “Una adecuada administración de estas tecnologías no sólo evitará desastres” “sino que puede ayudar a que mejoren muchos aspectos como la calidad o la eficiencia en nuestra organización y, en definitiva, mejoren los resultados finales de la misma”.

ITIL fue creado como un conjunto de mejores prácticas para garantizar que los servicios de TI están alineados con las necesidades del negocio y apoyar los procesos centrales, mostrando cómo utilizar la TI como una forma de mejorar, transformar y hacer crecer el negocio, así como crear un ambiente de trabajo más eficiente con las contingencias en su lugar.

Además, una vez establecido los procesos basados en “buenas prácticas” el siguiente paso es la recepción de incidentes a través de una plataforma web donde su principal propósito es la gestión adecuada de los incidentes, siendo fundamental su uso en el apoyo a la toma de decisiones.

A través del análisis de los procesos de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información ITIL, se identificaron los procesos que serán implementados en Softsierra S. A. para mejorar la calidad de servicio en el área de soporte

Para complementar la implementación de las normas ITIL se desarrolló una plataforma web que ayudará a la gestión de incidentes, acorde a las buenas prácticas y brindando reportes con información valiosa de la satisfacción del cliente para la toma de decisiones.

1.2. Descripción del documento

Una vez realizado el análisis del área de soporte y cuáles son los pasos a seguir para mejorar los procesos internos que necesita, el presente documento consta de:

En el CAPITULO I, se encuentra los datos informáticos referente a este proyecto.

En el CAPÍTULO II, está el planteamiento de la propuesta de trabajo, en el cual se desarrolla una visión general de la propuesta, adicionalmente se incluye la información técnica con la descripción del problema, las preguntas básicas y los objetivos que serán cumplidos y desarrollados a lo largo del proyecto.

CAPITULO III, la investigación a nivel bibliográfico de las definiciones y conceptos fundamentales de ITIL, se encuentran en el Marco Teórico, que sustentan el presente proyecto, y son vitales para la aplicación de los mismos, debido a la diversidad de procesos que se pueden manejar, los beneficios de la aplicación de ITIL, y la herramienta para generar y obtener los resultados.

CAPITULO IV se indica paso a paso la metodología utilizada en el presente proyecto la cual es La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL) como de Investigación se utilizó la metodología cualitativa.

CAPITULO V se diseña una propuesta con resultados, con la finalidad de solucionar el problema descrito en el proyecto, donde se pone en práctica lo investigado para alcanzar los objetivos propuestos.

CAPITULO VI se encuentra las recomendaciones y recomendaciones generados a través de la implementación de ITIL.

Capítulo 2

Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

2.1. Información técnica básica

Tema: Desarrollar una plataforma web para la administración de procesos de HELP DESK basados en ITIL en la empresa Softsierra S. A.

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Sistemas de Información y/o Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y sus aplicaciones

2.2. Descripción del problema

Los usuarios de las diferentes empresas en el Ecuador donde se utiliza tecnología como base fundamental de sus negocios tienen una evidente cantidad de problemas, desde cuando se implementa un nuevo software, se adquiere hardware, hasta cuando se cambia las estructuras de sus procesos internos. En el ámbito local la mayoría de empresas no cuentan con un departamento de sistemas que asistan sus requerimientos, por lo que acuden a las Empresas de Servicio de Tecnología (EST) para solicitar los mismos, estas no cuentan con sistemas HELP DESK acordes al medio, que permitan evaluar la cantidad y el nivel de problemas que se presentan a diario, provocando que el cliente se encuentre insatisfecho con el servicio recibido. Es ahí donde radica la importancia de acudir a mejorar los procesos y utilizar guías de soporte para los usuarios HELP DESK como (Beisse, 2014), (Bon et al., 2008), (Statdlober, s/f), son libros para ayudar a aprender y prepararse para empleos de tecnología de la información, con especial atención a los problemas que los compañeros de trabajo o los clientes, pero desde una perspectiva general no acorde a nuestra realidad, en el ámbito local en las EST no existe un plan estratégico que permita organizar los requerimientos solicitados de una manera adecuada para tomar las mejores decisiones, no se diferencia entre una asistencia técnica y un soporte técnico como sugiere (Aguilera, Morante, & Arroyo, 2011), además no se gestiona

correctamente las incidencias con etiquetas provocando un descontrol en cuanto a la gestión de soluciones, centrado en una idea principal los usuarios deben esperar con desconocimiento de tiempo su solución, generando un malestar y en ocasiones la pérdida de clientes para las EST.

2.3. Preguntas básicas

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

Con la insatisfacción de los usuarios al no ser atendidos sus requerimientos en los tiempos adecuados, adicional la falta de capacitación para mejorar la atención a los mismos.

¿Qué lo origina?

La falta de una planificación y de una herramienta que permita la gestión adecuada de los requerimientos y que ayude a tomar decisiones para mejorar el servicio a los usuarios.

2.4. Formulación de meta

Dotar de una Plataforma Web para la Administración de Procesos de HELP DESK Basados en ITIL a la empresa Softsierra S. A.

2.5. Objetivos

Objetivo general.- Desarrollar una plataforma web para la administración de procesos de HELP DESK basados en ITIL en la empresa Softsierra S. A.

Objetivos específicos.-

1. Analizar los conceptos y prácticas para la gestión de servicios de tecnología de la información creadas por ITIL.
2. Analizar todos los procesos por los que un usuario de tecnología debe atravesar junto a los flujos de información en la empresa Softsierra S.A.
3. Establecer los procesos adecuados para la aplicación de las buenas prácticas ITIL en la gestión de HELP DESK, mediante la creación de un plan estratégico de servicio al cliente en la empresa Softsierra. S.A.
4. Implementar una plataforma web basados en normas de gestión de software para la administración de procesos HELP DESK.

2.6. Delimitación funcional

Pregunta 1. ¿Qué será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?

1. El módulo de autenticación permitirá el acceso a las personas autorizadas a ingresar en el sistema.
2. El módulo de configuración ayudará a ingresar los parámetros necesarios para el funcionamiento de la plataforma estos con la finalidad de que sea flexible para las diferentes empresas de servicio de tecnología.
3. El módulo de usuario final permitirá ingresar las solicitudes de manera sencilla y rápida.
4. El módulo de usuario gestor ayudará a verificar las solicitudes sin gestionar para asignar a las personas encargadas y otorgar una solución.
5. El módulo de solicitudes ingresadas permitirá identificar las solicitudes de acuerdo a la etiqueta asignada.
6. El módulo de reportes ayudará a visualizar que solicitudes son más frecuentes para otorgar soluciones definitivas
7. La aplicación de buenas prácticas permitirá que se puedan tomar decisiones apropiadas en base a los reportes obtenidos de la plataforma web
8. El módulo de satisfacción al cliente vinculado a la aplicación de ITIL en los procesos de HELP DESK permitirá identificar los problemas por parte de los gestores para aplicar correctivos y mejorar la atención al cliente.
9. El módulo de base de conocimiento agilizará la solución de problemas frecuentes
10. El módulo de gestión de entradas permitirá distribuir ordenadamente las solicitudes
11. El módulo de asignación de casos ayudará a no dejar solicitudes sin solución.

Pregunta 2. ¿Qué no será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?

12. La aplicación no gestionará los procesos de desarrollo de software debido a que se ha enfocado al área de soporte.

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1. ITIL

“ITIL especifica un método sistemático que garantiza la calidad de los servicios de TI. Ofrece una descripción detallada de los procesos más importantes en una organización de TI, incluyendo listas de verificación para tareas, procedimientos y responsabilidades que pueden servir como base para adaptarse a las necesidades concretas de cada organización.” (Bon et al., 2008)

“ITIL brinda una descripción detallada de un número de prácticas importantes en TI, a través de una amplia lista de verificación, tareas, procedimientos y responsabilidades que pueden adaptarse a cualquier organización. ITIL describe una aproximación sistemática y profesional a la Gestión de Servicios TI. Haciendo énfasis en la importancia clave de cumplir con los requerimientos del negocio respetando los costos acordados.” (Donoso Jaurès & Ramírez Bravo, 2006).

Por lo tanto, se puede definir a ITIL como un conjunto de buenas prácticas que establece una base competitiva para la administración de procesos dentro de una organización de forma ordenada y responsable, en este proyecto se establece los procedimientos para el área de help desk, al registrar los incidentes enviados de los usuarios por un medio único, la plataforma web garantizando la solución de los mismos, a través de los procesos, responsables y controles de calidad respectivos.

Para que ITIL sea efectivo se debe definir el camino que seguirán los incidentes enviados por los usuarios delimitando desde donde y hasta donde debe llegar cada responsable para garantizar la satisfacción del cliente este camino se denomina procesos

Antes de definir el ciclo de vida se debe poner en contexto ciertos conceptos que forman parte de este proceso definido por ITIL.

Buenas Prácticas

Las empresas que desean aplicar ITIL, ISO/IEC 20000, COBIT, CMMI, para mejorar los servicios de TI tienen la ventaja que estos marcos de trabajo son genéricos y por tal motivo son aplicables a la realidad de diferentes tipos de empresas por su adaptabilidad y flexibilidad.

Servicio

Es un medio para otorgar valor a los clientes

Valor

Es lo que empodera el servicio lo que le agrega valor la forma de entregar el servicio a través de una correcta funcionalidad y garantía del servicio.

Gestión de Servicio

La correcta administración de todos los componentes que estructuran un servicio a eso se le llama gestión del servicio porque está asociado a la entrega de calidad y eficiencia en base a procesos y estándares de gestión de TI

Sistemas

Es un conjunto de componentes relacionados, ya en el presente proyecto se puede definir que un sistema es un proceso porque tienen una entrada una salida y varios componentes internos, otro sistema es el ciclo de vida del servicio porque tienen 5 componentes que están relacionados entre sí y su objetivo común es establecer servicios de calidad.

Función

“Una función es una subdivisión de una organización que está especializada en realizar un tipo concreto de trabajo y tiene la responsabilidad de obtener resultados concretos. Las funciones son subdivisiones independientes que tienen las capacidades y recursos necesarios para alcanzar los resultados exigidos. Tienen sus propias prácticas y su propio cuerpo de conocimientos” (Bon et al., 2008),

Las funciones dentro del marco de trabajo ITIL se aplican en cuanto a los responsables de cada rol asignado dentro de la implementación quienes deberán controlar que se cumplan cada una de las funciones asignadas. No se debe crear funciones sin responsables ya que esto provocará un descontrol y seguramente no se alcanzarán los objetivos propuestos.

Procesos

Los procesos se definen como el conjunto ordenado de actividades cuyos objetivos son de cumplir las funciones asignadas.

Entre las características de los procesos podemos mencionar los siguientes

- Los procesos están expuestos a ser medidos y encaminados a tener resultados
- Los resultados son precisos.
- Brindan resultados a todos los implicados y además a los clientes.
- Responden a eventos específicos; se inicia con un proceso predeterminado, pero puede ser interactivo o continuo.

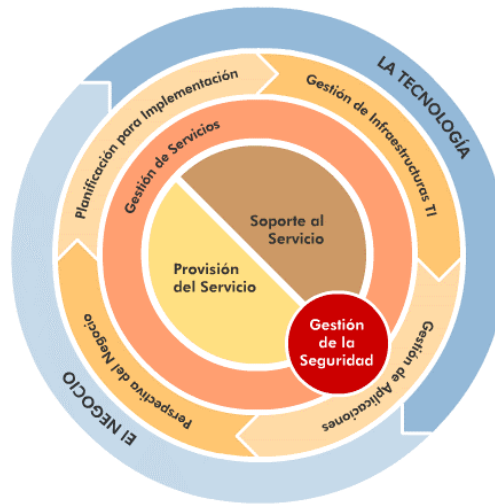


Figura 1: Marco de procesos ITIL

Fuente: ("ITIL®- Gestión de Servicios TI", s/f)

Ciclo de vida del Servicio

La nueva versión 3 de ITIL está enfocada a evaluar todos los componentes antiguos como nuevos que integran el ciclo de vida del servicio con el propósito de evaluar y mejorar los mismos.



Figura 2: Ciclo de vida de servicio según ITIL

Fuente: (Bon et al., 2008)

El Ciclo de vida del Servicio está constituida por:

- Estrategia del Servicio
- Diseño del Servicio
- Transición del Servicio
- Operación del Servicio
- Operación del Servicio
- Mejora Continua del Servicio

3.2. Estrategia del servicio

“La estrategia del servicio ofrece diversas directrices que pueden ser útiles a la hora de definir objetivos y expectativas de cara al cliente y al mercado”, (López Solórzano, 2010).

“Fase que busca conseguir el alineamiento entre el negocio y TI. Es decir pretende entender y trasladar las necesidades del negocio a las estrategias de TI y proporciona las herramientas para una planeación de la gestión de servicio de TI”, (Espinoza Toapanta & Socasi Puco, 2011).

Establecer las reglas, el camino que se va a tomar para implementar procesos es positivo para toda implementación, pero no se debe descuidar los acuerdos de prestación de servicios entregados estén acorde a las necesidades del cliente, por este motivo es necesario involucrar a los altos mandos para enfocarse en lo que desean proyectar a la empresa con la entrega servicios a nivel económico, y

los recursos a invertir, estos se verán reflejados a corto, mediano y largo plazo en la rentabilidad para la empresa.

3.3. Diseño del servicio

- “La fase en la que se garantiza la efectividad y eficacia en la provisión y el soporte de servicios con el fin de generar valor para el cliente y el proveedor del servicio”, (Granizo Castillo, 2009).
- “El diseño de servicio cubre los principios y métodos necesarios para transformar los objetivos estratégicos en un catálogo de servicios y una cartera de activos.”, (Hernando Ibález, 2012).
- Antes de implementar nuevos requisitos solicitados por los usuarios Bon nos recomienda que en la fase de diseño del servicio se debe determinar con claridad todos esos cambios para que la transición sea efectiva, se debe poner en consideración que si no se hace una capacitación adecuada de los nuevos servicios implementados puede recaer en retrasos en el proceso por eso la importancia de transmitir la información correctamente.

3.4. Transición del servicio

“La transición del servicio cubre el proceso de transición para la implementación de nuevos servicios o su mejora. Su propósito es la puesta en operación de los servicios previamente diseñados”, (Allqui & Elizabeth, 2015).

“El nivel de control de los servicios desde el punto de vista de la gestión de cambios, enmarcado en la Fase de transición de ITIL”, (Bauset-Carbonell & Rodenes-Adam, 2013).

La transición del servicio garantiza que todo servicio nuevo o modificado que vienen de la fase de desarrollo estén alineados a los requerimientos del cliente por esta fase pasan todos los cambios que se efectúan en el proceso general de ITIL cambio de versiones gestión de cambios tienen que ser gestionados por esta fase para su correcto desempeño.

3.5. Operación del servicio

“Se centra en las actividades relacionadas con la operación del servicio y el mantenimiento de su funcionalidad, en los términos del SLA. La Gestión de Incidentes y la Gestión de Problemas se recogen en este volumen.”, (Terrero Cárdenas, 2012).

“La fase de operación del servicio es, sin duda, la más crítica entre todas, la percepción que los clientes y usuarios tengan de la calidad de los servicios prestados depende en última instancia de una correcta organización y coordinación de todos los agentes involucrados.”, (Apaza & Crist, 2014).

Esta fase define los puntos de control par que todo procedimiento que sea ejecutado pase los niveles de calidad establecidos desde el acuerdo con el cliente en la fase del diseño, si el servicio presenta errores esta es el primer filtro para gestionar los errores peticiones cambios incidencias eventos que deben estar alineados al acuerdo de nivel de servicio.

3.6. Mejora continua del servicio (CSI)

“La meta de CSI es la mejora continua de la eficacia y la eficiencia de servicios de TI para facilitar el cumplimiento de los objetivos de negocio. Esto implica satisfacer y superar los objetivos (eficacia), así como alcanzar dichos objetivos con el menor coste posible (eficiencia).”, (Bon et al., 2008).

“La Mejora Continua del Servicio facilita una guía para la creación y mantenimiento del valor para el cliente a través de un diseño más eficiente, introducción y operación de servicio. Combina principios, prácticas y métodos de Gestión de Calidad, Gestión de Cambios y mejora de capacidades.”, (Díaz & Roberto, 2014)

Genera y mantiene el valor del cliente al cumplir los objetivos y además con la menor cantidad de recursos post implementación de ITIL, mientras transcurre el tiempo se aplican mejoras a los procesos con el objetivo de ser eficientes generando mayor rentabilidad a la empresa sin perder la calidad ofrecida al cliente, eso engloba el CSI, saber que el cliente este satisfecho que se respete los contratos establecidos, se cumplan sus objetivos los nuestros como empresa proveedora de servicio y una satisfacción bidireccional que es a donde se desea llegar con la aplicación de ITIL.

3.7. Centro de atención al usuario (Help Desk)

“Un punto de contacto para Usuarios para registrar Incidentes. Un Centro de Atención al Usuario está normalmente más técnicamente focalizado que un Centro de Servicio al Usuario.”, (Bon et al., 2008).

“Un Centro de Atención al Cliente busca mantener activa la relación con los clientes, realizando un análisis continuo de sus para satisfacerlas con productos y servicios.”, (Obregón Limaico, 2007).

Help Desk en una empresa de servicio es de vital importancia para conocer las necesidades de los clientes internos y externos a través de un punto de atención

El personal encargado del área de soporte debe tener las herramientas necesarias para tener al cliente satisfecho y con sus servicios operando de manera eficiente eso garantiza lealtad y continuidad con la adquisición del servicio.

3.8. Estado del Arte

En el entorno local (Allqui & Elizabeth, 2015) “Utilizó el estándar ITIL para los servicios de tecnologías de información porque se acoge a los requerimientos generales de la organización, pudiendo crear servicios de acuerdo a las necesidades de los usuarios, para que los mismos puedan ser resueltos con una respuesta eficiente y eficaz” Las implementaciones de ITIL son reconocidas por su flexibilidad para adaptarse al giro del negocio, esto facilita su desarrollo y aplicación en los negocios que ofrecen servicios como es el caso del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Santiago de Quero una entidad pública y los ciudadanos de la localidad necesitan un servicio eficiente a través de un canal de comunicación para sus solicitudes, esto es de referente para el presente proyecto donde la idea de tener un solo canal de comunicación para receptor las solicitudes de los usuarios sea la base para una gestión adecuada de las mismas.

A nivel nacional (Pantoja, 2011) menciona “Dentro de la Administración de Nivel de Servicio es importante identificar los servicios que se brinda, así como el estado en el que se encuentran para determinar las posibles mejoras a seguir, utilizando las recomendaciones ITIL” Las implementaciones de ITIL en un 100% los conceptos son los mismos pero en un 95% casos no serán igual de una organización a otra, debido a los procesos que cada organización tiene y los servicios que ofrece, una de las observaciones que hace referencia Gabriela Pantoja es que se debe identificar

los servicios que se brinda este conocimiento es el centro de todo y para este proyecto esta observación significó su crecimiento frente a la confusión que otros proyectos de implementación presentaban existen demasiados documentos que no tienen relación con las recomendaciones de ITIL y esto provoca desconciertos.

En este proyecto la empresa vende productos que a su vez pueden ser servicios y eso es motivo de cuidado para implementaciones con conceptos similares, uno de los objetivos de ITIL es mejorar la provisión del servicio y su gestión dependerá de los componentes que lo vinculen como por ejemplo: el proveedor de servicio ofrece el servicio de correo esto depende de la infraestructura del proveedor el servicio sea optimo, por el contrario si se vende la implementación del correo e instalado en la infraestructura del cliente será responsabilidad del cliente, con este ejemplo se pone en contexto el hecho de tener claro cuáles son los servicios que la organización ofrece.

Otro aspecto del proyecto consultado fue el de demostrar los procesos anteriores en la implementación de ITIL para conocer al detalle la mejoras que se aplicaron, esto ITIL no recomienda hacer por el tiempo que tomaría hacerlo y existen listas de autoevaluación que simplifican ese trabajo, una alternativa expuesta en el presente trabajo es el de mantener al menos el diseño de proceso anterior e ir observando su evolución y mejoras aplicadas.

A nivel internacional (Álvarez & Rafael, 2012) afirma que “Los incidentes se han priorizado según su impacto hacia el negocio” de esta manera para su proyecto define las prioridades desde “la prioridad 1 (prioridad más alta) hasta la prioridad 7 (prioridad más baja). Así mismo, cuando se genera un incidente, este maneja varios umbrales de tiempo para la generación, atención y resolución del mismo”, este criterio evidencia que el tiempo de respuesta frente a una solicitud de un cliente debe estar acorde a las definiciones de los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) para garantizar el nivel de servicio entregado y la satisfacción del cliente, el presente proyecto se apoya en los acuerdos establecidos para establecer prioridades de atención según el impacto del negocio y necesidades del cliente.

Capítulo 4

Metodología

4.1. Metodología de Desarrollo

4.1.1. Marco de trabajo ITIL

En el presente proyecto se aplicó el marco de trabajo ITIL, una librería con recomendaciones para la planificación, implementación, control y seguimiento de procesos orientados al área de soporte HELP DESK específicamente en la gestión de incidentes.

Se inicia con el análisis del proceso general ITIL y los procesos que podían ser aplicables en la empresa. La implementación de ITIL constó de diez pasos, donde cada uno fue documentado de forma clara y concisa con los procedimientos que se deben realizar y el cumplimiento de su objetivo en cada paso ejecutado.

Paso 1: Preparación del proyecto

Paso 2: Definición de la estructura de servicios

Paso 3: Selección de roles ITIL y propietarios de roles

Paso 4: Análisis de procesos existentes (Evaluación de ITIL)

Paso 5: Definición de la estructura de procesos

Paso 6: Definición de interfaces de procesos ITIL

Paso 7: Estableciendo controles de procesos

Paso 8: Diseñando los procesos en detalle

Paso 9: Selección e implementación de sistemas de aplicaciones

Paso 10: Implementación de procesos y adiestramiento

4.2. Métodos de Investigación

4.2.1. Bibliográfica

Investigación Bibliográfica se aplicó en el presente proyecto con el propósito de fundamentar el tema de estudio y su aplicación, se encontraron 23 documentos electrónicos entre libros e investigaciones alojados en repositorios de varias universidades locales e internacionales, y libros de la biblioteca ebrary, de todos los archivos encontrados se procedió analizar 8 documentos y se seleccionaron 8 para ser analizados.

4.2.2. Diagnóstico

Para iniciar la implementación de ITIL, se procedió hacer el diagnóstico de la empresa en base al plan estratégico existente en la empresa Softsierra

El enfoque que se realizó para el diagnóstico del plan estratégico fue el área de soporte donde se pudo determinar los problemas específicos que fueron solucionados con la implementación de ITIL.

4.2.2.1. Plan estratégico Softsierra 2015 - 2016

Donde quiere llegar la empresa Softsierra S. A.

4.2.2.1.1. Visión

“Somos una compañía de excelencia enfocada en la Industria de la Informática, cuyo negocio es la innovación orientada al cliente y su capital el conocimiento; por lo que estamos centrados en la investigación y el desarrollo tecnológico para generar soluciones de alto valor. Comercializamos productos de alto contenido tecnológico con calidad, oportunidad y precios competitivos, y generamos valor a nuestros clientes“, (Leonardo Fantoni, s/f).

4.2.2.1.2. Misión

“Investigar y trabajar por el desarrollo tecnológico del Ecuador, identificando oportunidades, proporcionando servicios y soluciones innovadoras en el área de la informática, desarrollando productos que redunden en eficiencia, calidad, productividad y satisfacción total en nuestros clientes”. (Leonardo Fantoni, s/f).

4.2.2.1.3. Valores

“Nuestra filosofía de trabajo consiste en crear valor en cada una de las tareas que conforman un proyecto. Crear valor en cada actividad, cada sugerencia, inclusive en cada conversación informal con nuestros clientes. Una vez que hemos sido contratados, nuestro equipo de trabajo se enfoca, todo el tiempo, en pensar como contribuir al éxito de nuestros clientes”, (Leonardo Fantoni, s/f).

4.2.2.1.4. Características del Negocio

Desarrollar una herramienta informática de alto desempeño, utilizando tecnología líder, aplicada al sector automotriz, lo que permite una adecuada administración del mismo y el control de los negocios asociados, obteniendo un máximo rendimiento de los recursos y, por tanto, una mayor rentabilidad en sus diferentes líneas, sin descuidar áreas administrativas, operativas y tributarias.

Donde se encuentra la empresa Softsierra S. A.

4.2.2.1.5. Matriz FODA

Representación de los ejes los problemas y soluciones mediante los planes de acción (estratégicas)

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1.- Producto de calidad F2.- Respaldo Económico F3.- Estructura robusta de tecnología	D1.- Cliente desconoce los servicios que ofrecemos. D2.- Recepción informal de incidentes D3.- Atención privada con el cliente.

<p style="text-align: center;">Matriz FODA Empresa Softsierra S. A.</p>		<p>D4.- Incidentes no se cumplen en los tiempos requeridos y la gerencia se ve en la obligación de asumir funciones ajenas.</p> <p>D5.- Desorganización en el manejo del tiempo y orden de prioridades de incidentes</p> <p>D6.- El personal acciona sobre la improvisación por falta de procesos.</p> <p>D7.- Suspender incidentes en marcha y asumir nuevos.</p> <p>D8.- Nivel de satisfacción del cliente desconocido (Cliente insatisfecho)</p> <p>D9.- Cierta nivel de desconocimiento del producto</p> <p>D10.- Desigualdad en la carga de trabajo</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p>	<p style="text-align: center;">PLAN DE ACCION (ESTRATEGIA DE SERVICIO)</p>	
<p>01.- Experiencia en el área tecnológica</p> <p>02.- Creciente demanda de incidentes de los clientes</p> <p>03.- Herramientas de Tecnología existente en la empresa</p> <p>04.- Eficiencia y rentabilidad al aprovechar las ventaja que ofrece a las organizaciones orientadas a procesos</p>	<p>Plan de diseño y desarrollo de plataforma web para administración de incidentes (F2,F3,01,2,03,A1,D1,D2,D3,D4,D5,D6,D7,D8,D10)</p> <p>Plan de implementación de ITIL (F1,04,D1,D2,D3,D4,D5,D6,D7,D8,D10)</p> <p>Creación un catálogo de servicios basados en ITIL.(F1,01,03,04,A2,D1,D8,D10)</p> <p>Creación de Procesos para el área de soporte(F2.F3.01,03,04,A2,D2,D3,D4,D5,D6,D7,D8,D10)</p> <p>Plan de motivación económico y personal al área de soporte(F2,A3)</p> <p>Plan de capacitación del producto(F1,F3,01,03,D8,D9)</p> <p>Plan de capacitación en atención al cliente (F1,F3,01,03,D8)</p>	
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p>		
<p>A1.- Competencia desleal</p> <p>A2.- Perdida de clientes.</p> <p>A3.- Renuncia de personal de soporte</p>		

Tabla 1: Matriz FODA

Elaborado por: Marco Paredes

El organigrama de la empresa de la distribución de las áreas se indica de la siguiente manera:

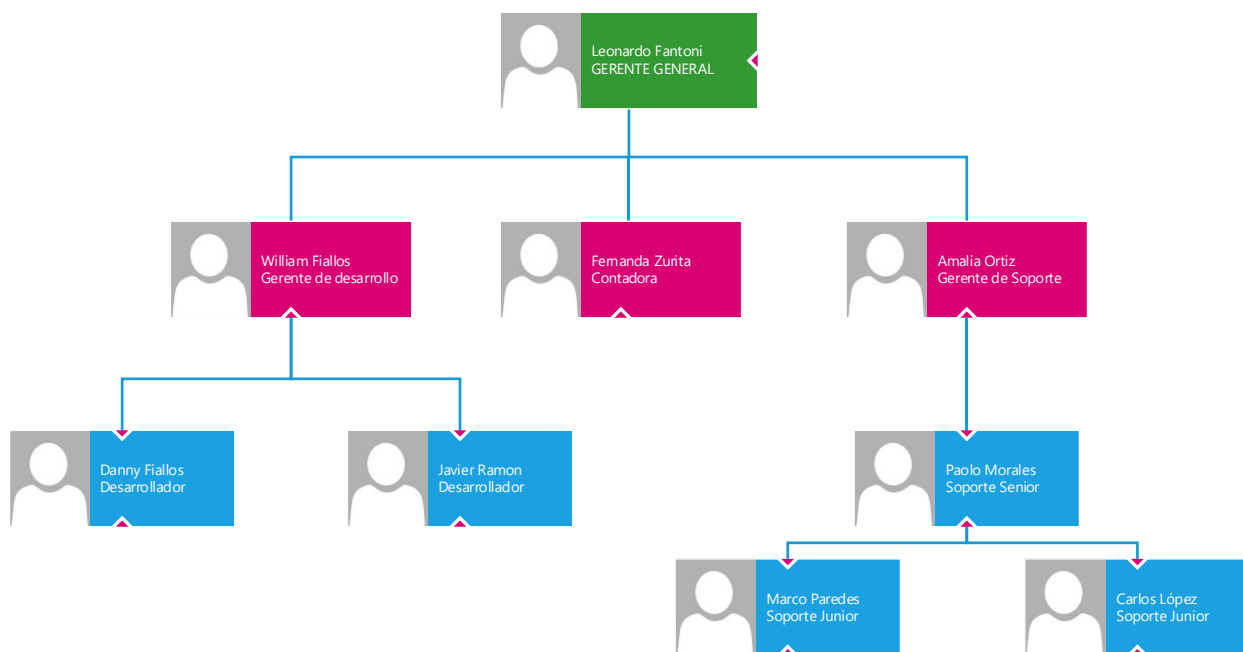


Figura 3: Organigrama de Softsierra

Elaborado por: Marco Paredes

4.2.2.1.6. Situación actual del área de soporte

El área de soporte es el primer contacto con los clientes de la empresa Softsierra S. A. esta es la razón es imprescindible implementar el marco de trabajo ITIL de acuerdo a la necesidad de la empresa, con el objetivo de entregar un servicio eficiente y de calidad. En un objetivo a largo plazo y que no contempla este documento es el de aplicar el marco de trabajo ITIL en todas las áreas de la empresa.

La situación actual del área de soporte presenta los siguientes inconvenientes:

- Los problemas reportados por los clientes son receptados de forma informal existen problemas reportados vía telefónica, presencial y correo electrónico y de forma individual.
- Existe sobre carga de problemas reportados por los clientes al encargado del área de soporte lo que provoca demora en la distribución de los problemas a los colaboradores e insatisfacción al cliente en el tiempo de respuesta a sus inquietudes y necesidades.

- Existen quejas de parte del cliente al responsable del área de soporte e incluso a la gerencia general del servicio entregado por parte del área de soporte, estas quejas son receptadas por medio de correos electrónicos y llamadas telefónicas.
- No se conoce los motivos y los responsables que generaron las inconformidades transmitidas por el cliente.
- No se tienen indicadores de los servicios entregados que ayuden a mejorar el servicio entregado por el área de soporte.
- No se tienen indicadores que muestren el nivel de satisfacción del cliente
- En anteriores análisis se recomendó aumentar el personal de soporte en proporción a los clientes nuevos de la empresa, esto no dio buenos resultados por la falta de una gestión apropiada de los problemas recibidos.
- Los problemas recibidos no tienen asignado una prioridad, esto ocasiona que el personal de soporte no resuelva los problemas en orden de urgencia.
- No existe una correcta comunicación entre el personal de soporte en cuanto a los problemas gestionados y en ocasiones se procede analizar dos veces el mismo problema.
- No se tiene un base de conocimiento para entregar soluciones rápidas a problemas comunes.
- Los problemas en cuanto a recursos disponibles de la infraestructura son evidentes debido a que existen 2 líneas telefónicas y la mayoría de tiempo pasan ocupadas y esto desemboca en un malestar para el cliente porque insisten constantemente en llamar a la empresa sin obtener respuesta y en ocasiones terminan llamando a otro personal no autorizado por Softsierra S. A. generando pérdidas para a la empresa.
- Otro problema de infraestructura es el no tener equipos con las características necesarias para entregar un mejor servicio.
- La falta de políticas que permita una correcta organización interna como: horarios rotativos que cubran todas las horas de trabajos de los clientes, capacitaciones continuas de mejoras del sistema, capacitaciones sobre atención al cliente, genera problemas internos que derivan en el cliente una insatisfacción y se vuelve un círculo vicioso generando pérdidas para la empresa.

Tabla de problemas existentes

Causa	Efecto
<p>La recepción de incidentes tiene varios canales de acceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mala calidad de servicio • No se puede dar un soporte adecuado – el servicio post-venta pierde categoría.

