



Reporte Final de Estadía

Vladimir Cuello Martínez

Implementación y adecuación de un
servidor virtual "Osticket" para la solución y
respuesta de peticiones en el departamento
de infraestructura

Universidad Tecnológica del Centro de
Veracruz



Programa Educativo
Tecnologías de la Información y Comunicación / Tecnologías de la
Información

Reporte para obtener título de
Ingeniero en Tecnologías de la Información

Proyecto de estadía realizado en la empresa
SOLSER INFORMATION TECHNOLOGY

Nombre del proyecto
“Implementación y adecuación de un servidor virtual “Osticket” para
la solución y respuesta de peticiones en el departamento de
infraestructura”

Presenta
Vladimir Cuello Martínez

Cuitláhuac, Ver., a 13° de enero de 2018.



Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

Programa Educativo

Tecnologías de la Información y Comunicación / Tecnologías de la
Información

Nombre del Asesor Industrial

Francisco Ramón García

Nombre del Asesor Académico

Sergio Velázquez Bonilla

Jefe de Carrera

LIC. Cesar Aldaraca Juárez

Nombre del Alumno

Vladimir Cuello Martínez

Contenido

AGRADECIMIENTOS	1
RESUMEN	1
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 <i>Estado del Arte</i>	1
1.2 <i>Planteamiento del Problema.....</i>	2
1.3 <i>Objetivos</i>	3
1.4 <i>Definición de variables</i>	3
1.5 <i>Hipótesis.....</i>	5
1.6 <i>Justificación del Proyecto</i>	5
1.7 <i>Limitaciones y Alcances.....</i>	5
1.8 <i>La Empresa (Solser Information Technology).....</i>	6
<i>Quien es SOLSER.....</i>	7
<i>Historia de SOLSER</i>	7
<i>Organigrama.....</i>	2
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA	3
CMMI.....	3
PCS-002 Mejoras.....	3
<i>FPR-002 Concentrado Mejoras (actualizado). FPR-004 Cronograma Procesos (actualizado).</i>	5
<i>Desarrollo del Procedimiento</i>	5
<i>INICIO</i>	5

<i>Ámbito de Aplicación</i>	7
CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO	19
CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	46
4.1 <i>Resultados</i>	46
4.2 <i>Recomendaciones</i>	47
ANEXOS	48
Bibliografía	3

AGRADECIMIENTOS

Para empezar quiero dar gracias a Dios por haberme permitido llegar hasta donde estoy, a todas las personas que me apoyaron y alentaron en cada momento y decisión que hoy me traen a este punto y muy en especial a mis padres ya que me han apoyado en todas mis decisiones y alentado siempre a ser una persona de bien y preparada, gracias a mi padre porque supo ganarse muy bien ese título por haberme enseñado el valor de la familia y haberme apoyado siempre, a mi madre por estar siempre en cada momento difícil por saber orientarme, aconsejarme y regañarme cuando fue necesario, por eso y tantas cosas más gracias.

RESUMEN

En la empresa Solser Information Technology no se cuenta con un sistema o plataforma que permita tener el control necesario de las peticiones de servicio que al departamento de infraestructura solicitan de la planta de Scotiabank así como una correcta administración de tiempos para la ejecución de cada tarea, el objetivo de este proyecto es poder brindar la aplicación de un sistema que le permita a dicha empresa tener el control que requiere y con ello poder visualizar y analizar áreas de mejora dentro de la misma, con ello poder analizar si se hace un buen trabajo y así saber

si los recursos con los que se cuenta son los necesarios para la realización de todas las tareas, los tiempos de ejecución, entre tantas métricas para medir el desempeño y la satisfacción de los clientes, en conclusión la implementación de esta plataforma traerá grandes beneficios a la empresa además que contribuye a la mejor continua y es parte de la recertificación que se tiene planeada para este año, con esto se cubrirían grandes puntos y beneficiara demasiado para la otorgación del nivel 4 de CMMI

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

Os Ticket

Inicialmente se detecta un área de oportunidad en el departamento de Infraestructura, los recursos invertidos en el cómo tiempo, esfuerzo y administración de los mismos no tienen buena coordinación.

Se detectan varias tareas y actividades propias del departamento, actualmente el proceso administrativo de peticiones de servicio no tiene un flujo de trabajo, medio y retroalimentación.

Se realizó una propuesta para mejorar el flujo de trabajo mediante una plataforma de tickets, OS TICKET.

Esta herramienta nos ayudara a administrar la entrada de solicitudes, planeación de las mismas y obtención de métricas para resultados a futuro, así como una buena coordinación de actividades del departamento con las demás áreas de la empresa, mejorando con ello los tiempos de respuesta y facilitando el control de los mismos.

1.1 Estado del Arte

La realización de este proyecto nace de la necesidad de contar con un sistema que permita tener una correcta gestión de las solicitudes de servicio que al departamento de infraestructura le realizan así como poder medir el tiempo de la resolución de las mismas y así poder optimizar y medir los tiempos de trabajo y realización de cada actividad que los recursos realizan.

para la administración y control de peticiones de servicio y control de tiempos de ejecución existen en la actualidad diversos formatos y artefactos que nos ayudan mismos que fueron diseños y creados por las instituciones y organizaciones que los utilizan, dicho control es llevado de forma poco controlada y de una manera muy superficial sin embargo existen herramientas que pueden facilitar el control y ejecución de dichas solicitudes; La necesidad de contar con una de estas herramientas en Solser Information Technology nació debido a la facultad de poder encontrar áreas de oportunidad dentro de la empresa, aprovechar al máximo tiempos invertidos, como ya se tiene conocimiento Solser sirve de outsourcing en el banco Scotiabank y

es por ello que se debe de conocer a la perfección los tiempos de ejecución de las actividades que realiza el personal así como cuáles son las solicitudes que atiende cada uno de ellos en que área se desenvuelven para así poder demostrar a personal de Scotiabank en que emplea su tiempo nuestro personal, en qué tipo de situaciones es importante apoyo de usuarios finales, conocer el esfuerzo para proyectar la tarea y todo con el fin de tener buena cara al cliente y hacer eficientes procesos externos e internos.

1.2 Planteamiento del Problema

La empresa Solser Information Technology es una de las tantas empresas dedicadas a la fabricación de software así como también de outsourcing dentro de varias empresas alrededor de la república mexicana, actualmente se tiene personal del equipo Solser en las instalaciones del banco Scotiabank realizando trabajos de soporte técnico, las actividades que desempeñan nuestros colaboradores son registradas y administradas en un formato interno y demás controles que para uso de Scotiabank y Solser son indispensables para el control de tiempos de ejecución de trabajos de cada uno de los recursos en planta, la erogación de las peticiones internas y externas para cada una de las actividades que se realizan no tiene un control adecuado de tal forma que este permita identificar con exactitud el tiempo y la actividad que realiza o realiza el personal así como cuál fue el resultado de dicha actividad ni el estatus actual de la misma y ¿cómo llevar dicho control de forma automatizada?, para ello es que se hace la propuesta de implementación de una plataforma de control de solicitudes de servicio por medio de tickets la cual permitirá al usuario y personal de Solser tener un correcto control y administración de todas las actividades como también una herramienta que nos permite y facilita dicha información en configuración con nuestro correo electrónico para así poder demostrar a las empresas que contratan el servicio de outsourcing a Solser en que emplean su productividad nuestros recursos.

1.3 Objetivos

El objetivo general de este proyecto es “implementar un servidor para instalar y ambientar un sistema de control de tickets para las solicitudes de servicios del departamento de Infraestructura”.

Para implementar la plataforma de erogación y control de peticiones mediante tickets es necesario

- Instalar y configurar el servidor en el hipervisor para instalar la plataforma.
- Analizar y encontrar las características que debe tener la plataforma para el correcto control de peticiones.
- Instalación y configuración del servidor web y sistema para la gestión de base de datos MySQL.
- Realizar configuraciones pertinentes del servidor para la previa instalación de la plataforma.
- Crear la base de datos para el almacenamiento de todos los datos del sistema.
- Configurar los procesos y peticiones en el sistema para el funcionamiento de la plataforma.
- Configurar las cuentas de correo para el uso de cada usuario.
- Deploy de la plataforma en producción.

1.4 Definición de variables

Para medir el cumplimiento de este proyecto se utilizarán las siguientes variables.

Valoración de servicio para los clientes individuales

Esta es una de las métricas más útiles en la lista. Esta métrica se requiere para examinar la calificación otorgada a sus ejecutivos por sus clientes. Esta calificación le dará la indicación más clara de cómo sus clientes ven el rendimiento de sus ejecutivos de soporte técnico.

Velocidad de respuesta inicial

Cuando se trata de ofrecer un excelente servicio al cliente, el tiempo de respuesta inicial juega un papel muy importante. Si no pueden hablar con un ejecutivo de atención al cliente de forma inmediata. Cuanto más rápido su agente de soporte puede llegar a hacer frente a las consultas de atención al cliente, más probable será la probabilidad de tener clientes satisfechos. Los clientes que no tienen que esperar para conseguir sus problemas resueltos siempre volver a usted para los negocios.

La tasa de respuesta de la conversación

Una vez que el agente ha proporcionado la respuesta inicial, ¿cuánto tiempo que tardan en responder a una consulta para el seguimiento de su cliente? respuestas rápidas durante una conversación es crucial para asegurar que su cliente no se siente frustrado por una conversación que se extendió durante un largo período.

Tiempo medio de resolución

Es importante medir la duración del tiempo empleado por el ejecutivo de soporte para resolver de forma permanente una consulta o asunto. Esta es una forma de medir la productividad de los empleados. Cuanto antes se resuelven los problemas que afectan a los clientes, mejor será la calidad de trabajo.

Número de solicitudes tramitadas

El número de entradas o peticiones que los agentes han sido capaces de atender tendrá un impacto directo sobre la productividad. Asegurarse de que son capaces de manejar una cierta cantidad de peticiones de cada día, y si no son capaces de, entonces entender cuál es el problema.

Tasa de resolución exitosa

La cantidad de consultas que los representantes de atención al cliente son capaces de resolver es tan importante como el número de problemas de los clientes que están manejando. Podría valer la pena tener un agente que se encarga de un menor volumen de solicitudes, pero a cambio tiene una buena tasa de resolución.

Las quejas contra su agente de soporte técnico

Si sus clientes se quejan de sus ejecutivos de soporte técnico, entonces se debe tomar en consideración esta medida y adoptar las medidas necesarias para hacer las cosas de nuevo en marcha.

Las escaladas

El número de solicitudes en curso de escalada con un técnico es una medida que debe tomarse en consideración. Si el número de solicitudes está escalado, es más entonces es muy probable que los clientes se enfrentan a ciertos problemas cuando se trata de la comunicación.

1.5 Hipótesis

La implementación de este sistema proporcionara control sobre las peticiones de servicio y brindara poder administrar y erogar tiempos de respuesta, así como la mejora del proceso actualmente establecido como “solicitud de servicio”.

1.6 Justificación del Proyecto

Se decidió realizar este proyecto debido a la falta de un control extendido de las peticiones de servicio así como la falta de métricas para la validación de las mismas, con ello la empresa se ve beneficiada dado que podrá saber los tiempos de ejecución de cada actividad y poder así administrar mejor los tiempos de las mismas, así como poder tener mayor control de las actividades que cada recurso de la empresa realiza y con ello traer a la empresa un mejor tiempo de respuesta a las solicitudes de servicio tanto internas como externas y poder con esto ser mejor en su área y demás actividades que la empresa realiza así como parte de la mejora continua que la metodología solicita.

1.7 Limitaciones y Alcances

La elaboración de este proyecto traerá a la empresa mayor control de sus peticiones de servicio así como la posibilidad de poder tener administración de los tiempos de cada uno de los técnicos en planta Scotiabank y demás empresas que adquieren el servicio de outsourcing a Solser, así como la gran oportunidad de saber y encontrar áreas de mejora en la empresa poder saber si es necesario adquirir más recursos destinar los mismos a tareas que lo

requieran y saber cuántos y cuánto tiempo necesitan para cada una de ellas, con esto se ve una muy amplia mejora dentro de la empresa puesto que es para la mejora continua de la misma y contribuye en gran parte a ello.

Las limitaciones que la implementación de este proyecto pueda tener son previstas y muy pocas puesto que todo es en pro de la mejora de la empresa y puesto que están próximos a recertificarse en CMMI esto les abre una gran puerta para poder llegar a ser nivel 4 y seguir en el plan de la mejora continua de la misma.

1.8 La Empresa (Solser Information Technology)

Solser Information Technology nace en el año 2002, con la visión de convertirse en una empresa exportadora de soluciones en Tecnología de Información hecha en México hacia el mundo. El Centro de Soluciones actualmente se ubica en la ciudad de Querétaro con una producción al año de más de 100,000 hrs y con capacidad para 180,000 y cuenta con oficinas comerciales en la Ciudad de México y Cancún Quintana Roo.

Misión

Ser de las primeras empresas en brindar soluciones que ayuden a desarrollar e incrementar los negocios de nuestros clientes, a través del potencial de nuestros profesionales, la calidad y la innovación tecnológica, desde México para el Mundo.

Visión

Creamos soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo de tu negocio.

Solser Information Technology es una compañía certificada en CMMi NIVEL 3 y experiencia en Metodología SCRUM. Cuenta con más de 14 años de experiencia generando soluciones con tecnologías innovadoras en desarrollo de software en México y Sudamérica.

Brinda consultoría en el área de Tecnologías de la Información (TI), desarrollando e integrando software para negocios, dando mantenimiento a aplicaciones tecnológicas y proporcionando

outsourcing especializado bajo los mejores estándares de calidad que existen en el mercado, ofrece soluciones para Entidades Financieras, Empresas Privadas, Aseguradoras, Industrias y Gobierno.

Quien es SOLSER

SOLSER es una empresa 100% mexicana, con más de 12 años de experiencia en desarrollo de software a la medida y mantenimiento de proyectos, consultoría, fábrica de software y de pruebas.

