



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación

“Análisis, Diseño e Implementación del Sistema Gestor de Ventas para el Centro de Educación Continua de la Espol (CEC)”

TESINA DE SEMINARIO

Previo a la Obtención del Título de:

**INGENIERO EN CIENCIAS COMPUTACIONALES
ESPECIALIZACIÓN
SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Presentada por:

**Andrés Darío Vásquez Ugalde
María Elizabeth Sangucho Vásquez**

GUAYAQUIL – ECUADOR

2010

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la oportunidad de culminar una meta más en mi vida, a mi familia por brindarme su apoyo y a todos los profesores de la ESPOL por sus buenas enseñanzas y conocimientos que han hecho posible el desarrollo de este proyecto.

Ma. Elizabeth Sangucho V.

DEDICATORIA

A nuestro Dios por haberme dado salud, fortaleza, sabiduría y esperanza para terminar mis estudios.

A mis padres por sus buenos consejos y apoyo incondicional.

A mis hermanos (*Javier y José David*) por su cariño y motivación a lo largo de toda mi carrera.

A una persona especial (*JLOC*) quien me brindó su amor, su comprensión, su estímulo y por estar siempre en los momentos más difíciles de mi vida.

Ma. Elizabeth Sangucho V.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios y a mis padres, a mis hermanos, a mis 2 sobrinos, a mis abuelitos, tíos por brindarme su apoyo, cariño y por ayudarme a ser paciente.

Agradezco a todos los profesores que han sabido tener una buena pedagogía, por sus consejos, paciencia y conocimiento. En especial a la Ing. Ana Tapia y al Ing. Carlos Martín que han apoyado en mi primera meta.

Agradezco a mi tía Normy y a Nathaly quienes de manera constante por medio del Messenger levantaron mi ánimo y gracias a su apoyo he podido concluir en el proyecto.

Agradezco mucho a mis amigos quienes han sabido apoyarme con su ánimo, cariño y conocimiento.

A la familia Sangucho por acogerme casi todos los días de la semana para avanzar en el proyecto.

Agradezco a mi tío Yayito y a Eddis quienes a pesar de ya no estar entre nosotros los vivos aportaron inculcándome que debo ser alguien preparado y concluir con el proyecto para luego festejar.

Andrés Darío Vásquez Ugalde

DEDICATORIA

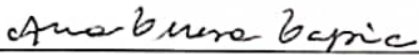
Dedico este trabajo a mis padres por siempre estar conmigo inculcándome en el estudio, por brindarme su cariño incondicional, por ser pacientes, por confiar en mí en todo momento, por sus consejos, por enseñarme la diferencia entre el bien y el mal, por sus cuidados, por sus regaños que fueron de gran ayuda para ser alguien mejor y sobre todo a Dios por brindarme lo más lindo que he podido tener que son mis padres, lo más valioso para mí.

A Dios por brindarme la vida, sabiduría, calma, paciencia, salud, sensibilidad, afecto, la posibilidad de ayudar en cuanto me ha sido posible, pruebas que me han ayudado a fortalecerme y ser persistente en el transcurso del tiempo. Este es mi primer regalo hacia mis padres y hacia Dios para demostrarles mi agradecimiento por todo el apoyo que me han sabido brindar de manera desinteresada.

Dedico este proyecto también a mi tío Yayito quien fue una pieza clave para ser una mejor persona ya que él me enseñó el significado del cariño, el bien, el respeto, la amistad y dar sin esperar recibir algo a cambio.

Andrés Darío Vásquez Ugalde

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



MBA. Ana Tapia Rosero

PROFESOR DELEGADO POR EL
DECANO



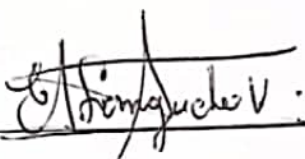
Ing. Carlos Martín Barreiro

PROFESOR DEL SEMINARIO DE
GRADUACIÓN

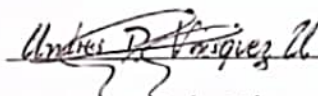
DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de esta Tesina de seminario, nos corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL".

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)



Ma. Elizabeth Sangucho V.



Andrés Darío Vásquez Ugalde

RESUMEN

El presente trabajo se resume en 6 capítulos. El primer capítulo se trata todo lo referente a los servicios que ofrece el Centro de Educación Continua, la aplicación que usa y la justificación del porque se desea implementar un sistema gestor de ventas así como la mejora en la atención al cliente.

En el segundo capítulo se trata todo lo referente a las especificaciones del sistema como su objetivo, requerimientos, usuarios y actores involucrados así como su modelamiento.

En el tercer capítulo se trata todo lo referente a los conocimientos teóricos que se debe tener presente ante el levantamiento del sistema, se realizará un análisis general del proyecto, configuraciones ó indicaciones de cómo instalar ciertos detalles de la plataforma tecnológica.

En el cuarto capítulo se muestra el diseño de los componentes específicos del proyecto, los módulos del sistema, flujo de información ó funcionamiento interno de los procesos, diseño de la base de datos y

las consideraciones de interacción que el sistema debería tener para una mayor comprensión por parte del usuario. También se tratará ciertos detalles de la implementación y el uso de los scripts.

En el quinto capítulo se trata las pruebas funcionales que se deben realizar antes de su adaptación final para su uso en el Centro de Educación Continua de la ESPOL.

Finalmente, se encuentra el Manual de Usuario para quienes interactuarán con el sistema, teniendo así un respaldo en caso de alguna duda que se presente en el transcurso de su interacción.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	vii
TRIBUNAL DE GRADO	viii
DECLARACIÓN EXPRESA	ix
RESUMEN	x
ÍNDICE GENERAL	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xviii
GLOSARIO	xxviii
INTRODUCCIÓN	xvixi
<u>CAPÍTULO 1</u> ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	
1.1 Antecedentes	1
1.2 Justificación	2
1.3 Objetivos	3
<u>CAPÍTULO 2</u> ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA	
2.1 Especificaciones del sistema	4
2.1.1 Descripción	4
2.1.2 Objetivos	6
2.1.3 Requerimientos	9
2.1.4 Usuarios	34
2.1.5 Actores	35
2.1.6 Plataforma	36

2.1.7.1 Modelamiento UML	37
2.1.7.2 Diagrama de Casos de Uso	61
2.1.7.3 Definición de Clases.....	63
2.1.7.4 Diagrama de Clases	64
2.1.7.5 Diagrama de Interacción	65

CAPÍTULO 3 PLATAFORMA TECNOLÓGICA

3.1 Qué es Microsoft .Net?	80
3.2 Qué es el marco de trabajo .Net?	82
3.2.1 Arquitectura del marco de trabajo .Net.....	85
3.2.2 Lenguaje común en tiempo de ejecución ó CLR.....	87
3.2.3 Biblioteca de clase del marco de trabajo .Net	91
3.2.4 Sistema de tipo común ó CTS.....	93
3.2.5 Lenguaje C#	94
3.3 Lenguaje Asp.Net	96

CAPÍTULO 4 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

4.1 Diseño de la arquitectura del sistema	110
4.1.1 Diseño arquitectónico.....	111
4.1.2 Diseño de los módulos del sistema	114
4.2 Diseño del flujo de información.....	117

4.3	Diseño de la Base de Datos.....	121
4.3.1	Modelo Entidad - Relación.....	124
4.3.2	Modelo Lógico	126
4.4	Diseño de la Interfaz del usuario	128
4.5	Diseño de Interacción Hombre Máquina	130
4.5.1	Modelo del Gestor de Solicitudes	130
4.5.2	Estilos de Interacción	130
4.5.3	Metáfora	131
4.5.4	Características de la Interfaz.....	134
4.5.4.1	Colores.....	134
4.5.4.2	Permisividad	135
4.5.5	Estándares Generales	138
4.5.6	Usabilidad	139
4.5.6.1	Principios aplicados	139
4.5.7	Estructura de Navegación	141
4.6	Implementación	142
4.6.1	Lenguajes de Programación	142
4.6.2	Interacción con el lenguaje Scripts	143
4.6.3	Interacción con el diseño.....	149

4.6.4 Procedimientos.....	150
----------------------------------	------------

CAPÍTULO 5 PRUEBAS DEL SISTEMA

5.1 Pruebas funcionales del sistema	153
--	------------

5.2 Análisis de resultados.....	180
--	------------

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....

ANEXOS

Anexo A Estandarización para el Area de Desarrollo de los Sistemas del CEDEP.....	
--	--

Anexo B Acta de Reunión2	
---------------------------------------	--

Anexo C Gestor de Ventas FASE I	
--	--

Anexo D Manual de Usuario	
--	--

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.0. Acta de reunión1	iError! Marcador no definido.
Tabla 2.1. Ingresar parámetro POPESPOL	iError! Marcador no definido.
Tabla 2.2 Ingresar parámetro TPACTBMJ iError! Marcador no definido.	
Tabla 2.3 Ingresar catálogo tipo de cuenta	iError! Marcador no definido.
Tabla 2.4 Ingresar catálogo flujo de negocio	iError! Marcador no definido.2
Tabla 2.5 Ingresar catálogo flujo de seguimiento InHouse	iError! Marcador no definido.2
Tabla 2.6 Ingresar catálogo flujo de seguimiento Abierto	iError! Marcador no definido.3
Tabla 2.7 Ingresar catálogo flujo de seguimiento CNCF	iError! Marcador no definido.3
Tabla 2.8 Ingresar catálogo flujo de seguimiento E-Learning	iError! Marcador no definido.3
Tabla 2.9 Ingresar nueva solicitud	iError! Marcador no definido.3
Tabla 2.10 Ingresar nueva plantilla.....	iError! Marcador no definido.5
Tabla 2.11 Responder solicitud.....	16
Tabla 2.12 Modificar plantilla	17
Tabla 2.13 Consulta de solicitudes por sódigo del siseño	17
Tabla 2.14 Consulta de solicitudes por nombre del siseño.....	18
Tabla 2.15 Consulta de solicitudes por unidad	18
Tabla 2.16 Consulta de solicitudes por fechas de creación	19
Tabla 2.17 Consulta de solicitudes por responsable... iError! Marcador no definido.0	
Tabla 2.18 Consulta de solicitudes por fecha seguimiento..... iError! Marcador no definido.0	
Tabla 2.19 Consulta de solicitudes por nombre de cliente	iError! Marcador no definido.1
Tabla 2.20 Consulta de persona natural por cédula... iError! Marcador no definido.1	
Tabla 2.21 Consulta de persona natural por nombres iError! Marcador no definido.1	
Tabla 2.22 Consulta de persona natural por apellido paterno	22

Tabla 2.23	Consulta de persona natural por apellido materno	22
Tabla 2.24	Consulta de persona jurídica por RUC.....	23
Tabla 2.25	Consulta de persona jurídica por representante legal ...	23
Tabla 2.26	Consulta de persona jurídica por nombre de contacto...	23
Tabla 2.27	Consulta de persona Jurídica por razón social.....	24
Tabla 2.28	Consulta de planificación por nombre del diseño.....	24
Tabla 2.29	Consulta de planificación por área	25
Tabla 2.30	Consulta de planificación por fecha de creación	25
Tabla 2.31	Consulta de planificación por horario... ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 2.32	Historial de correos por solicitud.....	26
Tabla 2.33	Consulta de plantilla por nombre	26
Tabla 2.34	Consulta de plantilla por responsable .. ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 2.35	Consulta de plantilla por rango de fecha	26
Tabla 2.36	Consulta de curso por nombre de diseño	26
Tabla 2.37	Consulta de curso por rango de código ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 2.38	Consulta de los correos recibidos por responsable.....	28
Tabla 2.39	Descartar solicitud o cancelar la venta ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 2.40	Crear regla por dirección de correo	29
Tabla 2.41	Consulta de correos recibidos hoy.....	29
Tabla 2.42	Consulta de correos no leídos.....	29
Tabla 2.43	Consulta de correos sin contestar	30
Tabla 2.44	Consulta de correos enviados.....	30
Tabla 2.45	Consulta de correos eliminados	30
Tabla 2.46	Crear reporte estadísticos por estados de la solicitud ..	31
Tabla 2.47	Extraer la bandeja de entrada de la cuenta correo ESPOL	31
Tabla 2.48	Marcar con rojo los correos que están asociados a más de un solicitud	31
Tabla 2.49	Realizar asignación manual código de solicitud al correo	32
Tabla 2.50	Disponibilidad	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2.51	Seguridad.....	33
Tabla 2.52	Rendimiento	34
Tabla 2.53	Amigabilidad	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 2.1. Actores del Sistema.....	36
Figura 2.2. Modelamiento UML.	iError! Marcador no definido.
Figura 2.3. Caso de Uso Gestión del Administración Ingreso de Parámetros y Catálogos para las funcionalidades del sistema. ...	iError! Marcador no definido. 1
Figura 2.4. Caso de Uso Gestor de Solicitudes Ingreso de Solicitudes (Canal Vista al Centro ó Llamada telefónica), Consultas y Responder Solicitudes	iError! Marcador no definido. 1
Figura 2.5. Caso de Uso Buzón de Mensajes	62
Figura 2.6. Caso de Uso Estadísticas.....	iError! Marcador no definido.
Figura 2.7. Diagrama de clases	iError! Marcador no definido.
Figura 3.1. Dónde instalar el .Net Framework?.....	iError! Marcador no definido. 4
Figura 3.2. Arquitectura del .Net Framework.....	iError! Marcador no definido. 5
Figura 3.3. CRM Componentes internos	iError! Marcador no definido. 7
Figura 3.4. CRM Proceso de compilación.....	89
Figura 3.5. Namespaces Raíz Systems	92

- Figura 3.6.** CTS (Common Type System)..... ¡Error! Marcador no definido.**4**
- Figura 3.7.** Componentes de Cliente Servidor en Asp.Net AJAX. ¡Error! Marcador no definido.**7**
- Figura 3.8.** Sitio Web Microsoft..... ¡Error! Marcador no definido.**0**
- Figura 3.9.** Instalación Extensiones AJAX..... ¡Error! Marcador no definido.**0**
- Figura 3.10.** Sitio de Descarga de AjaxControlToolkit 2.0 ¡Error! Marcador no definido.**7**
- Figura 3.11.** Añadir Ficha con nombre AjaxControlToolkit a las herramientas de Visual Studio . Net ¡Error! Marcador no definido.**08**
- Figura 3.12.** Elegir elementos para añadir AjaxControlToolkit.dll ¡Error! Marcador no definido.**09**
- Figura 3.13.** Seleccionar AjaxControlToolkit ¡Error! Marcador no definido.**09**
- Figura 4.1.** Modelo de 3 capas..... ¡Error! Marcador no definido.**2**
- Figura 4.2.** Acceso al sistema..... ¡Error! Marcador no definido.**2**
- Figura 4.3.** Arquitectura del sistema ¡Error! Marcador no definido.**3**
- Figura 4.4.** Módulos del sistema ¡Error! Marcador no definido.**6**
- Figura 4.5.** Proceso a través del Sitio Web ¡Error! Marcador no definido.**7**
- Figura 4.6.** Proceso cuando se realiza Visita al Centro ¡Error! Marcador no definido.**18**
- Figura 4.7.** Proceso cuando se realiza Llamada telefónica ¡Error! Marcador no definido.**19**
- Figura 4.8.** Proceso por Mensajería Directa ¡Error! Marcador no definido.**0**
- Figura 4.9.** Prototipo antes de la aplicación..... ¡Error! Marcador no definido.**28**
- Figura 4.10.** Interacción dentro del Buzón de Mensajes..... ¡Error! Marcador no definido.**29**
- Figura 4.11.** Gestor de Solicitudes ¡Error! Marcador no definido.**30**
- Figura 4.12.** Significado de los colores . ¡Error! Marcador no definido.**4**
- Figura 4.13.** Permisividad..... ¡Error! Marcador no definido.**7**
- Figura 4.14.** Estructura de navegación ¡Error! Marcador no definido.**41**
- Figura 5.1.** Análisis de resultados ¡Error! Marcador no definido.**80**

Figura 5.2. Resultado de prueba de funcionalidades migradas y mejoradas al sistema de gestor de ventas..... ¡Error! Marcador no definido.**81**

Figura 5.3. Funcionalidad Vs tiempo y #solicitudes ... ¡Error! Marcador no definido.**81**

GLOSARIO

EVENTO: El CEC lo define como el producto que ellos venden (cursos, seminario, postgrado o maestría).