	<ul style="list-style-type: none"> • Desorden en la atención de incidentes. • Incidentes que no se resuelven
--	--

Causa	Efecto
Olvido y descuido de comunicar, el equipo en general no se comunica, desorganización en el manejo del tiempo y orden de prioridades de los incidentes reportados por los clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Mala calidad de servicio • No se puede dar un soporte adecuado – el servicio post-venta pierde categoría. • Desorden en la atención de incidentes. • Inconformidad del cliente.

Causa	Efecto
<p>El personal no tiene capacitaciones periódicas</p> <p>El personal acciona sobre la improvisación.</p> <p>Soporte de requerimientos que están fuera de la solicitud inicial y alargar el tiempo asignado para dicho soporte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carga operativa a ciertos colaboradores. • Duplicidad de funciones. • Insatisfacción del cliente a razón de soluciones temporales. • La imagen de la empresa se debilita frente al cliente • Cliente se habitúa a no seguir el conducto regular establecido por la misma empresa.

Causa	Efecto
Reuniones sin cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de tiempo • Confusión por involucramiento en temas que no corresponden a las áreas convocadas

Causa	Efecto
Suspender trabajos en marcha y asumir nuevos incidentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Se genera un accionar viciado de incumplimiento e irresponsabilidad por parte del colaborador en el quehacer cotidiano de sus labores. • Se genera habito de pedir disculpas por incumplimiento. • Cliente insatisfecho y desmotivado

Tabla 2: Causas y efectos de problemas en Softsierra

Elaborado por: Marco Paredes

4.2.2.1.7. Acuerdos de nivel de servicio

Los acuerdos de nivel de servicio establecidos entre Softsierra – cliente son los siguientes:

Servicios y Políticas

En Soporte Técnico el objetivo fundamental es ayudar a los clientes a realizar el mejor uso de los productos de software que forman parte de Softsierra a través de apoyo oportuno, eficaz y responsable, así como proporcionar una amplia gama de recursos de autoayuda.

A continuación, se detallan las políticas de servicios.

SERVICIOS

Soporte técnico Kairós

Soporte técnico bases de datos Oracle

Soporte técnico servidores de aplicaciones Oracle

Soporte técnico BI Oracle

Soporte técnico informático

Mantenimiento de software y corrección de errores

Notificaciones de problemas y cambios en productos

POLÍTICAS

Requisitos

Costo

Horarios de atención

Tiempos de respuesta

Escalamiento

Solución de casos reportados

Cierre de casos reportados

Confidencialidad de información

SERVICIOS DE SOPORTE

El soporte técnico incluye:

Acceso a los recursos de soporte en nuestra plataforma on-line (<http://softsierra.desk.com/>)

Soporte telefónico

Soporte vía Skype

Soporte en sitio

Soporte vía correo electrónico

4.2.2.1.8. Funciones Generales

Responder preguntas relacionadas a detalles específicos de procedimientos implementados en las soluciones ofertadas tales como: opciones, características y limitantes.

Proporcionar referencias de funcionalidad y orientar el correcto uso del software.

Documentar y encontrar una alternativa de solución para defectos de software reportados.

Trabajar con los ingenieros del software para proporcionar mantenimientos en los casos que se lo considere.

Proporcionar asesoramiento apropiado acorde a las necesidades requeridas por el usuario.

Direccionar los problemas relacionados con la documentación impresa o en línea, proporcionando ejemplos adicionales, si es necesario, o la explicación de conceptos que requieran aclaración.

Proporcionar asesoría, capacitación y orientación durante la instalación del software.

Documentar cualquier oportunidad de mejora que ayude a fortalecer el producto

Proporcionar apoyo para la interacción entre las soluciones de Softsierra y software de terceros que se incluye como software base kairós.

Apoyo a otras aplicaciones de terceros, en medida de lo posible, pero no tenemos la capacidad de ofrecer un soporte completo para el software de otro fabricante.

Registrar cada una de las solicitudes atendidas por cualquier medio en la plataforma de soporte.

Fomentar el uso de la plataforma de soporte a toda nuestra cartera de clientes.

Alimentar la base de conocimiento de forma eficaz.

El soporte técnico aplica a los productos de software de Softsierra con licencia o contratos de actualización y soporte vigentes o contratos particulares de servicio técnico informático.

Productos o aplicaciones desarrollados que están en producción, son soportados bajo la garantía establecida con Servicios Profesionales.

4.2.2.1.9. Limitaciones Y Restricciones

Si una incidencia requiere de ajuste, actualización o mejora esta debe ser reportada a la jefatura del área de ingeniería de software para que sea analizada y delegada para su ejecución.

Las actualizaciones de cualquier índole están bajo responsabilidad del departamento de ingeniería por lo tanto el equipo de soporte no podrá ejecutar actualizaciones sin el conocimiento del área.

No podrá otorgar soporte técnico a empresas que se encuentren con cartera vencida injustificada o sin un contrato de actualización y soporte vigente.

El equipo de soporte técnico no puede proporcionar servicios personalizados de consultoría a título personal.

4.2.2.1.10. Niveles De Soporte Técnico

El soporte técnico se clasifica en 3 niveles:

Nivel de Soporte	Actividades del personal de Soporte	Tiempo de Respuesta
URGENTE	Se considera como urgente aquella incidencia que paraliza el normal funcionamiento de la operación de una compañía y/o aplicativos.	30 minutos
ALTO	Cuando afecta un módulo, opción o proceso pero no afecta el funcionamiento general del Sistema o proceso de la compañía y/o Aplicativo	2 horas
NORMAL	Cuando no afecta la operación del módulo, opción o proceso y no involucra el funcionamiento general del sistema y/o aplicativo, se dispone de mayor tiempo para la solución	8 horas
BAJO	Cuando la incidencia obedece a una asesoría general del sistema por	24 horas

	lo que no requiere de una solución inmediata.	
--	---	--

Tabla 3: Niveles de prioridad

Elaborado por: Marco Paredes

4.2.2.1.11. Requisitos

El soporte técnico está disponible para todos los clientes con licencias vigentes del software ofrecidos por SoftSierra S.A.

Al contactar a soporte técnico, requerirá proveer alguna información básica de la empresa solicitante como: nombre de la compañía, persona solicitante, área solicitante, dirección de correo electrónico y número de teléfono para devolución de llamada, de no proporcionar esta información la asistencia técnica puede verse afectada o demorada.

La mayoría de nuestros clientes forman un equipo interno de soporte técnico para las soluciones de SoftSierra que son el primer nivel de contacto para soporte con los usuarios finales, en estos casos se crearán una cuenta administrada por este departamento en la plataforma on-line Softsierra.desk en la cual serán reportadas el 100% de casos y receptados por el equipo técnico de Softsierra de acuerdo al nivel de prioridad que se le establezca en cada caso.

Para clientes que mantienen contratos diferenciados de soporte técnico se crearán cuentas particulares para cada usuario final en la plataforma on-line Softsierra.desk en la cual serán reportadas el 100% de casos y receptados por el equipo técnico de Softsierra de acuerdo al nivel de prioridad que se le establezca en cada caso.

El uso de la plataforma Softsierra.desk es obligatoria en todos los casos, esta puede ser integrada al correo electrónico para mayor flexibilidad en el levantamiento de incidencias.

Para mayor información acerca del uso de la herramienta referirse a los manuales de uso para administradores y usuarios finales.

4.2.2.1.12. Costo

Los cargos por el servicio de Soporte Técnico se establecen conforme a los acuerdos establecidos en cada uno de los contratos que dependerán del tipo de servicio que se le otorgue, el tipo de soporte podría ser:

Normal (Aplica cargos por contrato)

Garantía (No aplica cargos por soporte)

Tiempo productivo (Actividades internas realizadas para softsierra)

Tiempo improductivo (tiempos muertos – no existen incidencias reportadas)

4.2.2.1.13. Horario De Atención

El horario de atención de soporte técnico es de 8:30 a.m. a 7:00 p.m. en días hábiles.

La definición de horarios de técnicos disponibles está definida en el manual de funciones del área.

Soporte Técnico on-line mediante la plataforma Softsierra.desk

(<https://softsierra.softsierra.deskit.com/>)

Correo electrónico :

soporte@softsierra.com

En donde se reciben solicitudes 24 horas al día, mismas que serán atendidas en horario normal.

Contacto telefónico:

+593 32408051

+593 32408055

Skype:

Soporte1

Soporte2

Soporte3

Soporte4

4.2.2.1.14. Problemas críticos fuera del horario de atención.

La atención a problemas críticos fuera del horario hábil se realiza a través de un técnico asignado para atención fuera de horario normal y serán canalizados de ser el caso a otro nivel de ayuda.

La definición de horarios y rotación del personal están definidas en el manual de funciones del área.

4.2.2.1.15. Tiempo De Respuesta

A todos los problemas reportados se le asigna un número de seguimiento "Ticket" y un consultor de soporte para apoyarlo a identificar y resolver el problema.

La siguiente tabla muestra el seguimiento inicial de problemas con diferentes niveles de prioridad dependiendo de las condiciones que se describen a continuación.

El nivel de prioridad puede ser alterado por el coordinador del equipo de consultores.

4.2.2.1.16. Problemas Notificados Electrónicamente.

Los problemas reportados vía plataforma Softsierra.desk o correo electrónico (soporte@softsierra.com) son asignados a un consultor que lo contactará vía telefónica o a través de correo electrónico de ser necesario, Así mismo recibirá una confirmación de correo electrónico inmediata y un número de seguimiento del problema tomado de la plataforma Softsierra.desk.

4.2.2.1.17. Escalamiento de Problemas

Si el proceso normal de soporte no produce los resultados deseados conforme a los tiempos de respuesta señalados anteriormente, o el problema cambia de prioridad, este puede ser escalado de la siguiente manera:

1. El primer contacto es el personal de Soporte Técnico que está trabajando en su problema, al cual puede solicitarle que su problema sea escalado y aumente su prioridad.
2. El segundo contacto de escalamiento en caso de no conseguir los resultados deseados es el consultor experto de Soporte Técnico.
3. Para los casos que el escalamiento adicional sea requerido, se solicita intervención de la jefatura de ingeniería de software.

4.2.2.1.18. Solución de Casos Reportados

Debido a la compleja naturaleza de los entornos operativos y productos de terceros, SOFTSIERRA no puede garantizar el tiempo que tomará para resolver un problema. Adicionalmente nuestro tiempo de respuesta se ve afectado por el tiempo que transcurre en el tiempo de respuesta de nuestros clientes cuando le solicitamos hacernos llegar archivos, logs, resultados de pruebas, etc. se trabajará en mejora de la calidad de atención y respuesta para resolver los problemas lo antes posible, para ello se evaluará KPIs de atención, recepción, solución y satisfacción que será incluido como una variable de validación para el cálculo en la remuneración variable.

4.2.2.1.19. Cierre de Casos Reportados

Un caso reportado se cierra de mutuo acuerdo entre el consultor que es responsable del problema y el cliente que lo reportó, previa la notificación por escrito en la plataforma. En los casos en que el consultor está esperando la información adicional del cliente, el consultor hace tres intentos, ya sea por teléfono o correo electrónico para contactar al cliente en días hábiles. Durante este contacto, el consultor comunica el tiempo de espera máximo 72 horas antes de cerrar el problema si la información no es proporcionada por el cliente, con lo que se dará por entendido que la incidencia ha sido abandonada.

La información recabada no se pierde cuando un problema se cierra. Si por cualquier razón en el futuro se necesita discutir un problema específico, este es archivado con la documentación recabada durante su duración. En este caso se abrirá un nuevo número de seguimiento para darle continuidad al caso, y toda la información se llevará a la nueva entrada.

La solución encontrada a la incidencia reportada será alimentada a la base de conocimiento de la plataforma Softsierra.desk para futuras consultas internas o autoayuda para el usuario final.

4.2.2.1.20. Datos Confidenciales

SOFTSIERRA protegerá los datos que sean enviados a Soporte Técnico con carácter de confidencial. De acuerdo, a los contratos de servicio que se firmaron contractualmente la confidencialidad de la información.

Por lo tanto, ni el consultor técnico, ni cualquier funcionario de la compañía podrá divulgar, compartir, publicar cualquier tipo de información proporcionada por nuestros clientes sin su consentimiento por escrito de la parte involucrada.

4.3. Materiales y herramientas

Se utilizó para el desarrollo del software la herramienta Oracle Data Base 11G Express Edition en conjunto con el complemento Aplicación Express, en el desarrollo de la interface se usó la plataforma web que ofrece Apex versión 5.2, para la extracción de la información se realizó la conexión con la base de datos donde se almacena los incidentes registrados por los clientes.

Capítulo 5

Resultados

5.1. Implementación de ITIL

Ya con el análisis y detección de los problemas que se estaban generando en el área de soporte se procedió con el desafío de aplicar buenas practicas recomendadas por ITIL, cabe recalcar por su flexibilidad y adaptabilidad en cualquier organización esta biblioteca permite la flexibilidad para acoplar los conceptos según la necesidad y el giro del negocio, consta de 10 pasos, donde cada uno de estos refleja de forma clara los procedimientos que se deben realizar para ir cumpliendo dentro de cada paso su objetivo, con su aplicación se pretende mejorar el servicio entregado a los clientes con calidad y eficacia.

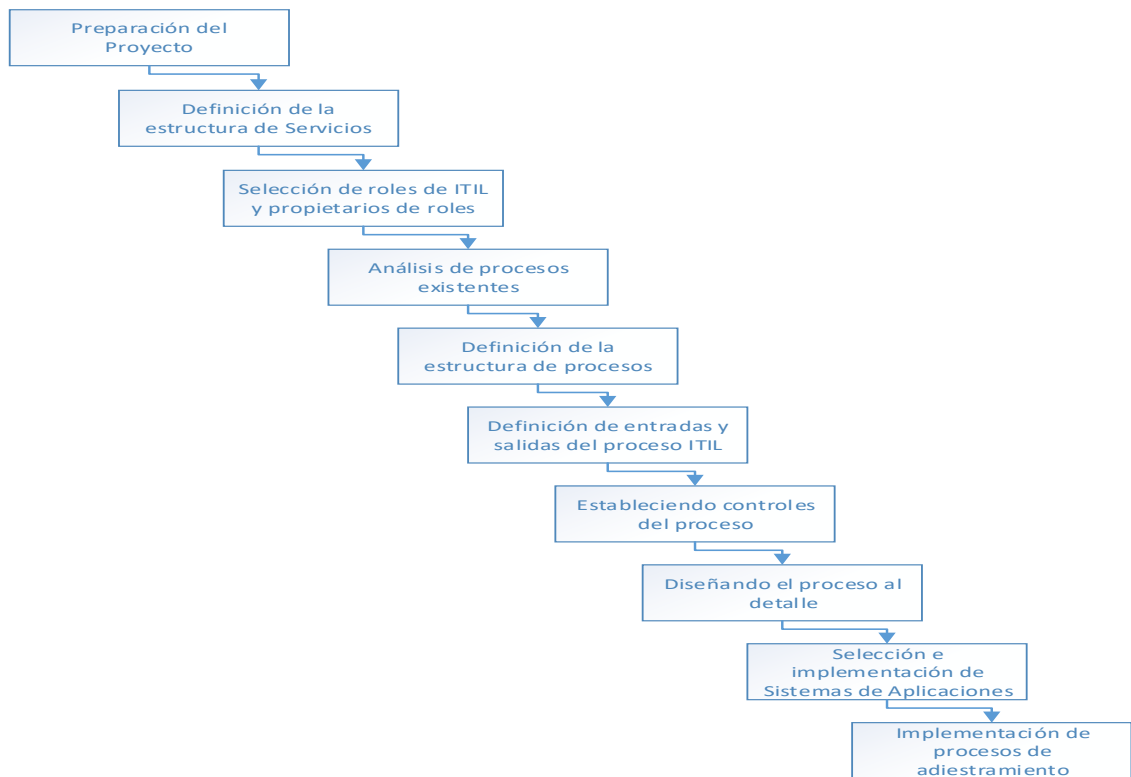


Figura 4: Pasos para implementación ITIL

5.1.1.Preparación del proyecto

Cuando se inició el proceso de implementación lo primero que se realizó fue una capacitación sobre los conceptos fundamentales del marco de trabajo ITIL, explicar cómo deben aplicar los nuevos procesos, las ventajas y las responsabilidades que asumirán a partir de la implementación. Además, se les indicó que pueden visualizar los procesos en la plataforma web en el caso de ser necesario.

5.1.2.Definición de la estructura de servicios

Una de las interesantes recomendaciones de ITIL es que se debe definir correctamente los servicios que ofrece la organización a sus clientes, por esta razón en la empresa Softsierra se graficó de forma general lo que ofrece la empresa al cliente, para que los lectores de este proyecto puedan identificar que la empresa tiene productos y servicios que ofrecen el mismo resultado al cliente, pero para el área de soporte son dos servicios diferentes.

5.1.2.1. Estructura general de Softsierra

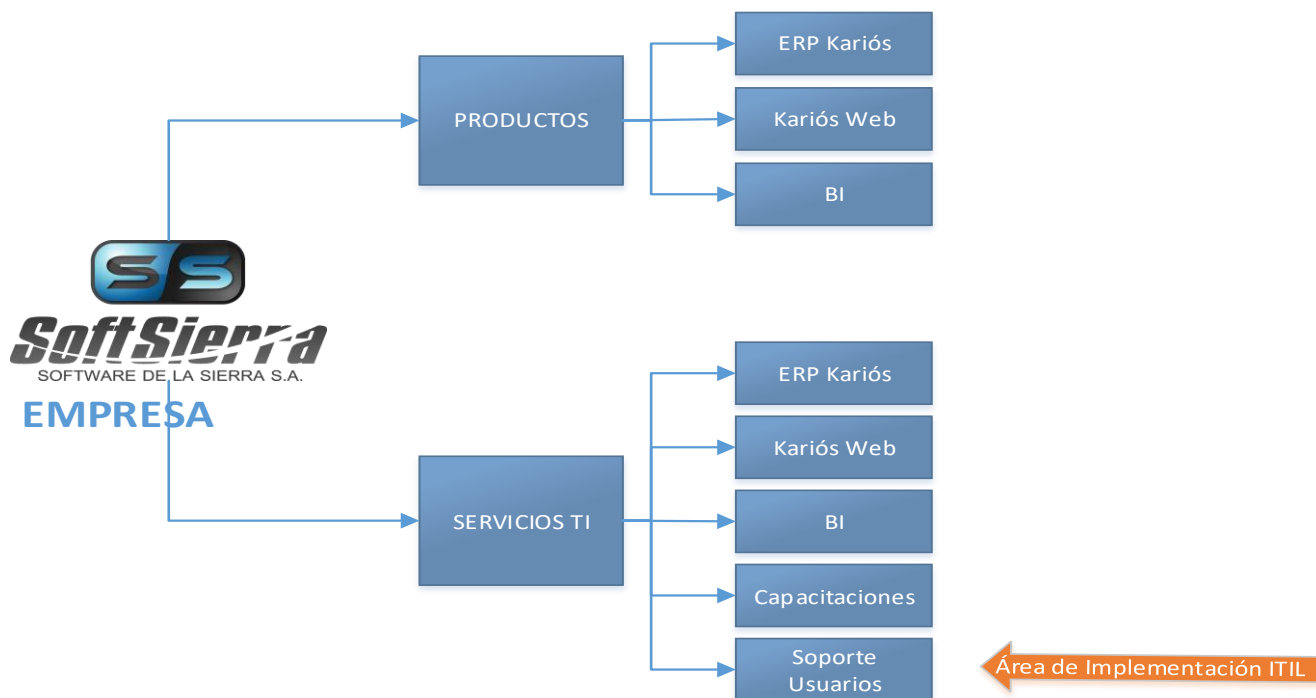


Figura 5: Marco de procesos ITIL

Elaborado por: Marco Paredes

5.1.2.2. Estructura de servicios

Implementar ITIL por áreas permitirá evaluar el costo beneficio y las oportunidades de mejora que obtiene la empresa, además del bajo impacto que tendrá en el personal al momento del cambio son las razones para implementar de esta manera, posterior a esta implantación se continuará hasta que toda la empresa esté bajo el mismo marco de trabajo.

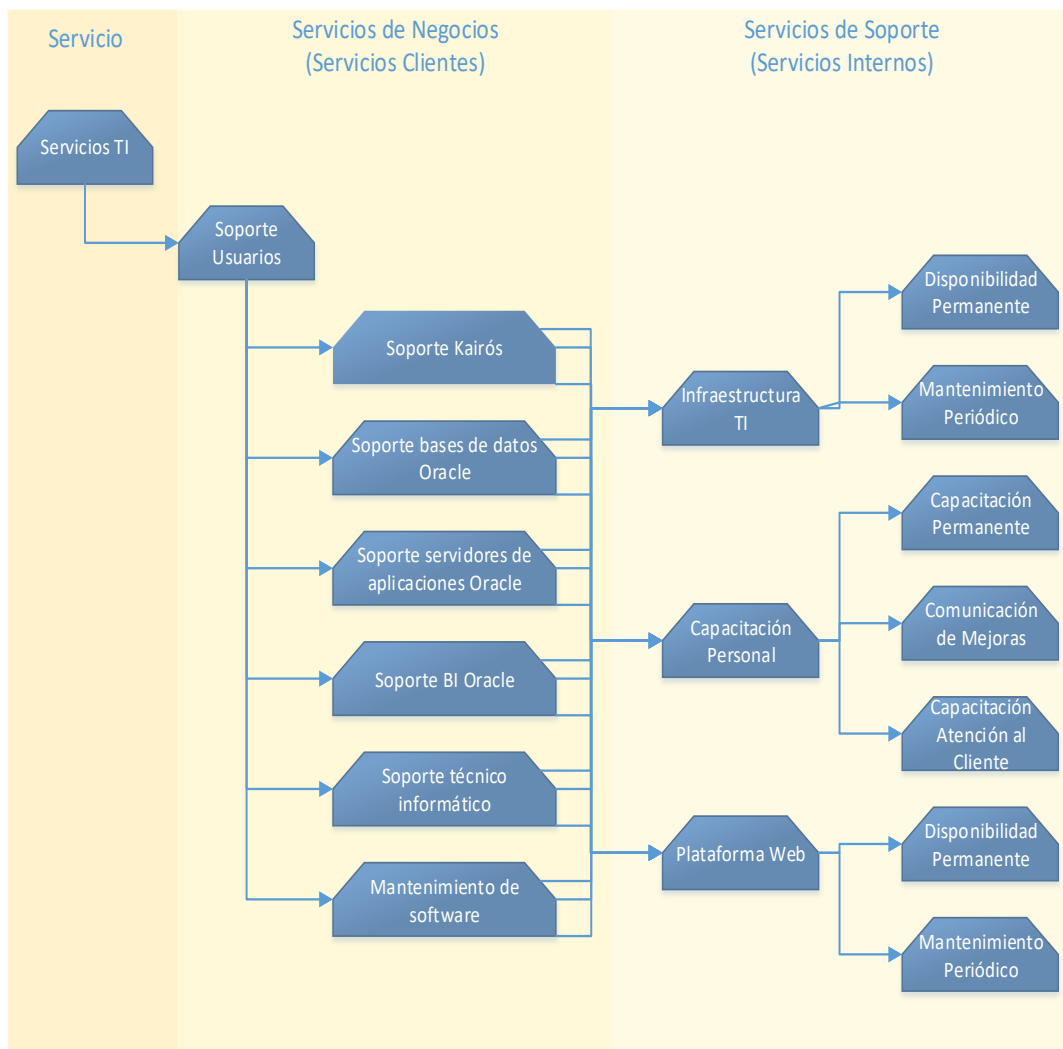


Figura 6: Estructura de servicios

Elaborado por: Marco Paredes

5.1.3. Selección de roles ITIL y propietarios de roles

Asignación de los roles y lo propietarios que están a cargo en la empresa Softsierra

Lista de roles ITIL necesarios

Cargo	Propietario	Rol ITIL
Gerente Soporte	Amalia Ortiz	Monitorización y Control.
Soporte Senior	Paolo Morales	Gestor de Incidencias, Peticiones, Problemas Nivel 2 Centro de servicio al usuario.
Soporte Senior	Marco Paredes	
Soporte Junior	Carlos López	Gestor de Incidencias, Peticiones, Problemas Nivel 1 Centro de servicio al usuario.

Tabla 4: Lista de roles ITIL

Elaborado por: Marco Paredes

Roles ITIL - Procesos Externos a la Organización de TI

Propietario	Rol externo ITIL
Empresas (Clientes Softsierra)	Cliente
	Usuario

Tabla 5: Roles externos

Elaborado por: Marco Paredes

5.1.4. Análisis de procesos existentes (Evaluación de ITIL)

ITIL menciona que hacer un examen de los que se hace al pasado toma demasiado tiempo por lo que recomiendan hacer una evaluación que se adjunta en los apéndices para evaluar los procesos

existentes estas encuestas están disponibles en la siguiente página web <http://www.itsmcommunity.org/Resources/tools/>.

La encuesta se realizó a todos los técnicos y la gerencia de soporte.

5.1.4.1. Evaluación de atención al cliente

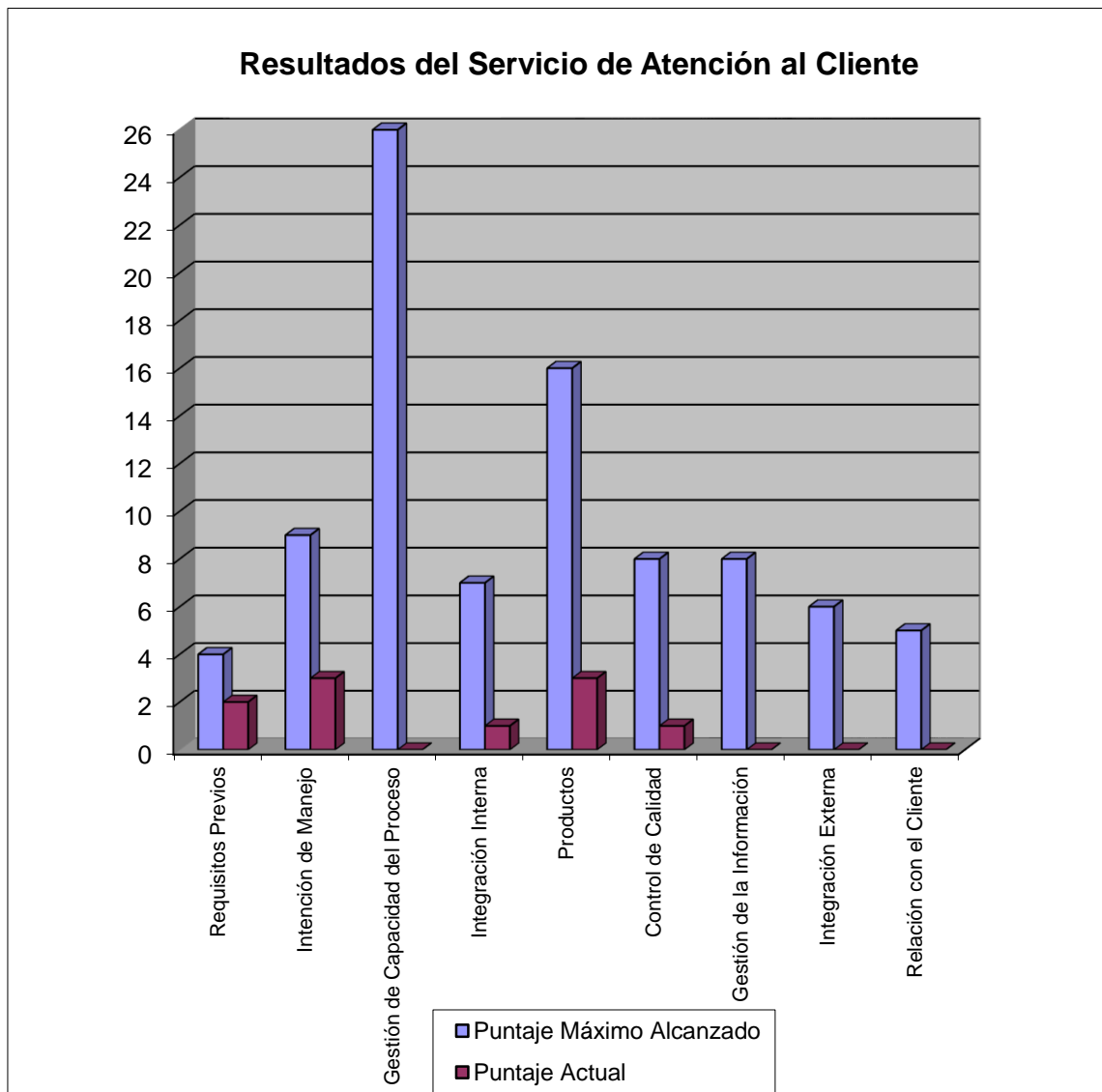


Figura 7: Evaluación help desk

Fuente: ("ITSM Community- Home", s/f)

Los resultados de la evaluación en cuanto a la atención al cliente fueron indicadores muy bajos considerando cada promedio del gráfico y el método de calificación que aplica ITIL a cada subproceso del área, esto evidencia que la empresa necesita mejorar la atención al cliente de forma urgente siendo el cliente uno de los activos permanentes en el ciclo de vida de una empresa, el desconocimiento de procesos acorde al área deriva en una insatisfacción al cliente generar carga operativa por el desconocimiento, no se ejecutan controles de calidad que permita a la empresa conocer la realidad de la satisfacción del cliente y los halagos o críticas constructivas que puede aportar a la mejora de la atención, el cliente no tienen una interfaz que le permita comunicar sus inquietudes o preguntas sobre las solicitudes. Se debe tener en cuenta que se puede tener el mejor servicio del mundo, pero si la atención al cliente falla el servicio pierde su valor.

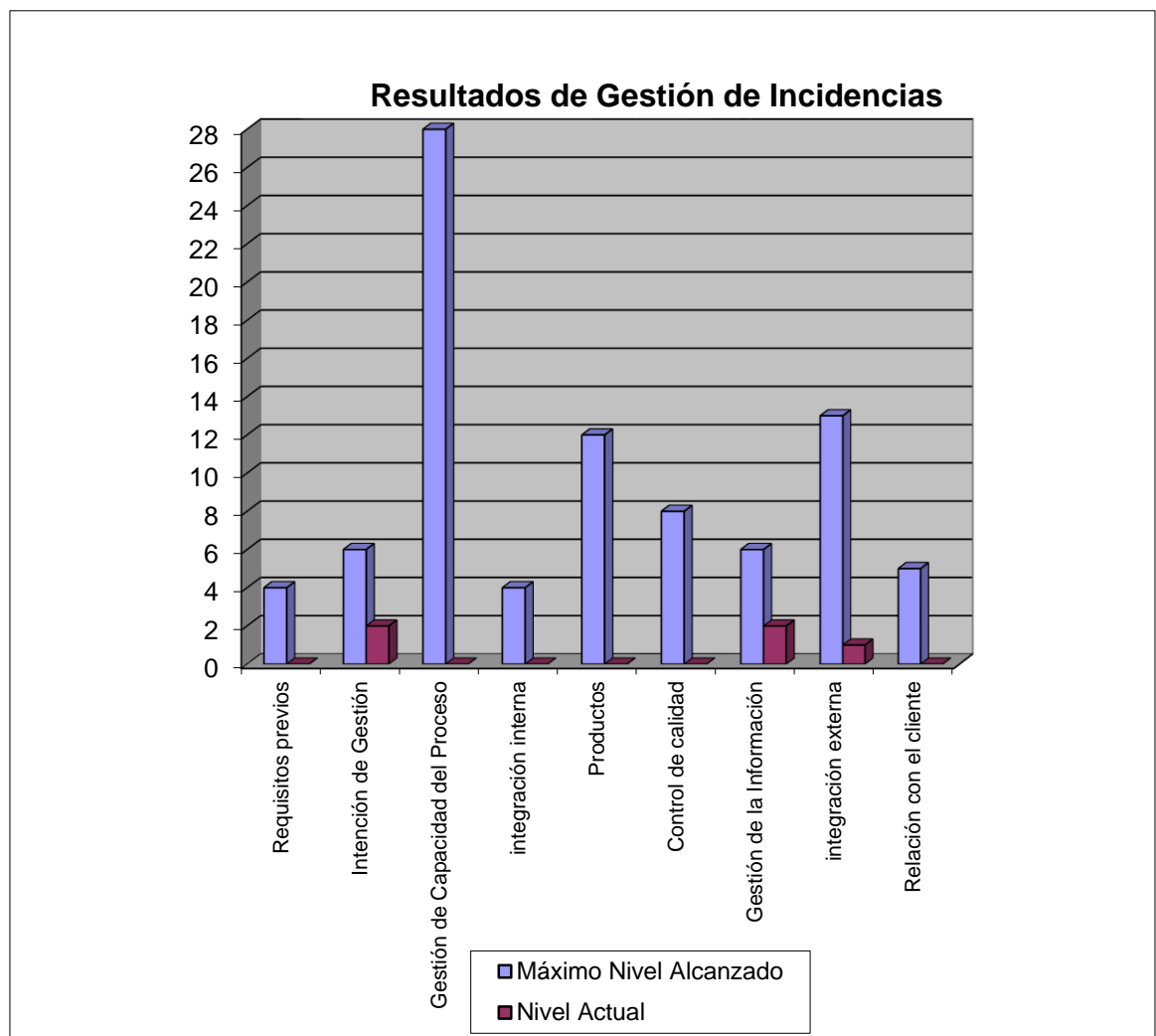




Figura 8: Evaluación gestión incidentes

Fuente: ("ITSM Community- Home", s/f)

En este proceso claramente se nota la deficiencia en la gestión de incidencias debido a que:

- No existe una plataforma que permita gestionar con rapidez las incidencias
- El cliente no conoce de cómo está siendo gestionada su incidencia
- Las gerencias no pueden llevar un estado real de los incidentes.
- El nivel de satisfacción se desconoce.
- No existe un nivel de prioridad para dar tratamiento al más urgente de los incidentes.
- No se puede visualizar la carga de trabajo que tienen los empleados.
- No se lleva un proceso de control de calidad.
- No existe informes de gestión de incidentes.
- No existe informes de nivel de satisfacción.
- Los incidentes llegan por correo o en otras ocasiones solo le indican a un jefe que debe hacerlo, pero se puede olvidar y no se resuelve el incidente.
- No se lleva un control apropiado de tiempos de gestión de incidentes.
- Los clientes reclaman con frecuencia del mal servicio y no se tienen registro de esta queja.
- No se tenía un proceso para documentar las incidencias que se convierte en problemas de productos siendo que la documentación es muy importante en TI.
- Llevar registro en Excel era una falla de seguridad de la información debido a que podían manipular los datos sin control alguno.