Historia de SOLSER

SOLSER se constituye legalmente en el 2002 ofreciendo sus servicios inicialmente a la empresa Orlandi Valuta, hoy comprada por Western Union, más tarde a través de una empresa Mexicana quien le ofrece la oportunidad de hacer negocios con Altec/Santander y posteriormente hacer una alianza estratégica con una empresa brasileña llamada Stefanini para dar servicios a Santander. En 2008 inicia el establecimiento de su primera fábrica de software sin dejar de trabajar para esta última empresa como intermediario.

Actualmente cuenta con un nivel de madurez de más de 7 años manejando diferentes tecnologías y clientes, así como aplicativos y negocios en las áreas Financiera, automotriz, entre otros.

Desarrolla proyectos con algunas de las principales empresas de México, como BanCoppel, Scotiabank, Santander, Costco, Grupo Walt Mart, Servicios Financieros Libertad, Navistar Parts Group, Caja Gonzalo Vega, Volkswagen SP, y Grupo AXA, entre otros.

SOLSER es una empresa certificada en CMMi nivel 3 para desarrollos de proyectos, que ha logrado mantener a sus profesionales por el nivel de diversificación con diferentes clientes en el mercado nacional.

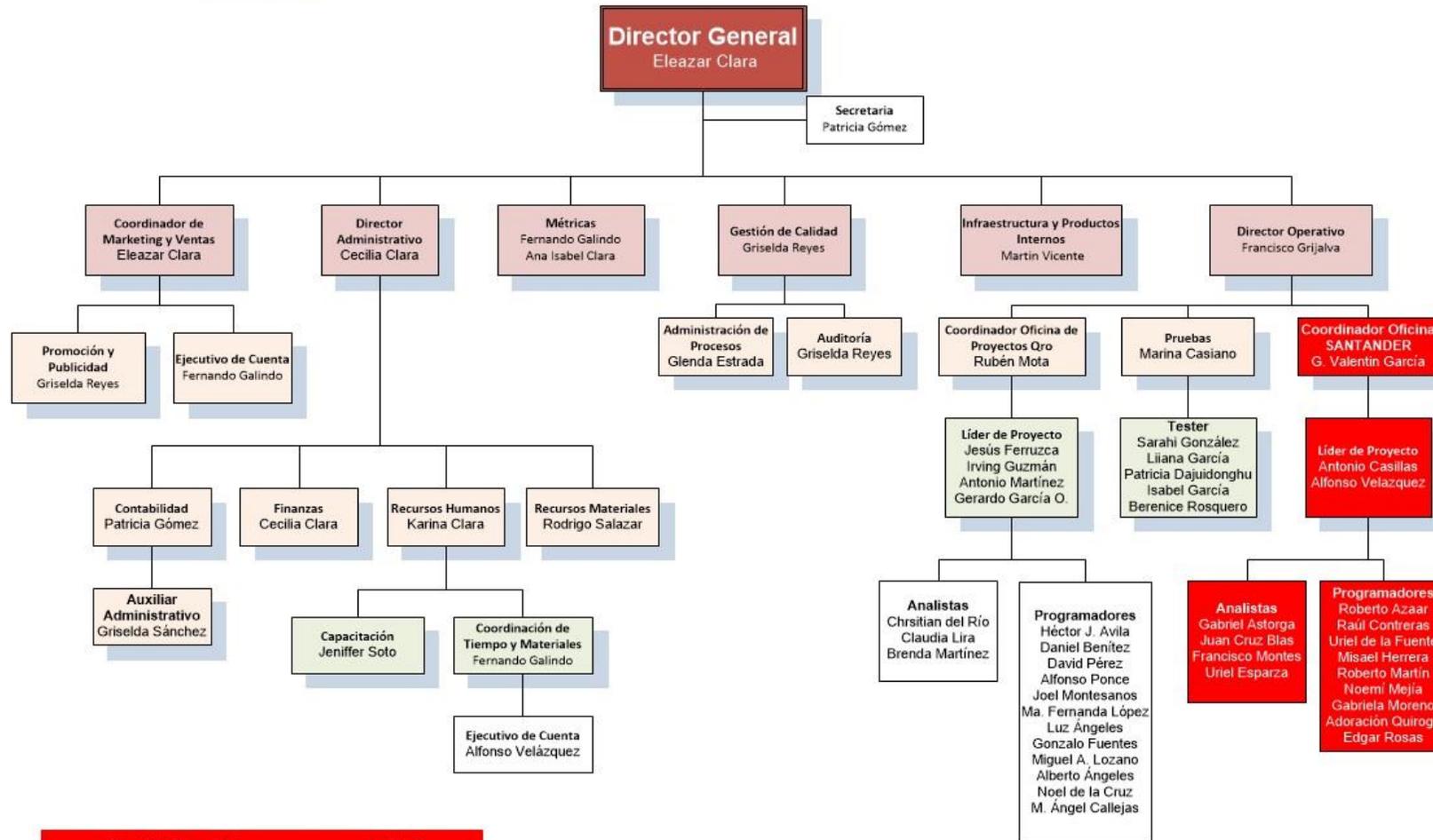
Servicios

- Construcción de Software y venta de Hardware así como instalaciones físicas y lógicas de redes, que permiten alcanzar eficientemente los objetivos de la compañía, además de procesos a través de sistemas integrales con el respaldo de la mejor infraestructura y tecnología.
- Ofrecemos profesionales con amplia experiencia en desarrollo y mantenimiento de Software, para plataformas clientes servidor, WEB, IBM390, SAP y comunicaciones.
- Fábrica de software, Fábrica de Pruebas, Proyectos a Precio Cerrado, Integración de Sistemas, Desarrollo y Mantenimiento de Aplicativos, Web Services y Portales, SOA– Arquitectura Orientada a Servicios, Management, BPM – Business Process Management.
- Para Soluciones Empresariales, Bancarias, Aseguradoras y Financieras Sobre plataformas Oracle, IBM, DB2, Microsoft, Unix.
- Administración de Proyectos, Programación avanzada, Levantamiento de Infraestructura, Diagnóstico, Proyectos e implementación.

Organigrama



FOR-ORG-016 Organigrama
<V 1.9>



Stuffed red boxes are excluded

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

CMMI

Para la realización de este proyecto se utilizará la metodología CMMI dado que es una de las más completas y robustas, ya que la empresa Solser Information Technology se encuentra certificada actualmente en el nivel 3 es de suma importancia que todos y cada uno de los procesos y proyectos se realicen bajo las normas y estándares de esta metodología.

Dicha metodología ha sido fragmenta y adecuada a la empresa en departamentos, para lo cual la implementación de este proyecto hará una mejora de un proceso dicho proceso forma parte del área de administración de procesos en el cual la metodología ya implementada en la empresa indica lo siguiente:

Recepción y Atención de Mejoras

Propósito

- Mejora continua de los procesos y productos de trabajo de la Organización.

Actividades

Nº	Actividad	Referencia
1	Recepción y Atención de Mejoras.	<u>PCS-002 Mejoras.</u>

PCS-002 Mejoras

Objetivo

Especificar todas aquellas actividades necesarias para la recepción y atención de mejoras a los procesos y productos de trabajo de la organización.

Ámbito de Aplicación

Administración de Procesos.

Lineamientos

- El Responsable de Procesos tiene máximo 2 días para informar a solicitante del status de su solicitud.
- El Responsable de Procesos tiene como máximo 1 semana para atender la mejora una vez que esta ha sido aceptada.

Responsabilidades

Administrador de Procesos

- Crear/Actualizar Cronograma de Administración de Procesos.
- Recibir y Atender solicitudes de Mejora.
- Determinar si la mejora aplica o no e informar a solicitante.
- Determinar el impacto y el tiempo que requiere la implementación de la mejora.
- Informar al Auditor que existen productos de trabajo nuevos o con cambios.
- Informar a toda la organización que productos de trabajo nuevo han sido liberados y publicados.

Productos de entrada

FPR-001 Solicitud Mejora.

FPR-004 Cronograma Procesos.

Productos de Salida

FPR-002 Concentrado Mejoras (actualizado).

FPR-004 Cronograma Procesos (actualizado).

Desarrollo del Procedimiento

INICIO

1.1. El Responsable del área de Procesos recibe una solicitud de mejora y la registra en el FPR-002 Concentrado Mejoras e indica en el status "PLANEADA".

1.2. El Responsable del área de procesos analiza la solicitud para identificar si realmente es una mejora y si esta aplica.

1.3. Si la mejora no aplica o se cancela:

1.3.1. El Responsable del área de Procesos informa al Solicitante que su solicitud a sido rechazada y el motivo por el cual no aplica.

1.3.2. El Responsable del área de Procesos actualiza el FPR-002 Concentrado Mejoras cambiando el status de la solicitud a "CANCELADA".

1.3.3. El Responsable del área de Procesos actualiza el FPR-004 Cronograma Procesos con las actividades llevadas a cabo.

1.3.4. Ir a FIN.

1.4. El Responsable del área de procesos determina el tiempo que se llevará implementar la mejora y el impacto que esta tendrá en la metodología.

1.5. Si impacto es muy grande e implica un gran esfuerzo:

1.5.1. El Responsable del área de Procesos informa al Solicitante que su solicitud a sido aceptada pero que la implementación de la mejora tiene un gran impacto por lo cual su implementación llevará más tiempo de lo establecido.

1.5.2. El Responsable del área de Procesos actualiza el status de la solicitud a “EN PROCESO” actualizando el FPR-002 Concentrado Mejoras.

1.5.3. El Responsable del área de Procesos actualiza el FPR-004 Cronograma Procesos con las actividades llevadas a cabo.

1.5.4. Ir a 1.9 (en el tiempo establecido).

1.6. El Responsable del área de Procesos informa al Solicitante que su solicitud ha sido aceptada.

1.7. El Responsable del área de Procesos actualiza el status de la solicitud a “EN PROCESO” actualizando el FPR-002 Concentrado Mejoras.

1.8. El Responsable del área de Procesos actualiza el FPR-004 Cronograma Procesos con las actividades que se llevarán a cabo para la implementación de la mejora.

1.9. El Responsable del área de Procesos lleva a cabo la implementación de la mejora.

1.10. Si no es necesario crear nuevo proceso, procedimiento o formato:

1.10.1. Ir a 1.12.

1.11. El Responsable del área de Procesos ejecuta el PCC-004 Creación/actualización de documentos.

1.12. El Responsable del área de Procesos libera la nueva versión del proceso, procedimiento o formato o nuevos procesos, procedimientos o formatos derivados de la mejora.

1.13. El Responsable del área de Procesos informa al Auditor que hay un proceso, procedimiento o formato nuevos o bien con nuevas versiones para que verifique el impacto de la mejora en checklist de auditoría.

1.14. El Responsable del área de Procesos informa a toda la organización vía correo electrónico que una versión nueva o un nuevo proceso, procedimiento o formato ha sido liberado y a partir de cuándo será publicado y entrará en vigor.

1.15. El Responsable del área de Procesos publica el proceso, procedimiento o formato liberado en la Intranet de la Organización.

1.16. El Responsable del área de Procesos actualiza el status de la solicitud a “CERRRADA” FPR-002 Concentrado Mejoras.

1.17. El Responsable del área de Procesos actualiza el FPR-004 Cronograma Procesos con las actividades llevadas a cabo.

FIN

Por otro lado, se encuentra la parte de desarrollo de proyectos que consta de 5 fases en las cuales el proyecto se desarrolla en su totalidad:

Desarrollo de Proyectos

Objetivo

Detallar las actividades a seguir para guiar a los usuarios, en cada uno de los procedimientos que se deben ejecutar, para llevar a cabo el desarrollo de un Proyecto.

Ámbito de Aplicación

Todas las áreas que participen en el desarrollo de un Proyecto.

Lineamientos

- Todo el personal de SOLSER deberá llevar a cabo las ACTIVIDADES que se describen en cada Fase, las cuales cuentan con una referencia al proceso/procedimiento que se debe ejecutar para cumplir con la actividad.
- Las actividades comunes a todas las fases se pueden ejecutar en el momento que se requieran, independientemente de la fase en la cual se encuentre el desarrollo/mantenimiento.
- La administración de riesgos debe llevarse durante todas las fases del desarrollo del proyecto, y su planificación debe plasmarse en el cronograma.

- El formato para indicar la duración planeada y/o real en el Cronograma debe ser horas y minutos.
- El monitoreo de proyectos debe llevarse durante todas las fases del desarrollo del proyecto y su planificación debe plasmarse en el cronograma.
- El Responsable de Oficina de Proyectos debe elaborar el documento FOS-009Cronograma ODP con sus actividades.

Concepción

Propósito

- Negociación con el Cliente.
- Entendimiento de los Requerimientos.
- Aprobación de la Propuesta Técnica/Económica.

Criterios de Entrada

- Se ha recibido una solicitud de requerimientos por parte del Cliente.

Criterios de Salida:

- El Cliente y Solser han llegado a un Acuerdo y se ha firmado el Contrato.

PROCESOS A EJECUTARSE

	Actividades	Referencia a Proceso/Procedimiento
1	Negociar con el cliente.	<u>PMK-001 Negociar con Cliente</u>
2	Recibir el requerimiento de Proyecto, asignar Responsable de Valoración y Entender – Evaluar el requerimiento.	<u>PMK-002 Evaluación Inicial</u> <u>PMK-003 Estimación</u>
3	Identificar y administrar los Riesgos.	<u>POR-001 Administración de Riesgos</u>
4	Elaborar las Propuesta Técnica y la Propuesta Económica para Proyecto.	<u>PMK-004 Elaboración Propuestas</u>
5	Establecer el Contrato.	<u>PMK-005 Establecimiento Contrato</u>
6	Identificar un cambio de alcance.	<u>PMK-006 Cambio Alcance</u>

PRODUCTOS GENERADOS

Documento de Salida	Clave del documento
Solicitud de Requerimientos.	<u>FMD-001</u>
Solicitud de perfil.	<u>FDS-038</u>
UCP/ PF / EstimacionxRequerimientos	<u>FDS-008 / FDS-009 / FDS-039</u>
Planificar Esfuerzos.	<u>FMD-008</u>
Propuesta Técnica.	<u>FMD-002</u>
Propuesta Económica.	<u>FMD-003</u>
Plan de Administración de Riesgos.	<u>FOS-003</u>
Reporte de Riesgos.	<u>FOS-004</u>
Respuesta (plan respuesta a riesgos).	<u>FOS-005</u>
Base de Datos de Riesgos (actualizada).	<u>FOS-002</u>
Solicitud de Cambio de Alcance.	<u>FMD-010</u>
Minuta.	<u>FOR-026</u>

Iniciación-Elaboración

Propósito

- Llevar a cabo análisis de requerimiento del Cliente.
- Elaboración del Plan de Trabajo.
- Establecimiento del Equipo de Trabajo.
- Configuración del Ambiente de Trabajo.
- Elaborar la Matriz de Trazabilidad.
- Definir el Plan de Pruebas.
- Diseñar Casos de Prueba.
- Identificar y diseñar los componentes del sistema.
- Identificar y diseñar los componentes a reutilizar.