PARTICIPANTE: El cliente que se encuentra interesado en el producto.

RESPONSABLE: El Asesor de Ventas quien está a cargo de un evento específico.

NEMÓNICO: Es un conjunto de letras que simboliza un nombre de parámetro o catálogo.

DISEÑO: Información general de un evento

SOLICITUD: Relación entre el evento y el participante

REPOSITORIO: Sitio donde se almacena y mantiene información digital.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el CEC (Centro de Educación Continua de la ESPOL) no tiene un sistema que le permita atender de manera ágil las solicitudes ingresadas por clientes o participantes. Estas solicitudes provienen de los siguientes canales: visita al centro, llamada Telefónica, sitio Web y por correo electrónico.

Para realizar un seguimiento a las solicitudes por correo electrónico el Asesor de ventas hace uso del software Microsoft Office Outlook provocando que el usuario cambie de ambiente cada vez que desee leer su correo.

Por ejemplo, en ocasiones el participante solicita información del curso y el Asesor de ventas tiene que ingresar al sitio web del CEC para ver dicha información.

Por los motivos anteriores, el departamento de sistemas plantea el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Ventas con el objetivo de administrar las ventas con un seguimiento personalizado; el sistema además, debe facilitar la recepción y envío de correo por medio de un buzón de mensajes, realizar consultas de cursos o

eventos y permitir a la gerencia realizar un análisis enfocado en la atención que los asesores de ventas brindan a los clientes a través de gráficos estadísticos.

CAPÍTULO 1

1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

El CEC (Centro de Educación Continua) es una unidad de apoyo de la ESPOL que ofrece programas de capacitación, actualización y perfeccionamiento a profesionales y organizaciones del sector productivo que deseen acoger sus servicios, asegurándoles excelencia en el proceso de enseñanza/aprendizaje, investigación, cultura, valores éticos y espíritu emprendedor.

En la actualidad, el equipo de Ventas del CEC utiliza la aplicación Fenix-Marketing desarrollado en Visual Basic 6.0 para realizar el seguimiento desde que inicia la venta hasta el momento de su ejecución, el cual no provee de todas las herramientas necesarias.

La aplicación Fenix-Marketing, no permite visualizar toda la información de un determinado evento, por lo cual los asesores de ventas hacen uso de archivos utilitarios como office o visitan el sitio Web del CEC ¹; no posee buzón de mensajes obligando a usar Outlook para responder al interesado, lo cual provoca retrasos en la entrega de información al cliente. Además, carecen de reportes estadísticos que imposibilita realizar la medición de eficiencia de cada Asesor de Ventas.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La justificación principal para el desarrollo de este proyecto, es mejorar la calidad de atención al cliente, disminuir el retraso en la entrega de información e identificar el producto con mayor demanda para incrementar las ventas.

Otra justificación para la realización de este sistema es remplazar una aplicación de escritorio por una web.

Para administrar las solicitudes de los clientes ingresados por los distintos canales: sitio web, visita al centro, correo electrónico y llamadas telefónicas.

¹ CEC Centro de Educación Continua de la Espol : <http://www.cec.espol.edu.ec> [Accedido Marzo 24, 2010]

El Asesor de Ventas no tendrá que salir de la aplicación para revisar Outlook y responder a los clientes porque el sistema soporta un buzón de mensajes en donde cada correo automáticamente lo relaciona con su respectiva solicitud previa.

También facilita la medición de productividad de cada Asesor de Ventas y los eventos con mayor acogida.

1.3 OBJETIVOS

Construir un sistema de información web que ayude en la toma de decisiones para la organización que lo utilice, fácil de usar y mantener, y que sea desarrollado con tecnología de punta.

Diseñar y desarrollar un sistema orientado a objetos basado en el modelo de 3 capas que permita comprender la relación entre su interfaz, la lógica del negocio y su base de datos.

Poner en práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso del seminario sobre la tecnología Ajax.

Crear un sistema que permita a la organización ser más productivo.

Crear un modelo de base de datos extensible.

CAPÍTULO 2

2 ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

2.1 Especificaciones del sistema

2.1.1 Descripción

El sistema permite por medio de segmentación gestionar las ventas, manejar adecuadamente la relación del asesor de ventas con el cliente así como controlar el tiempo desde que este realiza el contacto hasta la atención del mismo a través de un seguimiento personalizado.

Emplea proceso de envío de respuesta en el cual consiste en enviar correos electrónicos al cliente en donde las respuesta se podrán enviar archivos adjuntos.

También posee un buzón de mensajes para cada asesor de ventas para mejorar el nivel de interacción con el cliente logrando así la productividad de la organización.

Finalmente el sistema provee consultas de gráficos estadísticos para la toma de decisiones, con el fin de medir la eficiencia o rentabilidad de las ventas.

Tabla 2.0 Acta de reunión1

CONVOCATORIA ACTA DE REUNIÓN	Determinar alcance del sistema
ASISTENTES	FIRMA
Luis Neira	
ORDEN DEL DÍA: 1.- Alcance del sistema	
ACUERDOS ADOPTADOS/COMENTARIOS: 1. El sistema en su primera versión se desarrollará en Microsoft Visual Studio y contará con las siguientes funcionalidades: <ol style="list-style-type: none"> Permitirá el ingreso de solicitudes por cualquiera de los canales habilitados para la venta Permitirá despachar las solicitudes de acuerdo al flujo de venta que tenga cada una de las líneas de negocio tales como cursos: <ol style="list-style-type: none"> Abierto In-House E-learning Permitirá registrar la bitácora de comunicación que ha sostenido el interesado del curso con el asesor. Permitirá visualizar las peticiones o solicitudes de los clientes nuevas, no despechadas e históricas. Permitirá consultar las solicitudes por fecha, evento, responsable, tipo. Permitirá imprimir gráficas de niveles de efectividad en la atención de solicitudes, por responsables, por fecha, por eventos. Incluirá una bandeja de despacho y recepción de correos electrónicos para tener una sola entrada de información de solicitudes. Permitirá visualizar el estado de solicitud si está abierta o si ya fue procesada. El sistema podrá ser consultado desde la web. 	

j. Permitirá mostrar un flujo de venta de acuerdo a la línea de negocio.
--

2.1.2 Objetivos

Objetivos Generales

EL presente proyecto tiene como objetivo proporcionar al usuario una herramienta con un buen nivel de usabilidad para mejorar la calidad de atención al cliente.

Objetivos Específicos

Para llegar al objetivo general se definieron los siguientes objetivos específicos:

- **Solicitudes y Mensajes**

Permitir visualizar las solicitudes efectuadas por los diferentes canales que posee el CEC (sitio web, visita al centro, llamadas telefónicas y correo electrónico), mediante los siguientes filtros: rango de códigos asignados a los eventos, nombre de diseño, unidad, rango de fechas, responsable y participante.

Cada solicitud podrá tener los siguientes estados:

- Pendientes de responder
- Contactados
- Apuntados a diseños

- Matriculados ó registrados

- **Buzón de Mensajes**

Receptar todos los correos de la cuenta de correo del asesor de ventas (extracción de bandeja de entrada del servidor de correo de la ESPOL).

Marcar con letras rojas aquellos correos que tienen asociados más de dos solicitudes (Cliente interesado en dos ó más cursos).

Asignar manualmente el código de solicitud al correo desde el buzón de mensajes.

Crear reglas por dirección de correo para organizar el buzón de mensajes.

Realizar la consulta de los correos recibidos en el día, los correos no leídos, los correos sin contestar, los enviados y los eliminados.

- **Envío de Respuestas**

Mediante esta opción los asesores de capacitación podrán responder a todas las solicitudes realizadas pudiéndose también enviar archivos adjuntos.

Permitir registrar en la bitácora de comunicación los correos enviados y recibidos del asesor de ventas.

- **Nueva Solicitud**

En esta opción se podrá registrar todas las solicitudes de información que provengan de los siguientes canales: llamadas telefónicas y visitas al centro.

- **Mantenimiento de Plantillas de Respuestas**

En esta opción se podrá guardar respuestas predefinidas por el usuario.

- **Consulta de Plantillas de Respuestas**

Permitir consultar todas las plantillas ingresadas.

- **Estadísticas**

Permitir visualizar estadísticas de solicitudes, apuntados, respuestas de solicitudes, matriculados, estado de solicitudes, tiempo de respuesta del centro o por usuario; todas estas estadísticas tendrán los siguientes filtros: nombre de diseño, rango de secuencial de diseño, rango de fechas, responsable.

- **Descartar la solicitud o cancelar la venta**

Permitir cancelar la venta en caso de que el cliente no esté interesado.

- **Parámetros y Catálogos**

Permitir al usuario administrador crear parámetros y catálogos para las funcionalidades internas del sistema.

- **Consulta de Cursos**

Permitir al asesor de ventas realizar consultas de cursos por Nombre de Diseño y Rango de Código.

2.1.3 Requerimientos

Los requerimientos para un sistema son la descripción de los servicios proporcionados por el sistema y sus restricciones operativas. Estos requerimientos reflejan las necesidades de los clientes de un sistema que ayude a resolver algún problema como el control de un dispositivo, hacer un pedido o encontrar información.

El proceso de descubrir, analizar documentar y verificar estos servicios y restricciones se denomina Ingeniería de Requerimientos (RE).

El término *Requerimiento* no se utiliza de una forma constante en la industria de software. (Davis, 1993) [1]

En algunos casos, un requerimiento es simplemente una declaración abstracta de alto nivel de un servicio que debe proporcionar el sistema o una restricción de este.

En el otro extremo, es una definición detallada y formal de una función del sistema. (Davis, 1993) [1]

Para el correcto funcionamiento del sistema es necesario que se cumplan con ciertos requerimientos, los cuales se detallan a continuación:

Requerimientos Funcionales

Define el comportamiento interno del software: Cálculos, detalles técnicos, manipulación de datos y otras funcionalidades específicas que muestran como los casos de uso serán llevados a la práctica. Son complementados por los requisitos no funcionales.

Estos requerimientos dependen del tipo de software que se desarrolle, de los posibles usuarios del software y del enfoque general tomado por la organización al redactar requerimientos.

Un requerimiento funcional lo representamos con un número de serie único, nombre, descripción y usuario.

Seguidamente se mencionan los requerimientos funcionales:

Tabla 2.1 Ingresar Parámetro POPESPOL

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0001	Crear un nemónico POPESPOL que almacena el servidor Pop de la Espol (pop.espol.edu.ec) para la recepción de correos.	Administrador

Tabla 2.2 Ingresar Parámetro TPACTBMJ

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0002	Crear un nemónico TPACTBMJ que almacena tiempo de actualización de buzón de mensaje.	Administrador

Tabla 2.3 Ingresar Catálogo Tipo de Cuenta

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0003	Crear catálogo Tipo de Cuenta Contacto : Persona Natural Cuenta : Empresa	Administrador

Tabla 2.4 Ingresar Catálogo Flujo de Negocio

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0004	Crear catálogo Flujo de Negocio Inhouse Abierto CNCF E-Learning	Administrador

Tabla 2.5 Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento Inhouse

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0005	Crear catálogo Flujo de Seguimiento Inhouse Inhouse Abierto CNCF E-Learning	Administrador

Tabla 2.6 Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento Abierto

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0006	Crear catálogo Flujo de Seguimiento Abierto Pendiente Contactado Pre-registrado Apuntado Matriculado Descartado	Administrador

Tabla 2.7 Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento CNCF

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0007	Crear catálogo Flujo de Seguimiento CNCF	Administrador

Tabla 2.8 Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento E-Learning

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0008	Crear catálogo Flujo de Seguimiento E-Learning	Administrador

Tabla 2.9 Ingresar Nueva Solicitud

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0009	Ingresar un nueva solicitud para esto el usuario debe de llenar los siguientes datos: -Próxima fecha de seguimiento -Medio de comunicación (medio	Asesor de Ventas

	<p>en el cual el cliente obtuvo información del evento).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Canal por el cual se originó la solicitud. -Tipo de Interés (interesado, muy interesado y descartado). -Tipo de Cuenta (contacto y cuenta). -Línea de Negocio <p>Si el tipo de cuenta del cliente es: CONTACTO, se procede a consultar sus datos en Persona Natural, en caso de que exista se la selecciona caso contrario, se procede a ingresarla manualmente llenado los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nombre -Apellido Paterno -Apellido Materno -Correo electrónico -Teléfono Convencional -Teléfono Móvil <p>Si el tipo de cuenta del cliente es :</p> <p>CUENTA, se procede a consultar sus datos en persona natural en caso de que no exista se la ingresa, adicional se procede a consultar su respectiva persona jurídica o representante en caso de que no exista se procede a ingresarla manualmente llenado los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nombre de Contacto de la Empresa -Ruc de la empresa -Correo electrónico de la empresa -Dirección de la empresa -Razón Social 	
--	---	--

	<p>-Teléfono de Referencia</p> <p>Finalmente el agente debe de consultar la planificación, se podrá utilizar los siguientes filtros:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Por Nombre de Diseño -Por Área -Por Rango de Fecha -Por Horario <p>Una vez que se haya seleccionado la Planificación, el vendedor tiene la disponibilidad de ingresar una observación en caso de que la requiera.</p> <p>Los datos deben de estar correctamente validados para poder ser guardados en la Base de datos, enviando un mensaje de éxito en el caso que no haya surgido inconvenientes, caso contrario presenta el mensaje respectivo.</p>	
--	---	--

Tabla 2.10 Ingresar Nueva Plantilla

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0010	<p>Ingresar nueva plantilla para lo cual el usuario debe tener la disponibilidad de realizar lo siguiente:</p> <p>Ingresar un nombre de plantilla.</p> <p>En la parte izquierda de la página colocar en cajas de texto los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nombre -Evento -Fecha <p>Usando la librería Drag and Drop el usuario debe de</p>	Asesor de Ventas

	<p>arrastrar las cajas de texto hacia el centro cuando requiera estos datos en el cuerpo de la plantilla.</p> <p>Una vez que se haya creado la plantilla correctamente se procede a guardarla en la base de datos, enviando un mensaje de éxito en el caso que no haya surgido inconvenientes, caso contrario presenta el mensaje respectivo.</p>	
--	---	--

Tabla 2.11 Responder solicitud

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RI-SGV-0013	<p>Ingresar una respuesta al cliente para lo cual el usuario debe de tener la disponibilidad de realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Seleccionar un tipo de interés -Seleccionar un estado de la solicitud -Seleccionar una plantilla, en caso de que reutilice una plantilla existente -Seleccionar algún documento para adjuntarlo en la respuesta. <p>Una vez que se haya creado la respuesta se procede a enviarla vía correo electrónico al cliente, los datos también deben ser guardados en la base de datos, enviando un mensaje de éxito en el caso que no haya surgido inconvenientes, caso contrario presenta el mensaje respectivo.</p>	Asesor de Ventas