Detalle de los procesos existentes (ANTES)

Actividad	Característica	Tiempo	Encargados	Parámetro de control	Validación
Asistencia y Soporte a Usuarios	Asesorar y solventar inquietudes de los usuarios	No se tienen definidos tiempos de respuesta a incidentes	Paolo Morales Marco Paredes Carlos López	Tablas dinámicas en base a los datos ingresados en Excel	 <p>No se lleva el registro de incidentes de una manera formal, en ocasiones existieron incidentes sin resolver o soluciones sin registrar</p>
Control de calidad	Verificar el nivel de satisfacción sea el correcto	Una vez al mes y seleccionado empresas a la azar	Amalia Ortiz	No existe	

					No se registra, la satisfacción del cliente solo se llama la atención verbalmente al técnico
--	--	--	--	--	--

Tabla 6: Proceso anterior de help desk

Elaborado por: Marco Paredes

5.1.5. Definición de la estructura de procesos

Con el análisis de los procesos existentes y sus efectos en la empresa se obtuvo mayor información para establecer un enfoque del proyecto ITIL y las estructuras de los nuevos procesos que fueron implementados.

En Softsierra como política interna en el área de soporte todo se maneja en base a incidentes debido a que el área de desarrollo tiene entre sus procesos la gestión de problemas peticiones o eventos.

La gestión de incidentes inicia con el requerimiento del usuario el cual ingresa a la plataforma de gestión y procede a ser evaluado por el soporte Junior o caso contrario Nivel Senior los acuerdos de tiempo de entrega asignar prioridad al incidente está en los acuerdos Proveedor del servicio – Cliente SLA los incidentes tienen una base de conocimiento en el caso de ser incidentes comunes, para ingresar al proceso de control de calidad donde se encuesta el nivel de servicio con sus respectivos informes.

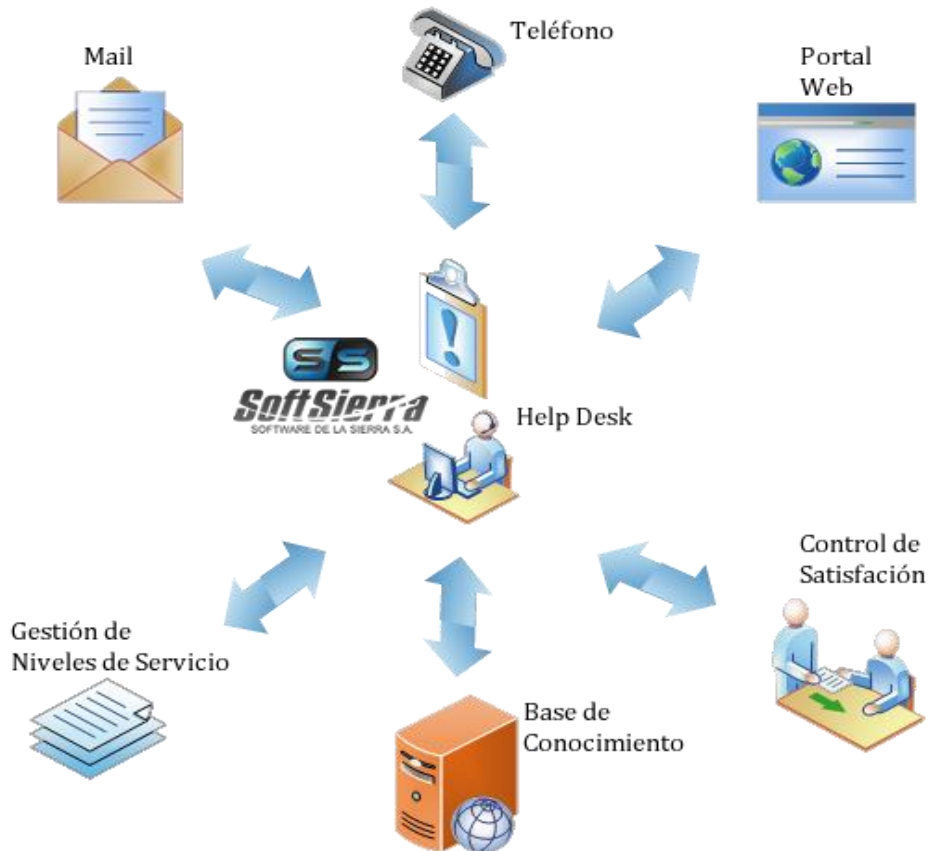


Figura 9: Estructura de procesos

Elaborado por: Marco Paredes

5.1.6. Definición de interfaces de procesos ITIL

Las interfaces de par la gestión de incidentes son teléfono correo electrónico y plataforma web, pero todos deben ser registrados caso contrario no son atendidos.

5.1.6.1. Entradas

- Formulario web de incidentes

Los incidentes no se activan hasta cuando se presenta. Cuando el usuario experimenta el inconveniente se comunica con el centro de servicio.

- Gestión de la configuración

Proporcionar la información que se utiliza en el registro y control de incidentes

- Gestión de Nivel de Servicio

Analizar los acuerdos con los clientes respecto al nivel de soporte proporcionado

5.1.6.1. Salidas

- Informes de incidencias gestionados.
Contiene detalle de los incidentes gestionados tiempos de gestión, incidentes por categorías, incidentes por técnico, incidentes por empresas.
- Nivel de satisfacción
Informes de satisfacción de cliente por empresas, quejas, elogios, comentarios o sugerencias de los clientes.

5.1.7. Estableciendo controles de procesos

La aplicación de ITIL se definió que se controlará los procesos en base a los indicadores que se les asigne a cada proceso en el caso del área de Help Desk se procede a controlar la gestión de los incidentes mediante reportes de gestión, este control se complementa con el nivel de satisfacción de los usuarios a más usuarios satisfechos mayor rentabilidad tendrá la empresa son los beneficios de aplicar ITIL, además de la mejora continua del desempeño de los técnicos al tener objetivos por alcanzar entregando un servicio de calidad, con indicadores de rendimiento facilitarán estos controles

AL mencionar rendimiento se debe conocer quien lo está realizando por esta razón se asigna los propietarios para que sean responsables de su aplicación post implementación de ITIL.

La importancia de todo indicador es que deben ser alcanzables, medibles para un análisis con objetividad en beneficio de la empresa y del responsable que lo ejecuta.

Para el área de help desk se propone establecer los siguientes indicadores

KPI (Métrica de Gestión de Incidentes)	Descripción
Número de incidentes solicitados.	Cantidad de registros de solicitudes de incidentes.
Número de incidentes en ejecución.	
Grado de satisfacción por técnico al evaluar la solución entrega por el técnico asignado.	

Grado de satisfacción por empresa.	Nivel de satisfacción del cliente en base a encuesta
Grado de satisfacción por categoría.	
Número de incidentes cerrados por un periodo de tiempo.	Cantidad de incidentes asignados por técnico carga de trabajo

Tabla 7: Indicadores ITIL

Elaborado por: Marco Paredes

5.1.8. Diseñando los procesos en detalle

En esta fase de detalla los pasos a seguir para la resolución de los incidentes.

5.1.8.1. Registro de Incidentes

Los registros de incidentes los puede realizar el usuario o el técnico de soporte.

Cuando el usuario registra el incidente, el técnico de soporte inicia el proceso desde la gestión de incidentes.

The image shows a form for incident registration with 14 numbered fields. Fields 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, and 14 are marked with a red asterisk, indicating they are required. Fields 2, 3, 4, 5, 6, 7, and 14 are dropdown menus, while fields 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, and 14 are text input fields. Field 11 is a large text area.

1	# Incidente *	
2	Empresa *	<input type="text"/>
3	Sucursal	<input type="text"/>
4	Area	<input type="text"/>
5	Usuario	<input type="text"/>
6	Email	<input type="text"/>
7	Telefono	<input type="text"/>
8	Hora de Solicitud *	
9	Categoría *	<input type="text"/>
10	Titulo *	<input type="text"/>
11	Descripción *	<input type="text"/>
12	Urgencia *	<input type="text"/>
13	Estado *	<input type="text"/>
14	Técnico Asignado *	<input type="text"/>

Figura 10: Registro de incidentes

Elaborado por: Marco Paredes

La categoría está establecida entre:

- Capacitación
- Soporte
- Implementación
- Varios

La urgencia está definida en base al acuerdo SLA

- URGENTE Se considera como urgente aquella incidencia que paraliza el normal funcionamiento de la operación de una compañía y/o aplicativos. 30 minutos.
- ALTO Cuando afecta un módulo, opción o proceso, pero no afecta el funcionamiento general del Sistema o proceso de la compañía y/o Aplicativo 2 horas.
- NORMAL Cuando no afecta la operación del módulo, opción o proceso y no involucra el funcionamiento general del sistema y/o aplicativo, se dispone de mayor tiempo para la solución 8 horas.
- BAJO Cuando la incidencia obedece a una asesoría general del sistema por lo que no requiere de una solución inmediata. 24 horas.

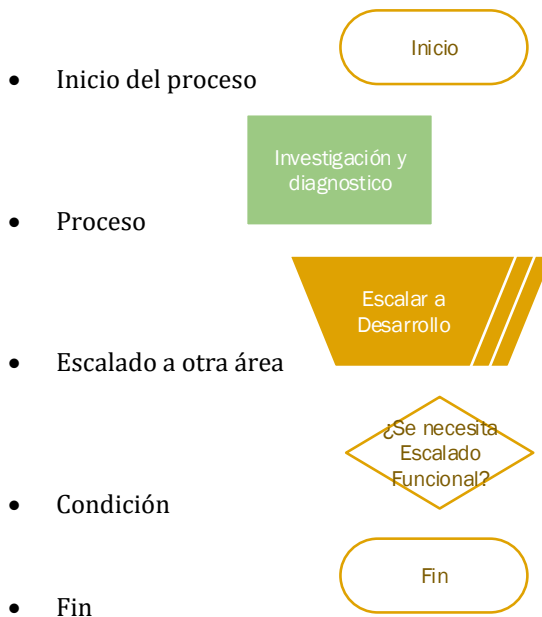
Los estados del incidente están definidos de la siguiente manera:

- Nuevo. - Todo incidente ingresa por defecto como nuevo hasta que se inicie la gestión.
- Abierto. - Cuando se inicial la gestión del incidente.
- En respuesta del solicitante. - Cuando se requiere información del usuario para continuar.
- Escalado a Ingeniería de Software. - cuando no es gestionable por soporte.
- Pendiente. - Cuando por alguna razón externa a los acuerdos de servicio se paralizó la gestión.
- Solucionado por Solicitante. - Cuando el solicitante soluciona el incidente por cuenta propia.
- Verificar Cerrado. - todo soporte solucionado por el área de soporte debe ser asignado en este estado para posterior ser evaluado en control de calidad y satisfacción del cliente.
- Cerrado. - Cuando el incidente paso por control de calidad y satisfacción del cliente.

La asignación de técnico lo realizar el gerente de soporte en base a la carga operativa de los técnicos con el objetivo que el incidente no esté en espera más del tiempo definido en las políticas de entrega de servicio.

5.1.8.2. Gestión de Incidentes

Definición de componentes:



- a) La gestión de incidentes continua con el proceso posterior al registro del incidente
- b) El gerente de soporte asigna el técnico.
- c) Recibe soporte Junior se Analiza si es un requerimiento para desarrollo si es así se procede a escalar a desarrollo.
- d) Caso contrario se analiza si es un error del producto si es así se procede a realizar las pruebas y documentar posterior se escala a desarrollo para la corrección respectiva.
- e) Si el incidente no es requerimiento tampoco error se procede a realizar el análisis para gestionar y dar solución al incidente.
- f) Si el incidente requiere de un escalado funcional se procede a escalar a Soporte Senior
- g) Caso contrario se resuelve, detalla actividades realizadas.
- h) Posterior se comunica al usuario y se confirma solución.
- i) Si es un error común de operación del usuario se procede a guardar en la base de conocimiento para que el usuario pueda acudir a la misma sin necesidad de crear incidente.
- j) Caso contrario se procede a cerrar el incidente con el estado verificar cerrado.

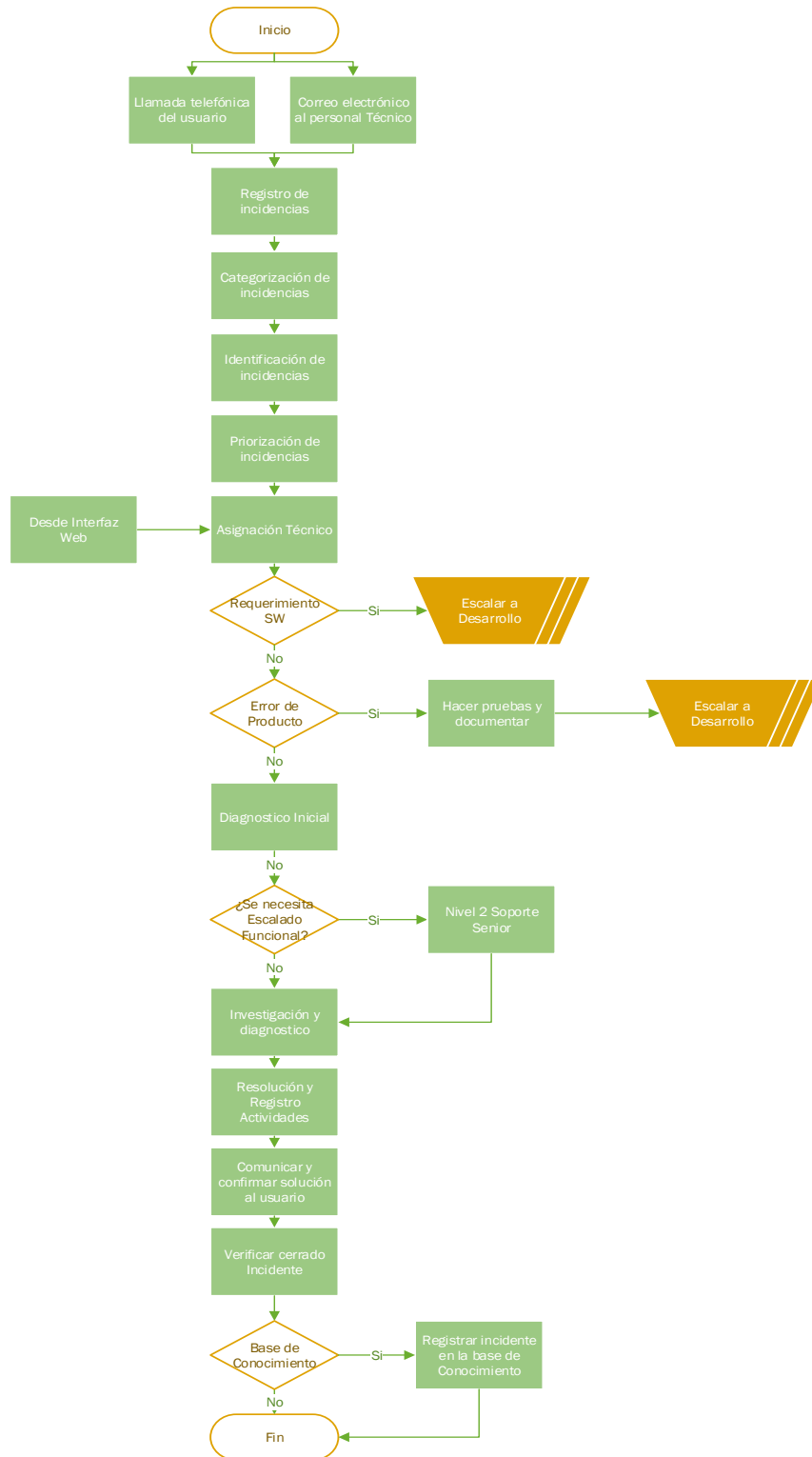


Figura 11: Proceso gestión incidentes

Elaborado por: Marco Paredes

5.1.8.3. Monitorización y Control

El proceso se inicia cuando los incidentes son cerrados con el estado verificar cerrado.

- a) Filtrar incidentes en estado verificar cerrado
- b) Verificar solución son usuario solicitante
- c) Si el incidente presenta alguna novedad por la cual no aprueba el control de calidad es retornado a Soporte
- d) Si el usuario confirma la solución al incidente se procede al cierre del incidente
- e) Para finalizar el proceso el usuario accede a un enlace a una página web en la que llenará la encuesta acerca del soporte recibido.

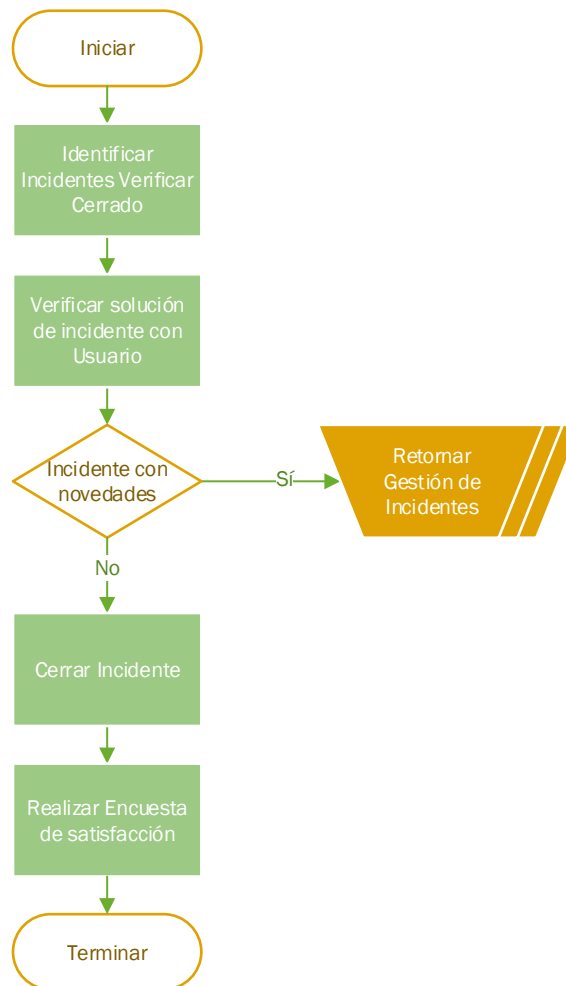


Figura 12: Proceso de control

Elaborado por: Marco Paredes

5.1.9. Selección e implementación de sistemas de aplicaciones

En esta implementación se decidió apoyarse en la herramienta Oracle Aplicación Express por su alta disponibilidad y está orientada al desarrollo de prototipos de aplicaciones web, esto facilitó la creación de las interfaces para el usuario.

Al ser un desarrollo en base a prototipos se puede agregar las partes fundamentales de la plataforma como es la estructura de la base de datos

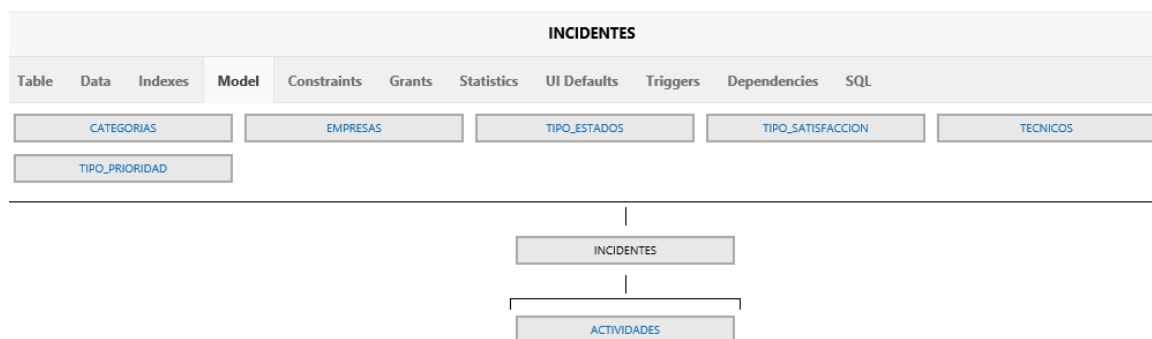


Figura 13: Estructura de base datos

Elaborado por: Marco Paredes

Las pantallas que se implementaron para la gestión de los incidentes

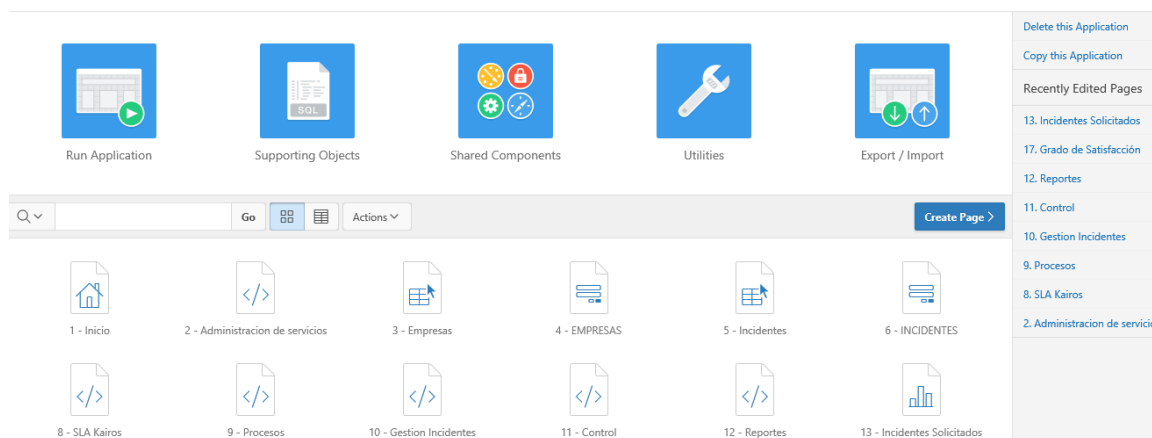


Figura 14: Estructura del diseño de páginas web

Elaborado por: Marco Paredes

Ya en la presentación de la aplicación de detalla en el manual de usuario y en esta sección se presenta una de las pantallas principales

	Hora de registro	# incidente	Empresa	Área	Solicitante	Categoría	Título	Prioridad	Estado	Asignado a
	01/04/2015 15:15:00	50	Imbauto	Sistemas	Nicole Izurieta	Soporte	Problema Facturación electrónica	Urgente	Cerrado	Carlos Lopez
	02/04/2015 05:00:00	51	Autosierra S.A	Sistemas	Michele Campos	Soporte	Planificación de reportes automáticos	Urgente	Cerrado	Marco Paredes
	02/04/2015 09:00:00	53	Assa	Sistemas	Marcela Pinto	Soporte	Configuración de vendedores	Urgente	Cerrado	Marco Paredes
	02/04/2015 08:00:00	54	SOFTSIERRA	Sistemas	Benjámín Lopez	Implementación	Modificación archivo entrega a empresas	Urgente	Cerrado	Marco Paredes
	01/04/2015 08:30:00	56	Autosierra S.A	Sistemas	Michele Campos	Capacitacion	Capacitación Taller de Servicio	Urgente	Cerrado	Marco Paredes
	02/04/2015 09:15:00	59	SOFTSIERRA	Sistemas	Benjámín Lopez	Varios	Actividades Diarias - SysAid	Urgente	Cerrado	Carlos Lopez
	02/04/2015 10:30:00	63	SOFTSIERRA	Sistemas	Benjámín Lopez	Soporte	Revisar Procesos de Autosierra	Urgente	Cerrado	Marco Paredes
	02/04/2015 11:45:00	66	Reponer	Sistemas	Fernanda Parra	Soporte	Revisión de duplicación de documentos	Urgente	Cerrado	Marco Paredes

Figura 15: Reporte de incidentes

Elaborado por: Marco Paredes

Un reporte de grado de satisfacción al cliente es importante para conocer el trato que está recibiendo por parte de los técnicos y tomar decisiones en cuanto a capacitaciones clínicas de atención para los colaboradores que lo necesiten

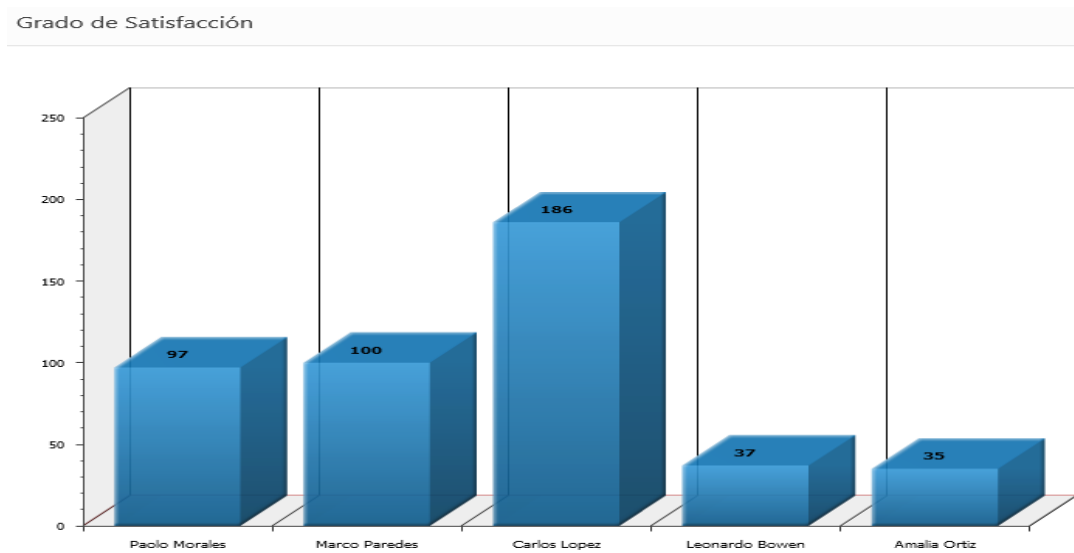


Figura 16: Reporte nivel de satisfacción

Elaborado por: Marco Paredes

5.2. Evaluación Preliminar

5.2.1. Implementación de procesos y capacitación

Al final de la implementación de ITIL se lograron evidenciar los siguientes resultados se generó nuevamente la evaluación recomendada por ITIL y visualizar la diferencia

Atención al Cliente

Resultados antes de la implementación de ITIL



Figura 17: Atención al cliente sin ITIL (antes)

Elaborado por: Marco Paredes

Como se puede observar resultados presentaron la deficiencia organizativa en el área de soporte, con niveles bajos en los requisitos previos ya que no cuentan con una plataforma web que centralice las solicitudes de los usuarios, no existe la intención de manejo adecuada en el área, no existe gestión de capacidad por falta de procesos, existe poca integración interna, los productos no son promovidos correctamente, la falta de control de calidad produce insatisfacción en los clientes, no existe gestión de la información integración, externa y relación con el cliente.

Atención al cliente resultados después de la implementación

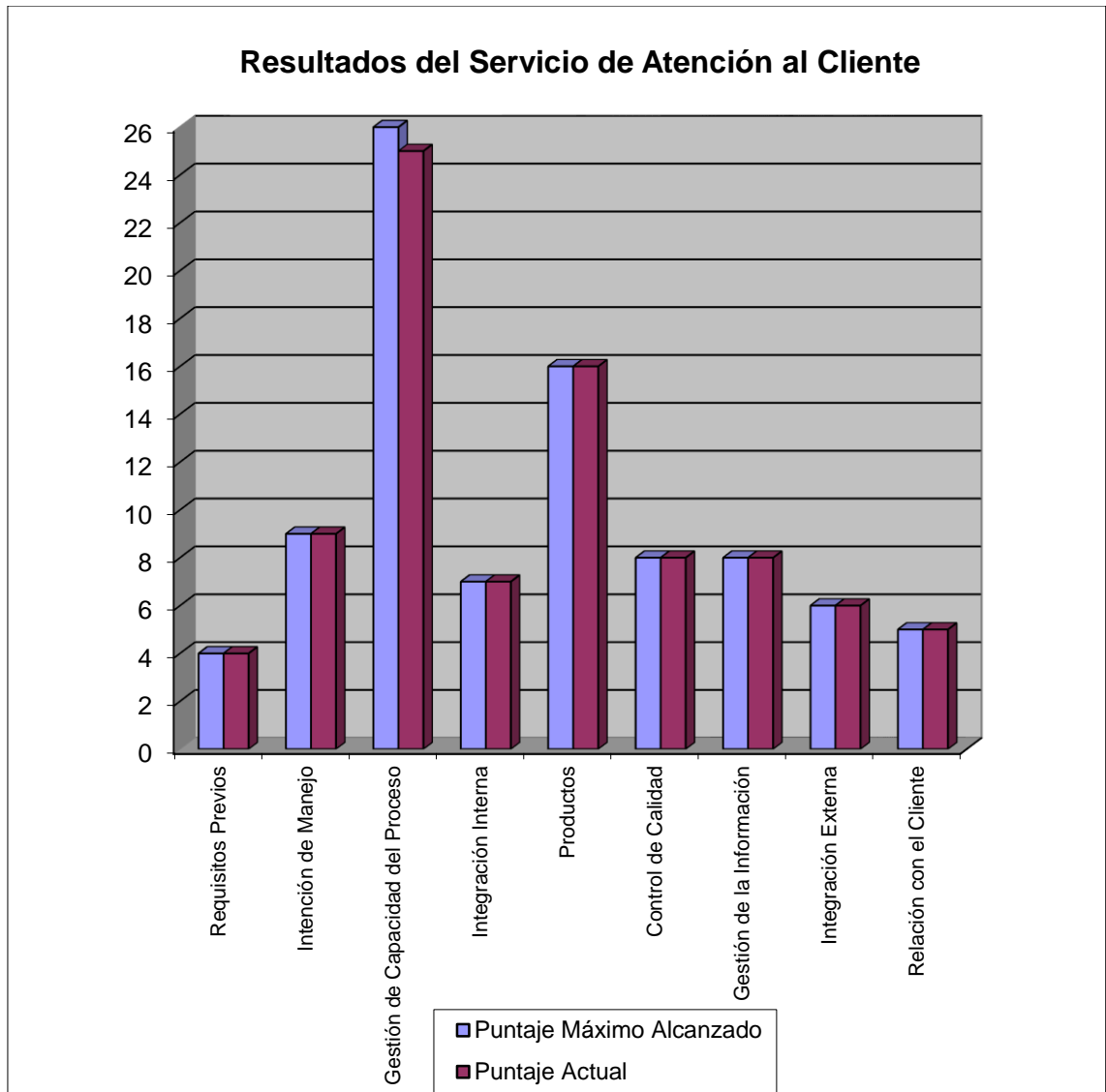


Figura 18: Atención al cliente con ITIL (después)

Elaborado por: Marco Paredes

Como se puede observar hubo un cambio radical al organizar el área de soporte, las organizaciones que no trabajan en base a procesos por lo general ven con mucho optimismo el renovar sus áreas de trabajo con la finalidad de obtener mejores resultados no solo a nivel económico sino profesional para sus colaboradores, los nuevos resultados presentaron niveles óptimos en los requisitos previos porque ya se cuenta con la plataforma web que centraliza las solicitudes además de los altos mandos involucrados en el proceso de cambio con apoyo total para lograrlo, la calidad de servicio se ve evidenciado en el nivel de satisfacción del cliente.