- Actualizar Matriz de Trazabilidad en caso necesario.
- Especificar la Arquitectura de la Aplicación.
- Establecer ambiente de desarrollo.
 - Cliente envía un requerimiento de Desarrollo de Proyecto Express (rápido).
 - Se ha creado, actualizado y aprobado el Plan de Trabajo de Proyecto Express, así como evaluado las estimaciones, riesgos, casos de prueba, etc. para iniciar el desarrollo.
 - Las estimaciones han sido evaluadas y concretadas.
 - Se ha realizado el análisis y diseño para seguir con la Construcción de los Componentes.

Criterios de Entrada

- Cliente envía un requerimiento de Desarrollo de Proyecto Express (rápido).

Criterios de Salida

- Se ha creado, actualizado y aprobado el Plan de Trabajo de Proyecto Express, así como evaluado las estimaciones, riesgos, casos de prueba, etc. para iniciar el desarrollo.
 - Las estimaciones han sido evaluadas y concretadas.
 - Se ha realizado el análisis y diseño para seguir con la Construcción de los Componentes.

PROCESOS A EJECUTAR

Actividades	Referencia a Proceso / Procedimiento
-------------	--------------------------------------

1	Negociar con el Cliente	<u>PMK-001 Negociar con Cliente</u>
2	Asignar Responsable de Valoración y Entender –Evaluar el requerimiento.	<u>PMK-002 Evaluación Inicial</u> <u>PMK-003 Estimación</u>
3	Planificar el Proyecto, Seleccionar equipo de trabajo y mandar revisión por pares de cronograma.	<u>POD-002 Planificación de Proyectos</u> <u>PCO-005 Seleccionar Perfil</u> <u>PCO-004 Revisión por Pares</u>
4	Monitorear y Controlar el Proyecto.	<u>PCD-003 Monitoreo y Control de Proyectos</u>
5	Especificar Requerimientos, Conseguir los requerimientos de HW/ SW y Desarrollar Prototipo (si se requiere).	<u>PCD-001 Especificación de Requerimientos</u> <u>PCD-002 Desarrollo de Prototipo</u>
6	Preparar la Matriz de Trazabilidad.	<u>PCD-004 Elaboración de la Matriz de trazabilidad</u>
7	Preparar el Plan de Pruebas.	<u>PCP-006 Elaborar Plan y Casos de Prueba</u>
8	Identificar y administrar los Riesgos.	<u>POR-001 Administración de Riesgos</u> <u>PCR-001 Identificar y Planear los Riesgos</u> .
9	Monitorear Riesgos.	<u>PCR-002 Monitoreo Riesgos</u>
10	Definir la arquitectura de la solución/aplicación.	<u>PCD-005 Arquitectura de la Aplicación</u>
11	Evaluar y seleccionar los componentes a reutilizar Ejecutando DAR para la selección de componentes, si se requiere.	<u>PCD-008 Evaluación y Selección de Componentes Reutilizables</u> <u>PCO-001 DAR</u> .
12	Identificar los componentes y si se requiere actualizar matriz de trazabilidad.	<u>PCD-007 Clasificación de Componentes</u> <u>PCD-004 Elaboración de la Matriz de trazabilidad</u> .
13	Preparar el esquema de secuencia de Integración del Producto.	<u>PCD-009 Especificación de la Secuencia de Integración</u>

14	Establecer el ambiente de desarrollo.	<u>PCD-010 Establecimiento del Ambiente de Desarrollo</u>
15	Actualizar los Casos de Prueba (si se requiere).	<u>PCP-006 Elaborar Plan y Casos de Prueba</u>
16	Especificar el diseño de las Pruebas Unitarias.	<u>PCP-011 Diseño de Pruebas Unitarias</u>
17	Establecer Ambiente de Pruebas.	<u>PCP-015 Ambiente Pruebas</u>

PRODUCTOS GENERADOS

Documento de Salida	Clave de Documento
Plan TrabajoProyExpress	<u>FOS-008</u>
Cronograma	<u>FDS-007</u>
Minuta	<u>FOR-026</u>
Reporte Revisión por Pares	<u>FDS-010</u>
Especificación Requerimiento	<u>FDS-003</u>

Caso de Uso	<u>FDS-006</u>
Aceptación del Prototipo	<u>FDS-014</u>
Matriz de Trazabilidad	<u>FDS-004</u>
Casos de Prueba	<u>FPS-018</u>
Arquitectura de la Aplicación	<u>FDS-015</u>
Inventario de CR	<u>FDS-019</u>
Inventario de Pantallas	<u>FDS-022</u>
Inventario de Programas	<u>FDS-023</u>
Inventario de Reportes	<u>FDS-024</u>
Modelado de Datos	<u>FDS-026</u>
inventario de Clases	<u>FDS-027</u>
Diseño de Pruebas Unitarias	<u>FDS-029</u>

Construcción

Propósito

Construir los componentes del sistema apegados a los estándares definidos en los requerimientos.

Criterios de Entrada

- Cronograma Actualizado.
- Plan de Trabajo Actualizado.
- La Especificación de requerimientos debe estar elaborada.

- Matriz de Trazabilidad Elaborada.

Criterios de Salida

- Componentes construidos y probados.

PROCESOS A EJECUTARSE

Actividades	Referencia a Proceso / Procedimiento
1 Establecer el ambiente de desarrollo.	<u>PCD-010 Establecimiento del Ambiente de Desarrollo</u>
2 Verificar estándares de programación y Construir Componentes y manuales. Revisar componentes construidos (código).	<u>PCD-012 Construir Componentes</u> <u>PCO-004 Revisión por Pares</u>

3	Ejecutar pruebas Unitarias y corregir defectos encontrados (si se requiere).	<u>PCP-013 Ejecución Pruebas Unitarias</u> <u>PCP-015 Ambiente Pruebas</u>
4	Ejecutar pruebas Integrales y corregir defectos encontrados (si se requiere).	<u>PCP-014 Ejecución de Pruebas Integrales</u> <u>PCP-015 Ambiente Pruebas</u>
5	Actualizar Matriz de Trazabilidad.	<u>PCD-004 Elaboración de la Matriz de Trazabilidad</u>

PRODUCTOS GENERADOS

Â Documento de Salida	Â Clave de Documento
Reporte RevisiónxPares.	<u>FDS-010</u>
Diseño Pruebas Unitarias.	<u>FPS-029</u>
Casos de Prueba.	<u>FPS-018</u>
Manual de Usuario.	<u>MAD-001</u>
Manual Técnico.	<u>MAD-002</u>
Manual de Instalación.	<u>MAD-003</u>

Implantación

Propósito

- Entregar producto a Cliente.
- Instalar el producto terminado.
- Ejecutar pruebas (si son requeridas por cliente) ambiente de producción.
- Obtener VoBo del producto terminado.
- Producto final construido y probado libre de defectos.

- Cronograma actualizado.
- Manuales elaborados.

Criterios de Entrada

- Producto final construido y probado libre de defectos.
- Cronograma actualizado.
- Manuales elaborados.

Criterios de Salida

- El producto final ha sido instalado.
- Se ha revisado el producto final y corregido los defectos identificados.
- El producto final ha sido aprobado por el cliente.
- Se ha capacitado al cliente sobre el nuevo producto.
- Se han finalizado y entregado los manuales correspondientes al cliente.

PROCESOS A EJECUTARSE

Actividades		Referencia a Proceso / Procedimiento	
1	Actualizar Manuales (si se requiere).	<u>PCD-017 Instalar Producto</u>	
2	Planear y Solicitar Instalación del Producto.	<u>POH-001 Capacitación</u>	
	Instalar Producto.		
	Capacitar al Cliente (si se requiere).		<u>PCD-018 Analizar Incidentes</u>
	Dar soporte de Garantía.		

		<u>PCD-019 Atender Incidentes</u>
--	--	-----------------------------------

PRODUCTOS GENERADOS

Documento de Salida	Clave de Documento
Solicitud de Instalación	<u>FDS-031</u>
Plan Instalación-PostInstalación	<u>FDS-032</u>
Reporte Incidentes	<u>FDS-033</u>

Cierre

Propósito

Dar por terminado el desarrollo y obtener percepción del Cliente.

Criterios de Entrada

- El Desarrollo ha sido instalado, se ha llevado a cabo el monitoreo de Calidad se obtuvo VoBo del cliente.
- Se ha obtenido percepción del cliente y se da cierre al desarrollo.

Criterios de Salida

- Se ha obtenido percepción del cliente y se da cierre al desarrollo.

PROCESOS A EJECUTARSE

Actividades		Referencia a Proceso / Procedimiento
1	Dar cierre al desarrollo	<u>PCD-020 Cierre</u>
	Detecta elementos reutilizables	<u>PCD-008 Evaluación y Selección de Componentes Reutilizables</u>

PRODUCTOS GENERADOS

Producto	Referencia
Presentación de Cierre	<u>FOR-ORG-009</u>

CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO

Para la elaboración de este proyecto fue necesario pedir acceso al arreglo de servidores para poder crear una maquina virtual y en ella poder montar la plataforma OSTICKET.

La maquina virtual que fue levantada con la ip 10.0.1.56

Este capítulo incluye los pasos o actividades ordenadas efectuadas para culminar el proyecto, el procedimiento, los materiales y equipo (si aplica); así como la descripción de actividades necesarias para terminar el proyecto.

Las imágenes, ya sean fotografías o impresiones de pantalla, no deberán exceder su tamaño de un cuarto de página; además, deberán incluir pie de página o referencia.

Actualmente dentro de la empresa se lleva a cabo el proceso de “solicitud de servicio”(**POC-001**), dicho proceso está dentro del departamento de administración de la configuración para el cual se implementará la mejora con la herramienta osticket y con ello darle rapidez, eficiencia, agilizar dicho proceso, ahorro de tiempo entre las fases del mismo además de que dentro de la metodología CMMI y como mejora continua ayudara a proyectar mejores tiempos para la resolución de solicitudes, esto aunado a reportes SLA(service level agreement) y medición de métricas establecidas empoderará el área para maximizar tareas, todo dentro del marco de mejora continua.

Pasos de instalación

Crear servidor en donde estará alojada la aplicación y ambientar.

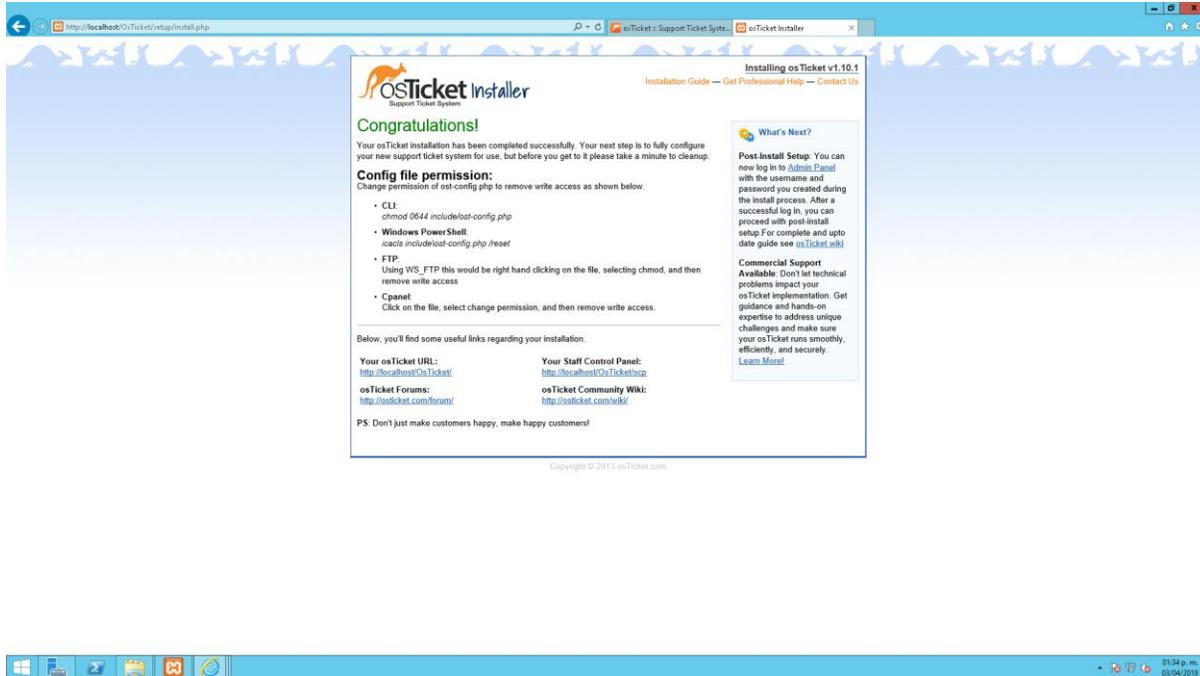
Asignar ip interna fija con credenciales.