Tabla 2.12 Modificar Plantilla

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RM-SGV-0001	<p>Modificar plantilla, para esto deberá mostrarse el listado de todas las plantillas ingresadas, se debe de incluir tres criterios de búsqueda por: nombre de plantilla, responsable y rango de fechas. Se debe permitir seleccionar una plantilla de la lista por medio de un ícono representativo para visualizar su información completa como son nombre de plantilla, cuerpo de la plantilla y dirección del documento adjunto, esto campos deben ser modificados. Los campos que son editados deben estar correctamente validados para poder ser modificados en la base del CEC. Enviando un mensaje de éxito en el caso que no haya surgido inconvenientes, caso contrario presenta el mensaje respectivo.</p>	Asesor de Ventas

Tabla 2.13 Consulta de Solicitudes por Código del Diseño

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0001	<p>Facilitar al usuario la consulta de las solicitudes por rango de códigos del Diseño que han sido ingresadas a través de los diferentes canales del CEC (sitio web, visita al centro, correo electrónico, llamada telefónica), con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la solicitud</p>	Asesor de Ventas

	<p>y además permite iniciar el seguimiento, por ello el usuario debe de ingresar el código inicial y el código final del diseño.</p> <p>El usuario espera ver el estado de la solicitud, nombre del cliente, nombre del diseño, la fecha de creación de la solicitud y el canal.</p>	
--	--	--

Tabla 2.14 Consulta de Solicitudes por Nombre del Diseño

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0002	<p>Facilitar al usuario la consulta de las solicitudes por nombre de diseño que han sido ingresadas a través de los canales del CEC (sitio web, visita al centro, correo electrónico, llamada telefónica).</p> <p>Esta consulta permite verificar si se ha ingresado correctamente la solicitud y además permite iniciar el seguimiento, por ello el usuario debe de ingresar el nombre del Diseño.</p> <p>El usuario espera ver el estado de la solicitud, nombre del cliente, nombre del diseño, la fecha de creación de la solicitud y el canal.</p>	Asesor de Ventas

Tabla 2.15 Consulta de Solicitudes por Unidad

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0003	<p>Facilitar al usuario la consulta de las solicitudes por unidad que han sido ingresadas a través de los canales del CEC (sitio web, visita al centro, correo electrónico, llamada telefónica), con esta consulta se puede verificar si se</p>	Asesor de Ventas

	<p>ha ingresado correctamente la solicitud y además permite iniciar el seguimiento, por ello el usuario debe de seleccionar la unidad.</p> <p>El usuario espera ver el estado de la solicitud, nombre del cliente, nombre del diseño, la fecha de creación de la solicitud y el canal.</p>	
--	--	--

Tabla 2.16 Consulta de Solicitudes por Fechas de Creación

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0004	<p>Facilitar al usuario la consulta de las solicitudes por rango de fechas de creación que han sido ingresadas a través de los canales del CEC (sitio web, visita al centro, correo electrónico, llamada telefónica), con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la solicitud y además permite iniciar el seguimiento, por ello el usuario debe de seleccionar del calendario fechas inicial y final de creación.</p> <p>El usuario espera ver el estado de la solicitud, nombre del cliente, nombre del diseño, la fecha de creación de la solicitud y el canal.</p>	Asesor de Ventas

Tabla 2.17 Consulta de Solicitudes por Responsable

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0005	<p>Facilitar al usuario la consulta de las solicitudes por responsable o usuario que han sido ingresadas a través de los canales del CEC (sitio web, visita al centro, correo electrónico, llamada telefónica), con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la solicitud y además permite iniciar el seguimiento, por ello el usuario debe de seleccionar un nombre.</p> <p>El usuario espera ver el estado de la solicitud, nombre del cliente, nombre del diseño, la fecha de creación de la solicitud y el canal.</p>	Asesor de Ventas

Tabla 2.18 Consulta de Solicitudes por Fecha Seguimiento

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0006	<p>Facilitar al usuario la consulta de las solicitudes por rango de fecha de seguimiento que han sido ingresadas a través de los canales del CEC (sitio web, visita al centro, correo electrónico, llamada telefónica), con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la solicitud y además permite iniciar el seguimiento, por ello el usuario debe de seleccionar del calendario fecha de seguimiento desde y hasta. El usuario espera ver el estado de la solicitud, nombre del cliente, nombre del diseño, la fecha de creación de la solicitud y el canal.</p>	Asesor de Ventas

Tabla 2.19 Consulta de Solicitudes por Nombre de Cliente

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0007	Facilitar al usuario la consulta de las solicitudes por nombre de cliente que han sido ingresadas a través de los canales del CEC (sitio web, visita al centro, correo electrónico, llamada telefónica), con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la solicitud y además permite iniciar el seguimiento, por ello el usuario debe de ingresar el nombre del cliente. El usuario espera ver el estado de la solicitud, nombre del cliente, nombre del diseño, la fecha de creación de la solicitud y el canal.	Asesor de Ventas

Tabla 2.20 Consulta de Persona Natural por Cédula

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0008	Facilitar al usuario la consulta de todas las personas naturales por número de cédula que han sido ingresados por el usuario. Con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la persona natural, por ello el usuario debe de ingresar la cédula. Esta consulta muestra nombre, apellido paterno y apellido materno.	Asesor de Ventas

Tabla 2.21 Consulta de Persona Natural por Nombres

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0009	Facilitar al usuario la consulta de todas las personas naturales por nombres que han sido ingresados por el usuario,	Asesor de Ventas

	con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la persona natural por ello el usuario debe de ingresar el nombre. Esta consulta muestra el nombre, apellido paterno y apellido materno.	
--	--	--

Tabla 2.22 Consulta de Persona Natural por Apellido Paterno

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0010	Facilitar al usuario la consulta de todas las personas naturales por apellido paterno que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la persona natural por ello el usuario debe de ingresar el apellido paterno. Esta consulta muestra el nombre, apellido paterno y apellido materno.	Asesor de Ventas

Tabla 2.23 Consulta de Persona Natural por Apellido Materno

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0011	Facilitar al usuario la consulta de todas las personas naturales por Apellido Materno que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la persona natural por ello el usuario debe de ingresar el apellido Materno. Esta consulta muestra el nombre, apellido paterno y apellido materno.	Asesor de Ventas

Tabla 2.24 Consulta de Persona Jurídica por Ruc

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0012	Facilitar al usuario la consulta de todas las personas jurídicas por RUC que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la persona jurídica por ello el usuario debe de ingresar el RUC. Esta consulta muestra el nombre del representante legal, nombre del contacto y la razón social.	Asesor de Ventas

Tabla 2.25 Consulta de Persona Jurídica por Representante Legal

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0013	Facilitar al usuario la consulta de todas las personas jurídicas por representante legal que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la persona jurídica por ello el usuario debe de ingresar el nombre del representante legal. Esta consulta muestra el nombre del representante legal, nombre del contacto y la razón social.	Asesor de Ventas

Tabla 2.26 Consulta de Persona Jurídica por Nombre de Contacto

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0014	Facilitar al usuario la consulta de todas las personas jurídicas por nombre de contacto que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado	Asesor de Ventas

	correctamente la persona jurídica por ello el usuario debe de ingresar el nombre del contacto. Esta consulta muestra el nombre del representante legal, nombre del contacto y la razón social.	
--	--	--

Tabla 2.27 Consulta de Persona Jurídica por Razón Social

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0015	Facilitar al usuario la consulta de todas las personas jurídicas por razón social que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la persona jurídica por ello el usuario debe de ingresar la razón social. Esta consulta muestra el nombre del representante legal, nombre del contacto y la razón social.	Asesor de Ventas

Tabla 2.28 Consulta de Planificación por Nombre del Diseño

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0016	Facilitar al usuario la consulta de todas las planificaciones por nombre de diseño que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la planificación por ello el usuario debe de ingresar el nombre del diseño. Esta consulta muestra el nombre del diseño, área, costo total, fecha inicial, fecha final, horarios y profesor.	Asesor de Ventas

Tabla 2.29 Consulta de Planificación por Área

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0017	Facilitar al usuario la consulta de todas las planificaciones por área que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la planificación por ello el usuario debe de ingresar el nombre del área. Esta consulta muestra el nombre del diseño, área, costo total, fecha inicial, fecha final, horarios y profesor.	Asesor de Ventas

Tabla 2.30 Consulta de Planificación por Fecha de Creación

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0018	Facilitar al usuario la consulta de todas las planificaciones por fecha de creación que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la planificación por ello el usuario debe de seleccionar de los calendarios la fecha inicial y final. Esta consulta muestra el nombre del diseño, área, costo total, fecha inicial, fecha final, horarios y profesor.	Asesor de Ventas

Tabla 2.31 Consulta de Planificación por Horario

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0019	Facilitar al usuario la consulta de todas las planificaciones por horario que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la planificación por ello el usuario debe de ingresar el horario. Esta consulta muestra el nombre del diseño, área, costo total, fecha inicial, fecha final, horarios y profesor.	Asesor de Ventas

Tabla 2.32 Historial de Correos por solicitud

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0020	Facilitar al usuario la consulta de todos los correos enviados y recibidos al usuario por solicitud, para ello debe de existir una solicitud ingresada. Esta consulta muestra la fecha de envío o recibido del correo, el cuerpo del correo y el remitente o destinatario.	Asesor de Ventas

Tabla 2.33 Consulta de Plantilla por Nombre

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0021	Facilitar al usuario la consulta de todas las plantillas por nombre que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la plantilla por ello el usuario debe de ingresar el nombre. Esta consulta muestra el nombre de la plantilla, usuario y fecha de creación.	Asesor de Ventas

Tabla 2.34 Consulta de Plantilla por Responsable

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0022	Facilitar al usuario la consulta de todas las plantillas por responsable que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la plantilla por ello el usuario debe de seleccionar el responsable. Esta consulta muestra el nombre de la plantilla, usuario y fecha de creación.	Asesor de Ventas

Tabla 2.35 Consulta de Plantilla por Rango de Fecha

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0023	Facilitar al usuario la consulta de todas las plantillas por rango de fechas que han sido ingresados por el usuario, con esta consulta se puede verificar si se ha ingresado correctamente la plantilla por ello el usuario debe de seleccionar del calendario fecha inicial y final de creación. Esta consulta muestra el nombre de la plantilla, usuario y fecha de creación.	Asesor de Ventas

Tabla 2.36 Consulta de Curso por Nombre de Diseño

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0024	Facilitar al usuario la consulta de todos los eventos por Nombre de Diseño que han sido ingresados por el usuario, por ello el usuario debe de ingresar el nombre del diseño. Esta consulta muestra el tipo del evento, modalidad, objetivo general, dirigido a, requisitos, temario, lugar, fecha de inicio, fecha fin, horarios y profesor.	Asesor de Ventas

Tabla 2.37 Consulta de Curso por Rango de Código

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0024	Facilitar al usuario la consulta de todos los eventos o cursos por rango de código que han sido ingresados por el usuario por ello el usuario debe de ingresar el código inicial y final del curso. Esta consulta muestra el tipo del evento, modalidad, objetivo general, dirigido a, requisitos, temario, lugar, fecha de inicio, fecha fin, horarios y profesor.	Asesor de Ventas

Tabla 2.38 Consulta de los Correos Recibidos por Responsable

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0025	Facilitar al usuario la consulta de todos los correos recibidos por responsable. La información que el usuario espera ver es la fecha de recibido, dirección del remitente, asunto y cuerpo del correo.	Asesor de Ventas

Tabla 2.39 Descartar solicitud o Cancelar la venta

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0026	Facilita al usuario descartar la solicitud o cancelar la venta cuando el cliente responde que no está interesado en el evento.	Asesor de Ventas

Tabla 2.40 Crear regla por dirección de correo

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0027	Facilitar al usuario la organización de los correos del buzón de mensajes a través de reglas creadas.	Asesor de Ventas

Tabla 2.41 Consulta de Correos recibidos hoy

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0028	Facilitar al usuario la consulta de todos los correos recibidos del día. Esta consulta muestra la fecha de recibido, dirección del remitente, asunto y cuerpo del correo.	Asesor de Ventas

Tabla 2.42 Consulta de Correos no leídos

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0029	Facilitar al usuario la consulta de todos los correos no leídos por el usuario. Esta consulta muestra la fecha de recibido, dirección del remitente, asunto y cuerpo del correo.	Asesor de Ventas

Tabla 2.43 Consulta de Correos sin contestar

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0030	Facilitar al usuario la consulta de todos los correos sin contestar es decir que todavía el usuario no les ha respondido. Esta consulta muestra la fecha de recibido, dirección del remitente, asunto y cuerpo del correo.	Asesor de Ventas

Tabla 2.44 Consulta de Correos enviados

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0031	Facilitar al usuario la consulta de todos los correos enviados por el usuario. Esta consulta muestra la fecha de recibido, dirección del remitente, asunto y cuerpo del correo.	Asesor de Ventas

Tabla 2.45 Consulta de Correos eliminados

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0032	Facilitar al usuario la consulta de todos los correos eliminados por el usuario. Esta consulta muestra la fecha de recibido, dirección del remitente, asunto y cuerpo del correo.	Asesor de Ventas

Tabla 2.46 Crear reporte estadísticos por estados de la solicitud

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0033	Facilitar al administrador reportes estadísticos para la toma de decisiones, los filtros que se van a utilizar son: -nombre de diseño -código de diseño -rango de fechas (creación de la solicitud) -responsable.	Asesor de Ventas

Tabla 2.47 Extraer la bandeja de entrada de la cuenta correo ESPOL

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0034	Facilitar al usuario un buzón de mensajes para esto se deberá extraer todos los correos de la cuenta ESPOL para ser guardados en un repositorio de la base de datos del CEC.	Asesor de Ventas

Tabla 2.48 Marcar con rojo los correos que están asociados a más de un solicitud

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0035	Facilitar al usuario distinguir cuáles son los correos que se encuentran asociados a más de una solicitud.	Asesor de Ventas

Tabla 2.49 Realizar asignación manual código de solicitud al correo

Número de Requerimiento	Descripción	Usuario
RC-SGV-0036	Facilitar al usuario realizar asignaciones manuales para aquellos clientes que se encuentran interesados en dos o más solicitudes, al leer el correo de estos clientes se debe presentar un botón llamado "Asignación manual" el cual va a presentar los códigos de solicitudes abiertos para ese correo.	Asesor de Ventas

Requerimientos No Funcionales

Estos definen las propiedades del sistema que incluyen confiabilidad, tiempo de respuesta y capacidad de almacenamiento. También se pueden definir restricciones del sistema como capacidad de los dispositivos de E/S, representación de datos entre otros.

Los requerimientos no-funcionales pueden ser más críticos que los funcionales. El incumplimiento de ellos puede hacer que el sistema sea inutilizable.

Los requerimientos no funcionales que se han encontrado en el sistema son:

- Disponibilidad

- Seguridad
- Rendimiento
- Amigabilidad

Tabla 2.50 Disponibilidad

Número de Requerimiento	Descripción
RNF-SGV-0001	Permitir el acceso a los diferentes tipos de usuarios en cualquier momento que ellos requieran ingresar al sistema, a través de un usuario y contraseña. Se garantiza la velocidad estable de navegación del sistema, considerando conexiones de banda ancha de 128 k o mayor a un tiempo no mayor de 10 segundos.

Tabla 2.51 Seguridad

Número de Requerimiento	Descripción
RNF-SGV-0002	El sistema debe de utilizar procesos de autenticación (petición de usuario y contraseña) para todos los usuarios. Se debe de cerrar la sesión luego de haber transcurrido 30 segundos de inactividad con la finalidad de evitar que se manipule de manera incorrecta la información.

Tabla 2.52 Rendimiento

Número de Requerimiento	Descripción
RNF-SGV-0003	El sistema no presentará inconvenientes en computadoras personales con las siguientes características: -Sistema Operativo XP o superior -Memoria RAM : 1 GB o superior -Disco Duro : 120 GB o superior -Procesador : 1.66 GHz o superior

Tabla 2.53 Amigabilidad

Número de Requerimiento	Descripción
RNF-SGV-0004	Seguir parámetros de diseño de interfaz, para generar una interfaz clara, atractiva y de fácil navegación a través de sus módulos, generando un ambiente interactivo permitiéndole al usuario el intercambio de información con el sistema. Permitir la generación de sitios web con navegación interactiva considerando las actuales tendencias (AJAX ²) de las aplicaciones web.