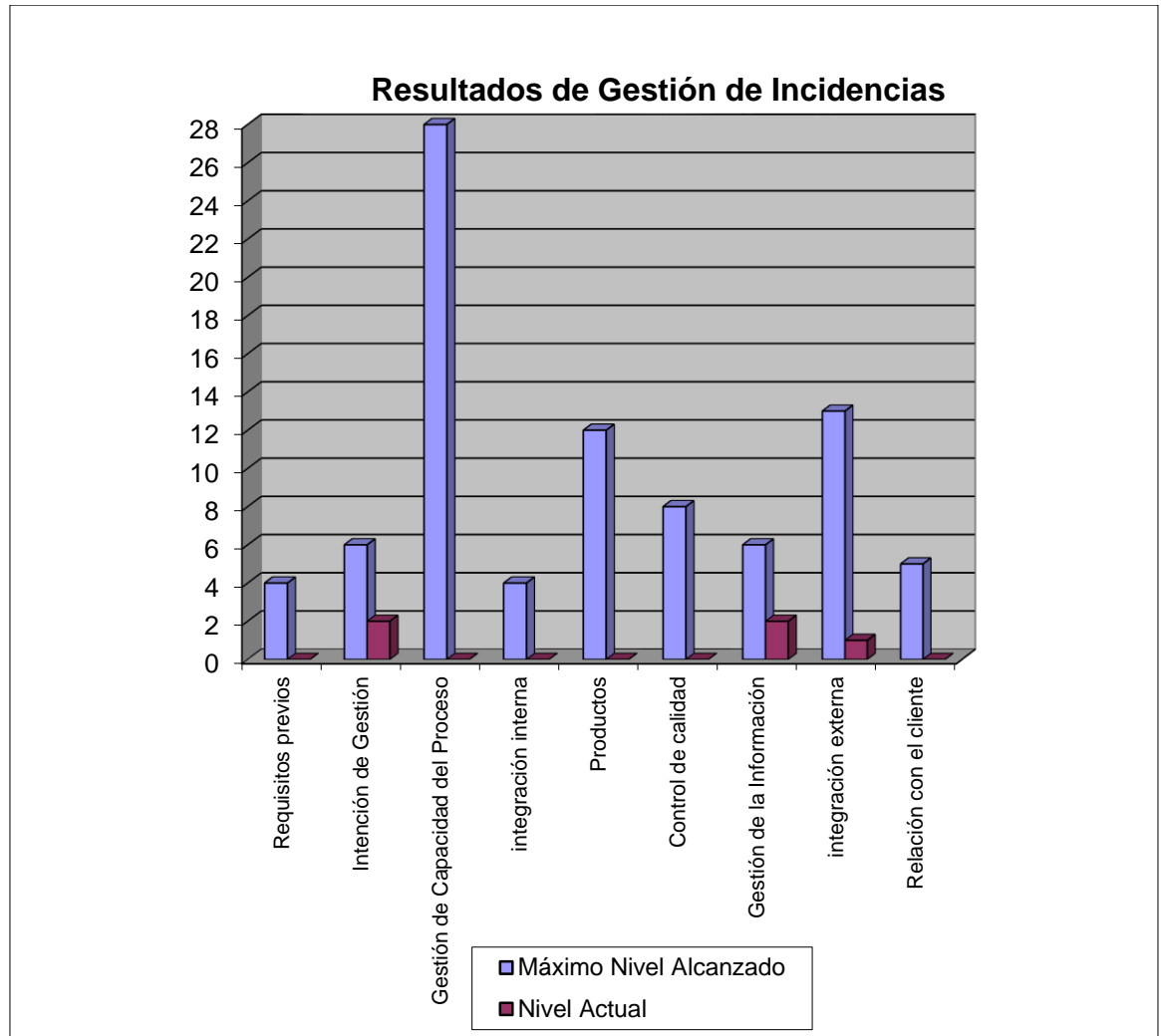


Figura 19: Gestión de incidentes antes de ITIL (antes)

Elaborado por: Marco Paredes

En la gestión de incidentes antes de la implementación de ITIL, no existe requisitos previos que permita conocer las necesidades de los clientes, existe un bajo indicador de intención de manejo provocando deficiencia en el proceso, no existe gestión de capacidad de procesos, no se cuenta con integración interna, exposición del producto que ofrece la gestión, no existe un mecanismo para realizar control de calidad a la gestión, al no tener información no se puede gestionarla la misma, la integración externa y la relación con el cliente son deficientes provocando insatisfacción.

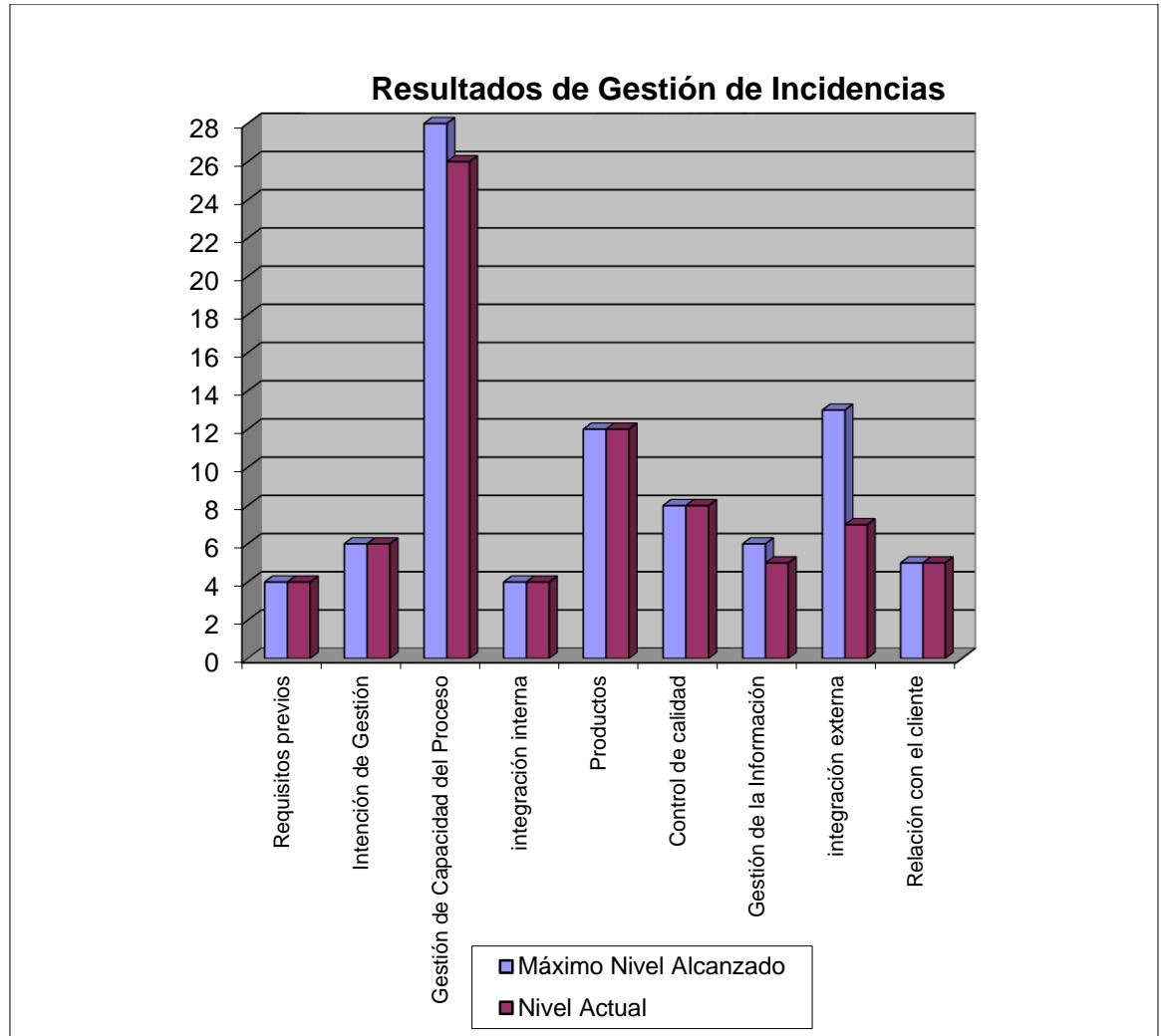


Figura 20: Gestión de incidentes con ITIL(después)

Elaborado por: Marco Paredes

Las preguntas que se hace en servicio al cliente y gestión de incidentes son similares y cabe recalcar que enfocadas al cliente eso es importante para las empresas que ofrecen servicios donde el activo más valioso es el cliente, ahora bien, en el grafico se ve un cambio favorable a la empresa en cuanto a los procesos evaluados pero se debe dejar en constancia que ciertas preguntas no son aplicables debido a la aplicación de este proyecto y al área donde esta implementado por esta razón se visualicen ciertos niveles que no son óptimos y que a posterior cuando se implemente ITIL en todas las áreas se verá reflejado.

5.3. Análisis de Resultados

El objetivo del presente proyecto es el desarrollo de una plataforma web que permita la administración de los procesos implementados en la empresa Softsierra S. A., aplicando los conceptos ITIL en el área de soporte, específicamente en la gestión de incidentes.

Para alcanzar este objetivo fue necesario fundamentar los conceptos ITIL sus fases y su adaptabilidad en la empresa Softsierra en el área de soporte

5.3.1. Procesos

Para la implementación de estos procesos se basó en los diez pasos recomendados por ITIL donde se evalúa desde el estado actual de la organización, la estructura, el diseño de procesos existentes, la estructura de los procesos a implementar, las actividades y los responsables de los mismos complementado con el desarrollo de software y la relación entre el área de soporte.

En el software se definen los documentos necesarios para aplicar en el proceso y los reportes donde presenta los indicadores que servirá de medida para determinar si está cumpliendo a satisfacción del proceso establecido.

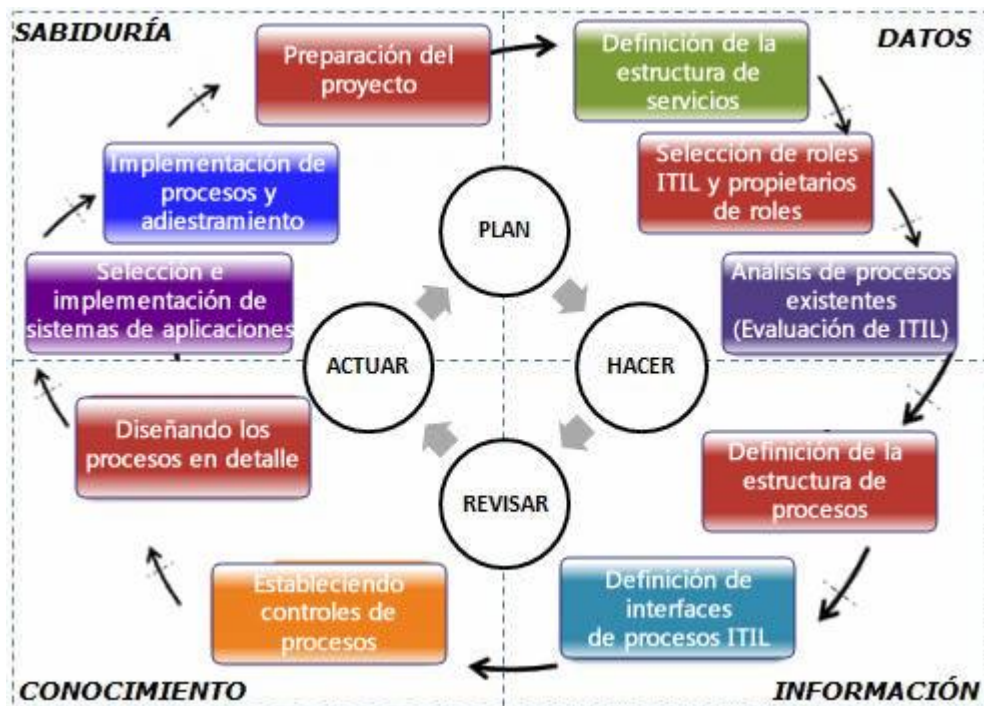


Figura 21: Resultados: Procesos ITIL implementados procesos

Elaborado por: Marco Paredes

La aplicación de las buenas practicas ITIL en la organización mejoran el producto que se ofrece al cliente al establecer una planificación ejecución seguimiento y mejora continua los procesos establecidos, esto se ve reflejado en la satisfacción del cliente quien por medio de una plataforma web puede transmitir sus necesidades como sus elogios haciendo más activa la interacción entre la organización y la empresa.

5.3.1. Gestión de procesos

En la plataforma web desarrollada se encuentra los acuerdos y procesos establecidos para cumplir con cada actividad a desarrollar en el área de soporte en la gestión de incidentes

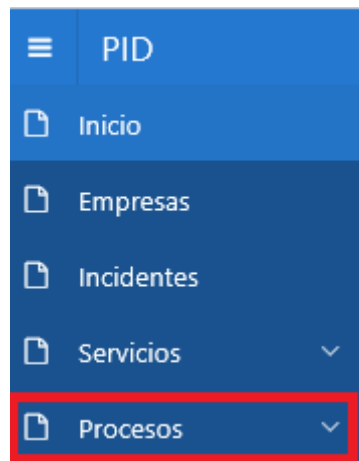


Figura 22: Resultados: Gestión de procesos

Elaborado por: Marco Paredes

5.3.1. Gestión de incidentes

La gestión de incidentes está diseñada para administrar de forma detallada todos los requerimientos solicitados por el cliente, con la urgencia, clasificación y detalle de tiempos empleados en los mismos, de tal manera que el departamento de soporte tenga la información de en tiempo real de la operación del departamento que permita tomar decisiones.

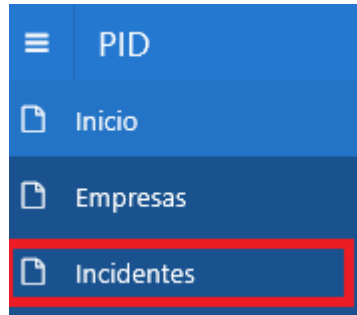


Figura 23: Resultados: Gestión de incidentes

Elaborado por: Marco Paredes

5.3.1. Indicadores

En la aplicación de las buenas practicas se definieron indicadores como parte fundamental para medir la calidad del servicio entregado por parte del departamento de soporte, estos indicadores son la satisfacción del cliente, la productividad de los técnicos a través del número de incidentes receptados y los tiempos de entrega del servicio, estos se evalúan en función de la fecha de registro del incidente y el tiempo empleado hasta la culminación del mismo.

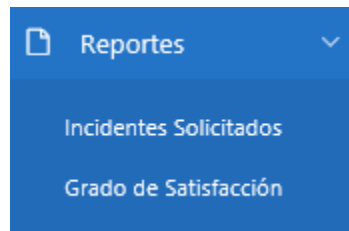


Figura 24: Resultados: Indicadores

Elaborado por: Marco Paredes

Nivel de satisfacción

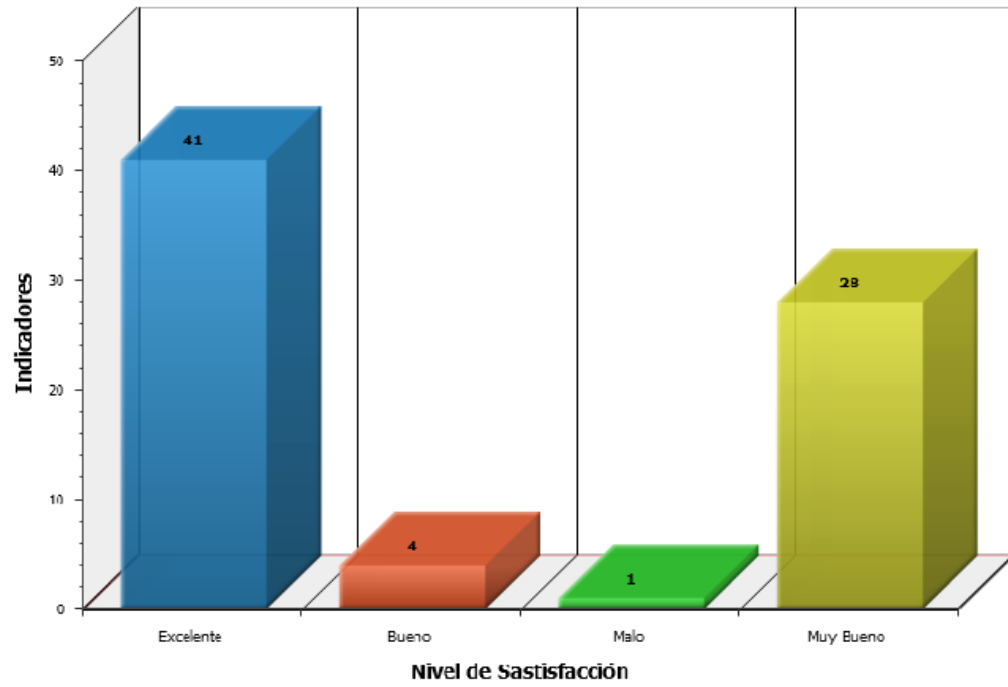


Figura 25: Resultados: Indicadores nivel de satisfacción

Elaborado por: Marco Paredes

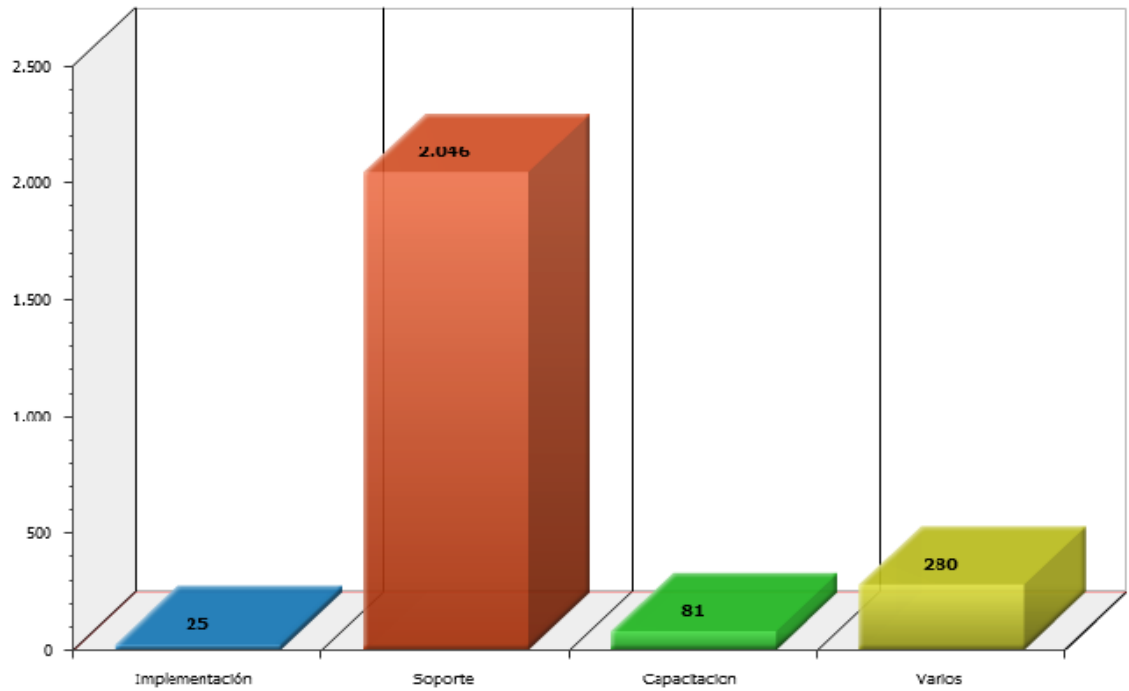


Figura 26: Resultados: Indicador número de incidentes

Elaborado por: Marco Paredes

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

- En el presente proyecto se analizó los conceptos entorno al marco de trabajo de ITIL dado la importancia que está adquiriendo estas bibliotecas a la hora de establecer y e implementar procesos en una organización, su aplicación en cualquier tipo de negocio y su facilidad de comprensión en cuanto se analiza varios autores y sus experiencias.
- En la empresa Softsierra S. A. se evaluó el conjunto de actividades que realizaban los técnicos del área de soporte, para detectar las fallas en el proceso y diseñar las posibles soluciones.
- La aplicación de los nuevos procesos con las recomendaciones de ITIL en la gestión de HELP DESK mejoró el desempeño de los colaboradores al emplear planes de acción cuando los niveles de satisfacción del cliente no cumplen con lo estipulado por la gerencia de soporte en los acuerdos de nivel de servicio.
- Se implementó la plataforma web donde se comparte los acuerdos de nivel de servicio, los procesos de las áreas donde se implementó ITIL y la gestión de los incidentes con el propósito de mantener el ciclo de vida del servicio en conocimientos de todos los involucrados en el área de HELP DESK.

6.2. Recomendaciones

- Para implementar ITIL todos los involucrados deben conocer los conceptos básicos de ITIL, cómo deben ser aplicados y las ventajas que se logran con su ejecución, esto garantizará el compromiso de todos los actores.
- Las organizaciones que tienen la intención de implementar ITIL debe hacer un reconocimiento de sus fortalezas y debilidades para enfocarse en los problemas críticos que tienen la empresa y emplear los procedimientos y responsables como recomienda ITIL en esas áreas, esta teoría de aplicar por áreas fue dada por el método Gung Ho y fue aplicado en este proyecto, se enfocó en área crítica que era la de soporte ya que es el primer contacto que tiene la empresa con el cliente.
- Las empresas deben tener total apoyo de los altos mandos para implementar este tipo de metodologías, marcos de trabajo o normas ya que requieren de recursos los cuales se verán reflejados a corto, mediano y largo plazo con rentabilidad para las empresas

Apéndice A: Autoevaluación ITIL: Servicio de Atención al cliente (antes)

Encuesta realizada a los técnicos y gerencia de soporte antes de la implementación de ITIL.

Servicio de Apoyo Autoevaluación ITIL: Servicio de Atención al cliente		(S) Si o (N) No	
Nivel 1 - Pre-requisitos			
M	1. ¿Existe un Service Desk que administra, coordina y resuelve los incidentes reportados por los clientes?	S	2
	2. ¿El Service Desk es el punto de contacto reconocido por todas las consultas de los clientes y usuarios reconocidos?	N	0
	3. ¿El Service Desk proporciona información a los clientes sobre los cambios previstos?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	2
Nivel 1.5 - Intención de la Administración			
M	4. ¿Las necesidades del negocio están claramente identificadas y comprendidas por el Service Desk?	N	0
M	5. ¿Hay suficiente compromiso de la administración, asignación presupuestaria y de recursos disponibles para el funcionamiento efectivo del Service Desk?	S	3
	6. ¿El Service Desk es percibido como una función estratégica por los altos directivos?	N	0
	7. ¿El propósito y beneficios de el Service Desk han sido informados en la organización?	N	0
	8. ¿Se ha llevado a cabo tareas de educación y / o formación para clientes y usuarios en el uso del Service Desk y sus beneficios?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	3
Nivel 2 - Capacidad del Proceso			
M	9. ¿Se han acordado las funciones del Service Desk?	N	0
M	10. ¿Los operadores del Service Desk tienen un procedimiento ó estrategia para obtener la información requerida de los clientes, mientras reciben la llamada?	N	0
M	11. ¿El Service Desk proporciona al cliente/usuario información acerca de la disponibilidad del servicio, un número de incidente ó una referencia para su uso en las comunicaciones de seguimiento, y el avance del proceso de respuesta que está siendo gestionado por el equipo de servicio?	N	0
M	12. ¿El Service Desk realiza una evaluación inicial de todas las consultas recibidas, tratando de resolver las solicitudes ó refiriéndolas a alguien que pueda resolverlas, de acuerdo a los niveles de servicio acordados?	N	0

	13. ¿El Service Desk comunica los cambios previstos y de corto plazo de los niveles de servicio, a los clientes?	N	0
	14. ¿El Service Desk proporciona una actualización de estado a los clientes sobre el cierre de incidentes?	N	0
	15. ¿El Service Desk proporciona información sobre la gestión y hace recomendaciones para la mejora del servicio?	N	0
	16. ¿Un estudio de la combinación de cargas de trabajo ha conducido a determinar los niveles de personal requerido, tipo de habilidad y los costos asociados del Service Desk?	N	0
	17. ¿Se realizan encuestas de satisfacción del cliente del Service Desk?	N	0
	18. ¿El Service Desk notifica de nuevos servicios ó cambios para servicios existentes?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 2 respuestas 'S'	FALLO	0
	Nivel 2.5 - Integración Interna		
M	19. ¿El Service Desk proporciona un único punto de contacto para todos los requerimientos de los clientes?	N	0
	20. ¿El Service Desk tiene acceso a la librería de todos los productos, hardware y documentación del software y al material de referencia utilizado por los clientes / usuarios?	S	1
	21. ¿Los principales incidentes / problemas / cambios de la semana anterior se revisan con los clientes?	N	0
	22. ¿Existe una lista de clientes usada para monitorear los niveles de satisfacción del cliente?	N	0
	23. ¿La segunda línea del personal de soporte están involucrados en el Service Desk, ya sea de tiempo completo o de forma rotativa?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 2 respuestas 'S'	FALLO	1
	Nivel 3 - Productos		
M	24. ¿Se mantiene una sola fuente detallada de de cliente / usuario y proveedor?	N	0
M	25. ¿La proforma estándar esta disposición para registrar los detalles e identificación del cliente / usuario?	N	0
M	26. ¿Los servicios ofrecidos por el Service Desk están definidos claramente para los clientes y otras partes?	N	0
	27. ¿Se producen regularmente los reportes acerca de los formas de contactar a los clientes, para todos los equipos que contribuyen al proceso de provisión de servicio?	S	1
	28. ¿El análisis de carga de trabajo es elaborado para ayudar a determinar los niveles de dotación de personal?	N	0
	29. ¿Se realizan semanalmente revisiones de la gestión para resaltar la disponibilidad del servicio, la satisfacción del cliente y las principales zonas de incidentes?	S	1
	30. ¿La gestión del Service Desk revisa las recomendaciones para mejoras en el servicio?	S	1
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	3
	Nivel 3.5 - Control de Calidad		
M	31. ¿Los operadores del Service Desk aplican normas y criterios de calidad para el registro de incidentes y para manejar llamadas?	N	0
M	32. ¿Los Acuerdos de Nivel de Servicio están disponibles y comprendidos por los operadores del Service Desk?	N	0
M	33. ¿El personal responsable de las actividades del Service Desk está adecuadamente entrenado?	N	0

	34. ¿La organización determina y revisa indicadores ú objetivos para el Service Desk?	S	1
	35. ¿Se utilizan herramientas recomendadas para el soporte de las funciones del Service Desk?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	1
Nivel 4 - Información de Gestión			
M	36. ¿Proporcionan información acerca de la satisfacción del cliente con respecto a los servicios?	N	0
M	37. ¿Proporciona información acerca de el rendimiento operativo del Service Desk?	N	0
	38. ¿Proporciona información acerca de el conocimiento del cliente y las necesidades de capacitación?	N	0
	39. ¿Proporciona información acerca de el análisis de tendencias en la aparición y resolución de incidencias?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	0
Nivel 4.5 - Integración Externa			
M	40. ¿Se mantiene reuniones periódicas con las partes interesadas en la que se discuten asuntos del Service Desk?	N	0
M	41. ¿El Service Desk controla las funciones de la Gestión de Incidentes y se han definido y comunicado las interfaces entre el Service Desk y la Gestión de Incidentes?	N	0
	42. ¿El Service Desk recibe información de la Gestión de Cambios con respecto a los cambios inminentes en los servicios?	N	0
	43. ¿El Service Desk intercambia información con la Gestión de Niveles de Servicio acerca de incumplimientos de los acuerdos de nivel de servicio y los compromisos de servicio y soporte que contienen?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	0
Nivel 5 - Interfaz con el Cliente			
M	44. ¿Revisa con el cliente si las actividades desarrolladas por el Service Desk apoyan adecuadamente las necesidades de su negocio?	N	0
M	45. ¿Revisa con los clientes si están satisfechos con los servicios prestados?	N	0
M	46. ¿Monitorea continuamente los indicadores de satisfacción del cliente?	N	0
M	47. ¿Usted alimenta la agenda para mejora del servicio, con la información de las encuestas al cliente?	N	0
M	48. ¿Monitorea el valor que perciben los clientes de los servicios que se les provee?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M')	FALLO	0

Tabla 8: Encuesta help desk sin ITIL

Elaborado por: Marco Paredes

Fuente: ("ITIL®- Gestión de Servicios TI", s/f)

Apéndice B: Autoevaluación ITIL: Gestión de Incidencias (antes)

Detalle de la encuesta realizada a los técnicos y gerencia de la gestión de incidencias antes de la implementación de ITIL.