Crear servidor apache – XAMPP

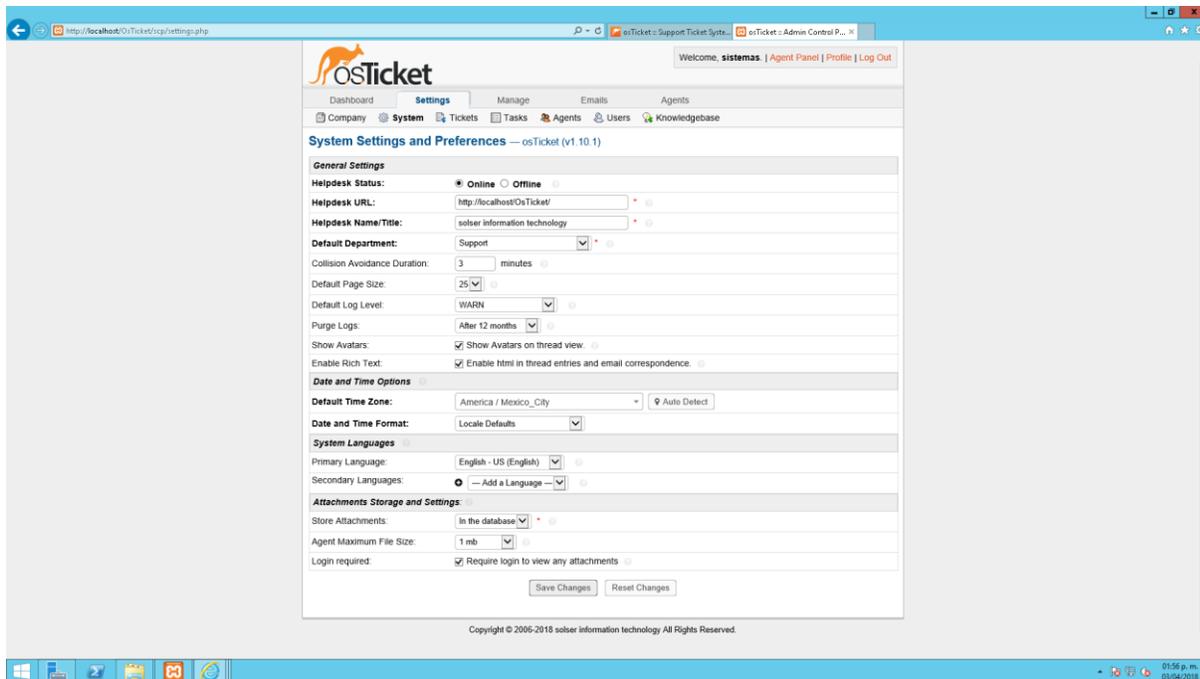
Creación de base de datos

Transferir archivos de plataforma OSTICKET en carpeta:

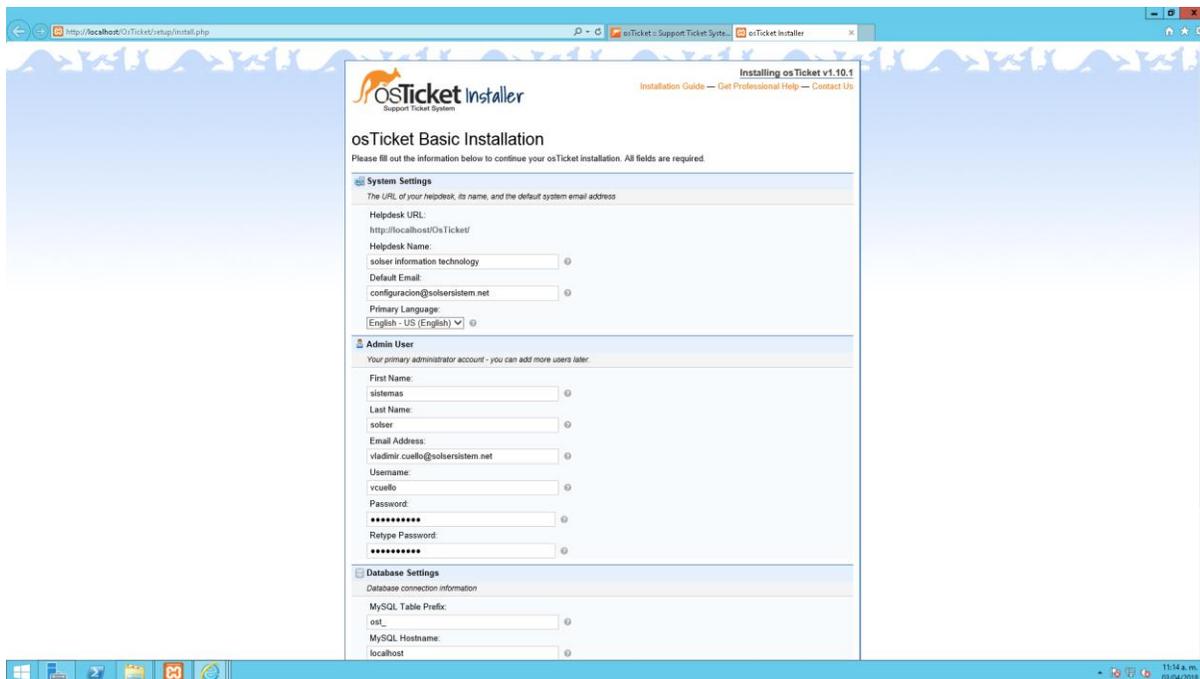
Acceder a la plataforma mediante un navegador



Configuraciones básicas



Crear cuenta de administrador de plataforma



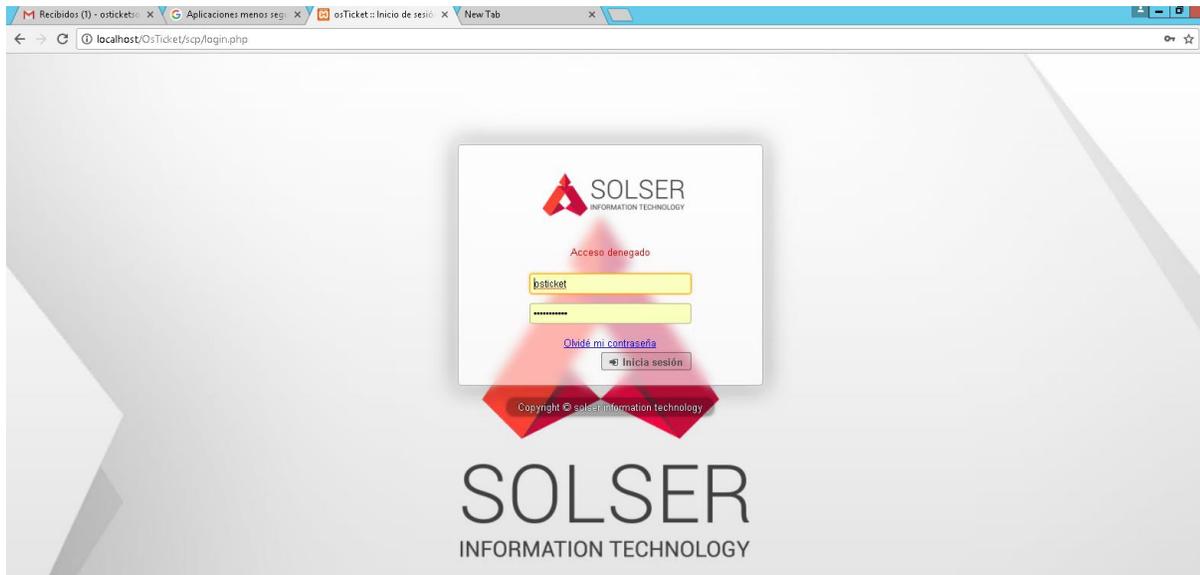
Hasta este punto las configuraciones que visualizamos son básicas.

Evidencia la liga atra vez de la cual accederemos, en este ejemplo tenemos local la aplicación.

Establecemos el usuario administrador de la plataforma.

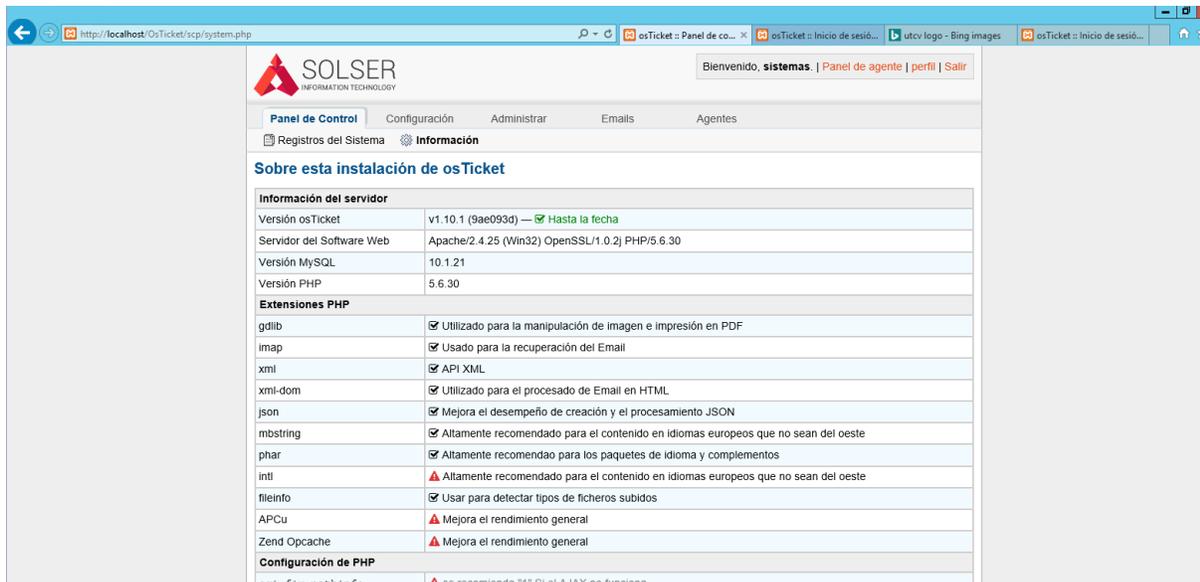
Establecemos la conexión con la base de datos.

Despues de terminar configuraciones básicas nos pedirá loguearnos con el usuario administrador



Despues de loguearnos visualizaremos el panel de administrador el cual tiene 2 vistas:

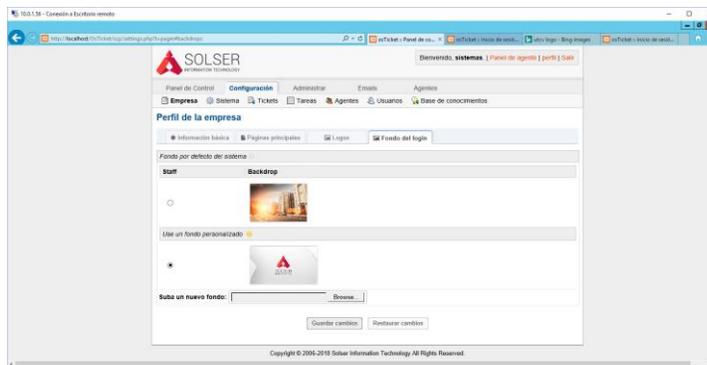
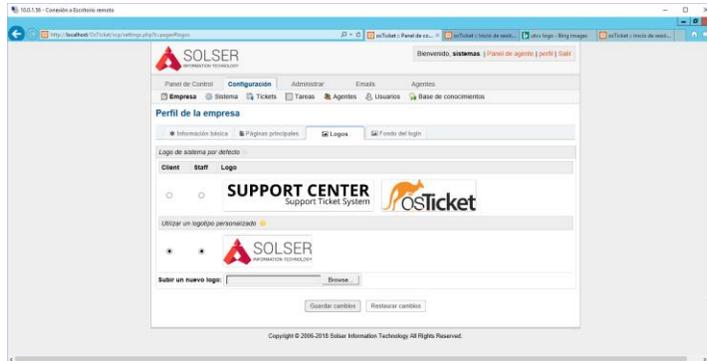
Panel de control



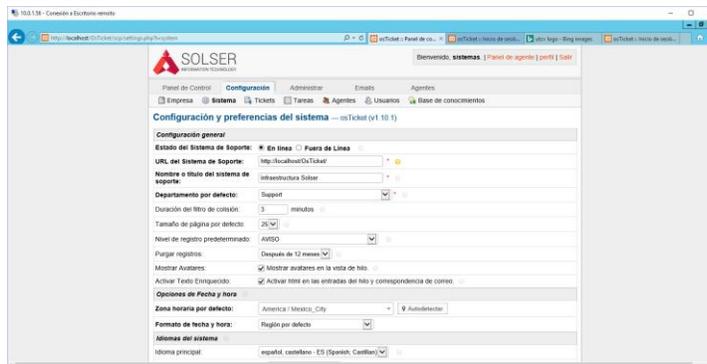
En este panel podremos visualizar las pestañas:

Configuración

Empresa – Se refiere a información básica de la empresa, configuración de logotipo y fondo de pantalla de logeo.

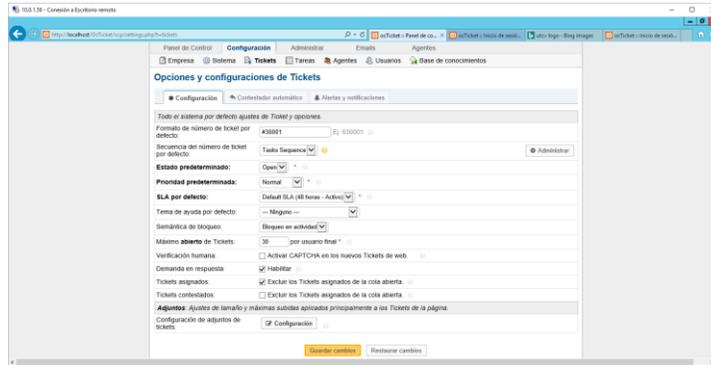


Sistema – En este apartado veremos configuraciones y preferencias del sistema.