2.1.4 Usuarios

Los usuarios del sistema o usuarios cliente son personas que se conectan al sistema para utilizar los servicios que este les proporciona.

Los usuarios del sistema son:

² Ver Capítulo 2 sección 2.1 de este documento “Tendencias Actuales de las Aplicaciones Web”

Administrador

Tiene acceso a las funcionalidades generales del sistema como ingresar, modificar, y agregar catálogos o parámetros, además puede realizar consultas generales con gráficos estadísticos.

Definimos como usuario administrador para este sistema al "Gerente del CEC".

Usuario Final

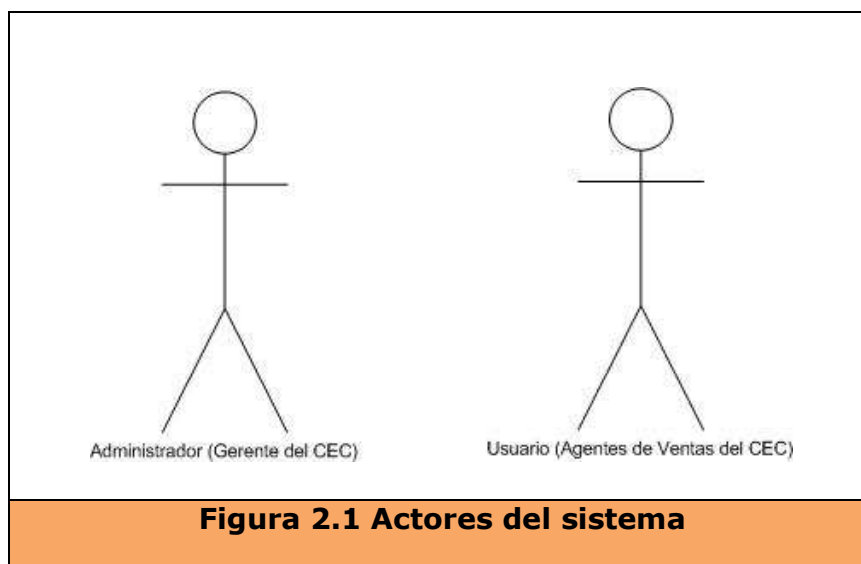
El usuario final tiene acceso a las funciones operativas del sistema como son realizar el seguimiento de una solicitud, atender al cliente y cancelar la venta.

Definimos como usuario final para el sistema a los "Asesores de ventas o también llamados Responsables".

2.1.5 Actores

Los actores representan un tipo de usuario del sistema.

Un usuario es cualquier cosa externa que interactúa con el sistema, pudiendo ser humano u otro sistema informático.



2.1.6 Plataforma

La plataforma para la implementación del sistema, se describirá mediante los requisitos de software y hardware del sistema.

Requerimientos de Software

Servidor:

- Sistema Operativo Windows NT o superior
- Servidor Web (Microsoft Internet Information Server) o superior
- Servidor de Base de Datos (Sql Server 2005) o superior

Cliente:

- Navegador Web

Microsoft Internet Explorer 7.0 o superior y Mozilla Firefox 3.0 o superior.

Requerimientos de Software

Servidor:

- Memoria RAM: 128 Mb o superior
- Disco Duro: 2 Gb o superior
- Procesador: Pentium III de 512 MHz o superior

Ciente:

- Memoria RAM: 1 GB o superior
- Disco Duro: 120 GB o superior
- Procesador: 1.66 GHz o superior

2.1.7.1 Modelamiento UML

El **Lenguaje Unificado de Modelado (UML)** es un estándar de la OMG³ para visualizar, especificar, construir y documentar el Software orientado a objetos.

El modelado es esencial en la construcción de software para:

- Comunicar la estructura de un sistema complejo

³ <http://www.uml.org/> Pagina oficial de UML , uno de los estándares promovidos por el OMG

- Especificar el comportamiento deseado del sistema
- Comprender mejor lo que estamos construyendo
- Descubrir oportunidades de simplificación y reutilización

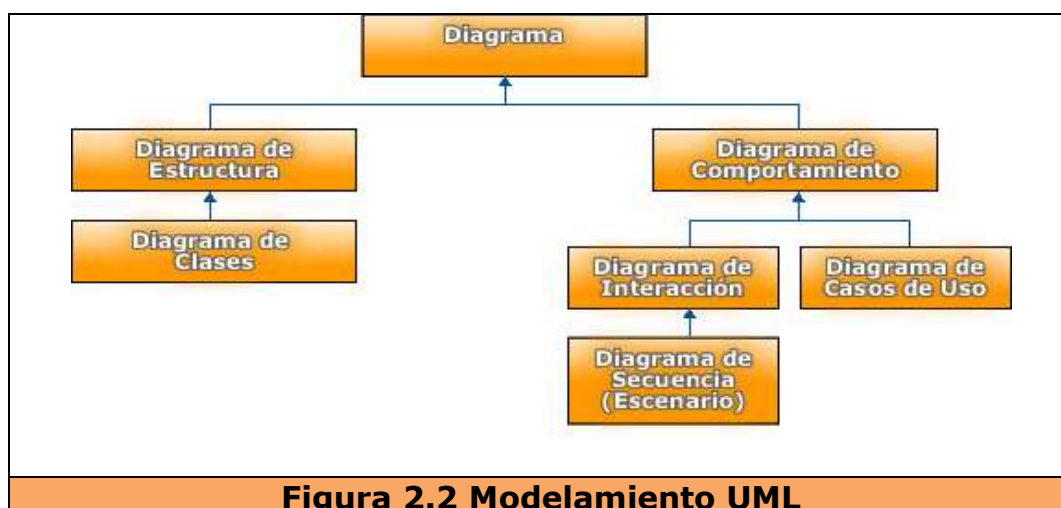


Diagrama de comportamiento

Corresponde a lo que debe de ocurrir en un sistema.

2.1.7.1 Especificaciones de casos de uso

ID:	I001
NOMBRE:	Ingresar Parámetro POPESPOL Ingresar Parámetro TPACTBMJ
ACTOR(ES):	Usuario administrador.
PREREQUISITOS:	Que haya conexión a la base de datos. Ingresar al sistema como administrador
DESCRIPCIÓN DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú administración la opción Parámetros. El usuario selecciona nuevo El sistema presenta formulario El usuario selecciona el Grupo, ingresa código nemónico (POPEPOL, TPACTBMJ) el nombre

	del parámetro, selecciona el tipo, ingresa una descripción y selecciona el estado. El usuario presiona el botón "Guardar".
POST CONDICIONES:	<i>Ingreso exitoso del parámetro</i> , el sistema guarda en la base de datos y presenta mensaje "Parámetro ingresado con éxito". <i>Ingreso no exitoso del parámetro</i> , el sistema graba en el log el error y presenta mensaje "Parámetro no ingresado".

ID:	I002-1
NOMBRE:	Ingresar Catálogo Tipo de Cuenta (Cabecera) Ingresar Catálogo Flujo de Negocio (Cabecera) Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento Inhouse(Cabecera) Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento Abierto(Cabecera) Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento CNCF (Cabecera) Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento E-Learning(Cabecera)
ACTOR(ES):	Usuario administrador.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Ingresar al sistema como administrador
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú administración la opción Cabecera de Catalogo. El usuario selecciona nuevo El sistema presenta formulario El usuario ingresa una descripción, ingresa un nemónico y un comentario. El usuario presiona el botón "Guardar"
POST CONDICIONES:	<i>Ingreso exitoso de la cabecera del catálogo</i> , el sistema guarda en la base de datos y presenta mensaje "Cabecera de catálogo ingresado con éxito". <i>Ingreso no exitoso de la cabecera del catálogo</i> , el sistema graba en el log el error y presenta mensaje "Cabecera de catálogo no ingresado con éxito".

ID:	I002-2
NOMBRE:	Ingresar Catálogo Tipo de Cuenta (Detalle) Ingresar Catálogo Flujo de Negocio (Detalle) Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento Inhouse(Detalle) Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento Abierto(Detalle) Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento CNCF (Detalle) Ingresar Catálogo Flujo de Seguimiento E-Learning(Detalle)
ACTOR(ES):	Usuario administrador.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Ingresar al sistema como administrador Haber ingresado la cabecera del catálogo
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú administración la opción Detalle de Catálogo. El usuario selecciona nuevo El sistema presenta formulario El usuario selecciona nemónico, ingresa un código y una descripción. El usuario presiona el botón "Guardar"
POST CONDICIONES:	<i>Ingreso exitoso del detalle de catálogo, el sistema guarda en la base de datos y presenta mensaje "Detalle de catálogo ingresado con éxito".</i> <i>Ingreso no exitoso del detalle de catálogo, el sistema graba en el log el error y presenta mensaje "Detalle de catálogo no ingresado con éxito".</i>

ID:	I003
NOMBRE:	Ingresar Nueva Solicitud
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamados responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Ingresar al sistema como Responsable
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El sistema presenta formulario

	<p>El usuario selecciona una fecha del calendario, selecciona el medio, canal, tipo de interés y tipo de cuenta.</p> <p>El usuario selecciona una persona natural para tipo de cuenta "Contacto", en caso de que exista caso contrario el usuario procede a ingresarlo llenando los siguientes datos: Nombres, apellido paterno, apellido materno, correo electrónico, teléfono convencional, teléfono móvil y ciudad de residencia.</p> <p>El usuario selecciona una persona jurídica para tipo de cuenta "Cuenta", en caso de que exista caso contrario el usuario procede a ingresarlo llenando los siguientes datos: Nombre de contacto, RUC, correo electrónico, dirección de trabajo, razón social y teléfono de referencia.</p> <p>El usuario selecciona una planificación.</p> <p>El usuario ingresa una observación en caso de que lo necesite.</p> <p>El usuario presiona el botón "Solicitud"</p>
<p>POST CONDICIONES:</p>	<p><i>Ingreso exitoso</i>, el sistema guarda en la base de datos y presenta mensaje "Ingreso de solicitud exitoso".</p> <p><i>Ingreso no exitoso</i>, el sistema graba en el log el error y presenta mensaje "Ingreso de solicitud fallido".</p>

ID:	I004
NOMBRE:	Ingresar Nueva Plantilla
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamados responsable.
PREREQUISITOS:	Que haya conexión a la base de datos. Ingresar al sistema como Responsable
DESCRIPCION DE FLUJO:	<p>Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Plantilla de Respuestas.</p> <p>El usuario presiona el botón Agregar Plantilla</p> <p>El sistema presenta formulario</p> <p>El usuario ingresa el nombre de la plantilla, arrastra y suelta las cajas de texto al centro para formar el cuerpo de la plantilla y selecciona el botón examinar en caso de adjuntar algún archivo.</p> <p>El usuario presiona el botón "Guardar"</p>
POST CONDICIONES:	<p><i>Ingreso exitoso</i>, el sistema guarda en la base de datos y presenta mensaje "Plantilla ingresada con éxito".</p> <p><i>Ingreso no exitoso</i>, el sistema graba en el log el error y presenta mensaje "Error al grabar la plantilla".</p>

ID:	R001
NOMBRE:	Enviar respuesta a la solicitud
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Ingresar al sistema como Responsable Que exista una solicitud
DESCRIPCION DE FLUJO:	<p>Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes.</p> <p>El usuario realiza una consulta de solicitudes utilizando los diferentes criterios de búsquedas.</p> <p>El usuario se ubica en la solicitud de interés y presiona el botón Responder.</p> <p>El sistema presenta formulario</p> <p>El usuario selecciona el tipo de interés del cliente.</p> <p>El usuario selecciona el flujo que corresponde</p> <p>El usuario selecciona del calendario la próxima fecha de seguimiento.</p> <p>El usuario selecciona una plantilla existente caso contrario procede a ingresarla.</p> <p>El usuario selecciona el botón "Examinar" en caso de que requiera adjuntar un archivo.</p> <p>El usuario presiona el botón "Mensaje"</p>
POST CONDICIONES:	<p><i>Ingreso exitoso</i>, el sistema guarda en la base de datos y presenta mensaje "Mensaje enviado con éxito".</p> <p><i>Ingreso no exitoso</i>, el sistema graba en el log el error y presenta mensaje "Error al enviar el mensaje".</p>

ID:	M001
NOMBRE:	Modificar plantilla.
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Ingresar al sistema como Responsable
DESCRIPCION DE FLUJO:	<p>Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Plantilla de Respuestas. El usuario debe realizar primero una consulta. El usuario selecciona la plantilla a modificar. Se presenta una nueva ventana, con los datos de la plantilla.</p> <p>El usuario modifica la información de la plantilla escribiendo los nuevos datos en el formulario.</p> <p>El usuario presiona el botón "Guardar" para ingresar los cambios.</p>
POST CONDICIONES:	<p><i>Ingreso exitoso,</i> Se actualizan los datos de la plantilla en el sistema. Se muestra mensaje indicando el éxito de la operación. Se regresa a la ventana de consulta.</p> <p><i>Ingreso no exitoso,</i> El sistema graba el error en el log y presenta mensaje "Error al modificar la plantilla" Se regresa a la ventana de consulta.</p>