ITIL Servicio de Entrega de Autoevaluación: Gestión de Incidencias		(S) Si o (N) No	
Nivel 1: Pre-requisitos			
M	1. ¿Se mantiene un registro de incidentes para todos los reportes de incidentes?	N	0
	2. ¿Actualmente los incidentes son evaluados y calificados por el Service Desk antes de referir un especialista?	N	0
	3. ¿Existe un gestor de incidentes responsable de la gestión y la escalada de incidentes?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	0
Nivel 1.5: Intención de la Administración			
M	4. ¿El negocio se ha comprometido a reducir el impacto de los incidentes con su resolución oportuna?	n	0
M	5. ¿La administración esta comprometida, con el presupuesto y recursos que se han puesto a disposición para la Gestión de Incidentes?	S	2
	6. ¿La Gestión de Incidentes ha tenido conocimiento de los factores de negocio y necesidades para hacer frente a incidentes?	n	0
	7. ¿Se ha llevado a cabo un programa de educación y capacitación para el Service Desk y manejadores de incidentes detallando sus relaciones y las interfaces con los demás y con los problemas, cambios y gestión de la configuración?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	2
Nivel 2: Capacidad del Proceso			
M	8. ¿Se mantiene una base de datos detallada de registro de incidentes para reportar todos los incidentes?	N	0
M	9. Todos los incidentes son gestionados de acuerdo a los procedimientos documentados en SLA?	N	0
M	10. ¿Existe un procedimiento para clasificación de incidentes, con un conjunto detallado de los códigos de clasificación, priorización y el impacto?	N	0
M	11. ¿Existe un procedimiento para asignación, monitorear y comunicar el progreso de los incidentes?	N	0
M	12. ¿La gestión de Incidentes proporciona información al Service Desk ó Cliente / Usuario de actualizaciones sobre el status de la situación de los incidentes?	N	0
M	13. ¿Existe un procedimiento para el cierre de incidentes?	N	0
	14. La gestión de Incidentes proporciona al Service Desk información y recomendaciones para la mejora del servicio?	N	0
	15. ¿Los gestores de incidentes están empoderados para hacer cumplir los niveles de servicio acordados con el segundo soporte de la línea y los proveedores de terceros?	N	0

	16. ¿Los gestores de incidentes coordinan la gestión de problemas, el personal de soporte y la gestión de servicio de TI cuando a incidente mayor ocurre?	N	0
	17. ¿Se ha realizado un estudio del mix de la carga de trabajo para determinar el nivel de personal requerido, tipo de habilidad y los costes que conlleva la gestión de incidentes?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	0
Nivel 2.5: Integración Interna			
M	18. ¿La Gestión de Incidentes empareja incidentes contra el problema y la base de datos de errores conocidos?	N	0
	19. ¿La Gestión de Incidentes informa al Service Desk y a la Gestión de Problemas de soluciones alternativas?	N	0
	20. ¿Los incidentes que incumplen con los objetivos de acuerdos de nivel de servicio son identificados y el equipo de resolución de incidentes informado del incumplimiento?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	0
Nivel 3: Productos			
M	21. ¿Existe un registro de incidentes para todos los reportes de incidentes (incluida la resolución y / o solución)?	N	0
M	22. ¿Se producen soluciones de cambio, si es necesario, para la resolución de incidentes?		0
M	23. ¿Se comunica claramente al Service Desk, clientes y otras partes, acerca del registro de incidentes resueltos, cerrados y de la actualización del estado de los mismos?	N	0
	24. ¿Se elaboran regularmente reportes de status de incidentes, para todos los equipos que contribuyen al proceso de resolución de incidentes?	N	0
	25. ¿Se elabora un análisis de la carga de trabajo para ayudar a determinar los niveles de dotación de personal?	N	0
	26. ¿Se revisa el desempeño de la gestión para resaltar en detalle la escalada de incidentes?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	0
Nivel 3.5: Control de Calidad			
M	27. ¿El equipo de gestión de incidentes aplica normas y otros criterios de calidad para el registro de incidentes y para el manejo de llamadas?	N	0
M	28. ¿Están disponibles y comprendidos los Acuerdos de Nivel de Servicio para la gestión de Incidentes?	N	0
M	29. ¿El personal responsable de la gestión de Incidentes esta adecuadamente entrenado?	N	0
	30. ¿La organización determina y revisa indicadores ú objetivos para la gestión de incidentes?	N	0
	31. ¿Se utilizan herramientas recomendadas para el soporte de las funciones de la Gestión de Incidentes?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	0
Nivel 4: Información de Gestión			
M	32. ¿Usted proporciona información de gestión acerca de el análisis de tendencias en la aparición y resolución de incidencias?	S	2
M	33. ¿Usted proporciona información de gestión acerca de la escalada de incidentes?	N	0

	34. ¿Usted proporciona información de gestión acerca de el porcentaje de incidentes manejados dentro del tiempo de respuesta acordado?	N	0
	35. ¿Usted proporciona información de gestión acerca de el porcentaje de incidentes cerrados por el Service Desk sin hacer referencia a otros niveles de soporte?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	FALLO	2
Nivel 4.5: Integración Externa			
M	36. ¿Se mantiene reuniones periódicas con el Service Desk para discutir los incidentes en crecimiento, en progreso, los que han escalado y los cerrados?	N	0
M	37. ¿Han sido definidas y comunicadas las interfaces entre el Service Desk y la Gestión de Incidentes?	N	0
M	38. ¿La gestión de Incidentes intercambia información con la Gestión de Problemas acerca de problemas relacionados y/ó errores conocidos?	N	0
	39. ¿La gestión de incidentes intercambia información con la Gestión de Configuración sobre la facilidad de uso de los registros de configuración, anomalías de configuración y el potencial bajo del elemento de configuración, por ejemplo, como 'fracasado' (o equivalente)?	N	0
	40. ¿La Gestión de Incidentes recibe información de la Gestión de Cambios acerca de los cambios inminentes en los servicios?	N	0
	41. ¿La Gestión de Incidentes intercambia información con la Gestión de Cambios acerca de los detalles de posibles cambios para resolver incidentes ó problemas particulares?	N	0
	42. ¿La gestión de Incidentes intercambia información con la gestión de Niveles de Servicio acerca de incumplimientos de los acuerdos de nivel de servicio y los compromisos de servicio y soporte que contienen?	S	1
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 2 respuestas 'S'	FALLO	1
Nivel 5: Interfaz con el Cliente			
M	43. ¿Revisa con el cliente si las actividades desarrolladas por la gestión de Incidentes apoyan adecuadamente las necesidades de su negocio?	N	0
M	44. ¿Revisa con los clientes si están satisfechos con los servicios prestados?	N	0
M	45. ¿Monitorea continuamente los indicadores de satisfacción del cliente??	N	0
M	46. ¿Usted alimenta la agenda para mejora del servicio, con la información de las encuestas al cliente?	N	0
M	47. ¿Monitorea el valor que perciben los clientes de los servicios que se les provee?	N	0
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M')	FALLO	0

Con estos análisis se puede evidenciar que existe una deficiencia en el servicio entregado por parte del gestor de incidentes

Tabla 9: Encuesta gestión incidentes sin ITIL

Elaborado por: Marco Paredes

Fuente: ("ITIL®- Gestión de Servicios TI", s/f)

Apéndice C: Autoevaluación ITIL: Servicio de Atención al cliente (después)

Encuesta realizada a los técnicos y gerencia de soporte después de la implementación de ITIL.

Servicio de Apoyo Autoevaluación ITIL: Servicio de Atención al cliente			
		(S) Si o (N) No	
Nivel 1 - Pre-requisitos			
M	1. ¿Existe un Service Desk que administra, coordina y resuelve los incidentes reportados por los clientes?	S	2
	2. ¿El Service Desk es el punto de contacto reconocido por todas las consultas de los clientes y usuarios reconocidos?	S	1
	3. ¿El Service Desk proporciona información a los clientes sobre los cambios previstos?	S	1
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	APROBADO	4
Nivel 1.5 - Intención de la Administración			
M	4. ¿Las necesidades del negocio están claramente identificadas y comprendidas por el Service Desk?	S	3
M	5. ¿Hay suficiente compromiso de la administración, asignación presupuestaria y de recursos disponibles para el funcionamiento efectivo del Service Desk?	S	3
	6. ¿El Service Desk es percibido como una función estratégica por los altos directivos?	S	1
	7. ¿El propósito y beneficios de el Service Desk han sido informados en la organización?	S	1
	8. ¿Se ha llevado a cabo tareas de educación y / o formación para clientes y usuarios en el uso del Service Desk y sus beneficios?	S	1
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	APROBADO	9
Nivel 2 - Capacidad del Proceso			
M	9. ¿Se han acordado las funciones del Service Desk?	S	5
M	10. ¿Los operadores del Service Desk tienen un procedimiento ó estrategia para obtener la información requerida de los clientes, mientras reciben la llamada?	S	5

M	11. ¿El Service Desk proporciona al cliente/usuario información acerca de la disponibilidad del servicio, un número de incidente ó una referencia para su uso en las comunicaciones de seguimiento, y el avance del proceso de respuesta que está siendo gestionado por el equipo de servicio?	S	5
M	12. ¿El Service Desk realiza una evaluación inicial de todas las consultas recibidas, tratando de resolver las solicitudes ó refiriéndolas a alguien que pueda resolverlas, de acuerdo a los niveles de servicio acordados?	S	5
	13. ¿El Service Desk comunica los cambios previstos y de corto plazo de los niveles de servicio, a los clientes?	S	1
	14. ¿El Service Desk proporciona una actualización de estado a los clientes sobre el cierre de incidentes?	S	1
	15. ¿El Service Desk proporciona información sobre la gestión y hace recomendaciones para la mejora del servicio?	S	1
	16. ¿Un estudio de la combinación de cargas de trabajo ha conducido a determinar los niveles de personal requerido, tipo de habilidad y los costos asociados del Service Desk?	S	1
	17. ¿Se realizan encuestas de satisfacción del cliente del Service Desk?	S	1
	18. ¿El Service Desk notifica de nuevos servicios ó cambios para servicios existentes?	N	0

La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 2 respuestas 'S'

APROBADO

2
5

Nivel 2.5 - Integración Interna

M	19. ¿El Service Desk proporciona un único punto de contacto para todos los requerimientos de los clientes?	S	3
	20. ¿El Service Desk tiene acceso a la librería de todos los productos, hardware y documentación del software y al material de referencia utilizado por los clientes / usuarios?	S	1
	21. ¿Los principales incidentes / problemas / cambios de la semana anterior se revisan con los clientes?	S	1
	22. ¿Existe una lista de clientes usada para monitorear los niveles de satisfacción del cliente?	S	1
	23. ¿La segunda línea del personal de soporte están involucrados en el Service Desk, ya sea de tiempo completo o de forma rotativa?	S	1

La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 2 respuestas 'S'

APROBADO

7

Nivel 3 - Productos

M	24. ¿Se mantiene una sola fuente detallada de de cliente / usuario y proveedor?	S	4
M	25. ¿La proforma estándar esta disposición para registrar los detalles e identificación del cliente / usuario?	S	4
M	26. ¿Los servicios ofrecidos por el Service Desk están definidos claramente para los clientes y otras partes?	S	4
	27. ¿Se producen regularmente los reportes acerca de los formas de contactar a los clientes, para todos los equipos que contribuyen al proceso de provisión de servicio?	S	1
	28. ¿El análisis de carga de trabajo es elaborado para ayudar a determinar los niveles de dotación de personal?	S	1
	29. ¿Se realizan semanalmente revisiones de la gestión para resaltar la disponibilidad del servicio, la satisfacción del cliente y las principales zonas de incidentes?	S	1
	30. ¿La gestión del Service Desk revisa las recomendaciones para mejoras en el servicio?	S	1

La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'

APROBADO

1
6

Nivel 3.5 - Control de Calidad

M	31. ¿Los operadores del Service Desk aplican normas y criterios de calidad para el registro de incidentes y para manejar llamadas?	S	2
M	32. ¿Los Acuerdos de Nivel de Servicio están disponibles y comprendidos por los operadores del Service Desk?	S	2
M	33. ¿El personal responsable de las actividades del Service Desk está adecuadamente entrenado?	S	2
	34. ¿La organización determina y revisa indicadores ú objetivos para el Service Desk?	S	1
	35. ¿Se utilizan herramientas recomendadas para el soporte de las funciones del Service Desk?	S	1
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	APROBADO	8
Nivel 4 - Información de Gestión			
M	36. ¿Proporcionan información acerca de la satisfacción del cliente con respecto a los servicios?	S	3
M	37. ¿Proporciona información acerca de el rendimiento operativo del Service Desk?	S	3
	38. ¿Proporciona información acerca de el conocimiento del cliente y las necesidades de capacitación?	S	1
	39. ¿Proporciona información acerca de el análisis de tendencias en la aparición y resolución de incidencias?	S	1
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	APROBADO	8
Nivel 4.5 - Integración Externa			
M	40. ¿Se mantiene reuniones periódicas con las partes interesadas en la que se discuten asuntos del Service Desk?	S	2
M	41. ¿El Service Desk controla las funciones de la Gestión de Incidentes y se han definido y comunicado las interfaces entre el Service Desk y la Gestión de Incidentes?	S	2
	42. ¿El Service Desk recibe información de la Gestión de Cambios con respecto a los cambios inminentes en los servicios?	S	1
	43. ¿El Service Desk intercambia información con la Gestión de Niveles de Servicio acerca de incumplimientos de los acuerdos de nivel de servicio y los compromisos de servicio y soporte que contienen?	S	1
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'	APROBADO	6
Nivel 5 - Interfaz con el Cliente			
M	44. ¿Revisa con el cliente si las actividades desarrolladas por el Service Desk apoyan adecuadamente las necesidades de su negocio?	S	1
M	45. ¿Revisa con los clientes si están satisfechos con los servicios prestados?	S	1
M	46. ¿Monitorea continuamente los indicadores de satisfacción del cliente?	S	1
M	47. ¿Usted alimenta la agenda para mejora del servicio, con la información de las encuestas al cliente?	S	1
M	48. ¿Monitorea el valor que perciben los clientes de los servicios que se les provee?	S	1
	La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M')	APROBADO	5

Tabla 10: Encuesta help desk con ITIL

Elaborado por: Marco Paredes

Fuente: ("ITIL®- Gestión de Servicios TI", s/f)

Apéndice D: Autoevaluación ITIL: Gestión de Incidencias (después)

Detalle de la encuesta realizada a los técnicos y gerencia de la gestión de incidencias después de la implementación de ITIL.

ITIL Servicio de Entrega de Autoevaluación: Gestión de Incidencias		(S) Si o (N) No
Nivel 1: Pre-requisitos		
1.	¿Se mantiene un registro de incidentes para todos los reportes de incidentes?	S 2
2.	¿Actualmente los incidentes son evaluados y calificados por el Service Desk antes de referir un especialista?	S 1
3.	¿Existe un gestor de incidentes responsable de la gestión y la escalada de incidentes?	S 1
<p style="text-align: center;">La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'</p>		APROBADO 4
Nivel 1.5: Intención de la Administración		
4.	¿El negocio se ha comprometido a reducir el impacto de los incidentes con su resolución oportuna?	S 2
5.	¿La administración esta comprometida, con el presupuesto y recursos que se han puesto a disposición para la Gestión de Incidentes?	S 2
6.	¿La Gestión de Incidentes ha tenido conocimiento de los factores de negocio y necesidades para hacer frente a incidentes?	S 1
7.	¿Se ha llevado a cabo un programa de educación y capacitación para el Service Desk y manejadores de incidentes detallando sus relaciones y las interfaces con los demás y con los problemas, cambios y gestión de la configuración?	S 1
<p style="text-align: center;">La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'</p>		APROBADO 6
Nivel 2: Capacidad del Proceso		
8.	¿Se mantiene una base de datos detallada de registro de incidentes para reportar todos los incidentes?	S 4
9.	¿Todos los incidentes son gestionados de acuerdo a los procedimientos documentados en SLA?	S 4
10.	¿Existe un procedimiento para clasificación de incidentes, con un conjunto detallado de los códigos de clasificación, priorización y el impacto?	S 4
11.	¿Existe un procedimiento para asignación, monitorear y comunicar el progreso de los incidentes?	S 4
12.	¿La gestión de Incidentes proporciona información al Service Desk ó Cliente / Usuario de actualizaciones sobre el status de la situación de los incidentes?	S 4
13.	¿Existe un procedimiento para el cierre de incidentes?	S 4
14.	¿La gestión de Incidentes proporciona al Service Desk información y recomendaciones para la mejora del servicio?	S 1
15.	¿Los gestores de incidentes están empoderados para hacer cumplir los niveles de servicio acordados con el segundo soporte de la línea y los proveedores de terceros?	S 1

16. ¿Los gestores de incidentes coordinan la gestión de problemas, el personal de soporte y la gestión de servicio de TI cuando a incidente mayor ocurre?

N

0

17. ¿Se ha realizado un estudio del mix de la carga de trabajo para determinar el nivel de personal requerido, tipo de habilidad y los costes que conlleva la gestión de incidentes?

N

0

La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'

APROBADO

2
6

Nivel 2.5: Integración Interna

18. ¿La Gestión de Incidentes empareja incidentes contra el problema y la base de datos de errores conocidos?

S

2

19. ¿La Gestión de Incidentes informa al Service Desk y a la Gestión de Problemas de soluciones alternativas?

S

1

20. ¿Los incidentes que incumplen con los objetivos de acuerdos de nivel de servicio son identificados y el equipo de resolución de incidentes informado del incumplimiento?

S

1

La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'

APROBADO

4

Nivel 3: Productos

21. ¿Existe un registro de incidentes para todos los reportes de incidentes (incluida la resolución y / o solución)?

S

3

22. ¿Se producen soluciones de cambio, si es necesario, para la resolución de incidentes?

S

3

23. ¿Se comunica claramente al Service Desk, clientes y otras partes, acerca del registro de incidentes resueltos, cerrados y de la actualización del estado de los mismos?

S

3

24. ¿Se elaboran regularmente reportes de status de incidentes, para todos los equipos que contribuyen al proceso de resolución de incidentes?

S

1

25. ¿Se elabora un análisis de la carga de trabajo para ayudar a determinar los niveles de dotación de personal?

S

1

26. ¿Se revisa el desempeño de la gestión para resaltar en detalle la escalada de incidentes?

S

1

La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'

APROBADO

1
2

Nivel 3.5: Control de Calidad

27. ¿El equipo de gestión de incidentes aplica normas y otros criterios de calidad para el registro de incidentes y para el manejo de llamadas?

S

2

28. ¿Están disponibles y comprendidos los Acuerdos de Nivel de Servicio para la gestión de Incidentes?

S

2

29. ¿El personal responsable de la gestión de Incidentes esta adecuadamente entrenado?

S

2

30. ¿La organización determina y revisa indicadores ú objetivos para la gestión de incidentes?

S

1

31. ¿Se utilizan herramientas recomendadas para el soporte de las funciones de la Gestión de Incidentes?

S

1

La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'

APROBADO

8

Nivel 4: Información de Gestión

32. ¿Usted proporciona información de gestión acerca de el análisis de tendencias en la aparición y resolución de incidencias?

S

2

33. ¿Usted proporciona información de gestión acerca de la escalada de incidentes?

S

2

34. ¿Usted proporciona información de gestión acerca de el porcentaje de incidentes manejados dentro del tiempo de respuesta acordado?	N	0
35. ¿Usted proporciona información de gestión acerca de el porcentaje de incidentes cerrados por el Service Desk sin hacer referencia a otros niveles de soporte?	S	1
La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 1 otra respuesta 'S'		APROBADO 5
Nivel 4.5: Integración Externa		
36. ¿Se mantiene reuniones periódicas con el Service Desk para discutir los incidentes en crecimiento, en progreso, los que han escalado y los cerrados?	S	3
37. ¿Han sido definidas y comunicadas las interfaces entre el Service Desk y la Gestión de Incidentes?	S	3
38. ¿La gestión de Incidentes intercambia información con la Gestión de Problemas acerca de problemas relacionados y/ó errores conocidos?	N	0
39. ¿La gestión de incidentes intercambia información con la Gestión de Configuración sobre la facilidad de uso de los registros de configuración, anomalías de configuración y el potencial bajo del elemento de configuración, por ejemplo, como 'fracasado' (o equivalente)?	N	0
40. ¿La Gestión de Incidentes recibe información de la Gestión de Cambios acerca de los cambios inminentes en los servicios?	N	0
41. ¿La Gestión de Incidentes intercambia información con la Gestión de Cambios acerca de los detalles de posibles cambios para resolver incidentes ó problemas particulares?	N	0
42. ¿La gestión de Incidentes intercambia información con la gestión de Niveles de Servicio acerca de incumplimientos de los acuerdos de nivel de servicio y los compromisos de servicio y soporte que contienen?	S	1
La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M') + 2 respuestas 'S'		FALLO 7
Nivel 5: Interfaz con el Cliente		
43. ¿Revisa con el cliente si las actividades desarrolladas por la gestión de Incidentes apoyan adecuadamente las necesidades de su negocio?	S	1
44. ¿Revisa con los clientes si están satisfechos con los servicios prestados?	S	1
45. ¿Monitorea continuamente los indicadores de satisfacción del cliente??	S	1
46. ¿Usted alimenta la agenda para mejora del servicio, con la información de las encuestas al cliente?	S	1
47. ¿Monitorea el valor que perciben los clientes de los servicios que se les provee?	S	1
La puntuación mínima a alcanzar en este nivel: es "S" para todas las preguntas obligatorias ('M')		APROBADO 5

Tabla 11: Encuesta gestión incidentes sin ITIL

Elaborado por: Marco Paredes

Fuente: ("ITIL®- Gestión de Servicios TI", s/f)

Apéndice E: Manual de Instalación

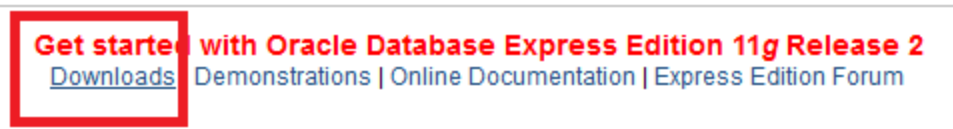
Instalación base de datos

1. Descargar la base de datos Database Oracle Edición Express ingresando la siguiente página url <http://www.oracle.com/technetwork/database/database-technologies/express-edition/overview/index.html>.
2. Presionar download o descargar aceptar los términos y descargar la base de datos según la capacidad de su equipo.

Oracle Database 11g Express Edition

Free to develop, deploy, and distribute

Oracle Database 11g Express Edition (Oracle Database XE) is an entry-level, small-footprint database based on the Oracle Database 11g Release 2 code base. It's free to develop, deploy, and distribute; fast to download; and simple to administer.



Overview Downloads Documentation Community Learn More

Oracle Database Express Edition 11g Release 2

June 4, 2014

You must accept the OTN License Agreement for Oracle Database Express Edition 11g Release 2 to download this software.

Accept License Agreement Decline License Agreement

- ↓ Oracle Database Express Edition 11g Release 2 for Windows x64
- Unzip the download and run the DISK1/setup.exe
- ↓ Oracle Database Express Edition 11g Release 2 for Windows x32
- Unzip the download and run the DISK1/setup.exe
- ↓ Oracle Database Express Edition 11g Release 2 for Linux x64
-Unzip the download and the RPM file can be installed as normal

3. Crear una cuenta o iniciar sesión en la página para iniciar la descarga que demora aproximadamente 20 minutos.

Iniciar sesión

Nombre de usuario

El nombre de usuario suele ser su email

[¿Ha olvidado su nombre de usuario?](#)

Contraseña

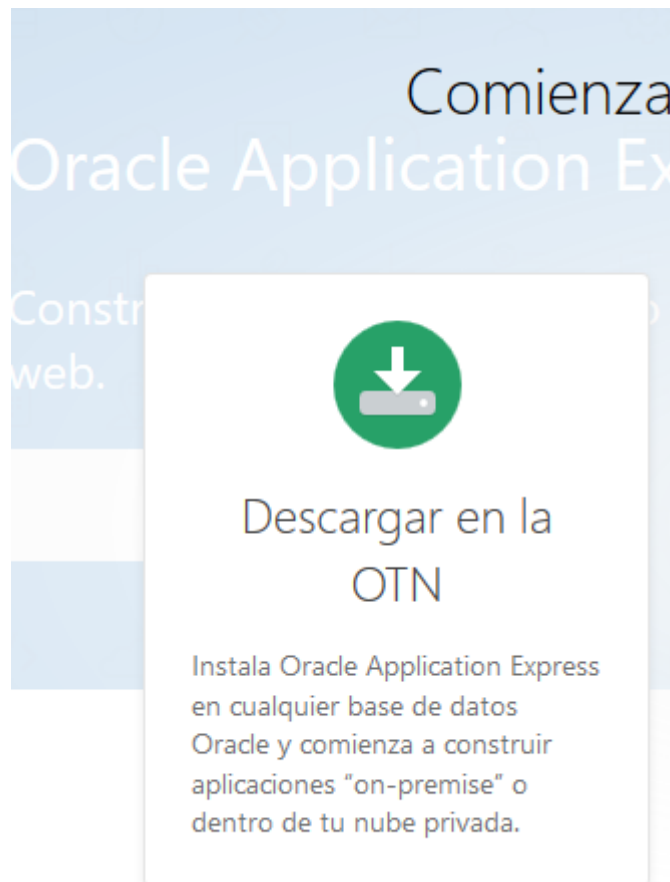
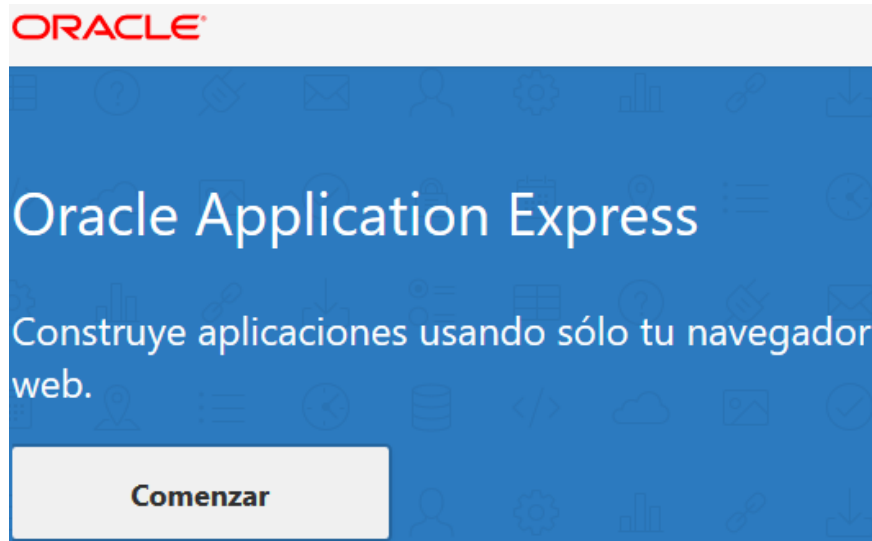
[¿Ha olvidado su contraseña?](#)

Iniciar sesión


4. Implementar una plataforma web basados en normas de gestión de software para la administración de procesos HELP DESK.

Descarga de Aplicación Express (Apex)

1. Descargar la aplicación express ingresando la siguiente página url <https://apex.oracle.com/es/>
2. Presionar comenzar y descargar en la ONT aceptar los términos y descargar la base de datos según la necesidad todos los lenguajes o solo en inglés.



Overview Downloads Documentation Community Learn More

 Oracle Application Express
Downloads

Oracle Application Express Release 5.0.3.00.03 was released on December 21, 2015. This is a cumulative patch set for Application Express 5.0.0, Application Express 5.0.1, and Application Express 5.0.2. The full download is available below.

You must accept the [OTN License Agreement for Oracle Application Express](#) to download this software.

Accept License Agreement | **Decline** License Agreement

Oracle Application Express 5.0.3 - All languages [Download](#)

Oracle Application Express 5.0.3 - English language only [Download](#)

3. Crear una cuenta o iniciar sesión en la página para iniciar la descarga que demora aproximadamente 20 minutos.

Iniciar sesión

Nombre de usuario

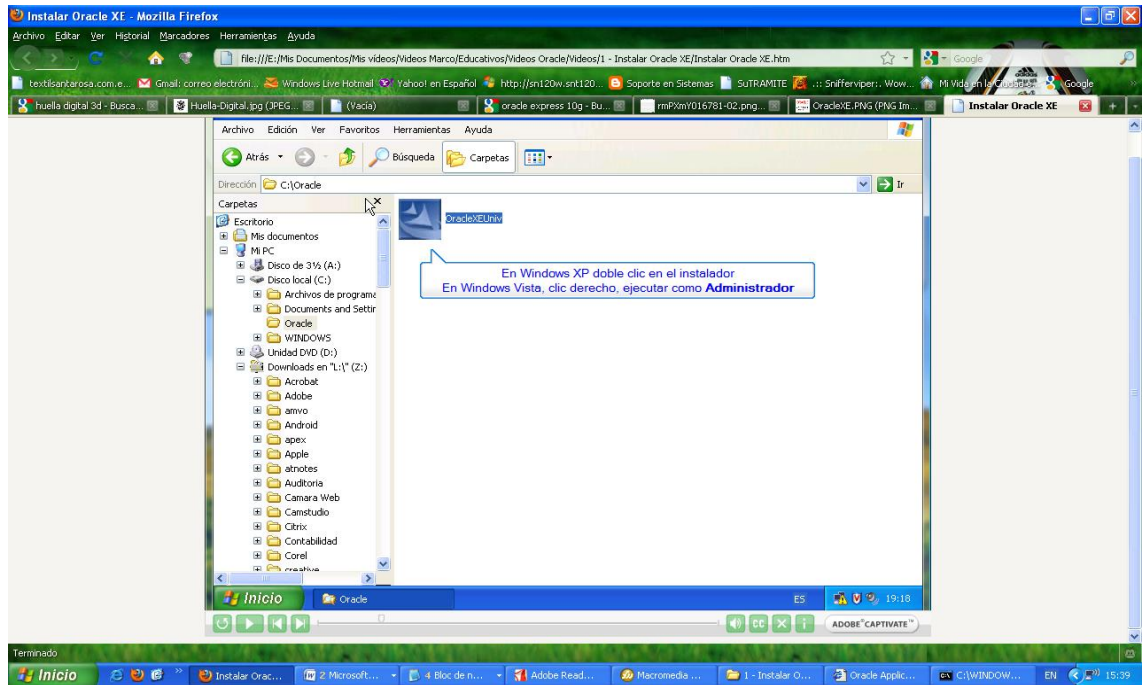
El nombre de usuario suele ser su email

[¿Ha olvidado su nombre de usuario?](#)

Contraseña

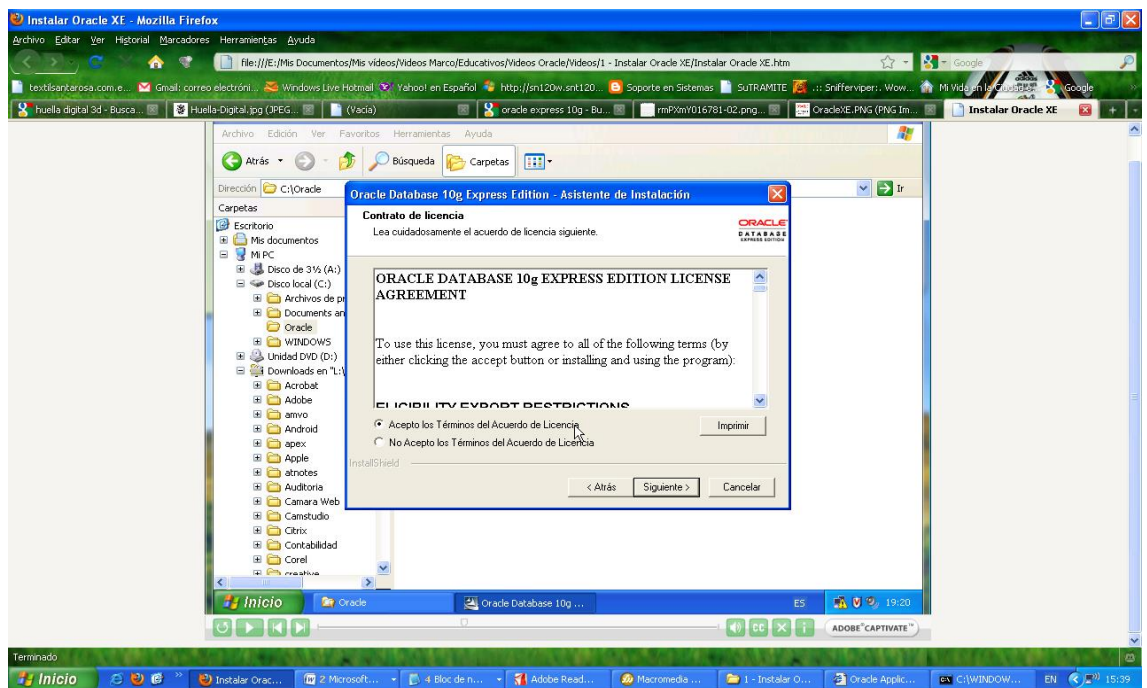
[¿Ha olvidado su contraseña?](#)

Iniciar sesión



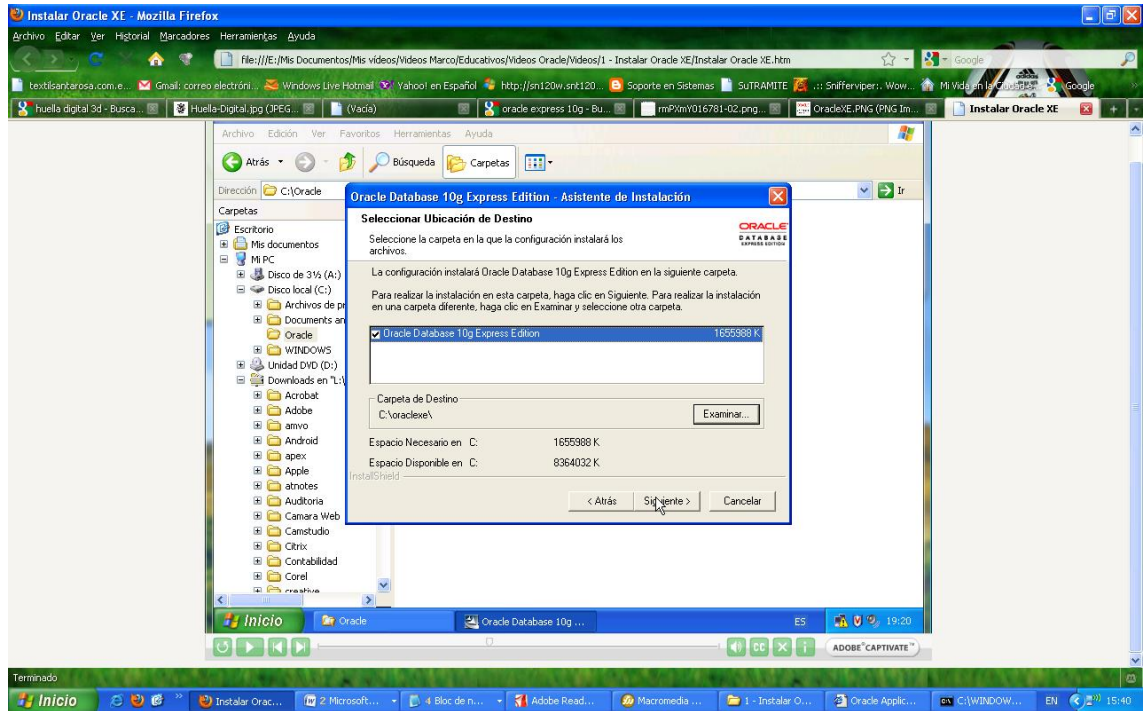
Instalar la base de datos Oracle dando doble clic en **OracleXEUniv**