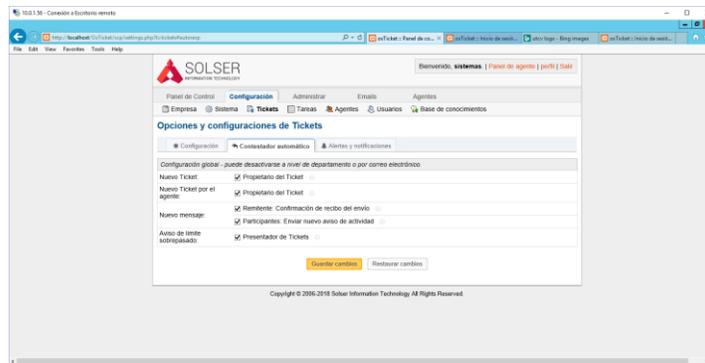


Tickets

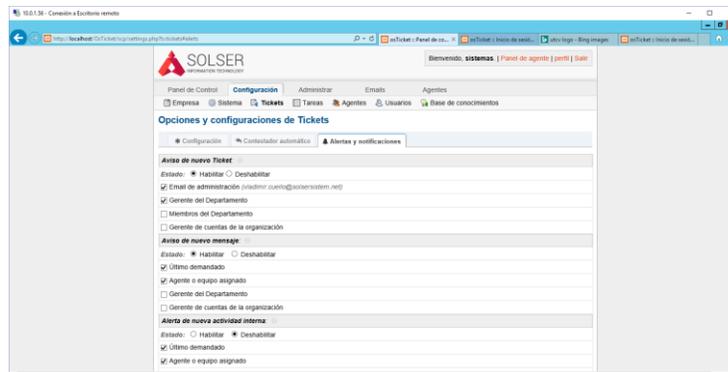
Configuración de identificador inicial de ticket, tipo de secuencia, estado inicial, tipo de prioridad, SLA(Service Level Agreement), etc. A lo cual hemos configurado iniciar en el ticket 30001, el resto de configuraciones de acuerdo a un análisis de área se acordó dejar las opciones por default.



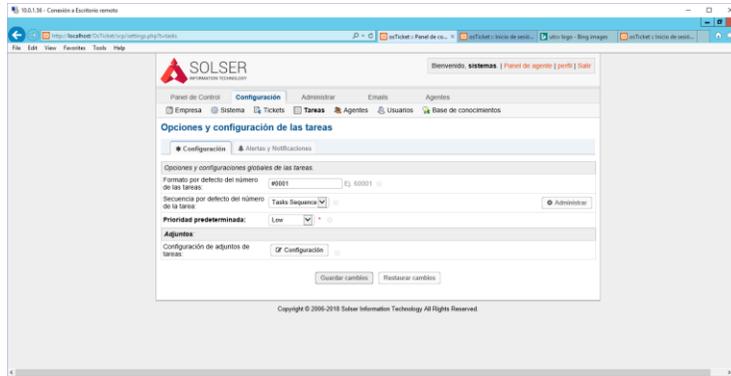
Contestador automático



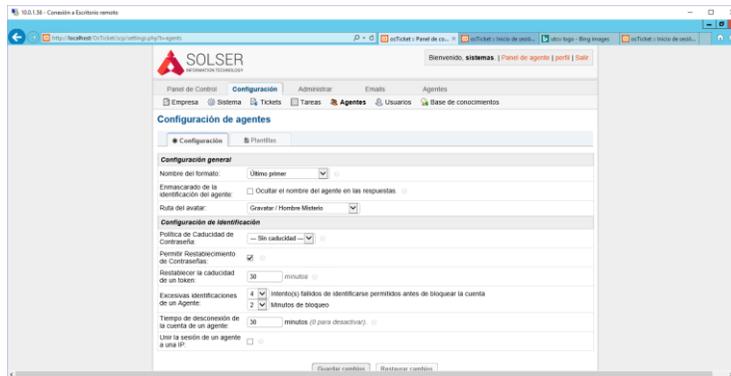
Alertas y notificaciones



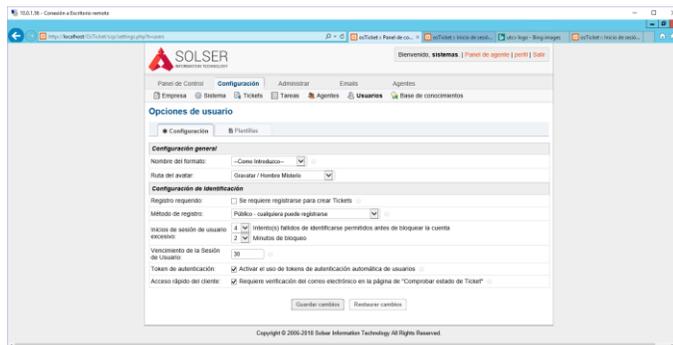
Tareas – Configuración sobre tareas asignadas, identificador inicial, tipo de secuencia y prioridad.



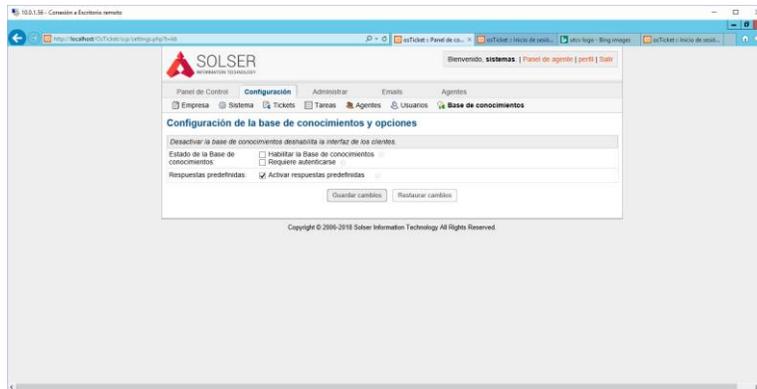
Agentes – Configuración general de agentes.



Usuarios – Configuración general de usuarios.

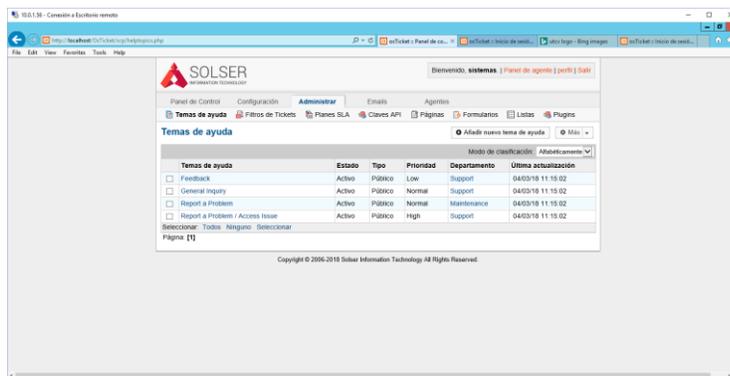


Base de conocimiento – Estado de base de conocimientos.

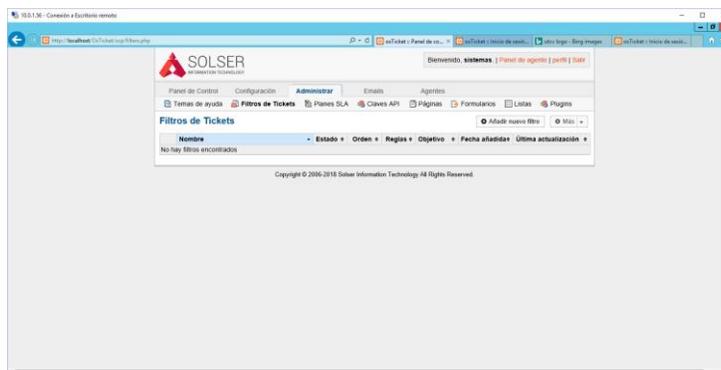


Administrar

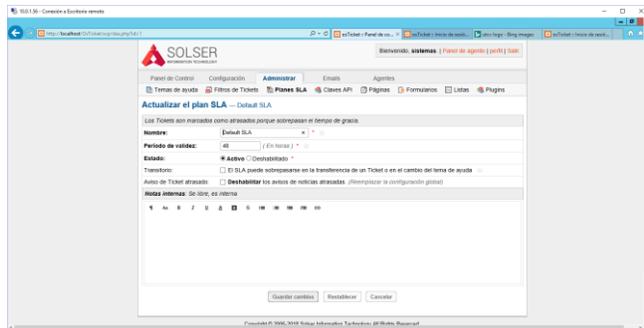
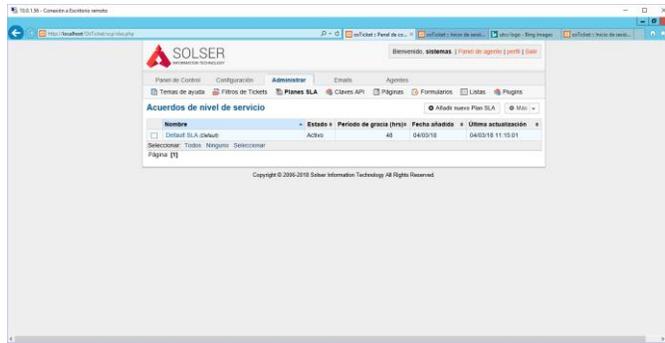
Temas de ayuda



Filtros de ticket



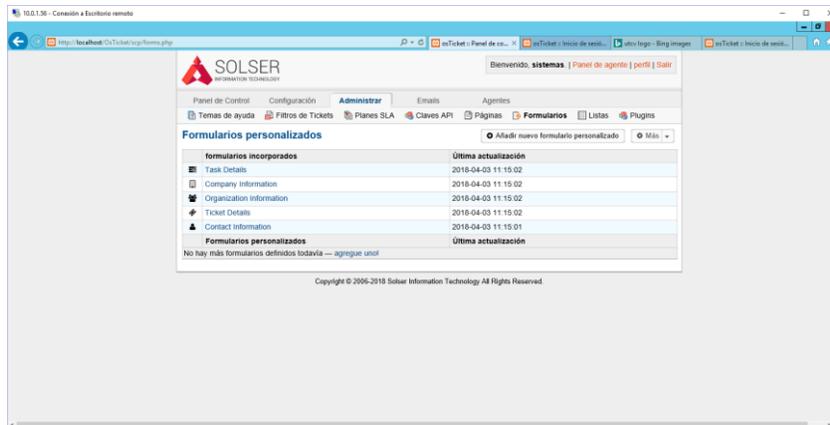
Planes SLA



Claves API – No utilizadas.

Paginas – No utilizadas.

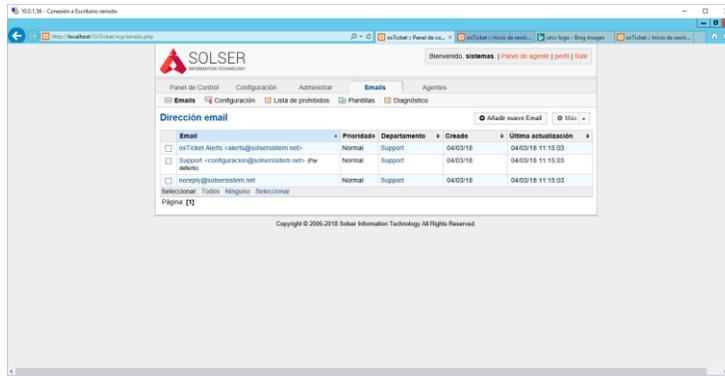
Formularios – Tipo de formularios para llenado de ticket.



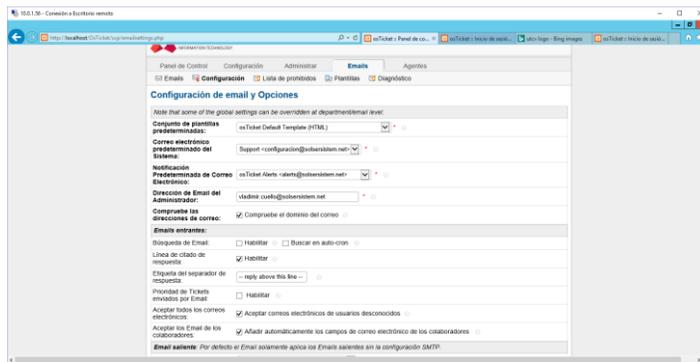
Listas – No utilizadas.

Emails

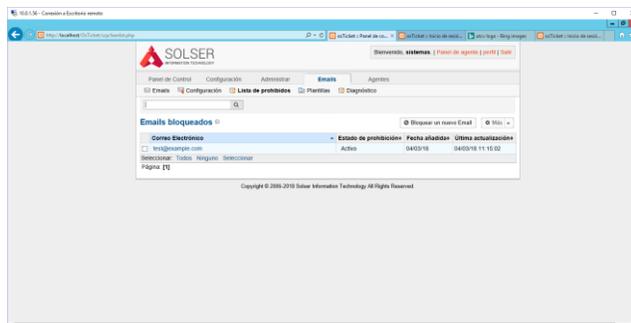
Emails – Emails configurados en aplicacion para entrada salida de mails (Notificaciones)



Configuración



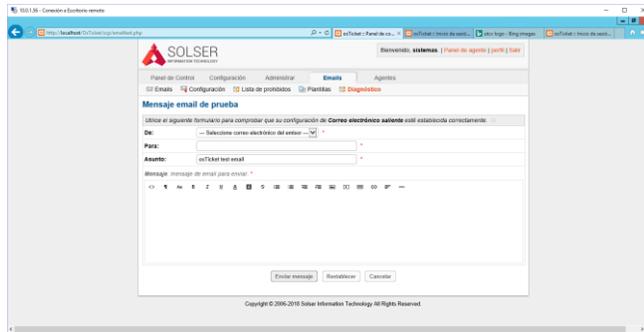
Lista de prohibidos



Plantillas – Plantillas utilizadas para notificaciones.

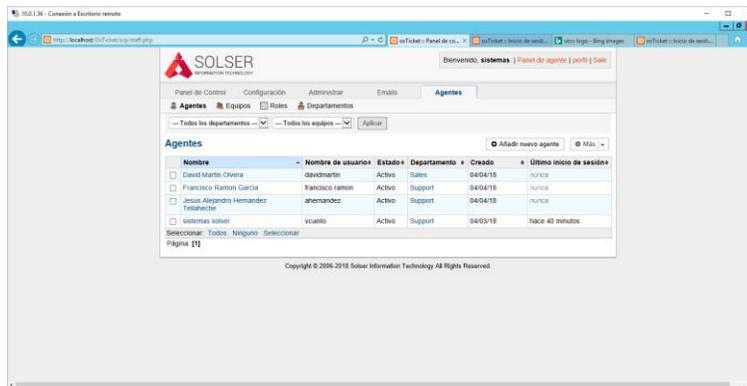


Diagnostico – Prueba de configuraciones de correo.