ID:	C001
NOMBRE:	Consulta de Solicitudes por Código del Diseño
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro Rango código de Diseño.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes. El usuario ingresa el código desde y el código hasta del diseño. El usuario selecciona una línea de negocio. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta la lista de solicitudes. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C002
NOMBRE:	Consulta de Solicitudes por Nombre del Diseño
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro nombre de diseño.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes. El usuario ingresa el nombre del diseño. El usuario selecciona una línea de negocio. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta la lista de solicitudes. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C003
NOMBRE:	Consulta de Solicitudes por Unidad
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro unidad.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes. El usuario selecciona una unidad El usuario selecciona una línea de negocio. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta la lista de solicitudes. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C004
NOMBRE:	Consulta de Solicitudes por Fechas de Creación
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro rango de fechas.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes. El usuario selecciona calendario para ingresar las fechas desde y hasta. El usuario selecciona una línea de negocio. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta la lista de solicitudes. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C005
NOMBRE:	Consulta de Solicitudes por Responsable
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro responsable.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes. El usuario selecciona el responsable. El usuario selecciona una línea de negocio. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta la lista de solicitudes. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C006
NOMBRE:	Consulta de Solicitudes por Fecha Seguimiento
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro fecha seguimiento.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes. El usuario selecciona fecha seguimiento El usuario selecciona el calendario para ingresar fecha de seguimiento desde y hasta. El usuario selecciona una línea de negocio. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta la lista de solicitudes. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C007
NOMBRE:	Consulta de Solicitudes por Nombre de Cliente
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro participante.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes. El usuario selecciona nombre de cliente El usuario ingresa el nombre del participante o cliente. El usuario selecciona una línea de negocio. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta la lista de solicitudes. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C008
NOMBRE:	Consulta de Persona Natural por Cédula
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro cédula.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes. El usuario selecciona cédula El usuario ingresa la cédula de la persona natural. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta nombres, apellido paterno y apellido materno de la persona natural. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C009
NOMBRE:	Consulta de Persona Natural por Nombre
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISITOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro nombres.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona nombre El usuario ingresa el nombre de la persona natural. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta nombres, apellido paterno y apellido materno de la persona natural. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C010
NOMBRE:	Consulta de Persona Natural por Apellido Paterno
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro apellido paterno.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona apellido paterno El usuario ingresa el apellido paterno de la persona natural. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta nombres, apellido paterno y apellido materno de la persona natural. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C011
NOMBRE:	Consulta de Persona Natural por Apellido Materno
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro apellido paterno.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona apellido materno El usuario ingresa el apellido materno de la persona natural. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta nombres, apellido paterno y apellido materno de la persona natural. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C012
NOMBRE:	Consulta de Persona Jurídica por RUC
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro RUC.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona RUC El usuario ingresa el RUC de la persona jurídica. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta representante legal, contacto y razón social de la persona jurídica. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C013
NOMBRE:	Consulta de Persona Jurídica por Representante Legal.
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro representante legal.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona representante legal El usuario ingresa el nombre del representante legal de la persona jurídica. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el representante legal, contacto y razón social de la persona jurídica. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C014
NOMBRE:	Consulta de Persona Jurídica por Contacto
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro contacto.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona contacto El usuario ingresa el nombre del contacto de la persona jurídica. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el representante legal, contacto y razón social de la persona jurídica. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C015
NOMBRE:	Consulta de Persona Jurídica por Razón Social
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado el filtro razón social.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona razón social El usuario ingresa el nombre de la razón social de la persona jurídica. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el representante legal, contacto y razón social de la persona jurídica. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C016
NOMBRE:	Consulta de Planificación por Nombre del Diseño
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISITOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado filtro nombre del diseño.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona nombre del diseño El usuario ingresa el nombre del diseño de la planificación. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el nombre del diseño, área, costo total, fecha inicial del evento, fecha final del evento, horarios y profesor. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C017
NOMBRE:	Consulta de Planificación por Área
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado filtro área.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona área. El usuario ingresa el nombre del área de la planificación. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el nombre del diseño, área, costo total, fecha Inicial del evento, fecha final del evento, horarios y profesor. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C018
NOMBRE:	Consulta de Planificación por Rango de Fechas
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado filtro rango de fechas.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona rango de fechas El usuario selecciona la fecha de creación desde y hasta de la planificación. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el nombre del diseño, área, costo total, fecha inicial del evento, fecha final del evento, horarios y profesor. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C019
NOMBRE:	Consulta de Planificación por Horario
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que el responsable haya seleccionado filtro horario.
DESCRIPCION DE FLUJO:	Usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Nueva Solicitud. El usuario selecciona horario El usuario ingresa el horario de la planificación. El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el nombre del diseño, área, costo total, fecha inicial del evento, fecha final del evento, horarios y profesor. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C020
NOMBRE:	Consulta de Plantilla por Nombre
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos.
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Plantilla de Respuestas EL sistema presenta los filtros (nombre de plantilla, responsable y rango de fecha) El usuario selecciona nombre de plantilla El usuario ingresa el nombre de la plantilla El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el nombre de la plantilla, nombre del responsable y fecha de creación. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C021
NOMBRE:	Consulta de Plantilla por Responsable
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos.
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Plantilla de Respuestas EL sistema presenta los filtros (nombre de plantilla, responsable y rango de fecha) El usuario selecciona responsable El usuario selecciona un responsable El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el nombre de la plantilla, nombre del responsable y fecha de creación. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C022
NOMBRE:	Consulta de Plantilla por Rango de Fecha
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que haya conexión con el servidor de correos de la ESPOL.
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Plantilla de Respuestas EL sistema presenta los filtros (nombre de plantilla, responsable y rango de fecha) El usuario selecciona rango de fecha El usuario ingresa fecha desde y hasta El usuario presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el nombre de la plantilla, nombre del responsable y fecha de creación. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C023
NOMBRE:	Consulta de curso por nombre de diseño
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos.
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Gestor de Curso la opción Consulta de Cursos. El sistema presenta filtro por nombre de diseño y rango de código. El usuario selecciona el filtro nombre del diseño. El usuario presión el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el tipo de evento, modalidad, objetivo general, dirigido a, requisitos, temario, lugar, fecha de inicio, fecha fin, horarios y profesor. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C024
NOMBRE:	Consulta de curso por Rango de Código
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos.
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Gestor de Curso la opción Consulta de Cursos. El sistema presenta filtro por nombre del diseño y rango de código. El usuario selecciona el filtro rango de código. El usuario presión el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta el tipo de evento, modalidad, objetivo general, dirigido a, requisitos, temario, lugar, fecha de inicio, fecha fin, horarios y profesor. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	H001
NOMBRE:	Bitácora de comunicación del cliente con el asesor de ventas
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos.
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y mensajes. El usuario realiza una consulta de solicitudes. El usuario selecciona el botón "Responder" de la solicitud deseada.
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta fecha de envío o fecha de recibido y el contenido del correo. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema no presenta ninguna información.

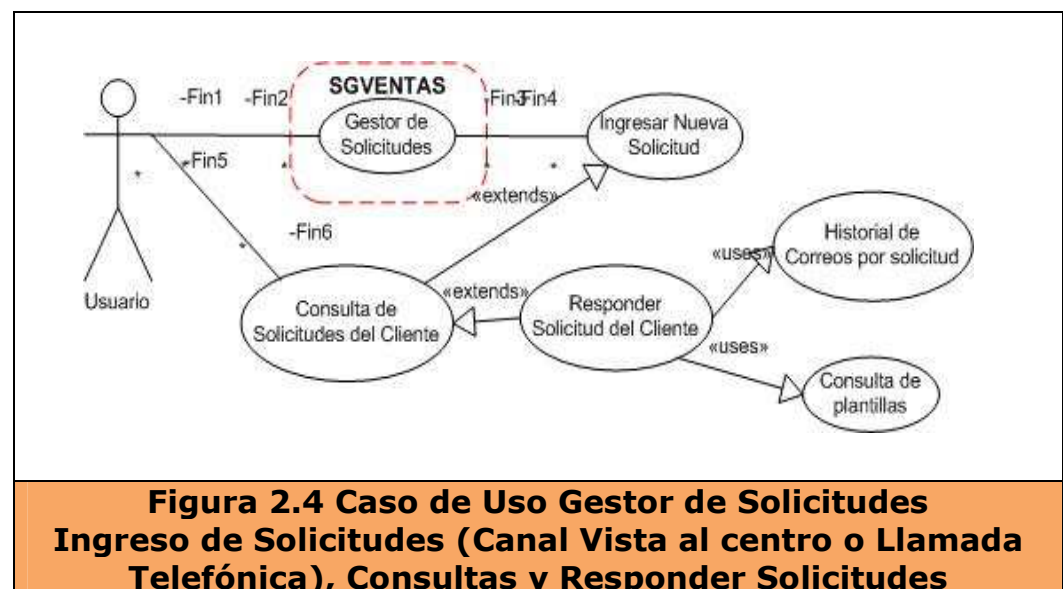
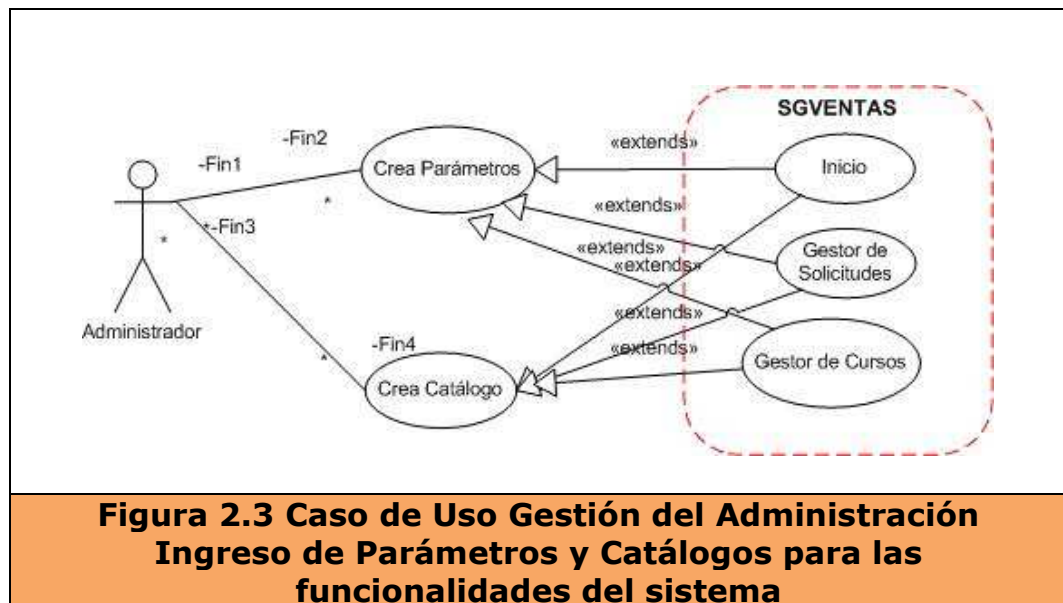
ID:	C025
NOMBRE:	Consulta de los Correos Recibidos por Responsable
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que haya conexión con el servidor de correo de la ESPOL
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Inicio la opción Bandeja de Entrada.
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta la fecha del correo, dirección de correo del destinatario y nombre del asunto. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	C026
NOMBRE:	Consulta de los Correos Recibidos por Responsable
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos. Que haya conexión con el servidor de correo de la ESPOL
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Inicio la opción Bandeja de Entrada.
POST CONDICIONES:	<i>Consulta exitosa</i> , presenta fecha del correo, dirección de correo del destinatario y nombre del asunto. <i>Consulta no exitosa</i> , el sistema presenta el mensaje "No Existen datos para mostrar".

ID:	D001
NOMBRE:	Descartar solicitud o Cancelar la venta
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos.
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Inicio la opción Buzón de Mensajes. El usuario selecciona una solicitud y presiona el botón "Descartar" El sistema se encarga de buscar la solicitud que esta asociada a ese correo.
POST CONDICIONES:	<i>Descartar exitoso</i> , presenta el mensaje "Descartada la solicitud asociado al correo " <i>Descartar no exitoso</i> , el sistema presenta el mensaje "No fue descartada la solicitud asociado al correo"

ID:	R002
NOMBRE:	Crear regla por dirección de correo
ACTOR(ES):	Usuario Asesor de Ventas o también llamado responsable.
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos.
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Inicio la opción Buzón de Mensajes. El usuario selecciona crear regla El sistema presenta formulario El usuario ingresa nombre de la carpeta y la dirección de correo. El usuario presiona el botón "Crear Regla"
POST CONDICIONES:	<i>Ingreso exitoso</i> , presenta el mensaje "La regla fue creada con éxito" <i>Ingreso no exitoso</i> , el sistema presenta el mensaje "La regla no pudo ser creada"
ID:	R003
NOMBRE:	Crear reporte estadísticos por estado de la solicitud
ACTOR(ES):	Usuario Administrador
PREREQUISISTOS:	Que haya conexión a la base de datos.
DESCRIPCION DE FLUJO:	El usuario selecciona del menú Estadísticas la opción Reporte por estados. El sistema presenta filtro de consulta El usuario selecciona el filtro deseado y presiona el botón "Consultar"
POST CONDICIONES:	Consulta exitoso, presenta los gráficos estadístico Ingreso no exitoso, el sistema presenta el mensaje "No existen datos para mostrar"

2.1.7.2 Diagrama de casos de uso



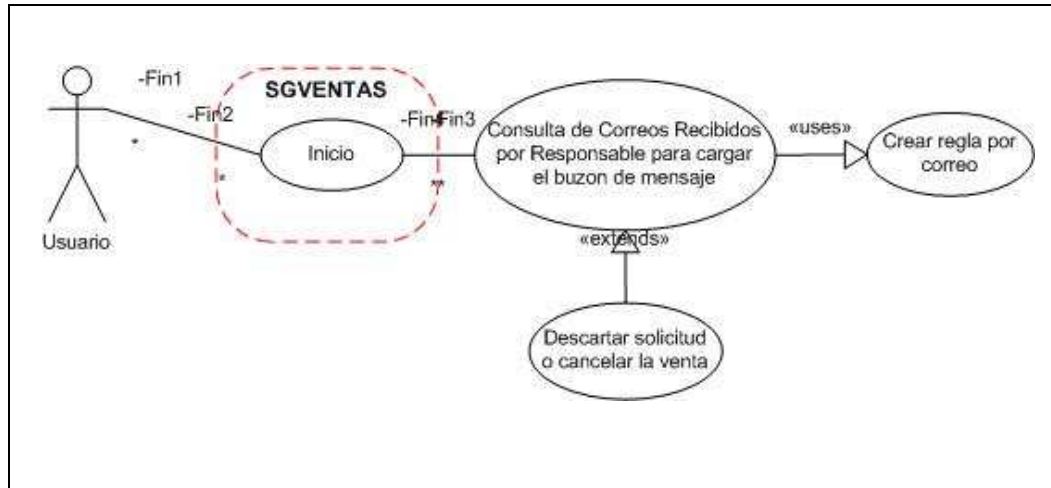


Figura 2.5 Caso de Uso Buzón de Mensajes

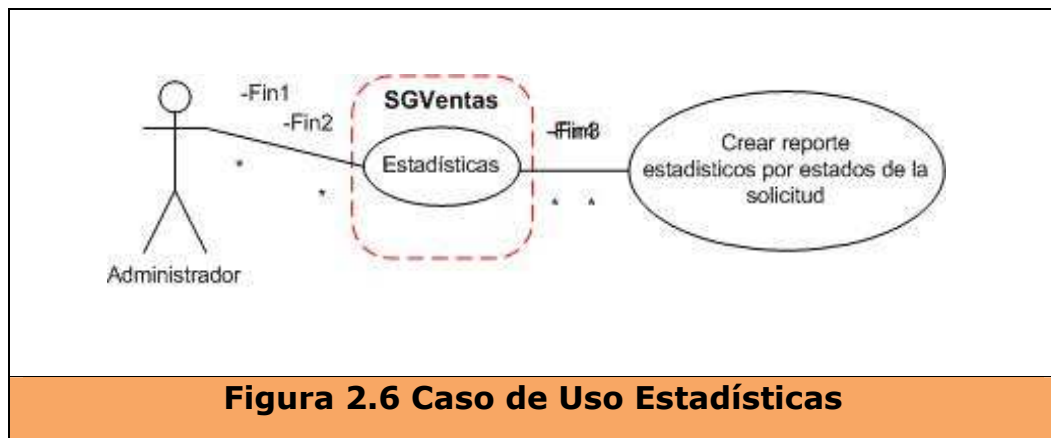


Figura 2.6 Caso de Uso Estadísticas

Diagrama de Estructura

2.1.7.3 Definición de Clases

clsPersona : Permite controlar el mantenimiento de personas naturales.

clsParticipante: Permite controlar el mantenimiento de los clientes interesados en los eventos o cursos.

clsSolicitud: Gestiona las solicitudes ingresadas por los diferentes canales del CEC hasta realizar la venta.

clsCorreo: Extrae y guarda los correos del asesor de ventas de la cuenta ESPOL a los repositorios del CEC y permite gestionar las solicitudes ingresadas por el buzón de mensajes.

clsPlan: Permite realizar consultas de los diseños ya creados por el planificador del CEC.

clsPlantilla: Permite realizar el mantenimiento de las plantillas de respuestas que se utiliza para el seguimiento de la solicitud.