Manual de Instalación Paso 1



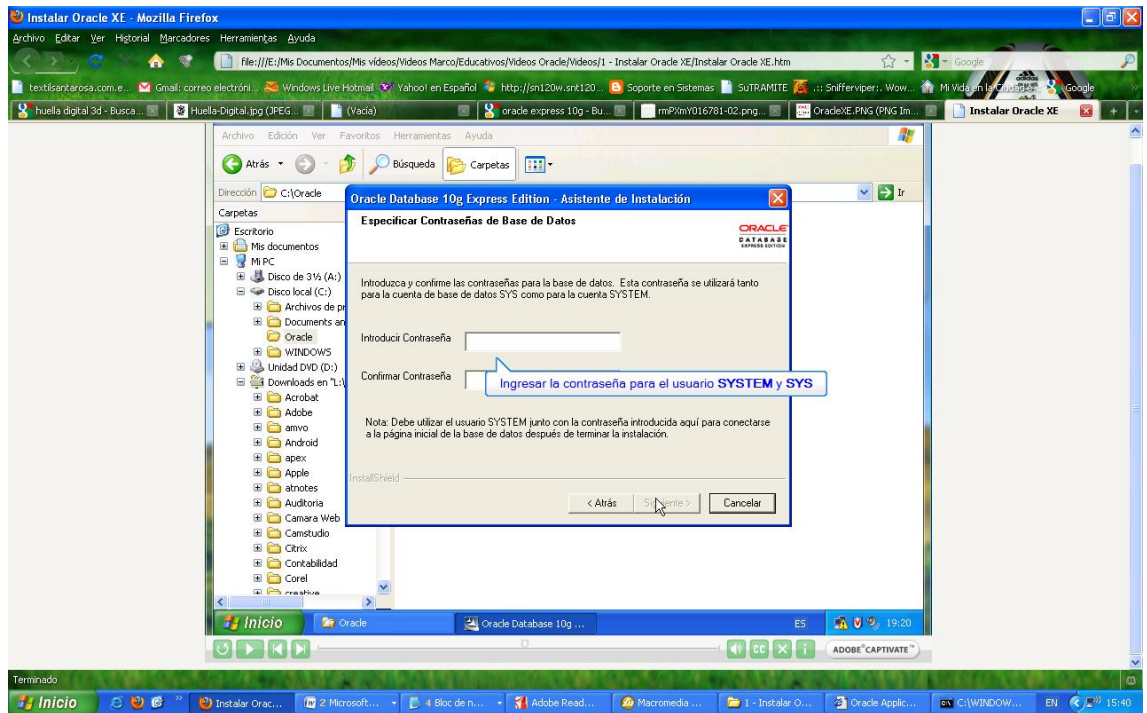
Aceptar los términos de acuerdo de Licencia y dar clic en **SIGUIENTE**

Manual de Instalación Paso 2



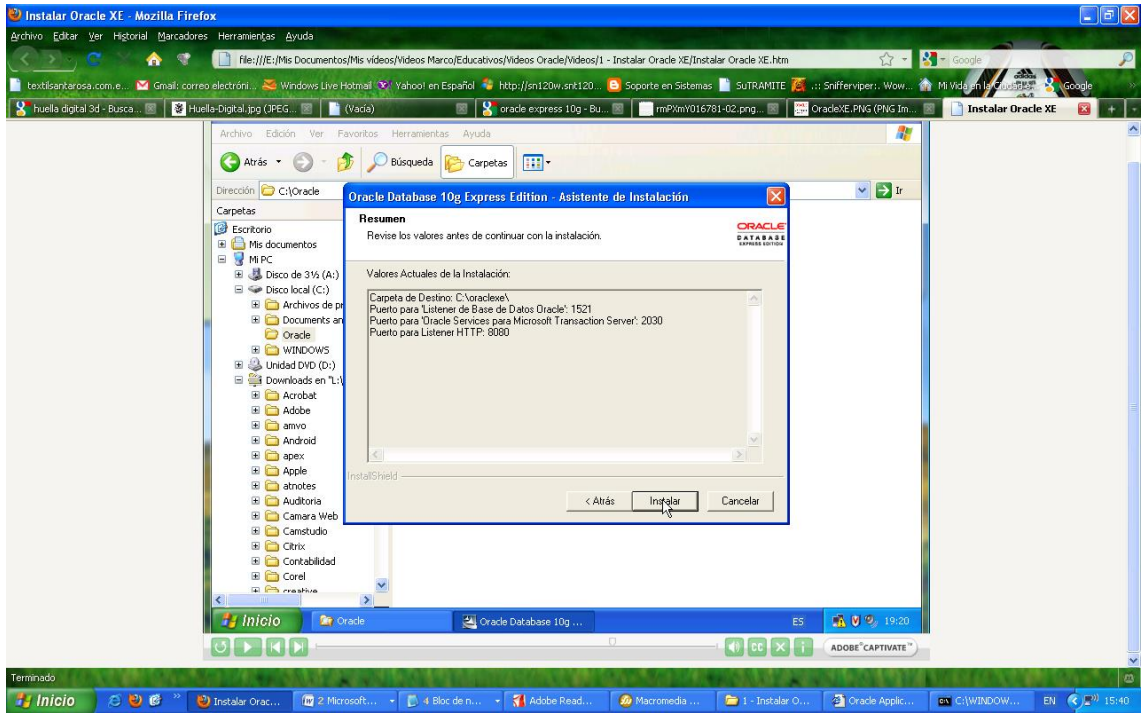
Seleccionar la dirección de instalación y dar clic en **SIGUIENTE**.

Manual de Instalación Paso 3



Ingresar una contraseña que servirá para la administración de la base de datos

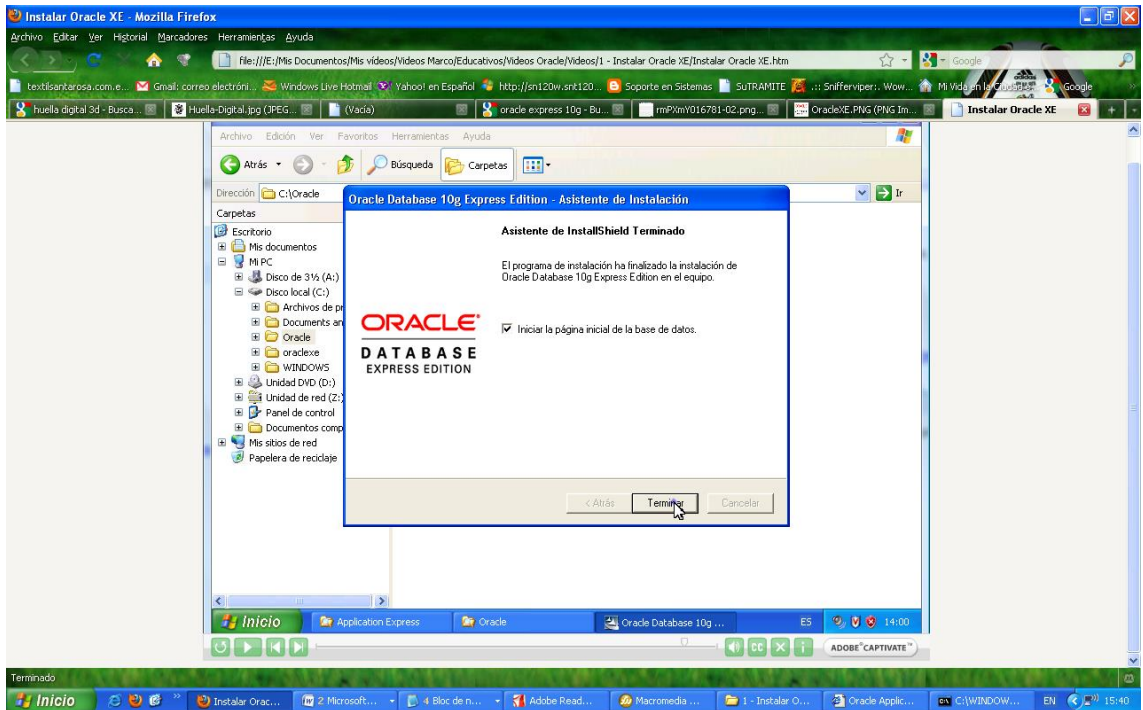
Manual de Instalación Paso 4



Dar clic en **INSTALAR** y luego esperar de 5 a 10 minutos

Manual de Instalación Paso 5

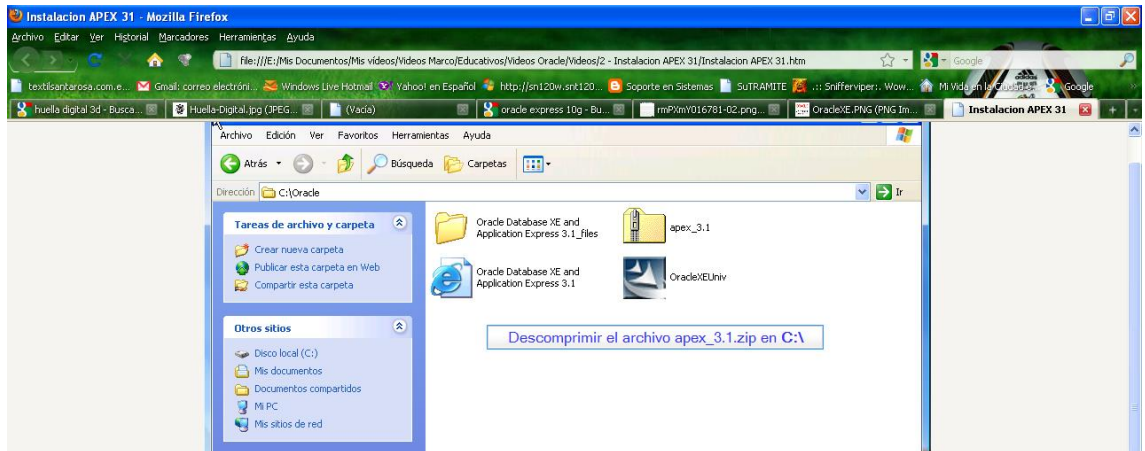
El proceso toma aproximadamente 10 minutos



Dar clic en **TERMINAR** y finalizado la instalación de la Base de Datos.

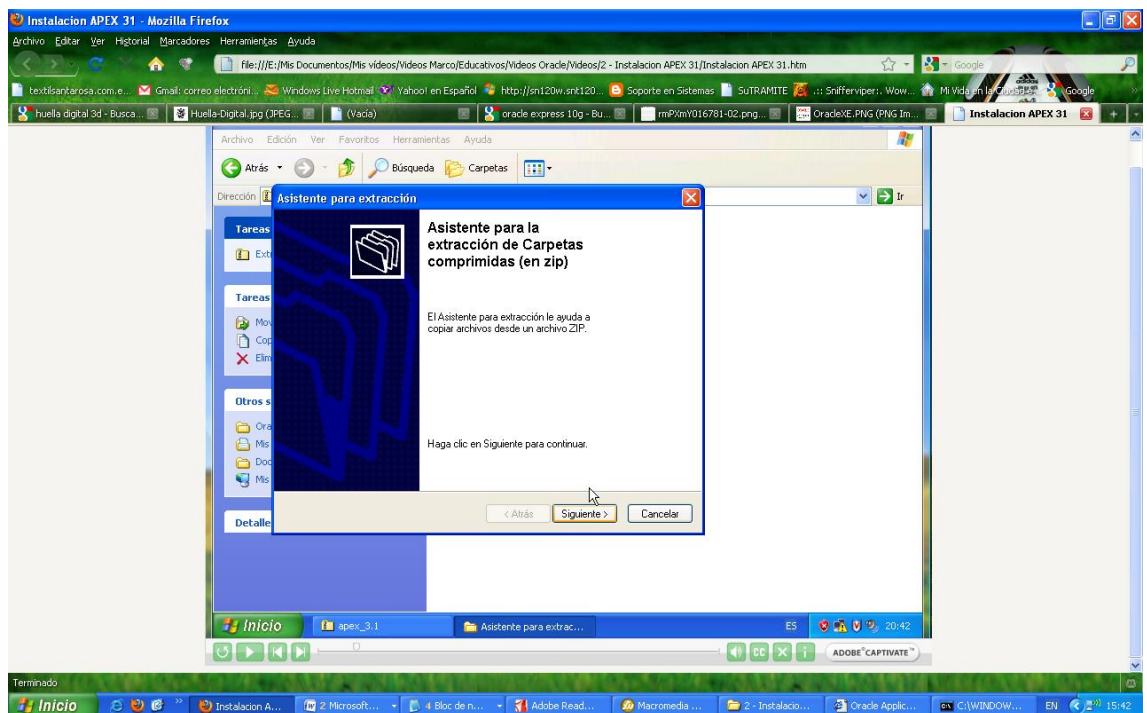
Manual de Instalación Paso 6

Instalación APEX 3.1
Referirse al documento **Oracle Database XE and Application Express 3.1**



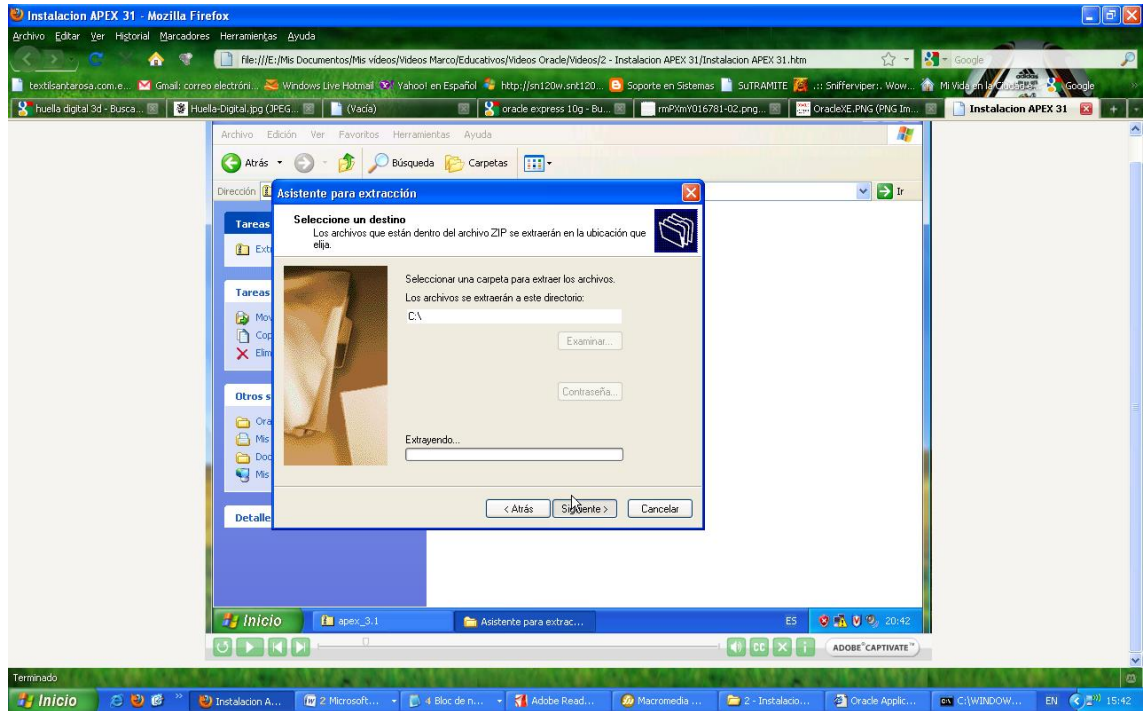
Instalar la aplicación APEX extraer los datos en la raíz donde instalo la Base de Datos

Manual de Instalación Paso 7



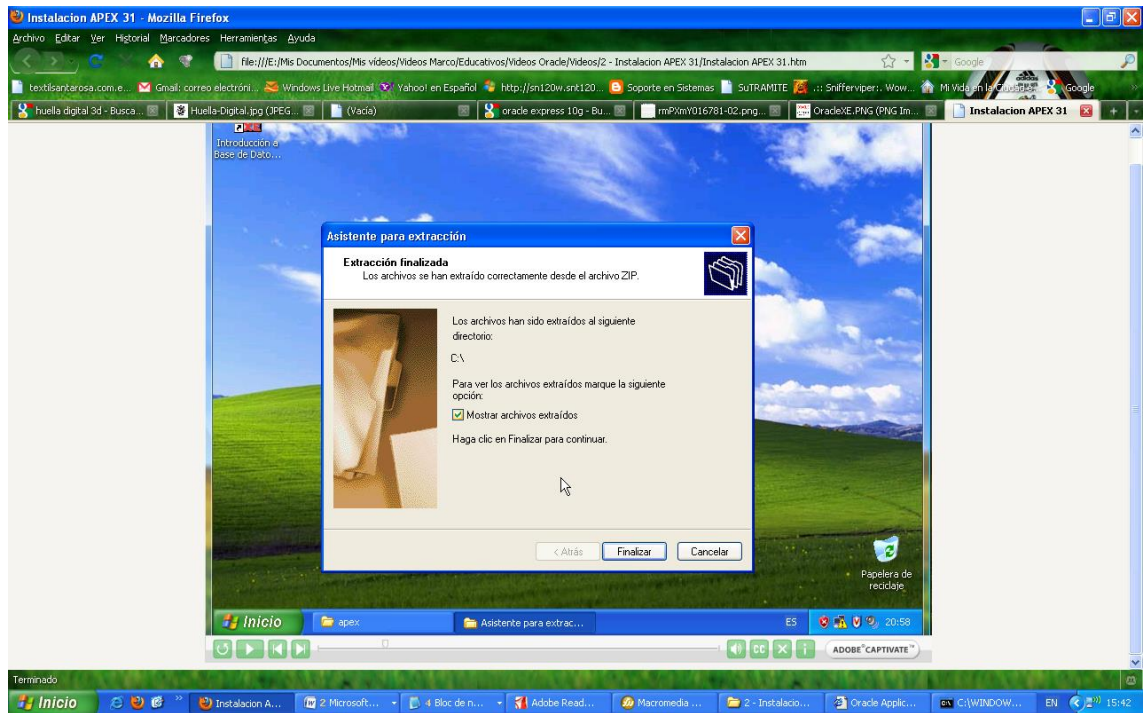
Dar clic en **SIGUIENTE**

Manual de Instalación Paso 8



Dar clic en **SIGUIENTE**

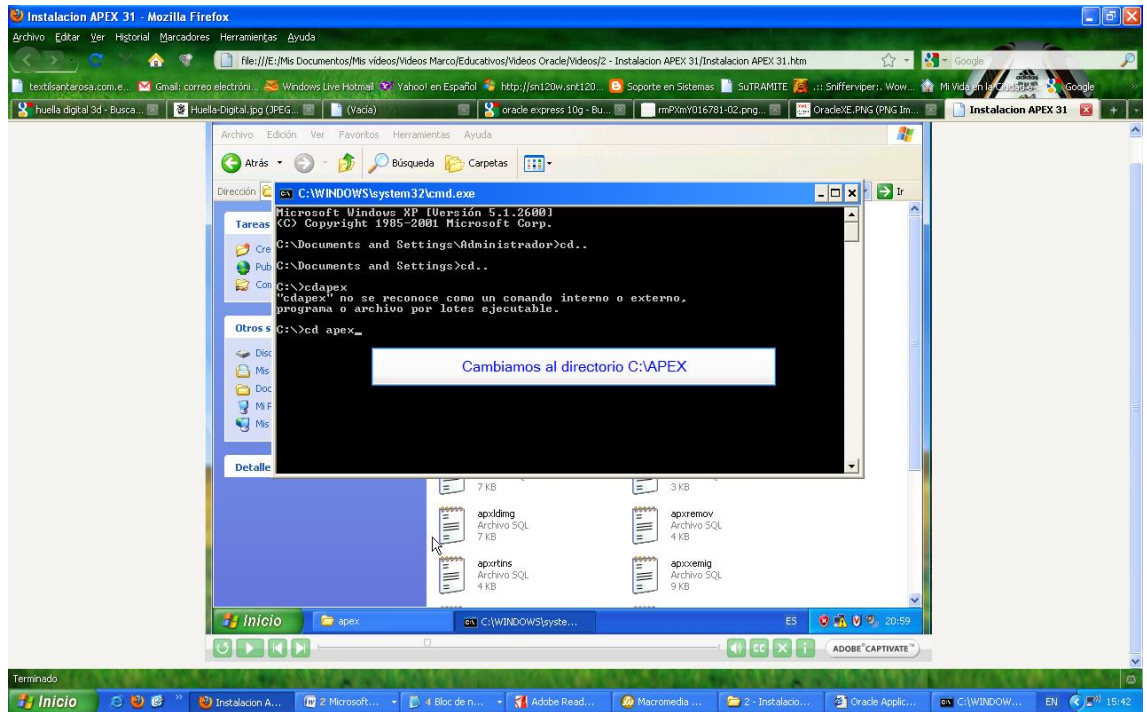
Manual de Instalación Paso 9



Dar clic en **FINALIZAR**

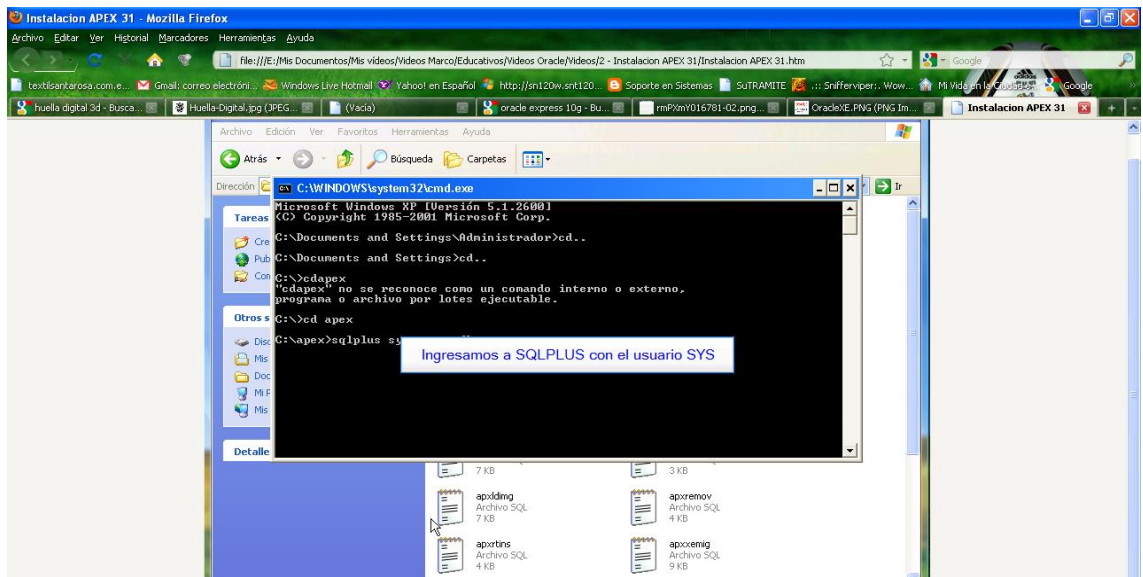
Manual de Instalación Paso 10

Abrimos una ventana de comandos para ejecutar los scripts de instalación



Abrimos **Comando de Datos** y cambiamos al directorio `c:\apex`

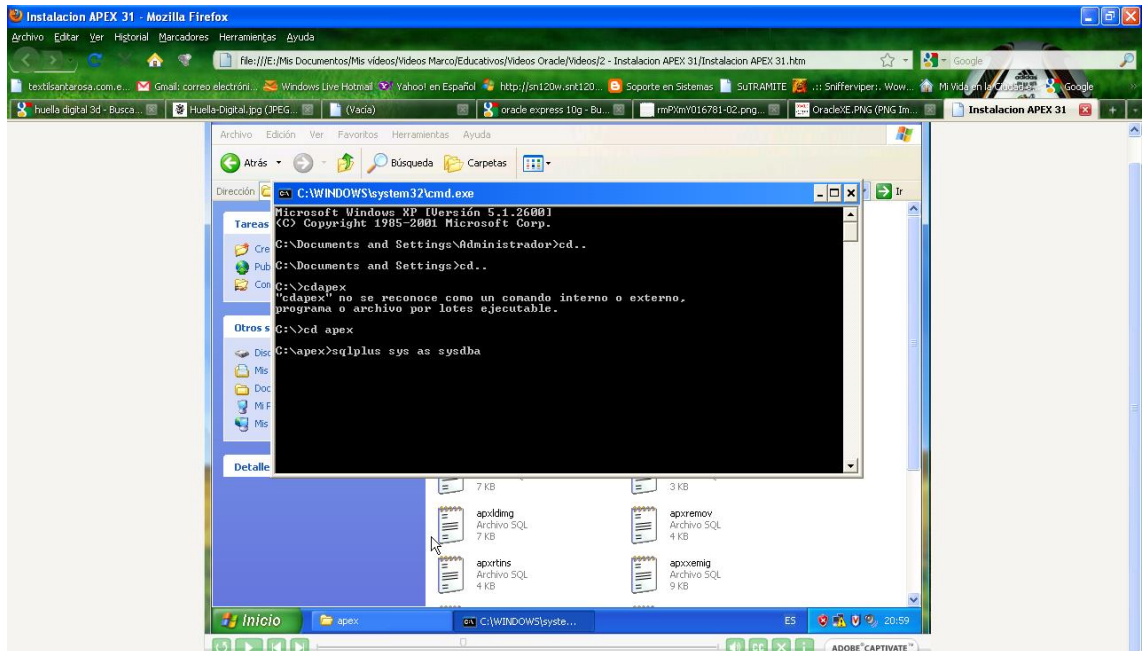
Manual de Instalación Paso 11



Ingresamos a **SQLPLUS** con el usuario **SYS** con el siguiente scrip:

`sqlplus sys as sysdba`

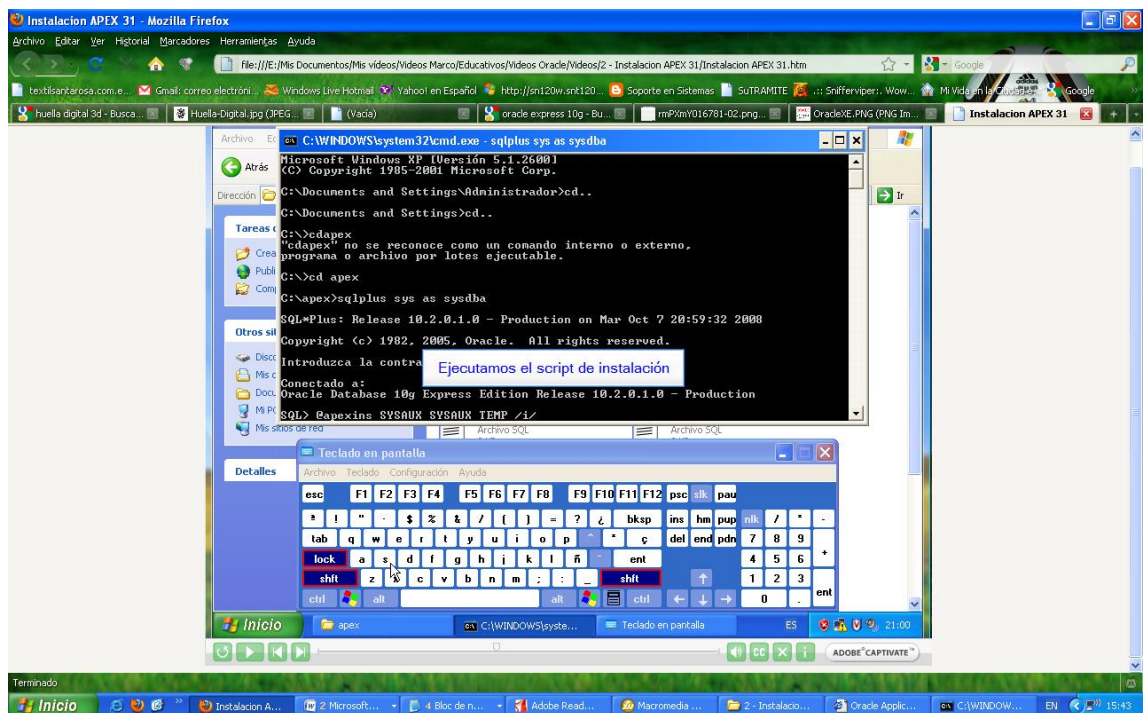
Manual de Instalación Paso 12



Digitar el siguiente scrip:

Ingresar con el sysdba

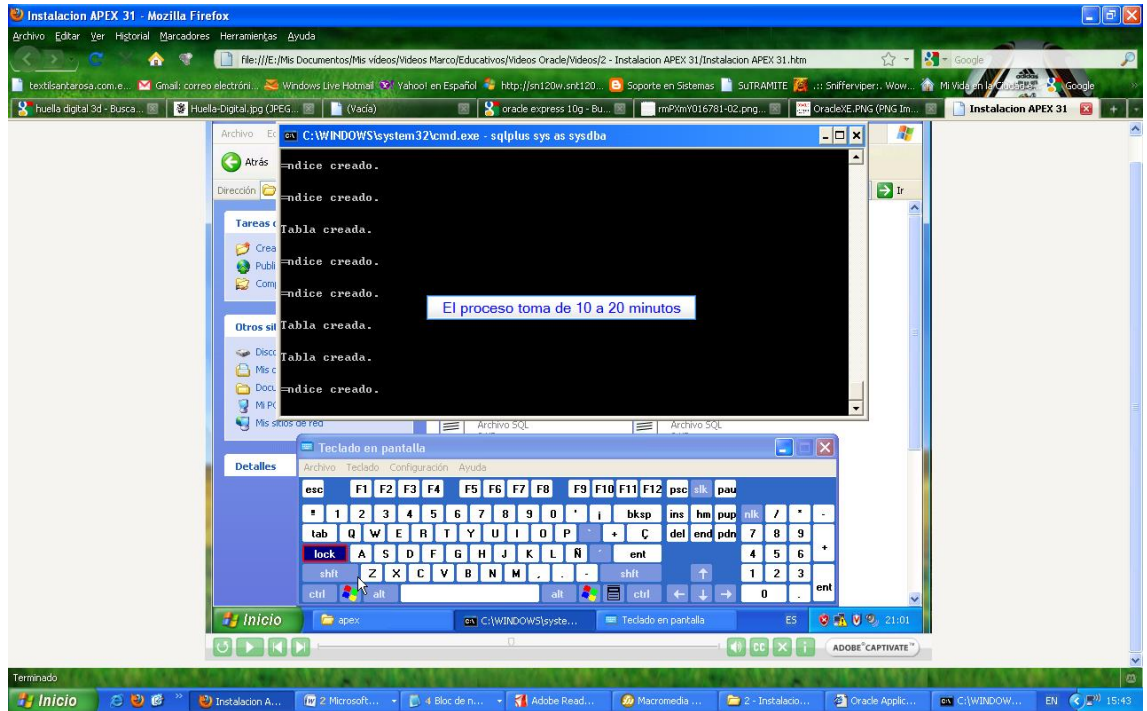
Manual de Instalación Paso 13



Digitar el siguiente scrip te instalación

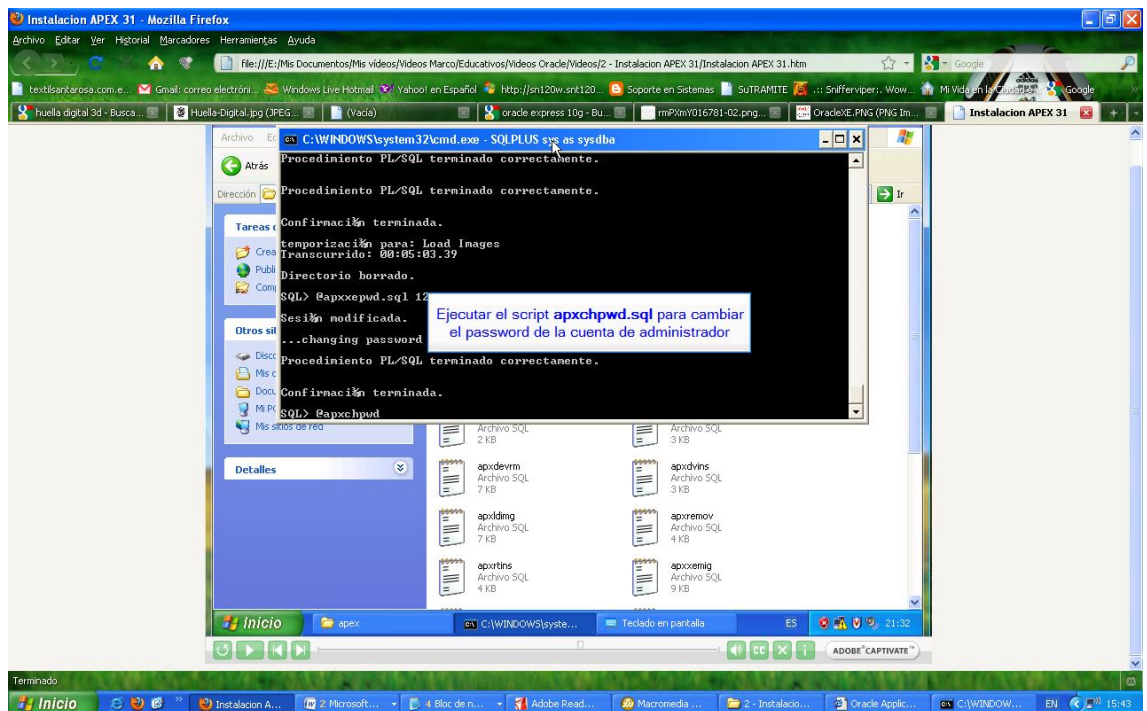
@apexins SYSAUX SYSAUX TEMP /i/

Manual de Instalación Paso 14



Esperar de 10 minutos a 20 minutos

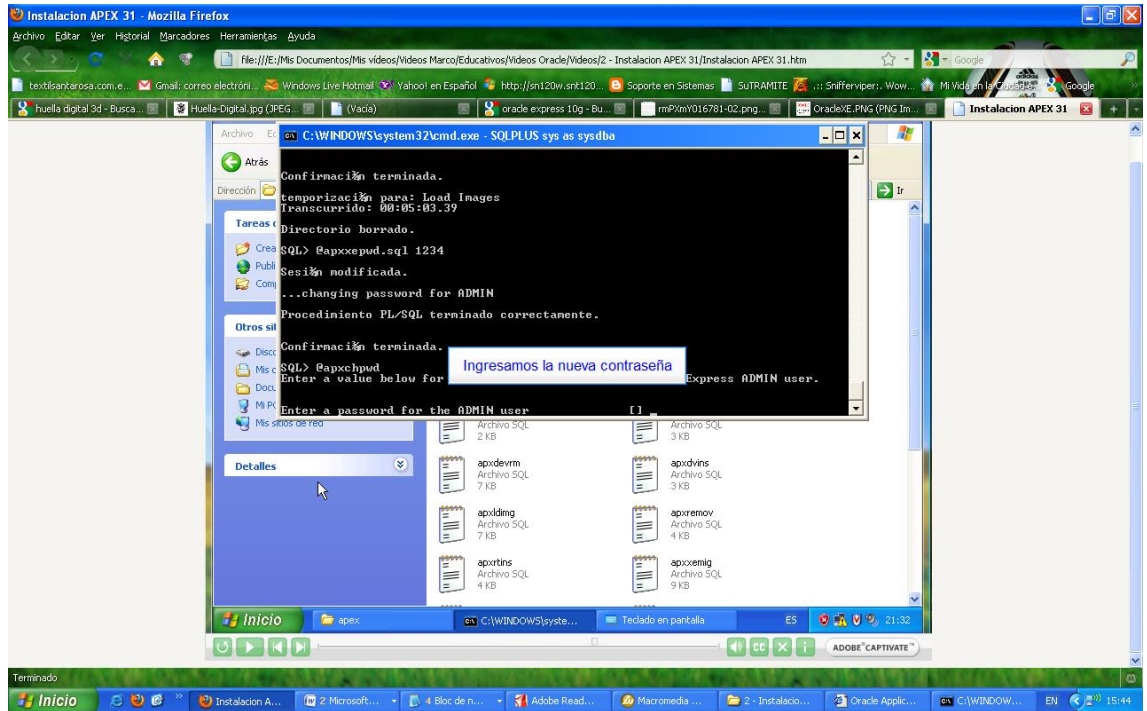
Manual de Instalación Paso 15



Digitar el siguiente scrip y escribir una contraseña

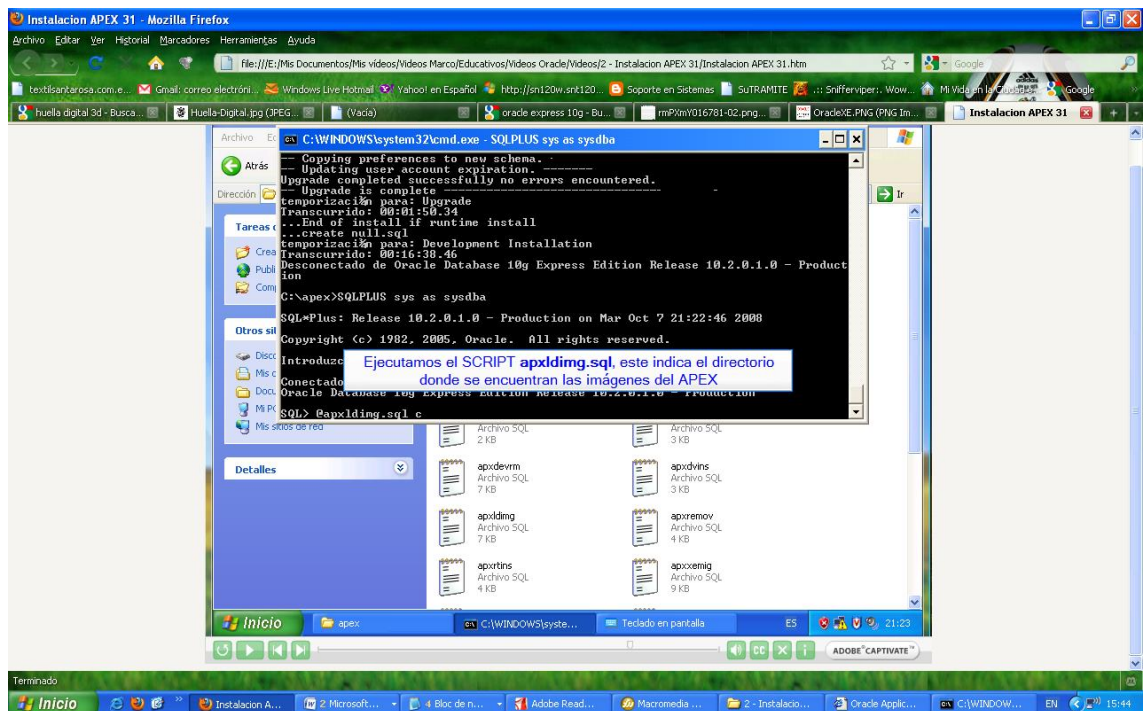
@apxchpwd.sql

Manual de Instalación Paso 16



Digitar la contraseña

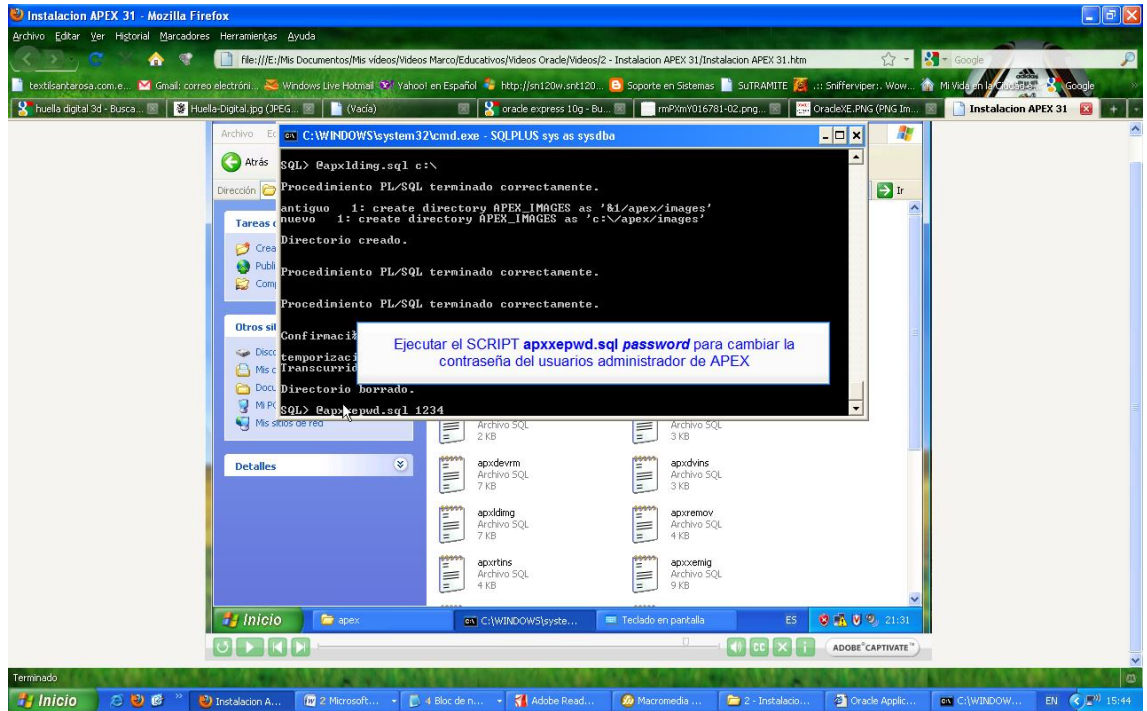
Manual de Instalación Paso 17



Digitar el siguiente scrip para la dirección de imagen

@apxldimg.sql c:

Manual de Instalación Paso 18

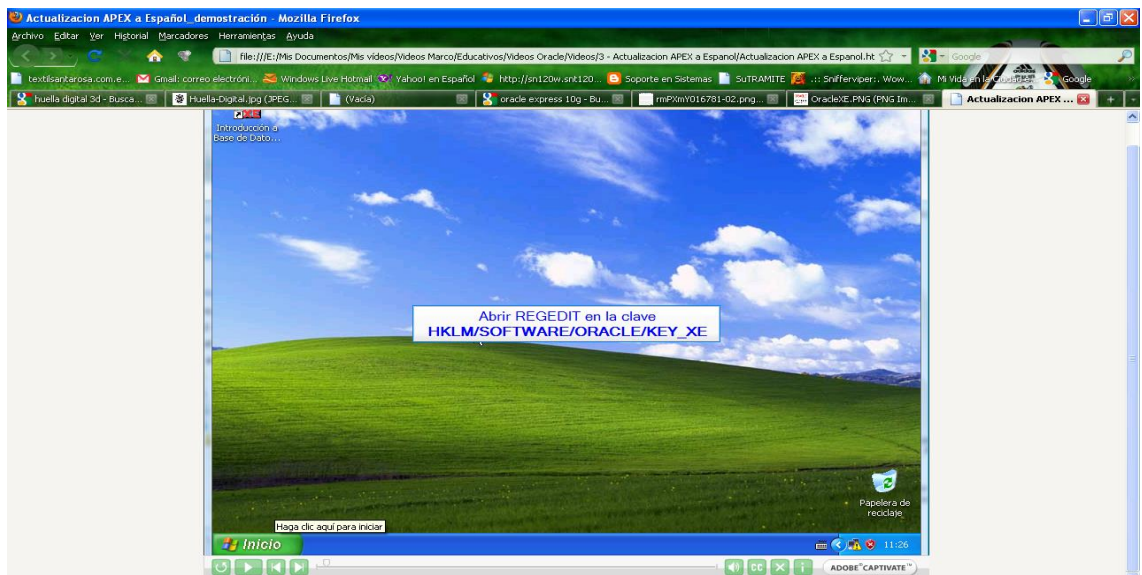


Ejecutamos el siguiente script

@apxldimg.sql c:

Manual de Instalación Paso 19

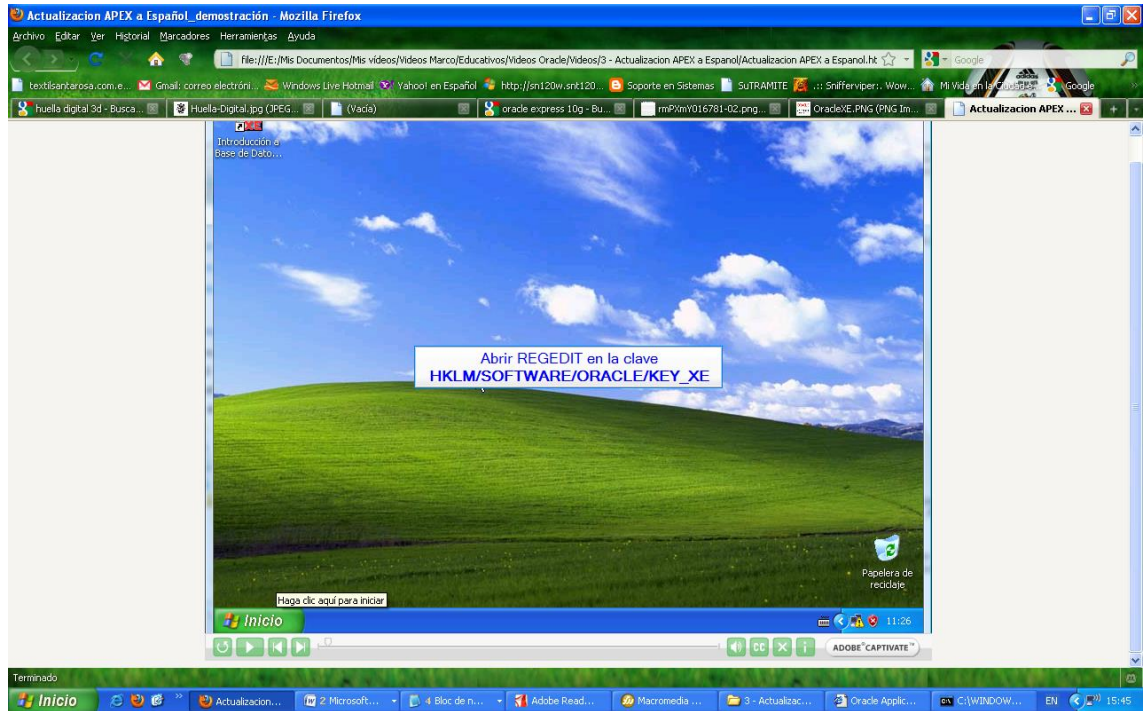
Actualización Oracle Express a Español



Cambiar a idioma español en el regedit con

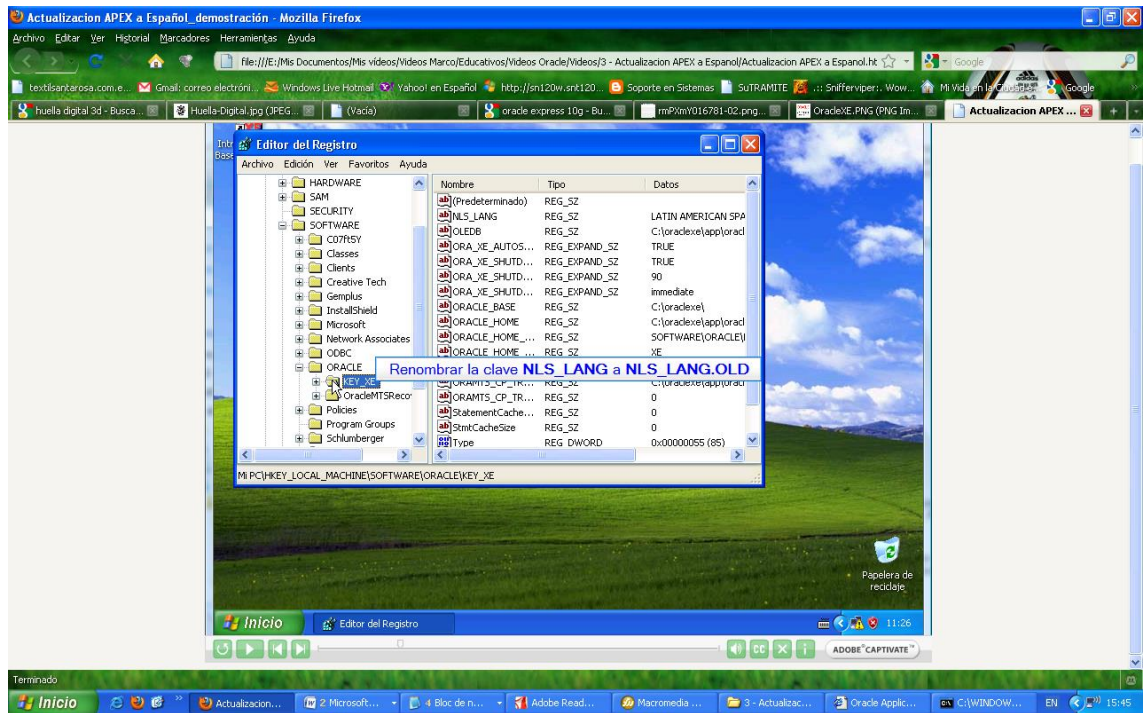
LATIN AMERICAN SPANISH_AMERICA.AL32UTF8

Manual de Instalación Paso 20



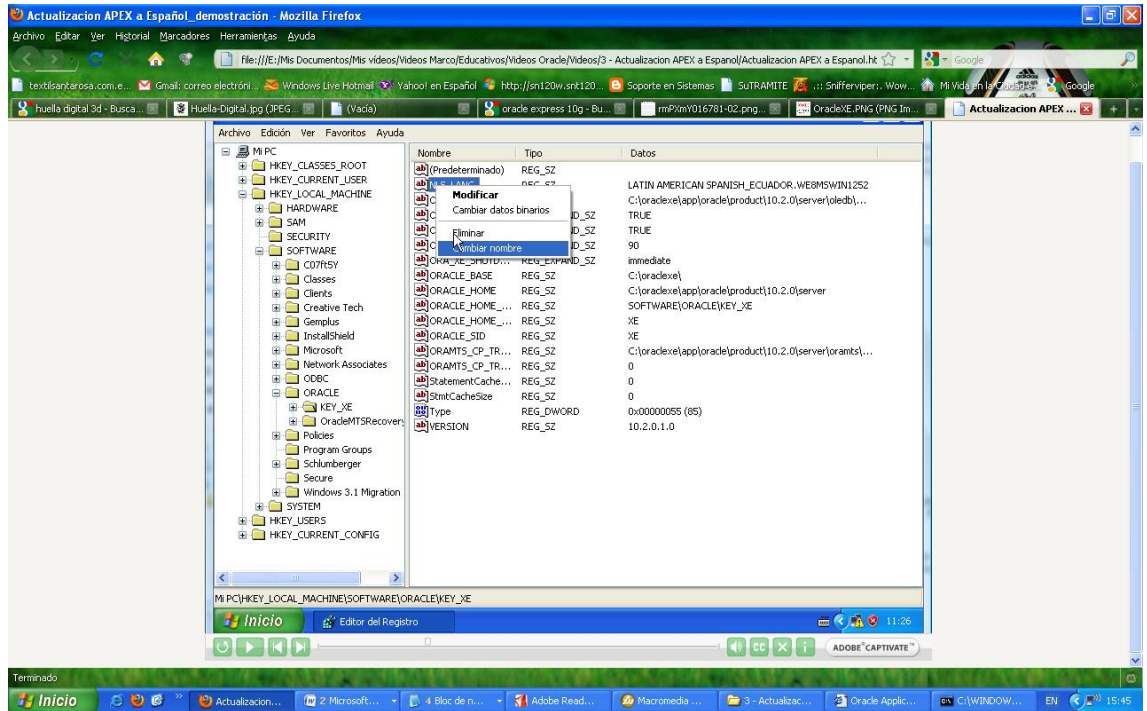
Abrir REGEDIT en la clave **HKLM\SOFTWARE\ORACLE\KEY_XE**

Manual de Instalación Paso 21



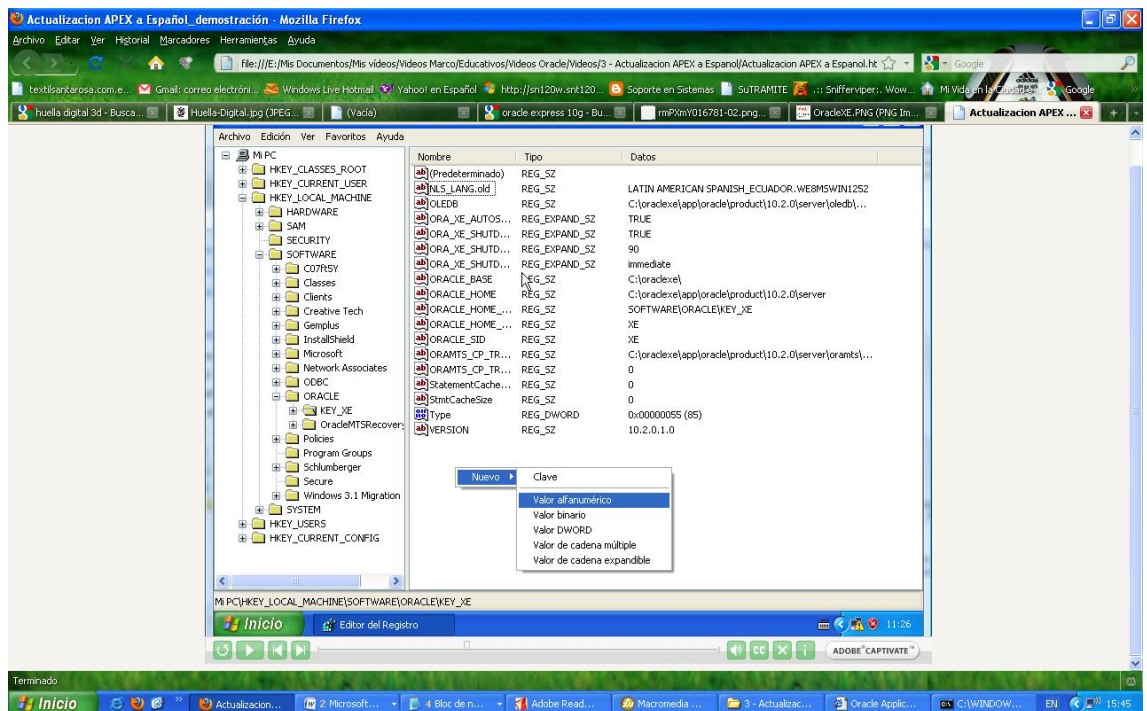
Renombrar la clave **NLS_LANG**

Manual de Instalación Paso 22



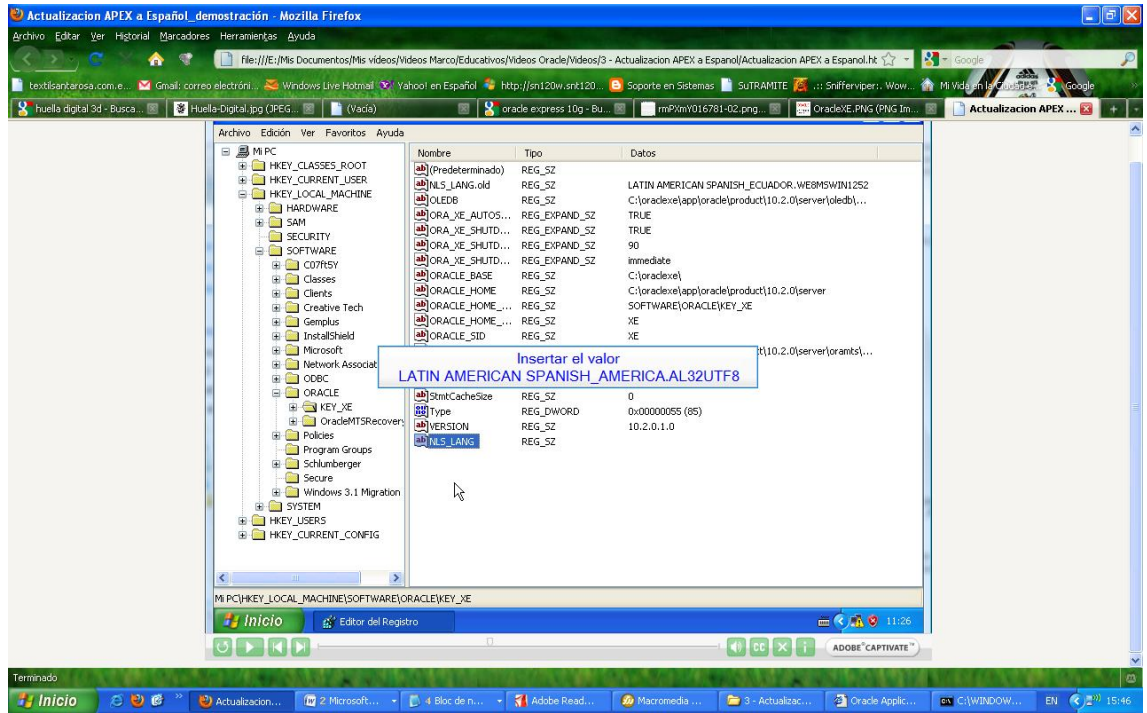
Cambiar de nombre al archivo NLS_LANG por NLS_LANG.OLD

Manual de Instalación Paso 23



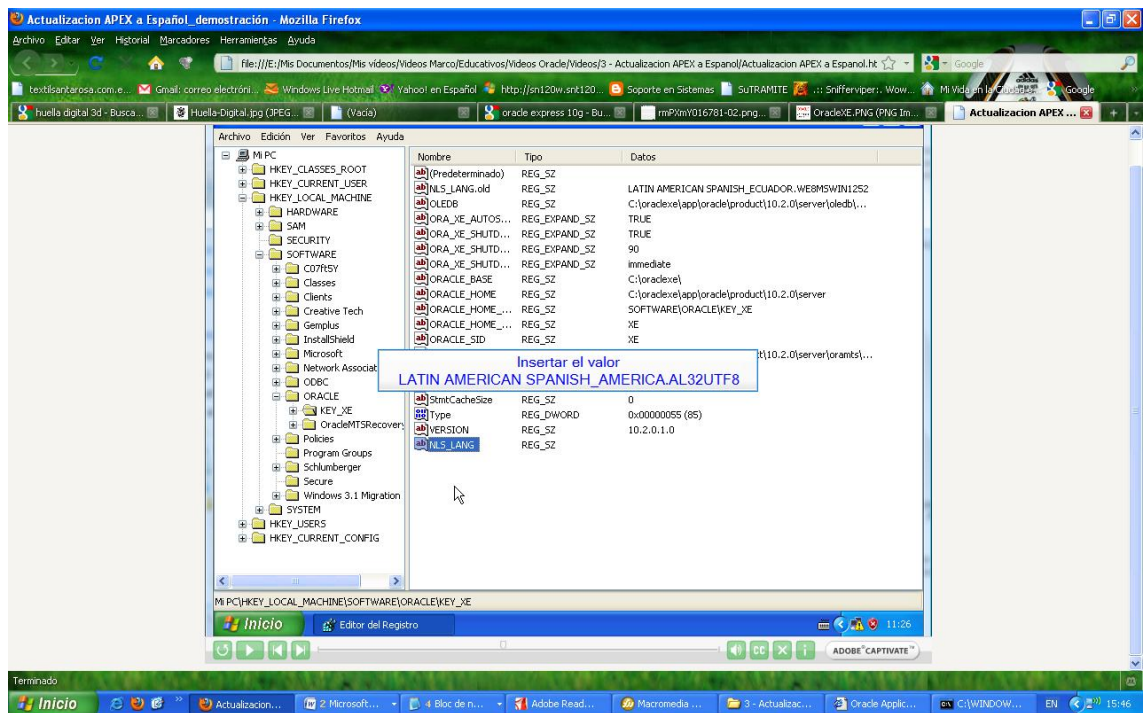
Crear un nuevo alfanumérico con el nombre NLS_LANG

Manual de Instalación Paso 24



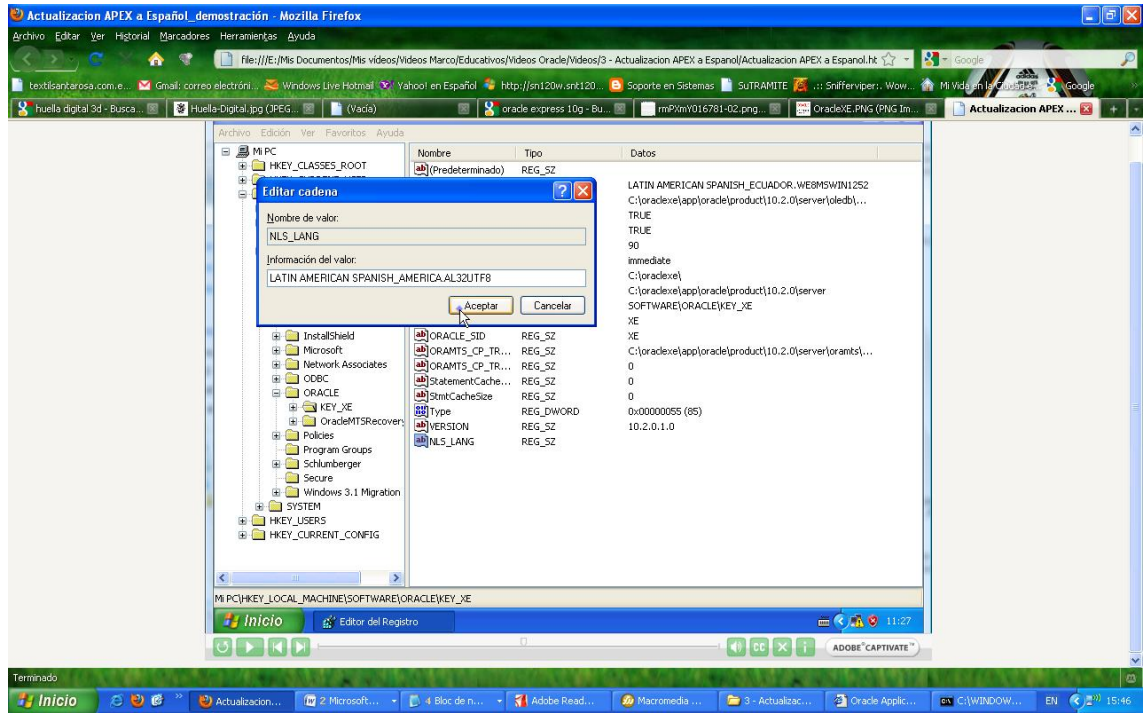
Dar doble clic para abrir el nuevo alfanumérico NLS_LANG

Manual de Instalación Paso 25



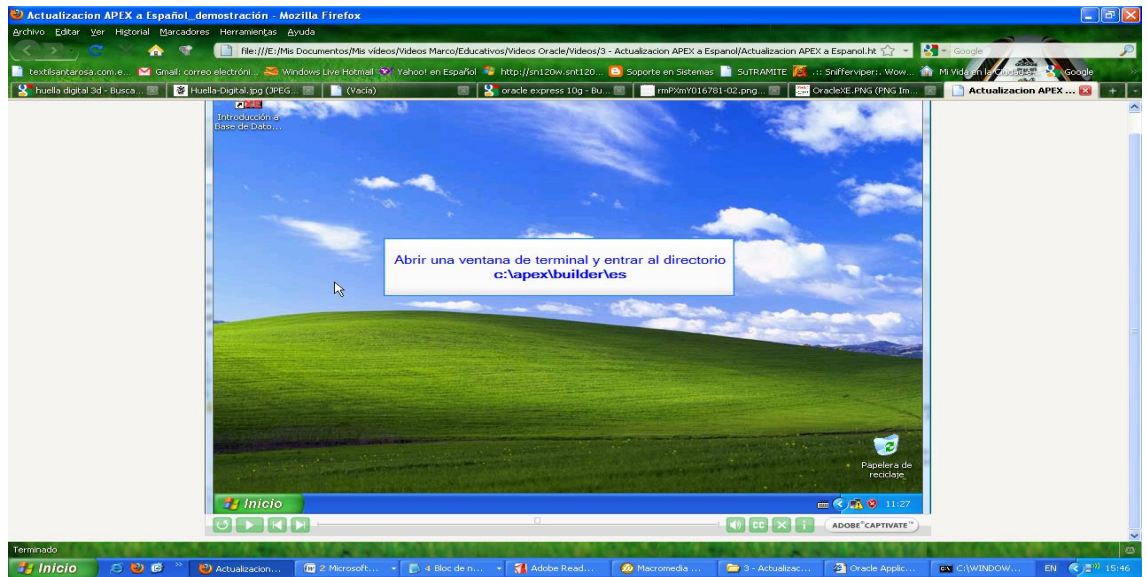
Abir y en información de Valor ingresar LATIN AMERICAN SPANISH_AMERICA.AL32UTF8