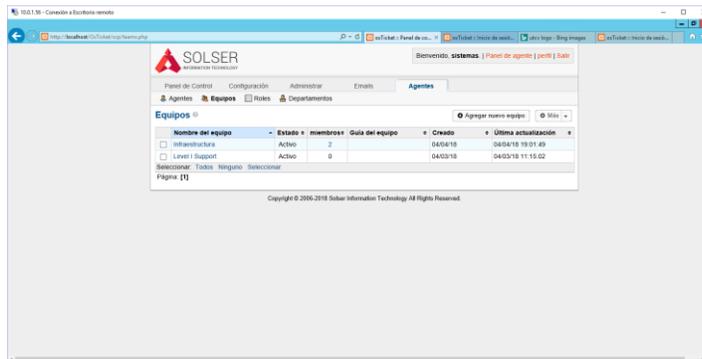


Agentes

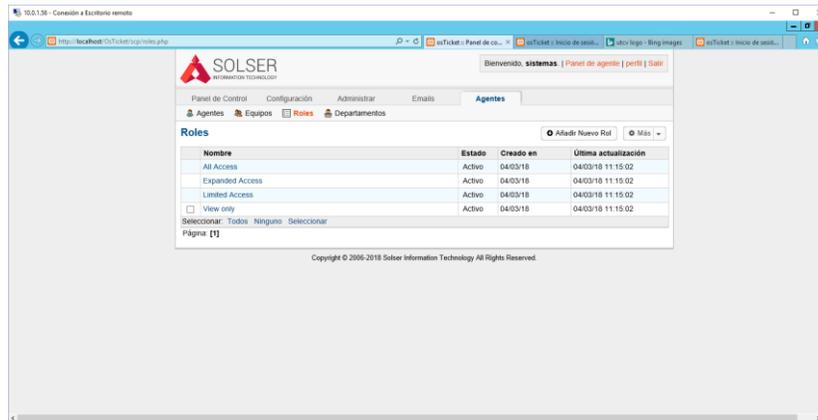
Agentes – Encargados de soporte, en esta parte se crea el usuario, se le otorga acceso de departamentos, se le otorga permisos de usuario y se puede asignar a un equipo de trabajo.



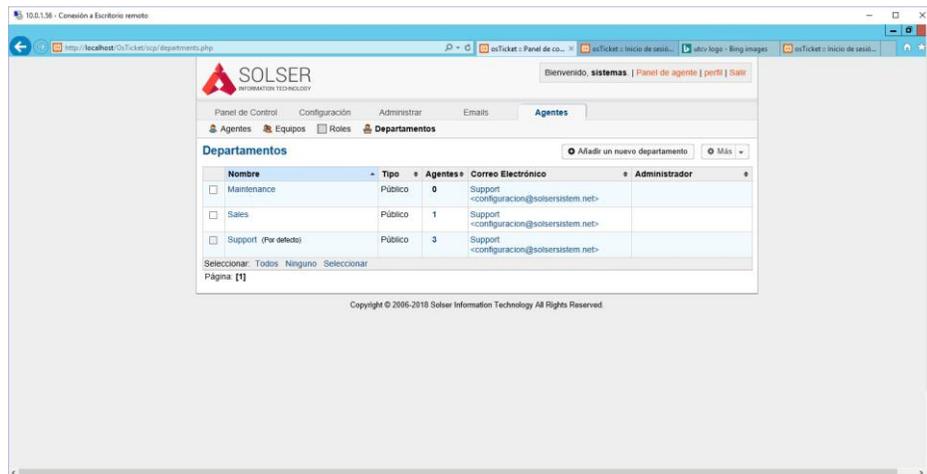
Equipos – Equipos de agentes



Roles – Roles que puede tener un agente



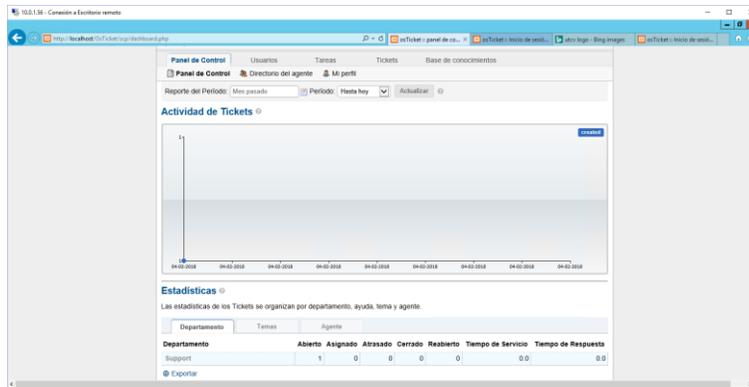
Departamentos



Panel de agente

Panel de control

Panel de control – Analisis de tickets creados, cerrados, reabiertos o asignados.



Dirección del agente

Agentes

Nombre	Departamento	Correo Electrónico	Número de teléfonos	Extensiones	Número de moviles
David Martín Olivera	Sales	jose.oliveros@solersistem.net			(442) 747-0491
Francisco Ramon Garcia	Support	francisco.ramon@solersistem.net			
Jesús Alejandro Hernández Trillaheche	Support	alejandros@solersistem.net			(442) 722-1817
solersistem	Support	vladimir.cuello@solersistem.net			

Mi perfil

Perfil de mi cuenta

Nombre: sistemas x solser

Correo Electrónico: vladimir.cuello@solersistem.net

Número de teléfono: EXT

Número de móvil:

Autenticación

Número de usuario: vladimir Cambiar Contraseña

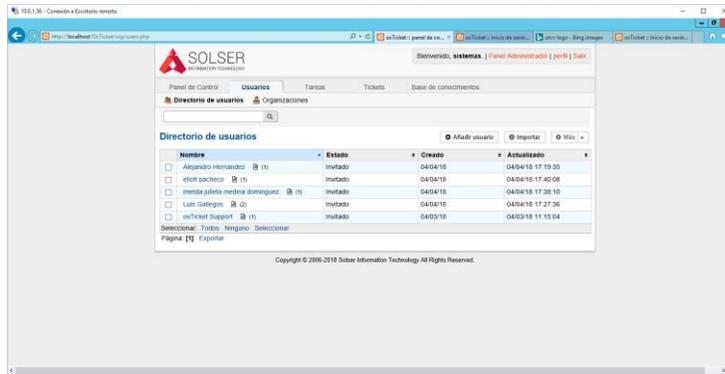
Estado y configuración

Mostrar los tickets asignados en una cola abierta

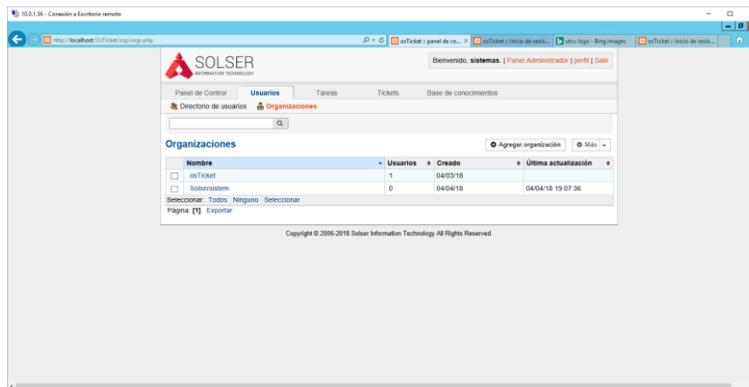
Modo de vacaciones

Usuarios

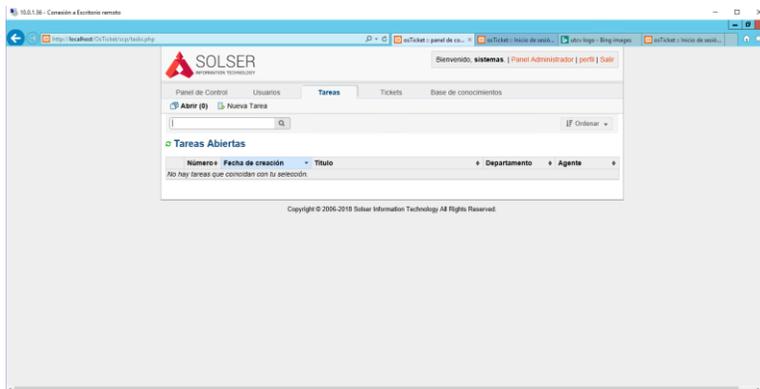
Directorio de usuarios



Organizaciones

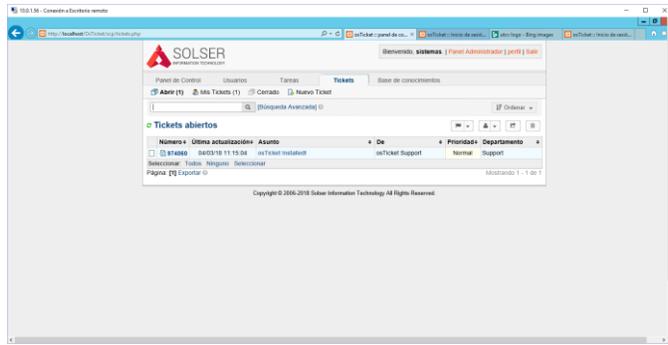


Tareas

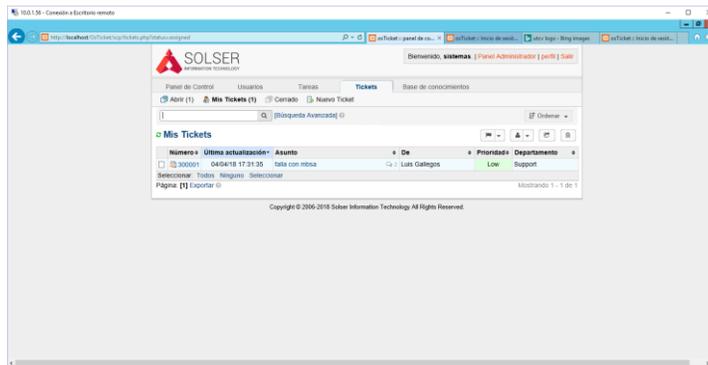


Tickets

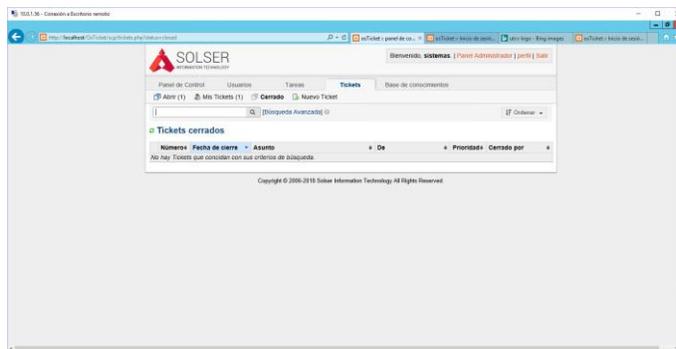
Abrir



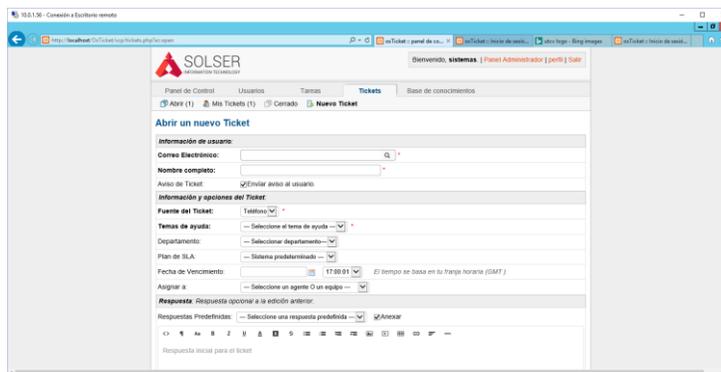
Mis tickets



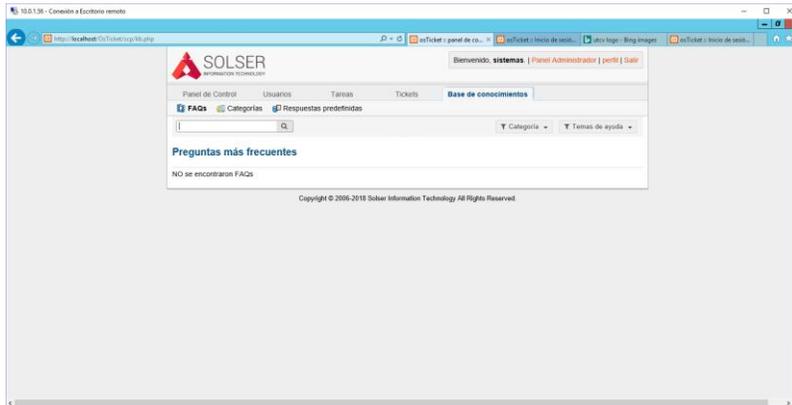
Cerrado



Nuevo Ticket



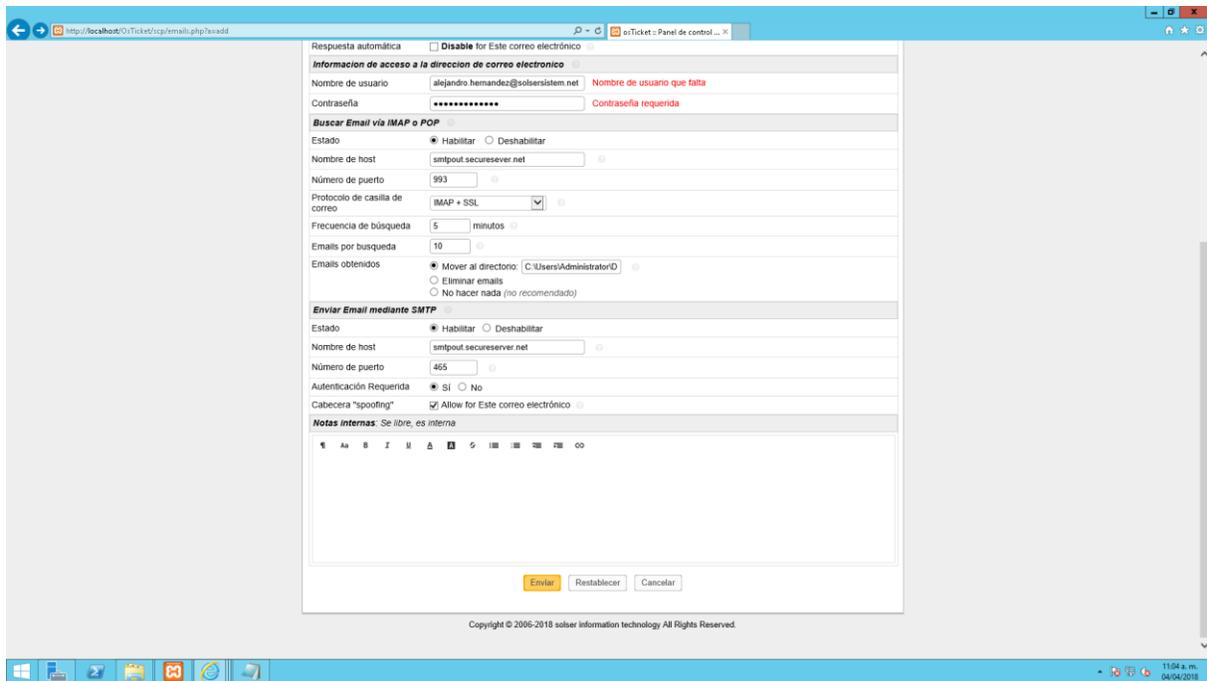
Base de conocimientos



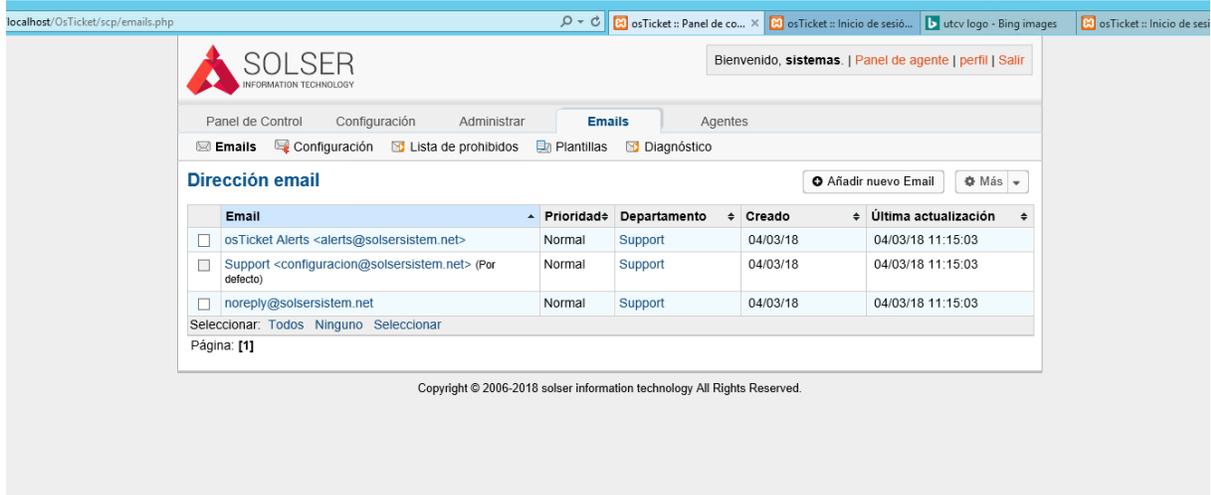
Añadimos cuenta de correo, dicho correo será el que envía y recibirá notificaciones sobre estatus de tickets.

The screenshot shows the OSTicket administration interface. At the top, there is a navigation bar with the OSTicket logo and a user profile for 'sistemas'. Below this is a menu with options like 'Panel de Control', 'Configuración', 'Administrar', 'Emails', and 'Agentes'. A red error message at the top states: 'No se puede agregar Este correo electrónico. Corrija los errores e inténtalo de nuevo.' The main heading is 'Añadir nueva dirección de correo — alejandro.hernandez@solsersistem.net'. The form is divided into several sections: 'Información y ajustes del Email' with fields for 'Correo Electrónico' (alejandro.hernandez@solsersistem.net) and 'Nombre de Email' (Alejandro Hernandez Telahache); 'Nueva configuración de Ticket' with dropdowns for 'Departamento', 'Prioridad', and 'Temas de ayuda', and a checkbox for 'Respuesta automática' (disabled); 'Información de acceso a la dirección de correo electrónico' with fields for 'Nombre de usuario' (alejandro.hernandez@solsersistem.net) and 'Contraseña' (masked); 'Buscar Email via IMAP o POP' with options for 'Estado' (Habilitar), 'Nombre de host' (smtpout.secureserver.net), 'Número de puerto' (993), 'Protocolo de casilla de correo' (IMAP + SSL), 'Frecuencia de búsqueda' (5 minutos), 'Emails por búsqueda' (10), and 'Emails obtenidos' (Mover al directorio); and 'Enviar Email mediante SMTP' with options for 'Estado' (Habilitar), 'Nombre de host' (smtpout.secureserver.net), and 'Número de puerto' (465). The Windows taskbar at the bottom shows the time as 11:04 a.m. on 04/04/2018.

Configuración de mail, correo de salida y entrada.



En la siguiente imagen podemos visualizar los mails configurados en la aplicación.



http://localhost/OSTicket/ocp/settings.php?tickets

oTicket = Panel de control ...

Bienvenido, sistemas | Panel de agente | perfil | Salir

Panel de Control Configuración Administrar Emails Agentes

Empresa Sistema Tickets Tareas Agentes Usuarios Base de conocimientos

Correctamente actualizado Opciones y configuraciones de Tickets.

Opciones y configuraciones de Tickets

Configuración Contestador automático Alertas y notificaciones

Todo el sistema por defecto ajustes de Ticket y opciones.

Formato de número de ticket por defecto: #0001 Ej. 100001

Secuencia del número de ticket por defecto: Tasks Sequence Administrar

Estado predeterminado: Open

Prioridad predeterminada: Normal

SLA por defecto: Default SLA (48 horas - Activo)

Tema de ayuda por defecto: Ninguno

Semántica de bloqueo: Bloqueo en actividad

Máximo abierto de Tickets: 30 por usuario final

Verificación humana: Activar CAPTCHA en los nuevos Tickets de web.

Demanda en respuesta: Habilitar

Tickets asignados: Excluir los Tickets asignados de la cola abierta.

Tickets contestados: Excluir los Tickets asignados de la cola abierta.

Adjuntos: Ajustes de tamaño y máximas subidas aplicados principalmente a los Tickets de la página.

Configuración de adjuntos de tickets: Configuración

Guardar cambios Restaurar cambios

Copyright © 2006-2018 solser information technology All Rights Reserved.

11:31 a. m. 04/04/2018

http://localhost/OSTicket/ocp/settings.php?tasks

oTicket = Panel de control ...

Bienvenido, sistemas | Panel de agente | perfil | Salir

Panel de Control Configuración Administrar Emails Agentes

Empresa Sistema Tickets Tareas Agentes Usuarios Base de conocimientos

Correctamente actualizado Opciones y configuración de las tareas.

Opciones y configuración de las tareas

Configuración Alertas y Notificaciones

Opciones y configuraciones globales de las tareas.

Formato por defecto del número de las tareas: #0001 Ej. 10001

Secuencia por defecto del número de la tarea: Tasks Sequence Administrar

Prioridad predeterminada: Low

Adjuntos: Configuración de adjuntos de tareas: Configuración

Guardar cambios Restaurar cambios

Copyright © 2006-2018 solser information technology All Rights Reserved.

11:32 a. m. 04/04/2018

oSTicket Bienvenido, sistemas | Panel de agente | perfil | Salir

Panel de Control **Configuración** Administrar Emails Agentes

Empresa Sistema Tickets Tareas Agentes Usuarios Base de conocimientos

Correctamente actualizado Páginas principales

Perfil de la empresa

Información básica Páginas principales Logos Fondo del login

Company Information
Details available in email templates

Company Name:

Website:

Phone Number:

Address:

Copyright © 2006-2018 solser information technology All Rights Reserved

SOLSER Bienvenido, sistemas | Panel de agente | perfil | Salir

Panel de Control **Configuración** Administrar Emails Agentes

Empresa Sistema **Tickets** Tareas Agentes Usuarios Base de conocimientos

Correctamente actualizado Opciones y configuraciones de Tickets

Opciones y configuraciones de Tickets

Configuración Contestado automático Alertas y notificaciones

Aviso de nuevo Ticket

Estado: Habilitar Deshabilitar

Email de administración (viadmir.cuelto@solseristem.net)

Gerente del Departamento

Miembros del Departamento

Gerente de cuentas de la organización

Aviso de nuevo mensaje

Estado: Habilitar Deshabilitar

Último demandado

Agente o equipo asignado

Gerente del Departamento

Gerente de cuentas de la organización

Alerta de nueva actividad interna

Estado: Habilitar Deshabilitar

Último demandado

Agente o equipo asignado

Gerente del Departamento

Aviso de asignación de Ticket

Estado: Habilitar Deshabilitar

Agente asignado

Guía del equipo

Miembros del equipo

Alerta al transferir un Ticket

Estado: Habilitar Deshabilitar

Agente o equipo asignado

http://localhost/OsTicket/ocp/settings.php?task=Alertas

Estado: Habilitar Deshabilitar

Último demandado

Agente o equipo asignado

Gerente del Departamento

Gerente de cuentas de la organización

Alerta de nueva actividad interna

Estado: Habilitar Deshabilitar

Último demandado

Agente o equipo asignado

Gerente del Departamento

Aviso de asignación de Ticket

Estado: Habilitar Deshabilitar

Agente asignado

Guía del equipo

Miembros del equipo

Alerta al transferir un Ticket

Estado: Habilitar Deshabilitar

Agente o equipo asignado

Gerente del Departamento

Miembros del Departamento

Alerta de Ticket retrasado

Estado: Habilitar Deshabilitar

Agente o equipo asignado

Gerente del Departamento

Miembros del Departamento

Alertas del Sistema

Errores del sistema (habilitado por defecto)

Errores SQL

Intentos excesivos de inicio de sesión fallidos

Copyright © 2006-2018 solser information technology All Rights Reserved.

12:09 p. m.
04/04/2018

http://localhost/OsTicket/ocp/settings.php?task=Alertas

SOLSER INFORMATION TECHNOLOGY

Bienvenido, sistemas | Panel de agente | perfil | Salir

Panel de Control **Configuración** Administrar Emails Agentes

Empresa Sistema Tickets Tareas Agentes Usuarios Base de conocimientos

Opciones y configuración de las tareas

Configuración **Alertas y Notificaciones**

Aviso de nueva tarea

Estado: Habilitar Deshabilitar

Email de administración (via@mir.cuello@solser-system.net)

Gerente del Departamento

Miembros del Departamento

Alerta de nueva actividad

Estado: Habilitar Deshabilitar

Último demandado

Agente o equipo asignado

Gerente del Departamento

Aviso de asignación de tarea

Estado: Habilitar Deshabilitar

Agente o equipo asignado

Guía del equipo

Miembros del equipo

Aviso de transferencia de tarea

Estado: Habilitar Deshabilitar

Agente o equipo asignado

Gerente del Departamento

Miembros del Departamento

Aviso de tarea vencida

Estado: Habilitar Deshabilitar

Agente o equipo asignado

Gerente del Departamento

Miembros del Departamento

12:09 p. m.
04/04/2018

The screenshot shows a web browser window displaying the SOLSER user configuration interface. The browser's address bar shows the URL `http://localhost/OsTicket/scp/settings.php?usuarios`. The page header includes the SOLSER logo and navigation links: "Bienvenido, sistemas | Panel de agente | perfil | Salir". A secondary navigation bar contains "Panel de Control", "Configuración", "Administrar", "Emails", and "Agentes". Below this, a menu lists "Empresa", "Sistema", "Tickets", "Tareas", "Agentes", "Usuarios", and "Base de conocimientos".

The main content area is titled "Opciones de usuario" and contains two sections:

- Configuración general:** Includes fields for "Nombre del formato:" (set to "-Como Introduzo-"), "Ruta del avatar:" (set to "Gravatar / Hombre Misterio"), and "Configuración de identificación".
- Configuración de identificación:** Includes checkboxes for "Registro requerido:" (unchecked), "Método de registro:" (set to "Público - cualquiera puede registrarse"), "Inicios de sesión de usuario excesivo:" (set to 4 failed attempts and 2 minutes of blockage), "Vencimiento de la Sesión de Usuario:" (set to 30 minutes), "Token de autenticación:" (checked), and "Acceso rápido del cliente:" (checked).

Buttons for "Guardar cambios" and "Restaurar cambios" are located at the bottom of the configuration area. A copyright notice at the bottom reads "Copyright © 2006-2018 solser information technology All Rights Reserved." The Windows taskbar at the bottom shows the system clock as 12:11 p.m. on 04/04/2018.

The screenshot shows a web browser window displaying the SOLSER login page. The browser's address bar shows the URL `localhost/OsTicket/scp/login.php`. The page features the SOLSER logo and the text "Acceso denegado" (Access denied). Below this, there are two input fields for "Escriba aquí" (one for username and one for password), a link for "Olvíde mi contraseña" (Forgot my password), and an "Inicia sesión" (Log in) button. The background of the page features a large, stylized SOLSER logo and the text "SOLSER INFORMATION TECHNOLOGY". A copyright notice at the bottom reads "Copyright © solser information technology".

http://10.0.1.56/OsTicket/scp/staff.php

SOLSER
INFORMATION TECHNOLOGY

Bienvenido, sistemas | Panel de agente | perfil | Salir

Panel de Control Configuración Administrar Emails **Agentes**

Agentes Equipos Roles Departamentos

— Todos los departamentos — — Todos los equipos — Aplicar

Agentes Añadir nuevo agente Más

Nombre	Nombre de usuario	Estado	Departamento	Creado	Último inicio de sesión
<input type="checkbox"/> alejandro Hernandez	ahernandez	Activo	Support	04/04/18	nunca
<input type="checkbox"/> jose maria ontiveros	jontiveros	Activo	Sales	04/04/18	nunca
<input type="checkbox"/> sistemas solser	vcuello	Activo	Support	04/03/18	justo ahora

Seleccionar: Todos Ninguno Seleccionar

Página: [1]

Copyright © 2006-2018 solser information technology All Rights Reserved.