2.1.7.4 Diagrama de clases

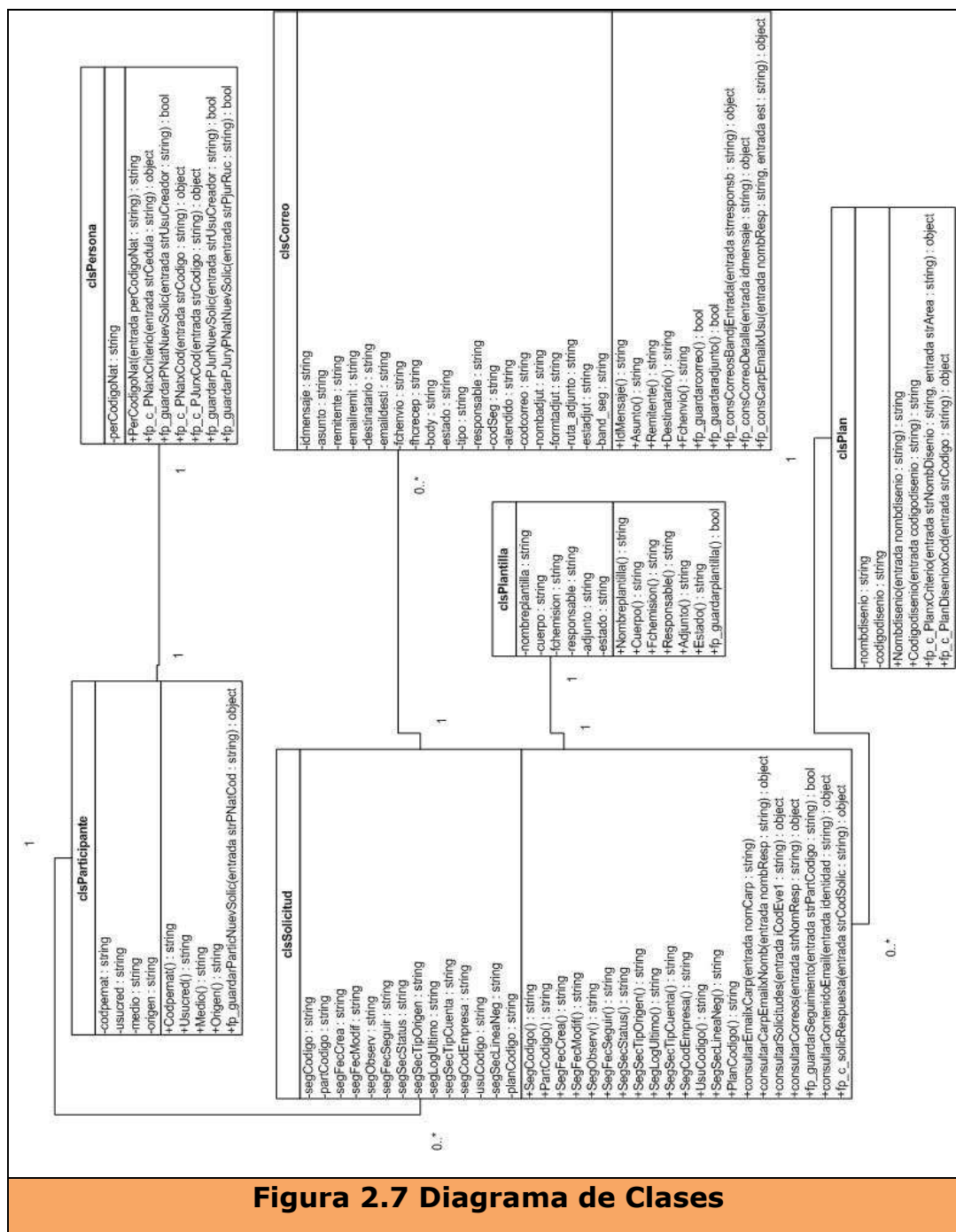


Figura 2.7 Diagrama de Clases

2.1.7.5 Diagrama de Interacción

Diagrama de secuencia (Especificaciones de los escenarios)

ID:	E-I001	
Nombre del Escenario:	Ingreso exitoso del parámetro	
Identificación Caso de Uso:	I001	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario administrador	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona del menú administración la opción parámetros. 2. El sistema presenta formulario 3. El actor ingresa los datos requeridos 4. El sistema valida los datos ingresados 5. El sistema responde con un mensaje de éxito 	
Excepciones :	Paso	Acción
	4	Si algún dato fue ingresado incorrectamente o se encuentra repetido, el sistema presenta un mensaje al usuario , graba el error en el log y regresa al paso 1
Postcondiciones:	Un nuevo parámetro el cual será utilizado para la funcionalidad del sistema.	

ID:	E-I002	
Nombre del Escenario:	Ingreso exitoso del catálogos	
Identificación Caso de Uso:	I002	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario administrador	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona del menú administración la opción "Cabecera". 2. El sistema presenta formulario 3. El actor ingresa los datos requeridos 4. El sistema valida los datos ingresados 5. El sistema responde con un mensaje de éxito 6. El actor nuevamente regresa al menú administración y selecciona la opción "Detalle". 7. El sistema presenta formulario 8. El actor ingresa los datos requeridos 9. El sistema valida los datos ingresados. 10. El sistema responde con un mensaje de éxito. 	
Excepciones :	Paso	Acción
	4 y 9	Si algún dato fue ingresado incorrectamente o se encuentra repetido, el sistema presenta un mensaje al usuario , graba el error en el log y regresa al paso 1
Postcondiciones:	Un nuevo catálogo el cual será utilizado para la funcionalidad del sistema.	

ID:	E-I003	
Nombre del Escenario:	Ingreso exitoso de solicitud	
Identificación Caso de Uso:	I003	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente interesado se acerca personalmente al centro o realiza una llamada 2. El actor selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción "Nueva Solicitud". 3. El sistema presenta formulario 4. El actor ingresa los datos requeridos 5. El sistema valida los datos ingresados 6. El sistema responde con un mensaje de éxito 	
Excepciones :	Paso	Acción
	5	Si algún dato fue ingresado incorrectamente o se encuentra repetido, el sistema presenta un mensaje al usuario , graba el error en el log y regresa al paso 2
Postcondiciones:	Una nueva solicitud fue ingresada la cual se daría seguimiento hasta ejecutar la venta.	

ID:	E-I004	
Nombre del Escenario:	Ingreso exitoso de nueva plantilla	
Identificación Caso de Uso:	I004	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción "Plantilla de Respuestas". 2. El sistema presenta formulario 3. El actor ingresa los datos requeridos 4. El sistema valida lo datos ingresados 5. El sistema responde con un mensaje de éxito. 	
Excepciones :	Paso	Acción
	4	Si algún dato fue ingresado incorrectamente o se encuentra repetido, el sistema presenta un mensaje al usuario , graba el error en el log y regresa al paso 1
Postcondiciones:	Una nueva plantilla fue ingresada la cual podrá ser utilizada para el envío de respuestas al cliente.	

ID:	E-R001	
Nombre del Escenario:	Envío exitoso de respuesta de solicitud	
Identificación Caso de Uso:	R001	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas. Debe de existir una solicitud para ser respondida.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción "Solicitudes y mensajes". 2. EL sistema presenta las consultas pendientes de responder. 3. El actor selecciona una solicitud para darle seguimiento y responder. 4. El sistema presenta formulario 5. El actor ingresa los datos requeridos 6. El sistema valida los datos 7. El sistema responde con un mensaje de éxito. 	
Excepciones :	Paso	Acción
	4	Si algún dato fue ingresado incorrectamente o se encuentra repetido, el sistema presenta un mensaje al usuario , graba el error en el log y regresa al paso 2
Postcondiciones:	Un correo fue enviado a la cuenta del cliente con la información requerida y la solicitud cambia de estado según el flujo de la empresa.	

ID:	E-M001	
Nombre del Escenario:	Modificar Plantilla	
Identificación Caso de Uso:	M001	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción "Plantilla de Respuestas". 2. El actor realiza una consulta 3. El actor selecciona la plantilla a modificar 4. El sistema presenta el formulario con los datos actuales 5. El actor procede a ingresar nuevos datos y presiona el botón "Guardar" 6. El sistema valida los datos 7. El sistema responde con un mensaje de éxito. 	
Excepciones :	Paso	Acción
	6	Si algún dato fue ingresado incorrectamente o se encuentra repetido, el sistema presenta un mensaje al usuario , graba el error en el log y regresa al paso 2
Postcondiciones:	Plantilla modificada.	

ID:	E-C001	
Nombre del Escenario:	Consulta de Solicitudes	
Identificación Caso de Uso:	C001, C002, C003, C004, C005, C006, C007	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción Solicitudes y Mensajes”. 2. El actor selección un filtro y presiona el botón “Consultar” 3. El sistema presenta resultado de consulta 	
Excepciones :	Paso	Acción
	3	En caso de no existir datos en el resultado de la consulta el sistema presenta mensaje “No existe datos que presentar”.
Postcondiciones:	Lista de Solicitudes que cumplan el criterio búsqueda seleccionado	

ID:	E-C008	
Nombre del Escenario:	Consulta de Persona Natural, Persona Jurídica y Planificación	
Identificación Caso de Uso:	C008, C009, C010, C011, C012, C013, C014, C015, C016, C017, C018, C019	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas. Cuando el Asesor de Ventas requiera ingresar una solicitud que proviene de una llamada telefónica o una visita al centro.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción "Nueva Solicitud". 2. El sistema presenta formulario 3. El actor selecciona el tipo de cuenta del cliente 4. El sistema presenta criterios de búsqueda para persona natural , persona jurídica y planificación 5. El actor realiza la consulta de persona natural, persona jurídica y planificación y selecciona el registro de interés. 6. El sistema presenta resultado de la consulta 	
Excepciones :	Paso	Acción
	5	En caso de no existir datos en el resultado de la consulta el sistema presenta el mensaje "No existe datos que presentar".
Postcondiciones:	Los campos del formulario Nueva solicitud se encuentran cargados con los datos del resultado de la consulta	

ID:	E-C020	
Nombre del Escenario:	Consulta de Plantilla	
Identificación Caso de Uso:	C020, C021, C022	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción "Plantilla de Respuestas" 2. El sistema presenta formulario 3. El actor selecciona el criterio de búsqueda que desee (nombre, responsable y rango de fecha) y presiona el botón "Consultar" 4. El sistema presenta lista de plantillas 	
Excepciones :	Paso	Acción
	3	En caso de no existir datos en el resultado de la consulta el sistema presenta el mensaje "No existe datos que presentar".
Postcondiciones:	Lista de plantillas que cumplan con el criterio de búsqueda seleccionado	

ID:	E-C023	
Nombre del Escenario:	Consulta de los correos recibidos por responsable	
Identificación Caso de Uso:	C023	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor selecciona del menú Inicio la opción "Buzón de Mensaje" 2. El sistema realiza la extracción de los correos del servidor de correo de la ESPOL. 3. El sistema se encarga de guardar el correo en un repositorio 4. El sistema asocia al correo a su respectiva solicitud en caso de que exista. 5. El sistema presenta los correos recibidos del actor 	
Excepciones :	Paso	Acción
	2	En caso de no existir datos en el resultado de la consulta el sistema presenta el mensaje "No existe datos que presentar".
Postcondiciones:	Con esta información se forma el Buzón de mensajes.	

ID:	E-H001	
Nombre del Escenario:	Consulta de Bitácora de comunicación del cliente con el asesor	
Identificación Caso de Uso:	H001	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 6. El actor selecciona del menú Gestor de Solicitudes la opción "Solicitudes y Mensajes" 7. El sistema presenta los criterios para realizar consulta de solicitudes. 8. El actor realiza una consulta 9. El sistema presenta resultado de la consulta 10.El actor presiona el botón "Responder" de la solicitud deseada. 11.El sistema presenta del lado inferior izquierdo le historial de los correos enviados y recibidos del responsable al cliente 	
Excepciones :	Paso	Acción
	10	En caso de no existir datos en el resultado de la consulta el sistema presenta el mensaje "No existe datos que presentar".
Postcondiciones:	Lista de los mensajes enviados y recibidos del responsable al cliente, esto le permite saber al Asesor de Ventas que le toca responder al cliente.	

ID:	E-D001	
Nombre del Escenario:	Descartar solicitud o Cancelar la venta	
Identificación Caso de Uso:	D001	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas. Debe existir una solicitud asociado al correo que se va a descartar. El actor debe tener cargado el buzón de mensajes.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. EL actor selecciona la solicitud y presiona el botón "Descartar" 2. El sistema cambia de estado a la solicitud la cual significa que cierra la venta. 3. El sistema presenta mensaje exitoso. 	
Excepciones :	Paso	Acción
	1	En caso de ocurrir algún error al cancelar la venta, el sistema presenta el mensaje "No se pudo descartar la solicitud asociada al correo", y graba en el log.
Postcondiciones:	El correo descartado se elimina del buzón de mensajes y cancela la venta de la solicitud.	

ID:	E-R002	
Nombre del Escenario:	Ingreso exitoso de la regla por dirección de correo	
Identificación Caso de Uso:	R002	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. EL actor selecciona del menú inicio la opción Buzón de Mensajes 2. El sistema presenta los correos del actor 3. El actor selecciona la opción "Crear Regla" 4. El sistema presenta formulario 5. El actor ingresa los datos 6. El sistema valida los datos ingresados 7. El sistema responde con un mensaje de éxito 	
Excepciones :	Paso	Acción
	6	Si algún dato fue ingresado incorrectamente o se encuentra repetido, el sistema presenta un mensaje al usuario , graba el error en el log y regresa al paso 2
Postcondiciones:	Se crea una carpeta de lado izquierdo del buzón de mensaje y todos los correos con dirección remitente igual al correo electrónico parametrizado en la carpeta se van a ubicar en ella.	

ID:	E-R002	
Nombre del Escenario:	Ingreso exitoso de la regla por dirección de correo	
Identificación Caso de Uso:	R002	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario responsable o Asesor de Ventas.	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. EL actor selecciona del menú inicio la opción Buzón de Mensajes 2. El sistema presenta los correos del actor 3. El actor selecciona la opción "Crear Regla" 4. El sistema presenta formulario 5. El actor ingresa los datos 6. El sistema valida los datos ingresado 7. El sistema responde con un mensaje de éxito 	
Excepciones :	Paso	Acción
	6	Si algún dato fue ingresado incorrectamente o se encuentra repetido, el sistema presenta un mensaje al usuario , graba el error en el log y regresa al paso 2
Postcondiciones:	Se crea una carpeta de lado izquierdo del buzón de mensajes y todos los correos con dirección remitente igual al correo electrónico parametrizado en la carpeta se van a ubicar en ella.	

ID:	E-R003	
Nombre del Escenario:	Consulta exitosa de Reporte Estadísticos	
Identificación Caso de Uso:	R003	
Precondiciones:	Tener permisos como usuario administrador	
Pasos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. EL actor selecciona del menú Estadísticas la opción Reporte por estados 2. El sistema presenta los filtros de consulta 3. El actor selecciona el filtro de interés y presiona el botón "Consultar" 4. El sistema presenta los gráficos estadísticos 	
Excepciones :	Paso	Acción
	3	En caso de no existir datos en el resultado de la consulta el sistema presenta el mensaje "No existe datos que presentar".
Postcondiciones:	Gráficos estadísticos para que puedan ser visualizados por la gerencia.	

CAPITULO 3

3. PLATAFORMA TECNOLÓGICA

El CEC solicitó que el proyecto se lo realice en plataforma .Net utilizando la herramienta Visual Studio 2005, para el desarrollo de páginas web ASP.net, lenguaje de Programación C# y motor de base de datos SQL Server 2005.

Esta solicitud es debido a que actualmente poseen las respectivas licencias de desarrollo.

A continuación veremos sobre la Plataforma .Net sus constantes cambios y características.

3.1 ¿Qué es Microsoft .Net?

Microsoft .NET es una plataforma de desarrollo y ejecución de aplicaciones la cual brinda todas las herramientas y servicios que se necesitan para desarrollar modernas aplicaciones empresariales y de

misión crítica. También nos provee de mecanismos robustos, seguros y eficientes para asegurar que la ejecución de las mismas sea óptima.

Los componentes principales de la plataforma .NET son:

Un entorno de ejecución de aplicaciones, también llamado "Runtime", que es un componente de software cuya función es la de ejecutar las aplicaciones .NET e interactuar con el sistema operativo ofreciendo sus servicios y recursos.