Manual de Instalación Paso 26



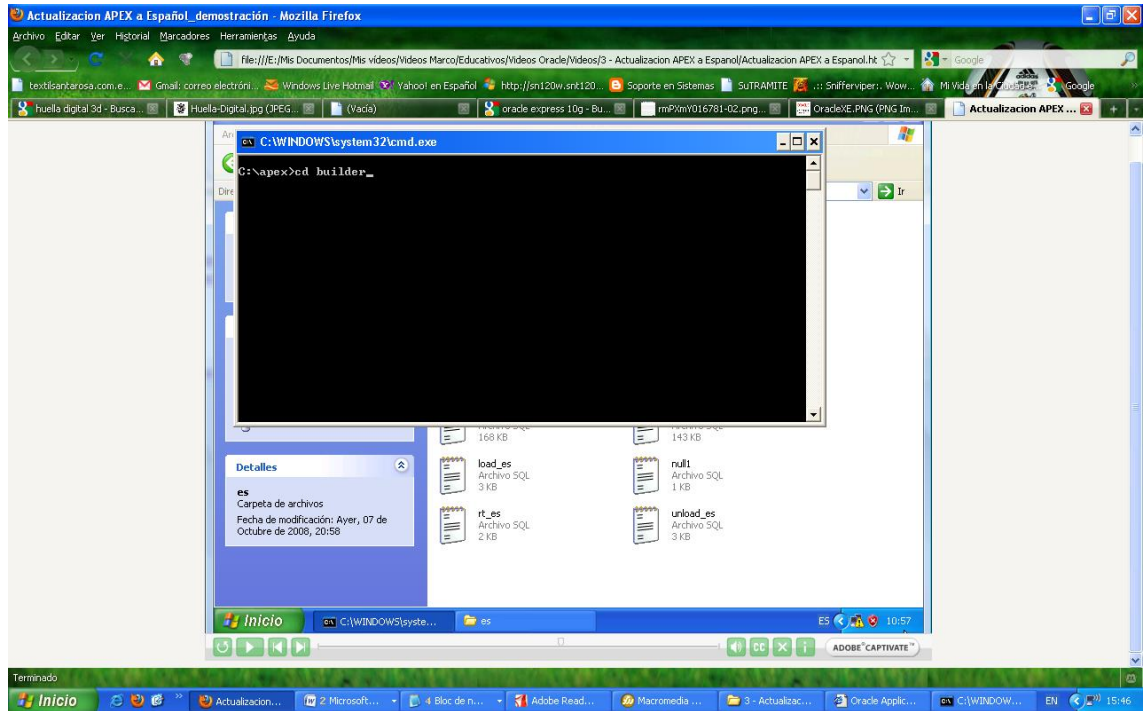
Damos clic en **Aceptar**

Manual de Instalación Paso 27



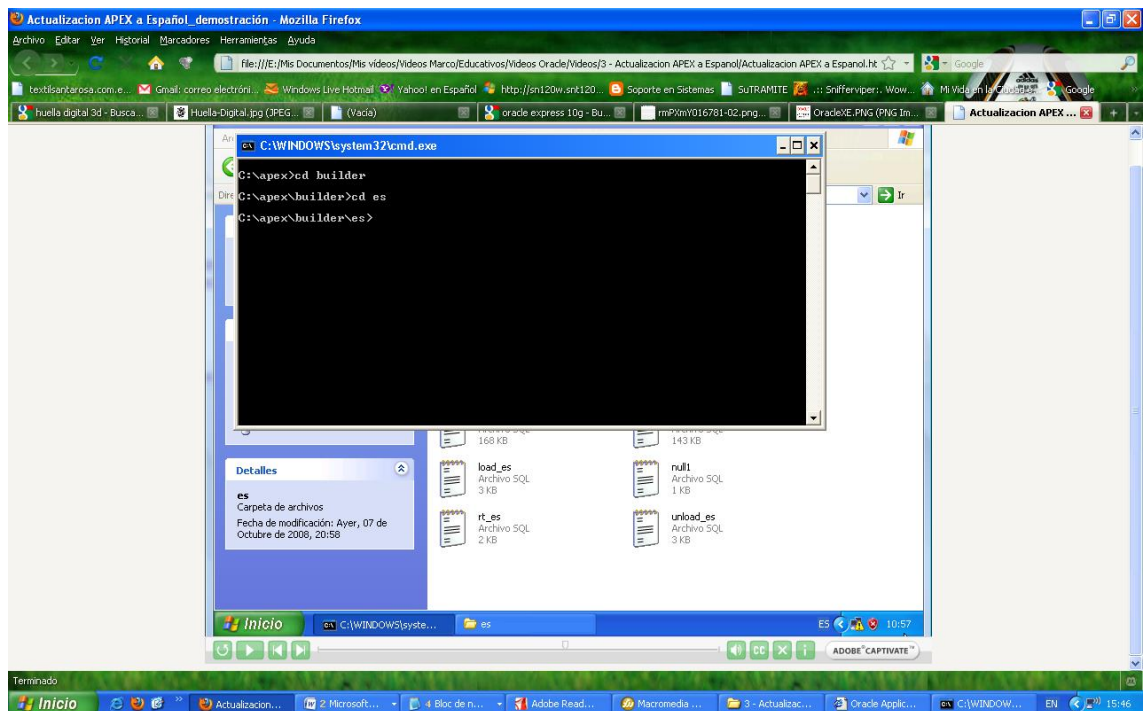
Abrir una ventana de comandos de datos DOS digitando en **INICIO - EJECUTAR** escribir **CMD**

Manual de Instalación Paso 28



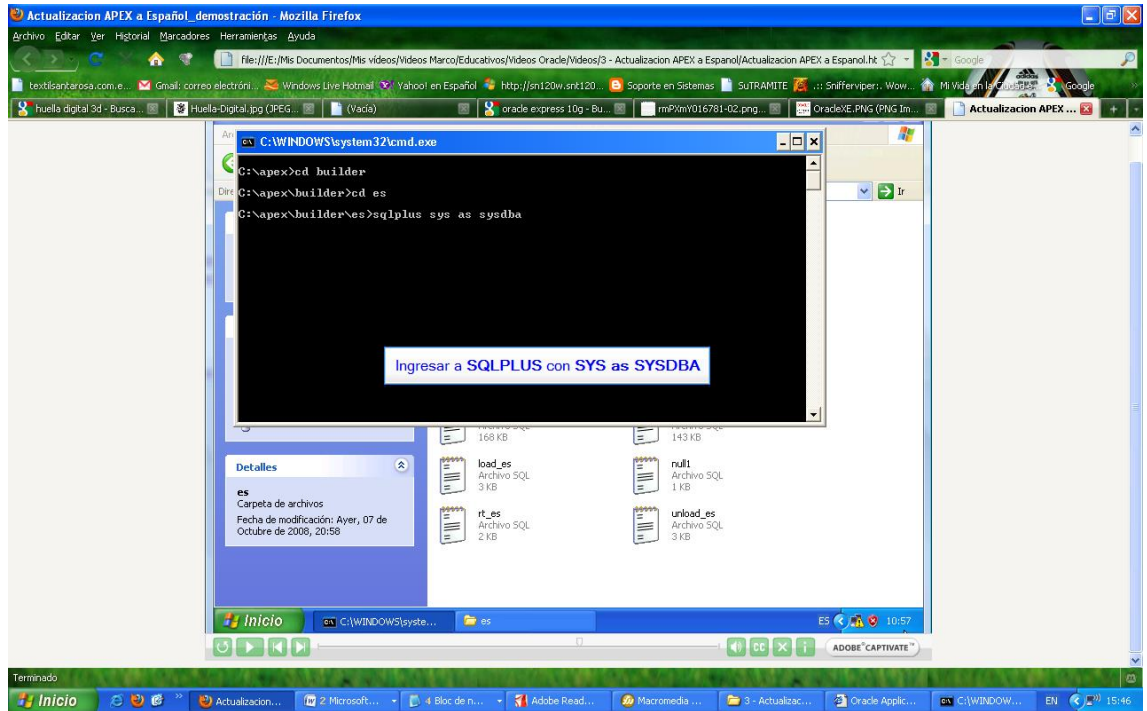
Digitar cd builder

Manual de Instalación Paso 29



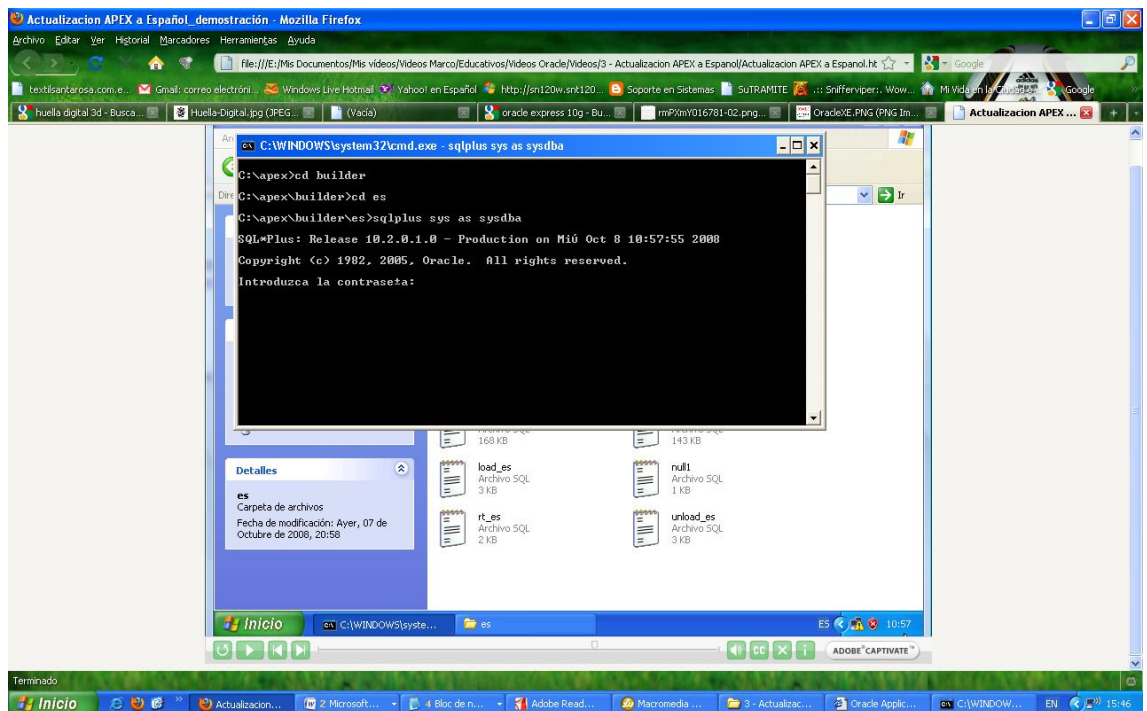
Digitar cd es

Manual de Instalación Paso 30



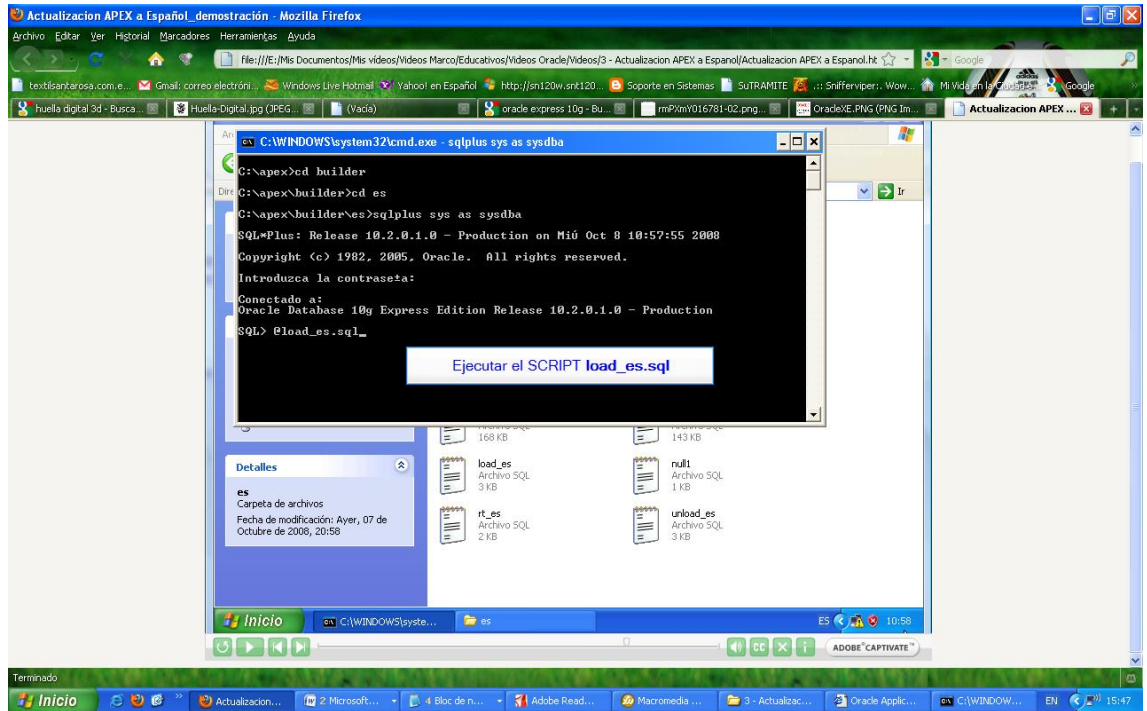
Ingresamos el siguiente script **sqlplus sys as sysdba**

Manual de Instalación Paso 31



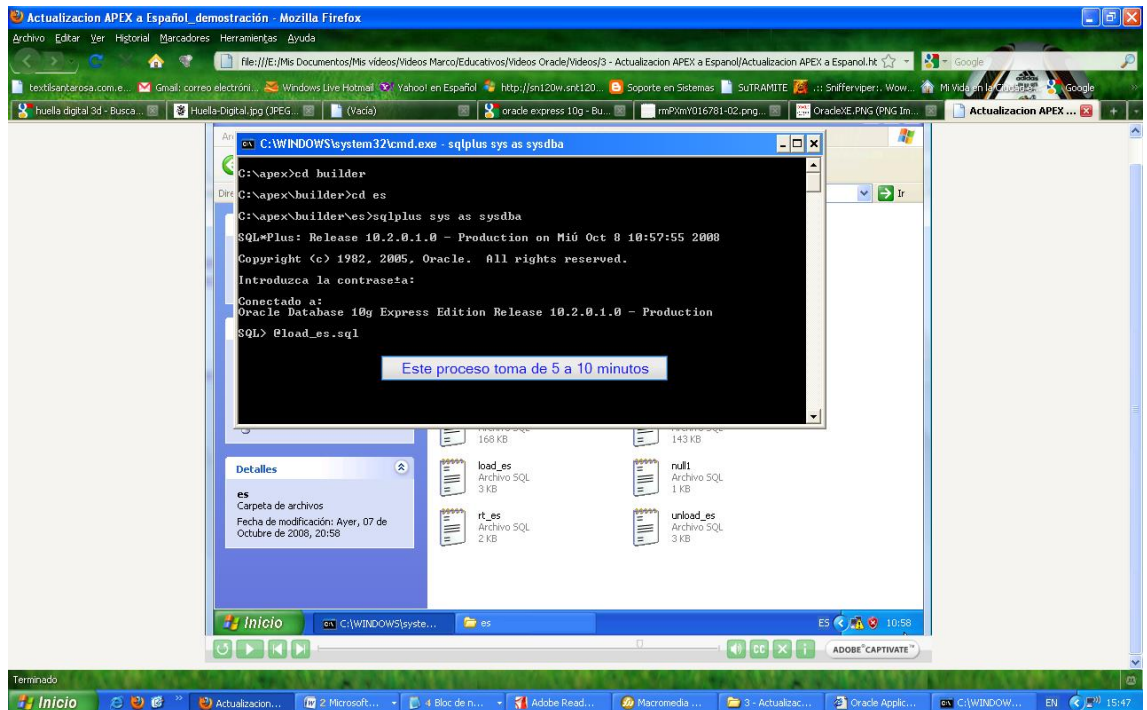
Ingresamos la contraseña respectiva

Manual de Instalación Paso 32



Ahora cargar el siguiente scrip: @load_es.sql

Manual de Instalación Paso 33



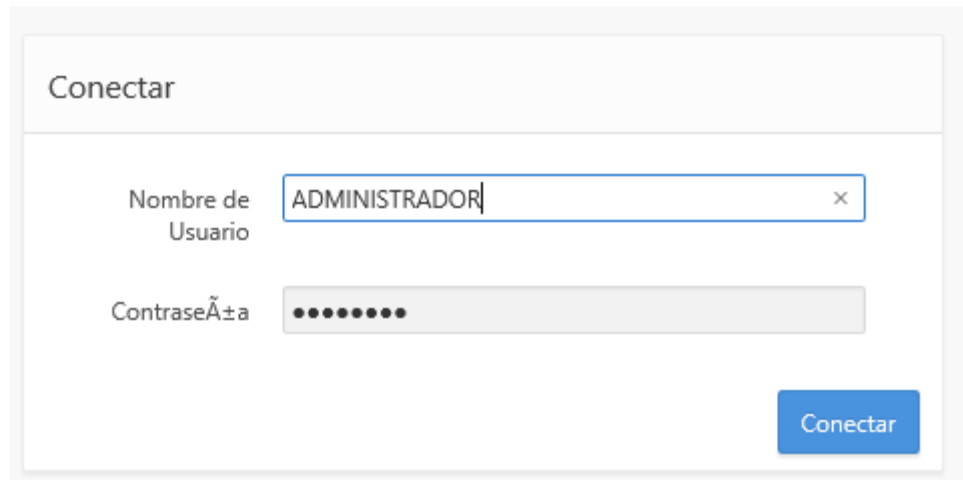
Esperar entre 5 y 10 minutos para terminar

Manual de Instalación Paso 34

Apéndice F: Manual de Usuario

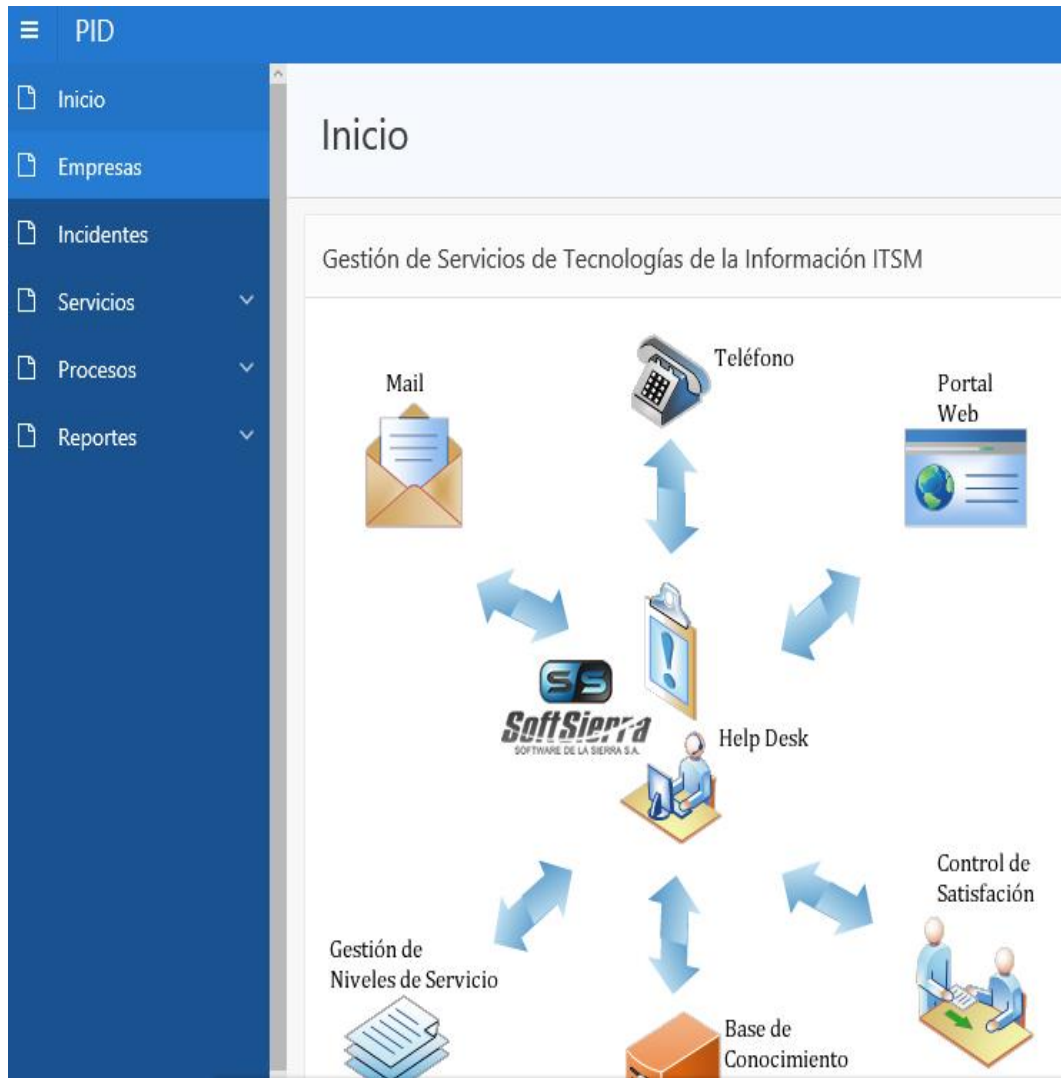
Descarga de Aplicación Express (Apex)

1. Ingresar al siguiente link
<http://127.0.0.1:8080/apex/f?p=101>
2. Ingresar el usuario y contraseña



The image shows a login form with the following elements:

- Conectar**: Title of the form.
- Nombre de Usuario**: Label for the username field, which contains the text "ADMINISTRADOR".
- Contraseña**: Label for the password field, which is masked with eight dots.
- Conectar**: A blue button to submit the login information.



Empresas se ingresa la información de las empresas a la cual se entrega servicio

	Codigo	Nombre	Direccion
	1	Andinamotors	Av. Atahualpa
	10	Centralcar	Av. Cevallos y Filomentor Cuesta
	11	DATASIERRA	-
	12	Ecuatoriana de motores	Panamericana norte - Av. Indoamerica Km 1 1/2
	13	Ecuempire	Av. Colon y 9 De Octubre Edif. Solamar
	14	Farmacon	Punin y Molletambo
	15	Gama Bussines GAMBUSI S.A.	Ciudadela Bellavista Av. Barcelona y Juan Leon Mera Manzana 34 Solar 12
	16	Garcia Autos	Av. Jacome Clavijo y Av. Atahualpa

Incidentes se registra todos los incidentes recibidos por los clientes.

	Hora de registro	# incidente	Empresa	Área	Solicitante	Categoría	Título	Prioridad	Estado	Asignado a
	01/04/2015 15:15:00	50	Imbauto	Sistemas	Nicole Izurieta	Soporte	Problema Facturacion electrónica	Urgente	Cerrado	Carlos Lopez
	02/04/2015 05:00:00	51	Autosierra S.A	Sistemas	Michele Campos	Soporte	Planificación de reportes automáticos	Urgente	Cerrado	Marco Paredes
	02/04/2015 09:00:00	53	Assa	Sistemas	Marcela Pinto	Soporte	Configuración de vendedores	Urgente	Cerrado	Marco Paredes
	02/04/2015 08:00:00	54	SOFTSIERRA	Sistemas	Benjámín Lopez	Implementación	Modificación archivo entrega a empresas	Urgente	Cerrado	Marco Paredes
	01/04/2015 08:30:00	56	Autosierra S.A	Sistemas	Michele Campos	Capacitacion	Capacitación Taller de Servicio	Urgente	Cerrado	Marco Paredes
	02/04/2015 09:15:00	59	SOFTSIERRA	Sistemas	Benjamin Lopez	Varios	Actividades Diarias - SysAid	Urgente	Cerrado	Carlos Lopez

Servicios se encuentra toda la información de los acuerdos del servicio.

PID

Inicio

Empresas

Incidentes


Servicios

SLA Kairos

Procesos

Reportes

SLA



Nombre Soporte técnico Kairos

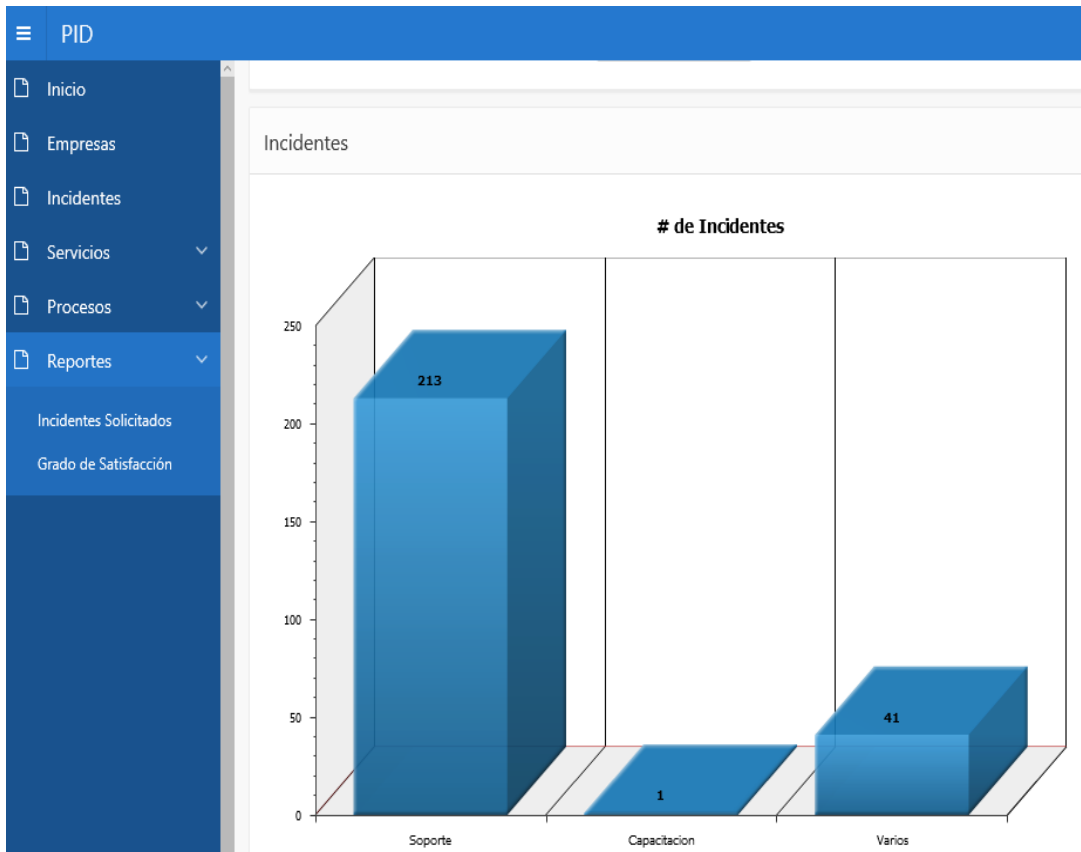
Descripción del Servicio
Softsierra con la finalidad cumplir las expectativas de los clientes ofrece soporte en todo lo referente al producto principal ERP Kairos, y así brindarle a nuestros clientes la seguridad y confianza de utilizar nuestros servicios.

Políticas
El soporte técnico está disponible para todos los clientes con licencias vigentes del software ofrecidos por SoftSierra S.A.
Al contactar a soporte técnico, requerirá proveer alguna información básica de la empresa solicitante como: nombre de la compañía, persona solicitante, área solicitante, dirección de correo electrónico y número de teléfono para devolución de llamada, de no proporcionar esta información la asistencia técnica puede verse afectada o demorada.
La mayoría de nuestros clientes forman un equipo interno de soporte técnico para las soluciones de SoftSierra que son el primer nivel de contacto para soporte con los usuarios finales, en estos casos se crearán una cuenta administrada por este departamento en la plataforma on-line SysAid en la cual serán reportadas el 100% de casos y receptados por el equipo técnico de Softsierra de acuerdo al nivel de prioridad que se le establezca en cada caso.
Para clientes que mantienen contratos diferenciados de soporte técnico se crearán cuentas particulares para cada usuario final en la plataforma on-line SysAid en

Procesos muestra la estructura los procesos ITIL implementados



Reportes indica todos los reportes detallados en el presente proyecto para la toma de decisiones.



REFERENCIAS

- Aguilera, P., Morante, M., & Arroyo, E. (2011). *Formación y soporte al usuario (Aplicaciones ofimáticas)*. Editex.
- Allqui, C., & Elizabeth, V. (2015). Estudio de operación de los servicios de tecnología de la Información mediante el estándar ITIL con el aplicativo “Software para la Gestión de Incidentes de Tecnologías de la Información” en el Departamento de Sistemas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Santiago de Quero. Recuperado a partir de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/8655>
- Álvarez, G., & Rafael, J. (2012). Implantación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según ITIL v3.0 en el área de tecnologías de la información de una entidad financiera. Recuperado a partir de <http://tesis.pucp.edu.pe:8080/repositorio/handle/123456789/1433>
- Apaza, P., & Crist, V. (2014). Modelo de Gestión de Incidencias Basado en ITIL para reducir el tiempo de diagnóstico de Incidentes del Servicio de Soporte Técnico en la Universidad Nacional Del Altiplano Puno - 2014. *Biblioteca UNAP*. Recuperado a partir de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/unappuno/104>
- Bauset-Carbonell, M.-C., & Rodenes-Adam, M. (2013, febrero 25). Gestión de los servicios de tecnologías de la información: modelo de aporte de valor basado en ITIL e ISO/IEC 20000 [Journal article (Print/Paginated)]. Recuperado el 15 de abril de 2016, a partir de <http://eprints.rclis.org/18775/>
- Beisse, F. (2014). *A Guide to Computer User Support for Help Desk and Support Specialists*. Cengage Learning.

- Bon, J. van, Jong, A. de, Kolthof, A., Pieper, M., Tjassing, R., Veen, A. van der, & Verheijen, T. (2008). *Fundamentos de ITIL®*. Van Haren.
- Díaz, C., & Roberto, D. (2014, febrero 27). *Implementación de un sistema para administración de mesa de servicio e incidentes basado en ITIL V3.0 para la empresa Seguros Oriente s.a. utilizando el SOFTWARE OPEN SOURCE OTRS* (Thesis). Universidad Internacional SEK. Recuperado a partir de <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/917>
- Donoso Jaurès, F., & Ramírez Bravo, P. (2006). Metodología ITIL. Descripción, funcionamiento y aplicaciones. *Repositorio Académico - Universidad de Chile*. Recuperado a partir de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/108405>
- Espinoza Toapanta, R. J., & Socasi Puco, V. E. (2011, diciembre). *Análisis y diseño del Service Desk basado en ITIL V3 para Quitoeduca.net*. (Thesis). SANGOLQUÍ / ESPE / 2011. Recuperado a partir de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/5108>
- Fernández Vicente, E. (2009). *El gobierno y la gestión de las TIC. Una aproximación práctica al ámbito del sector público universitario*. Recuperado a partir de <http://www.digitaliapublishing.com/a/6621/el-gobierno-y-la-gesti-n-de-las-tic.-una-aproximaci-n-pr-ctica-al--mbito-del-sector-p-blico-universitario>.
- Granizo Castillo, I. (2009). Diseño e implementación de un modelo de simulación para el Gobierno de las TI basado en ITIL v3, MOF y CMMI for Services. Recuperado a partir de <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/6232>
- Hernando Ibález, D. (2012). Implantación de directrices ITIL en un departamento de soporte y operaciones de una empresa. Recuperado a partir de <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/16740>
- ITIL®- Gestión de Servicios TI. (s/f). Recuperado el 17 de marzo de 2016, a partir de http://itil.osiatis.es/Curso_ITIL/
- ITSM Community- Home. (s/f). Recuperado el 4 de abril de 2016, a partir de <http://www.itsmcommunity.org/itsmcommunity/>
- Leonardo Fantoni. (s/f). Softsierra. Recuperado el 8 de julio de 2016, a partir de <http://softsierra.com/>

- López Solórzano, R. (2010). Gestión del servicio mesa de ayuda bajo la metodología ITIL para Automotores Continental. Recuperado a partir de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/3425>
- Obregón Limaico, J. (2007). Diseño de un centro de atención al cliente para empresas desarrolladoras de software. Recuperado a partir de <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/2372>
- Pantoja, G. (2011). Implementación de ITIL gestión del nivel de serven el área e-learning del servicio de rentas internas. Recuperado a partir de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/3753>
- Statdlober, J. (s/f). *Help-Desk e SAC com Qualidade*. Brasport.
- Terrero Cárdenas, A. (2012, julio 18). Plan de mejora para la gestión de los servicios informáticos: ITSM + ITIL v3 [Bachelor thesis]. Recuperado el 15 de abril de 2016, a partir de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/handle/10609/15071>