10.0.1.56 - Conexión a Escritorio remoto

http://localhost/OsTicket/scp/tickets.php?as=open&uid=2

SOLSER
INFORMATION TECHNOLOGY

Bienvenido, sistemas | Panel Administrador | perfil | Salir

Panel de Control Usuarios Tareas **Tickets** Base de conocimientos

Abrir (1) Cerrado Nuevo Ticket

Abrir un nuevo Ticket

Información de usuario:

Usuario: Alejandro Hernandez <alejandro.hernandez@soldersistem.net> Cambiar

Aviso de Ticket: Enviar aviso al usuario.

Información y opciones del Ticket:

Fuente del Ticket: Otros *

Temas de ayuda: Report a Problem / Access Issue *

Departamento: Sales

Plan de SLA: Default SLA (48 horas - Activo)

Fecha de Vencimiento: 2018-4-5 17:00:01 El tiempo se basa en tu franja horaria (GMT)

Asignar a: jose maria ontiveros

Ticket Details:
Please Describe Your Issue

Issue Summary: Falla en monitor *

Monitor parpadea, cambia de colores |

<http://localhost/OsTicket/scp/tickets.php?as=open>

SOLSER
 INFORMATION TECHNOLOGY

Bienvenido, **sistemas** | [Panel Administrador](#) | [perfil](#) | [Salir](#)

Panel de Control Usuarios Tareas **Tickets** Base de conocimientos

Abrir (1) Cerrado Nuevo Ticket

Ticket creado con éxito

[Búsqueda Avanzada] Ordenar

Tickets abiertos

Número	Última actualización	Asunto	De	Prioridad	Departamento
974060	04/03/18 11:15:04	osTicket Installed!	osTicket Support	Normal	Support

Seleccionar: Todos Ninguno Seleccionar

Página: [1] Exportar Mostrando 1 - 1 de 1

Copyright © 2006-2018 solser information technology All Rights Reserved.

<http://localhost/OsTicket/scp/dashboard.php>

SOLSER
 INFORMATION TECHNOLOGY

Bienvenido, **sistemas** | [Panel Administrador](#) | [perfil](#) | [Salir](#)

Panel de Control Usuarios Tareas Tickets Base de conocimientos

Panel de Control Directorio del agente Mi perfil

Reporte del Período: Mes pasado Período: Hasta hoy Actualizar

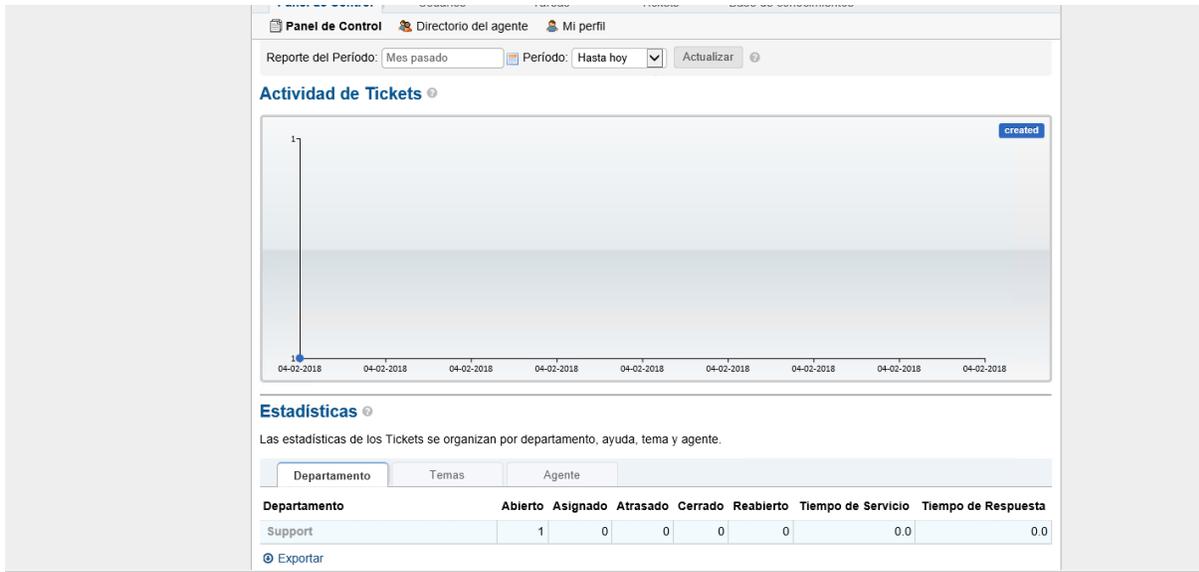
Actividad de Tickets

Estadísticas

Las estadísticas de los Tickets se organizan por departamento, ayuda, tema y agente.

Departamento Temas Agente

Departamento Abierto Asignado Atendido Cerrado Resuelto Tiempo de Servicio Tiempo de Respuesta



http://localhost/OsTicket/scp/tickets.php?open Ticket #300001 Ticket :: Inicio de sesi... utcv logo - Bing images Ticket :: Inicio de sesi...

SOLSER INFORMATION TECHNOLOGY Bienvenido, sistemas. | Panel Administrador | perfil | Salir

Panel de Control Usuarios Tareas Tickets Base de conocimientos

Abrir (1) Mis Tickets (1) Cerrado Nuevo Ticket

Ticket creado con éxito

Ticket #300001

falla con mbsa

Estado: Open Usuario: Luis Gallegos (2)
 Prioridad: Low Email: lgallegos@scotiabank.com.mx
 Departamento: Support Fuente: Email
 Creado en: 04/04/18 17:31:35

Asignado a: sistemas solser Temas de ayuda: Feedback
 Plan de SLA: Default SLA Último mensaje: 04/04/18 17:31:35
 Fecha de Vencimiento: 04/06/18 17:31:35 Última respuesta: 04/04/18 17:31:36

Hilo del Ticket (2) Tareas

Luis Gallegos publicado 04/04/18 17:31:35

o

Created por sistemas solser 04/04/18 17:31:35

sistemas solser publicado 04/04/18 17:31:36

Ticket #300001

Fecha de Vencimiento: 04/06/18 17:31:35 Última respuesta: 04/04/18 17:31:36

Hilo del Ticket (2) Tareas

Luis Gallegos publicado 04/04/18 17:31:35

o

Creado por sistemas solser 04/04/18 17:31:35

sistemas solser publicado 04/04/18 17:31:36

en seguida lo atendemosHi Luis,
Your ticket #300001 created on 04/04/18 17:31:35 is in Support department.

Ticket creado con éxito

Publicar Respuesta publicar nota interna

Para: Luis Gallegos <lgallegos@scotiabank.com.mx>

Colaboradores: Agregar destinatarios

Respuesta: Seleccione una respuesta predefinida

Empezar escribiendo su respuesta aquí. Usa respuestas predefinidas del menú desplegable de arriba

SOLSER INFORMATION TECHNOLOGY

Bienvenido, sistemas. | Panel Administrador | perfil | Salir

Panel de Control Usuarios Tareas Tickets Base de conocimientos

Directorio de usuarios Organizaciones

Directorio de usuarios

Añadir usuario Importar Más

Nombre	Estado	Creado	Actualizado
<input type="checkbox"/> Alejandro Hernandez (1)	Invitado	04/04/18	04/04/18 17:19:35
<input type="checkbox"/> eliott pacheco (1)	Invitado	04/04/18	04/04/18 17:40:08
<input type="checkbox"/> Imelda Julieta medina dominguez (1)	Invitado	04/04/18	04/04/18 17:38:10
<input type="checkbox"/> Luis Gallegos (2)	Invitado	04/04/18	04/04/18 17:27:36
<input type="checkbox"/> osTicket Support (1)	Invitado	04/03/18	04/03/18 11:15:04

Seleccionar: Todos Ninguno Seleccionar

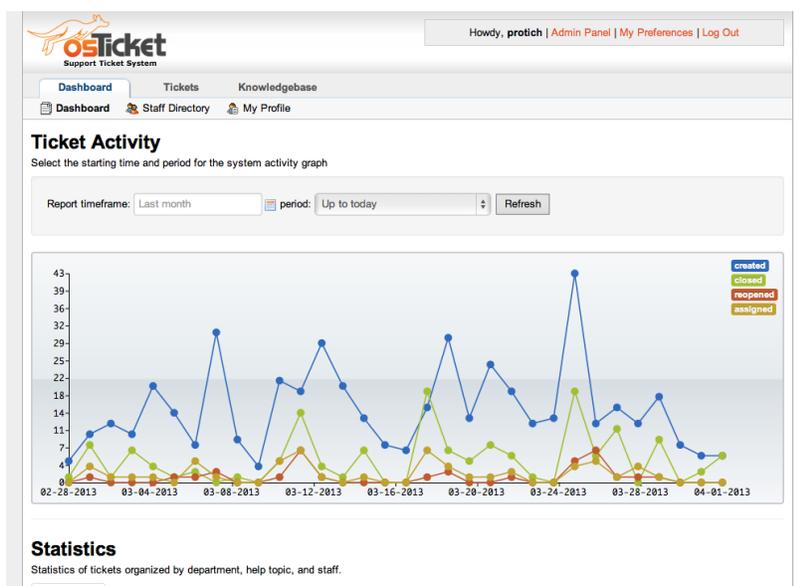
Página: [1] Exportar

Copyright © 2006-2018 solser information technology All Rights Reserved.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

4.1 Resultados

La aplicación OSTICKET nos ayudó a gestionar las solicitudes internas y externas de solicitudes de servicio, ayudo de forma extraordinaria la comunicación con el cliente Scotiabank dado que la mayoría de los correos siempre fueron con fines de solicitud de servicio ahora con la implementación de esta herramienta y los previos estudios de adaptabilidad a los procesos y normas que dentro de la empresa se llevaban a cabo, se mejoran los tiempos de respuesta y ejecución del soporte que se realiza al banco.



Grafica del envío y recepción de tickets.

De acuerdo a la hipótesis del proyecto:

La implementación de este sistema proporcionara control sobre las peticiones de servicio y brindara poder administrar y erogar tiempos de respuesta, así como la mejora del proceso actualmente establecido como “solicitud de servicio”.

El proyecto si cumple con lo establecido en la apertura del mismo dado que en efecto da control de las órdenes de compra, acorta los tiempos de respuesta y da la posibilidad de poder administrar de una forma más completa que actividad hace cada usuario la ocupación de sus tiempos y el impacto que cada actividad realizada da a cada proyecto desempeñado por los mismos.

Con esto se da pie a la mejora continua de la empresa y es una muy buena apertura para la recertificación próxima a realizarse dentro de la empresa.

4.2 Recomendaciones

Las recomendaciones que se realizan para la elaboración de proyectos futuros son:

- Identificar bien las áreas de aplicación del proyecto.
- Hacer un análisis previo a la asignación del proyecto para poder fijar y establecer un inicio y fin del mismo.
- Hacer una correcta estimación de tiempo para la elaboración de cada una de las actividades dado que en algunos casos están sobre pasan o son muy cortas.
- Establecer normas y reglas para cada proceso dentro de la elaboración con el fin de que no se desfacen o cambien con el transcurrir del procedimiento.

ANEXOS



Solicitud Instalación

Datos de Instalación

Nombre Líder de Proyecto/Coordinador área:	Francisco Ramom
Fecha Solicitud:	22/03/2018

Aplicación/Proyecto	Componente a Instalar	Ambiente	Fecha Planeada Instalación		Responsable
			Inicio	Fin	
[indicar nombre del aplicativo]	[nombre del o los componentes a instalar]	[indicar ambiente donde se instalará]	[fecha para iniciar instalación dd/mm/aaaa]	[fecha para terminar la instalación dd/mm/aaaa]	[nombre de persona que llevará a cabo instalación]
Osticket	Osticket	Servidor ip 10.0.1.56	23/03/2018	30/03/2018	Vladimir Cuello Martínez

SOLSER

VLADIMIR CUELLO MARTINEZ

Nombre del Responsable

CLIENTE

SOLSER INFORMATION TECHNOLOGY

Nombre del Responsable



SOLSER
INFORMATION TECHNOLOGY
Certificación **CMMI***N3*

Solicitud de Mejora

1. Datos Generales de la Solicitud

Promotor de la Iniciativa:	Cuello Martínez Vladimir
Correo Electrónico:	Vladimir.cuello@solsersistem.net
Extensión:	
Fecha:	20/01/2018

2. Descripción detallada de la Propuesta

Descripción Propuesta	Área/Proyecto al que aplica
Automatización del proceso llamada "solicitud de servicio" dicha automatización se llevará a cabo con la implementación de la plataforma Osticket	Administración de la configuración

Comentarios adicionales

Dicha implementación será inicialmente aplicada entre el departamento de infraestructura y el cliente Scotiabank.

Bibliografía

Referencias

(22 de 01 de 2018). Obtenido de <http://www.ub.edu/blokdebid/es/content/la-marea-metrica-en-la-evaluacion-y-gestion-de-la-investigacion-cientifica>

CMMI|. (s.f.). *CMMI*. Obtenido de METODOLOGIA CMMI: <https://cmmiinstitute.com/>

guia de estado del arte. (27 de 04 de 2018). Obtenido de <http://formandoinvestigadores-gft.blogspot.mx/2011/01/estado-del-arte.html>

sistem, s. (28 de 04 de 2016).

http://10.0.1.226/index.php?option=com_content&view=article&id=155:metodologia&catid=34. queretaro, Queretaro, Mexico.