Un conjunto de bibliotecas de funcionalidades y controles reutilizables, con una enorme cantidad de componentes ya programados listos para ser consumidos por otras aplicaciones.

Un conjunto de lenguajes de programación de alto nivel, junto con sus compiladores y linkers, que permitirán el desarrollo de aplicaciones sobre la plataforma .NET.

Un conjunto de utilitarios y herramientas de desarrollo para simplificar las tareas más comunes del proceso de desarrollo de aplicaciones.

Documentación y guías de arquitectura, que describen las mejores prácticas de diseño, organización, desarrollo, prueba e instalación de aplicaciones .NET.

Por otra parte, .NET representa la evolución COM (Component Object Model), la plataforma de desarrollo de Microsoft anterior a .NET y sobre la cual se basaba el desarrollo de aplicaciones Visual Basic 6 (entre otros tantos lenguajes y versiones)[2].

3.2 ¿Qué es el marco de trabajo .Net?

El *marco de trabajo .NET* (traducido como **“.Net Framework”**) es el componente fundamental de la plataforma Microsoft .NET, necesario tanto para poder desarrollar aplicaciones como para poder ejecutarlas luego en entornos de prueba o producción.

El .NET framework tiene tres variantes principales, todas descargables gratuitamente desde Internet:

1. NET Framework Redistributable Package: este es el mínimo componente que la plataforma .NET necesita para ejecutar aplicaciones. Normalmente, ésta es la variante que se instala en los entornos productivos, una vez que el desarrollo y las pruebas de la aplicación han finalizado.

Está compuesto por:

El entorno de ejecución de la plataforma .NET.

Las bibliotecas de funcionalidad reutilizable

2. NET Framework SDK: esta versión contiene herramientas de desarrollo de línea de comandos (compiladores, depuradores, etc.), documentación de referencia, ejemplos y manuales para desarrolladores de aplicaciones. Normalmente ésta variante se instala en los entornos de desarrollo de aplicaciones, y es más útil a los programadores que a los usuarios finales. Para poder instalar la versión SDK (Software Development Kit) es necesario instalar previamente el Redistributable Package.

3. NET Compact Framework: esta es una versión reducida del .NET Framework Redistributable, especialmente pensada para ser instalada en dispositivos móviles como Pocket PC's y SmartPhones.

El .NET Framework puede ser instalado en cualquier sistema operativo de la familia Windows superior a la versión Windows 98.

Actualmente, Windows 2003 Server y Windows XP SP2 traen el .NET Framework preinstalado.

El .NET Framework debe estar instalado en cualquier dispositivo de hardware para que la ejecución de una aplicación .NET sea posible. En el caso de las aplicaciones de escritorio (también llamadas "De Formularios Windows") y las aplicaciones de consola (aplicaciones

cuya interfaz de usuario es una consola de comandos), el Framework debe estar presente del lado del cliente (computadora donde se ejecuta la parte de la aplicación que interactúa con el usuario), y en el servidor sólo en caso de que la aplicación sea distribuida y tenga parte de su funcionalidad centralizada en una única computadora.

En el caso de las aplicaciones Web, el único requisito del lado del cliente es tener un navegador y una conexión de red al servidor, el cual debe tener instalado el .NET Framework.

Para las aplicaciones móviles, que se ejecutan sobre Windows Mobile en algún dispositivo tipo Pocket PC o SmartPhone, es necesario tener instalado el .NET Compact Framework.

	Cliente	Servidor
Aplicación de Escritorio	✓	✓*
Aplicación Web		✓
Aplicación de Consola	✓	✓*
Aplicación Móvil	.NET Compact Framework	

- Solo si la aplicación es distribuida

Figura 3.1 ¿Donde instalar el .Net Framework?

3.2.1 Arquitectura del marco de trabajo .Net

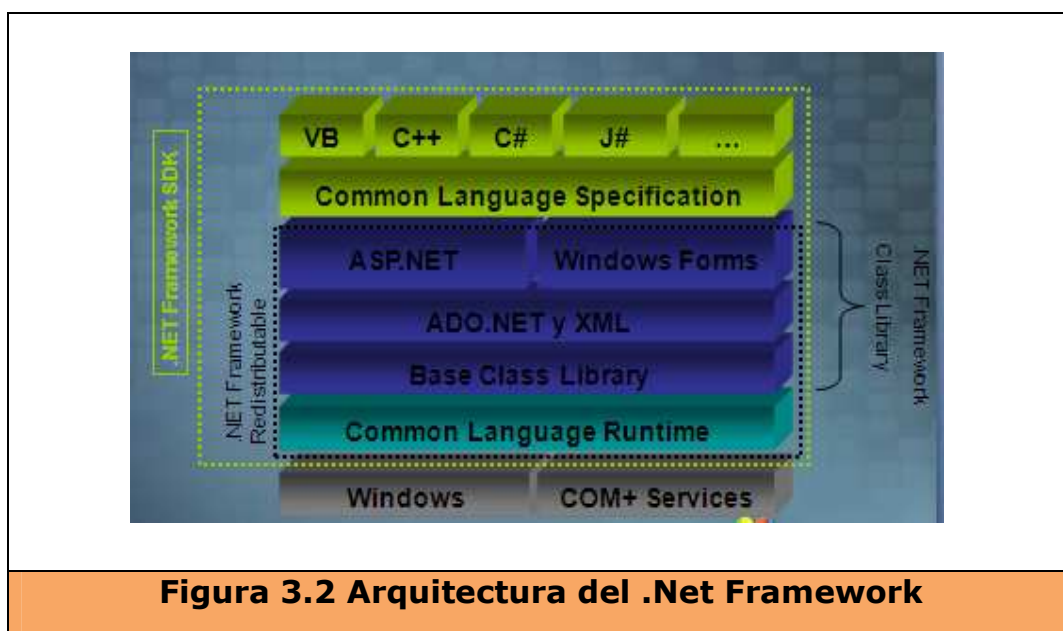


Figura 3.2 Arquitectura del .Net Framework

En la figura se pueden apreciar las distintas partes que componen al *marco de trabajo .Net* ó *.NET Framework*, incluidas el entorno de ejecución de aplicaciones (CLR, en turquesa), el conjunto de bibliotecas de funcionalidad reutilizable (.NET Framework Class Library, en azul) y los compiladores y herramientas de desarrollo para los lenguajes .NET (en verde). Todos estos componentes se ajustan por encima de la familia de sistemas operativos Windows.

Dentro del conjunto de la .NET Framework Class Library se distinguen 4 sub-componentes principales:

La Base Class Library (BCL - Biblioteca de Clases Base), que contiene la funcionalidad más comúnmente utilizada para el desarrollo de todo tipo de aplicaciones. Algunos ejemplos de la funcionalidad provista por la BCL son el manejo de colecciones, cadenas de texto, entrada/salida, threading, operaciones matemáticas y dibujos 2D.

ADO.NET, que contiene un conjunto de clases que permiten interactuar con bases de datos relacionales y documentos XML como repositorios de información persistente.

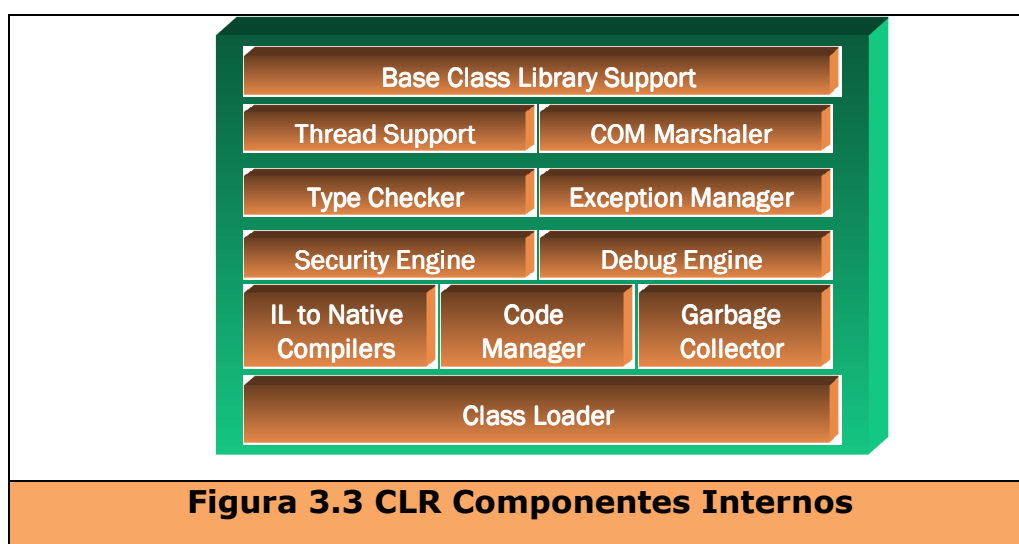
ASP.NET, que constituye la tecnología dentro del .NET Framework para construir aplicaciones con interfaz de usuario Web (es decir, aplicaciones cuya lógica se encuentra centralizada en uno o varios servidores y que los clientes pueden acceder usando un browser o navegador mediante una serie de protocolos y estándares como HTTP y HTML).

Windows Forms, que constituye la tecnología dentro del .NET Framework que permite crear aplicaciones con interfaz de usuario basada en formularios y ventanas Windows de

funcionalidad rica y que se ejecutan directamente en los clientes.

3.2.2 Lenguaje común en tiempo de ejecución ó CLR.

También conocido como Common Language Runtime (CLR).



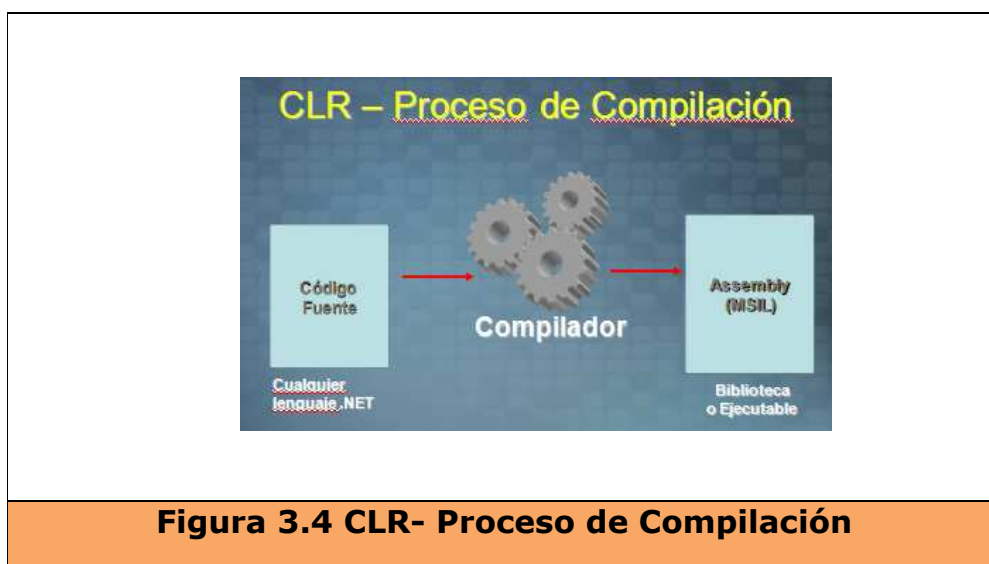
CLR – Proceso de Compilación

El desarrollo de una aplicación .NET comienza con la escritura de su código fuente en alguno de los lenguajes de alto nivel soportados por la plataforma. El cual luego es compilado obteniéndose un ejecutable (que en Windows normalmente llevan la extensión .exe) o una biblioteca (que en Windows normalmente

llevan la extensión .dll). A estos componentes .NET resultantes del proceso de compilación se los denomina genéricamente **Assemblies o Ensamblados**.

Ahora bien, en lugar de contener código de máquina específico para el sistema operativo y el hardware en el cual fueron compilados (nativos), los assemblies contienen un código denominado **MSIL (Microsoft Intermediate Language)**.

EL **MSIL** es un set de instrucciones independientes de cualquier CPU existente y que puede ser convertido a código nativo muy eficientemente. MSIL incluye instrucciones para cargar, almacenar, inicializar e interactuar con objetos y sus atributos y métodos, así como también instrucciones aritméticas y lógicas, control de flujo, acceso directo a memoria, manejador de errores y otras operaciones. Antes de que el código MSIL pueda ser ejecutado debe convertirse a código nativo específico para un CPU y Sistema Operativo, tarea a cargo de los compiladores JIT[3] incluidos en el CLR.



¿Qué es un Assembly?

Un Assembly es la menor unidad de ejecución y distribución de una aplicación .NET.

Los assemblies son reutilizables, versionables y autodescriptivos, ya que no sólo contienen el código MSIL que representa la lógica de la aplicación, sino que también incluyen información sobre sí mismos y sobre todos los recursos externos de los que dependen para funcionar correctamente. A esta información se la denomina "MetaData" , y forma una parte integral de un assembly junto con

el código MSIL ya que ambos no pueden estar separados. La MetaData se ubica en una sección especial del Assembly denominada "Manifest", o "Manifiesto", y es utilizada por el CLR a la hora de cargar y ejecutar el Assembly.

La herramienta ildasm.exe (Intermediate Language Dissassembler, incluida en el .NET Framework SDK) puede utilizarse para inspeccionar la metadata de un assembly.

Una aplicación .NET se compone, entonces, de uno o más assemblies. Otra de las características de los Assemblies es que no necesitan estar registrados en la **Registry de Windows**, como sus predecesores COM. De esta forma, instalar una aplicación .NET puede ser tan simple como copiar todos los assemblies necesarios a la computadora de destino, y basta con borrarlos a todos para tener una desinstalación limpia y completa.

Dado que .NET no depende de la Registry, y que cada assembly contiene información acerca de su versión y las versiones de los componentes de que depende, múltiples versiones de assemblies pueden coexistir sin ningún problema en la misma computadora.

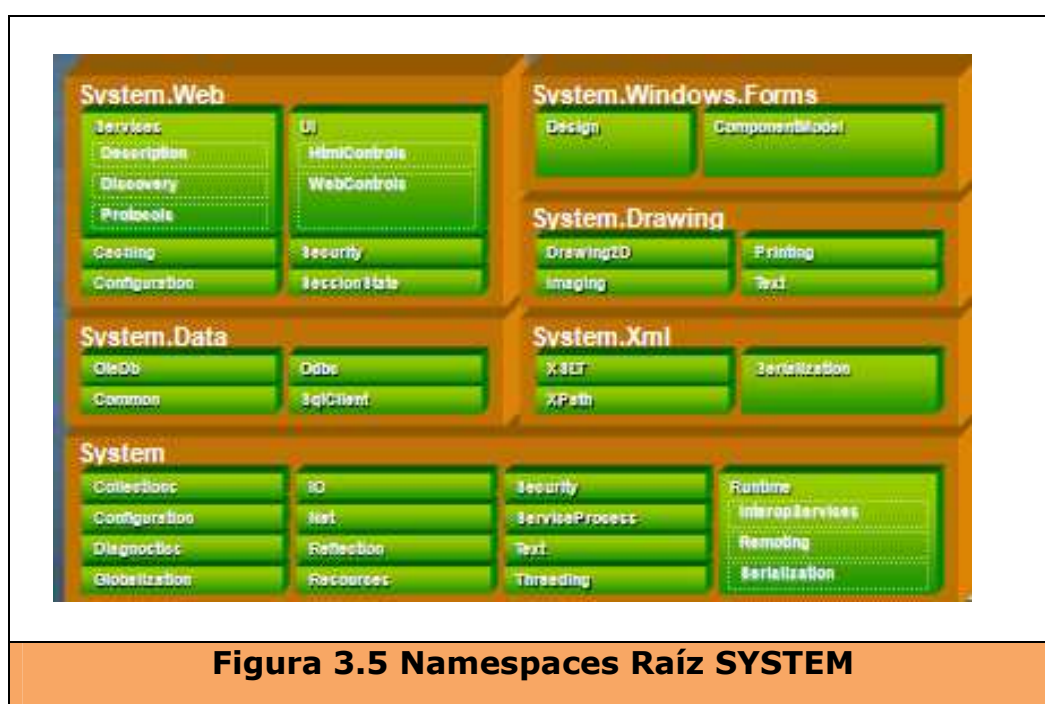
Existen dos formas de que una aplicación pueda encontrar en tiempo de ejecución los assemblies de los que depende:

- 1) Ubicarlos en el mismo directorio. Esta es la opción preferida si esos assemblies sólo serán utilizados por esa única aplicación.
- 2) Ubicarlos en un repositorio centralizado de assemblies denominado Global Assembly Cache (GAC), en el cual se instalan todos los assemblies que serán utilizados por múltiples aplicaciones en la misma computadora. Para registrar un assembly en el GAC es necesario utilizar otra herramienta incluida en el SDK llamada gacutil.exe.

3.2.3 Biblioteca de clases del marco de trabajo .Net

De muy poco serviría a los desarrolladores el contar con una plataforma de ejecución de aplicaciones tan sofisticada y robusta como el CLR sin tener además un conjunto de funcionalidades y componentes empaquetados listos para aprovechar y reutilizar en sus aplicaciones. Justamente ese es el propósito de la Biblioteca de Clases del marco de trabajo .NET (.NET Framework Class Library), que provee cientos de tipos básicos (clases e interfaces

principalmente) orientados a objetos, extensibles mediante herencia, independientes del lenguaje de programación de alto nivel que se desee utilizar y organizados en namespaces jerárquicos.



En la figura se aprecian los principales namespaces de la biblioteca de clases .NET:

System: raíz de todos los otros namespaces, y dentro del cual podemos encontrar la mayoría de los namespaces correspondientes a la Base Class Library.

System.Data y System.Xml: en conjunto, estos dos namespaces constituyen la tecnología conocida como ADO.NET.

System.Web: dentro de este namespace se encuentran todos los tipos necesarios para programar aplicaciones y servicios web ASP.NET.

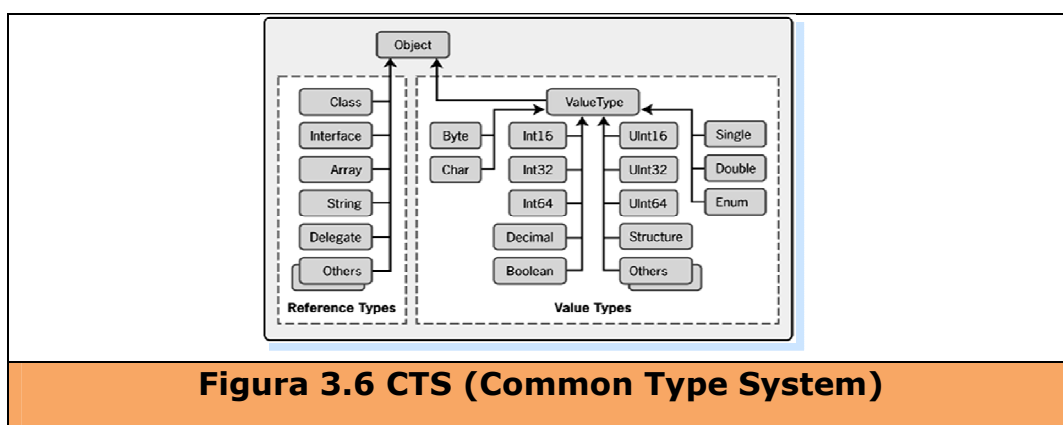
System.Windows.Forms: dentro de este namespace se encuentran todos los tipos necesarios para programar aplicaciones de escritorio basadas en formularios y ventanas Windows.

3.2.4 Sistema de tipo común ó CTS

También conocido como Common Type System (CTS).

El sistema común de tipos, conocido como CTS[4], provee una definición común de los tipos de datos básicos que utiliza el CLR. El CTS posibilita, entre otras cosas, que todos los lenguajes de alto nivel que compilan contra una plataforma CLI[5] compartan el mismo sistema de tipos de datos, permitiendo lograr una mejor interoperabilidad.

El CTS define como se declaran, usan y manejan en tiempos de ejecución los tipos de datos orientados a objetos que formarán el núcleo de cualquier aplicación manejada.



3.2.5 Lenguaje C#

Es el lenguaje de propósito general diseñado por Microsoft para la plataforma .Net , sus principales creadores son Scott Wiltamuth y Anders Hejlsberg.

Es posible escribir código para plataforma .Net en otros lenguajes, C# es el único que ha sido diseñado específicamente para ser utilizado sobre ella, por lo que programar usando C# es mucho más sencillo e intuitivo que hacerlo con cualquiera de los otros lenguajes, disponibles en .Net, ya que C# carece de elementos heredados innecesarios.

Por esta razón, se suele decir que C# es el lenguaje nativo de .Net. La sintaxis y estructuración de C# es muy parecida a la de C++ o Java, puesto que la intención de Microsoft es facilitar la migración de código y su aprendizaje a los desarrolladores habituados a ellos. Sin embargo su sencillez y el alto nivel de productividad son comparables a los de Visual Basic.

Un lenguaje que hubiese sido ideal para la plataforma .Net es Java, pero debido a problemas que Microsoft tuvo con la empresa Sun, tuvo que desarrollar un nuevo lenguaje que añadiese, a las ya probadas virtudes de java, las modificaciones que Microsoft tenía pensado añadirle para mejorarlo aún más y hacerlo un lenguaje orientado a desarrollo de componentes.

En resumen, C# es un lenguaje de programación que toma las mejores características de lenguajes preexistentes como Visual Basic, Java o C++ y las combina en uno solo.

El hecho de ser relativamente reciente no implica que sea inmaduro, pues Microsoft ha escrito la mayor parte de la BCL (Class Library) usándolo, por lo que su compilador es el más depurado y optimizado de los incluidos en el .Net Framework SDK.

3.3 Lenguaje Asp.Net

Microsoft Asp.Net Ajax

Microsoft Asp.net AJAX se trata de una nueva tecnología que permite añadir la funcionalidad AJAX a las aplicaciones Web.

Ofrece una biblioteca de código JavaScript para su ejecución del lado del cliente que simplifica dicho proceso de adición de funcionalidad AJAX.

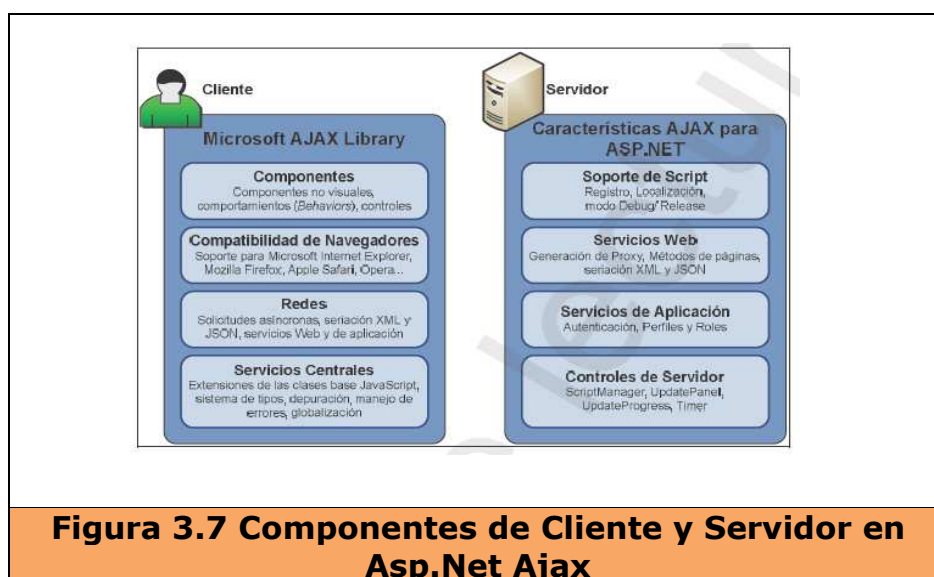
Microsoft ASP.NET AJAX ofrece funcionalidad compleja como la realización de llamadas asíncronas utilizando el protocolo XMLHTTP.

Mediante ASP.NET AJAX conseguiremos crear aplicaciones más dinámicas, con mejor capacidad de respuesta, más sencillas de utilizar, más interesantes y compatible con todos y cada uno de los navegadores Web existentes, al poder definir ya sea directa o indirectamente el código script que se presentará en la página Web.

Los componentes de ASP.NET AJAX, en la versión 3.5 ya vienen incluidos pero en la versión 2.0 es necesario instalarlos, son los siguientes:

Funcionalidad del lado del cliente: Un conjunto de ficheros JavaScript conocidos en la versión 2.0 de ASP.NET como **AJAX Library** que permiten crear código de manera similar como lo podemos hacer en C# utilizando mediante JavaScript una estructura orientada a objetos.

Funcionalidad del lado del servidor: Un conjunto de controles de servidor, conocidos en la versión 2.0 de ASP.NET como **AJAX Extensions**. Estos controles generarán al presentar la información en el documento HTML que se enviará a los navegadores el código JavaScript necesario para trabajar con sus funcionalidades.



Microsoft AJAX Library

Microsoft AJAX Library consiste en una biblioteca de ficheros JavaScript válidos para cualquier navegador.

Debido a que partimos de que los desarrolladores Web que vayan a utilizar ASP.NET AJAX han venido desarrollando en otros lenguajes de programación .NET, la funcionalidad de la Microsoft AJAX Library viene también expuesta mediante una estructura de espacios de nombres y clases utilizables dentro del propio código script

AJAX Extensions

Incluyen un conjunto de controles de servidor que permiten añadir toda la funcionalidad AJAX a nuestras aplicaciones.

Los controles de servidor incluidos en las extensiones Ajax son los siguientes:

Control	Descripción
ScriptManager	Deberá ser incluido en todas las páginas Web en las que queramos contar con la funcionalidad de ASP.NET AJAX. Este componente se encarga de exponer los ficheros JavaScript de la biblioteca AJAX al cliente. Sin este componente, los ficheros de script que hagan uso de la biblioteca AJAX no funcionarán.

UpdatePanel	Se utiliza para definir secciones de la página que soportarán actualizaciones parciales. Dentro de los controles UpdatePanel definiremos secciones ContentTemplate donde se alojarán aquellos controles que queremos que se presenten en las páginas web.
Timer	El control Timer se utiliza para realizar envío de solicitudes de datos al servidor periódicamente. Generalmente este control se utiliza dentro de la sección ContentTemplate de los UpdatePanel.
UpdateProgress	El control UpdateProgress muestra información al usuario mientras se realizan actualizaciones parciales en la página Web actual, con el fin de evitar que el usuario interactúe con elementos que sufrirán variaciones posteriormente. El control posee un elemento llamado ProgressTemplate donde se establecerá la información que se le mostrará al usuario.
ScriptManagerProxy	Habilita que los componentes anidados de contenido y los controles de usuario puedan agregar código script y referencias de servicio a las páginas cuando ya se ha definido un control ScriptManager en el elemento principal.

Pasos para instalar ASP.Net Ajax Extensiones 1.0

Para Visual studio 2005 se deberá instalar la versión 1.0

1. Descargar el componente del siguiente link:

<http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=ef2c1acc-051a-4fe6-ad72-f3bed8623b43&displaylang=en>



Figura 3.8 Sitio Web Microsoft

2. Clic en el ejecutable ASPAJAXSourceCode.exe, presione siguiente hasta terminar la instalación.

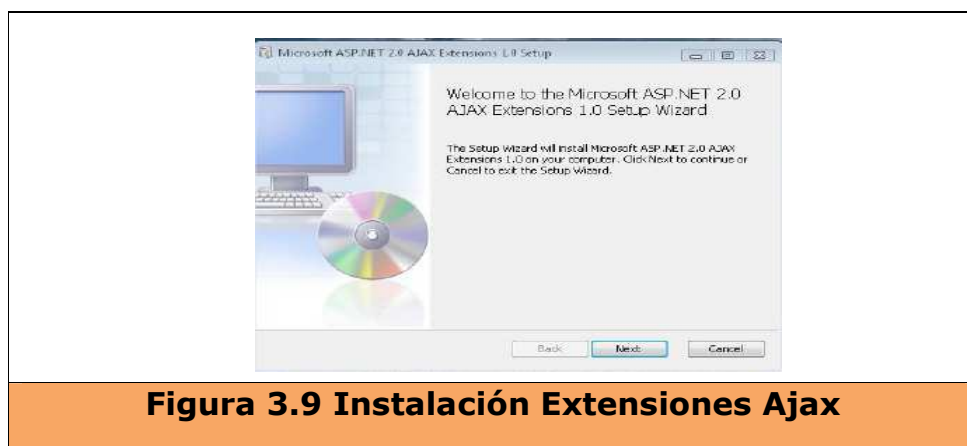


Figura 3.9 Instalación Extensiones Ajax

Ajax Control Toolkit

Ajax Control Toolkit ⁴ es un proyecto de código abierto fabricado por Microsoft ASP.net Ajax, constituye un conjunto de controles ya desarrollados y listos para ser usados.


Contiene más de 30 controles, a continuación se detallará una breve descripción de su uso y propiedades de aquellos controles que fueron utilizados en el sistema.

Tabla AutoComplete

Descripción:	Se extiende en un textbox para completar alguna palabra, cuenta con un combobox el cual se basa en un webservice.
Propiedades:	<ul style="list-style-type: none"> • TargetControlID : Id del Text box donde el usuario ingresa la información y automáticamente se completa. • ServicePath: La ruta del archivo del webservice
Código Ejemplo	<pre><ajaxToolkit:AutoCompleteExtender ID="AutoCompleteExtender1" runat="server" MinimumPrefixLength="2" ServiceMethod="fp_ConsEventos" TargetControlID="txtCursos" ServicePath=" ../BuscarCursos.aspx" UseContextKey="true" CompletionSetCount="10" ContextKey="txtCursos"> </ajaxToolkit:AutoCompleteExtender></pre>
	<input type="text"/>

⁴ Sitio Oficial de Ajax Control Toolkit
<http://www.asp.net/ajaxlibrary/act.ashx>.

Tabla Calendar

Descripción:	Adjunta un control popup a un TextBox para proveer del lado del cliente una funcionalidad para seleccionar alguna fecha.																																																								
Propiedades:	<ul style="list-style-type: none"> • TargetControlID : Id del Text box donde se va a presentar la fecha • Format: Formato de la fecha • PopupButtonID: ID del control que presenta el calendario • PopupPosition: Indica donde el calendario debería aparecer • SelectedDate: Indica la fecha que se ha inicializado en el calendario. 																																																								
Código Ejemplo	<pre><ajaxToolkit:CalendarExtender ID="calExtFecIniPlan" runat="server" PopupButtonID="imgBtnCalPlan1" TargetControlID="txtFecIniPlanB" CssClass="MyCalendar" Format="dd/MM/yyyy"> </ajaxToolkit:CalendarExtender></pre>																																																								
	 <p>Default calendar:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">noviembre, 2010</th> </tr> <tr> <th>lu</th> <th>ma</th> <th>mi</th> <th>ju</th> <th>vi</th> <th>sá</th> <th>do</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>30</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Today: noviembre 19, 2010</p> <p>19/11/2010</p>	noviembre, 2010							lu	ma	mi	ju	vi	sá	do	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5
noviembre, 2010																																																									
lu	ma	mi	ju	vi	sá	do																																																			
25	26	27	28	29	30	31																																																			
1	2	3	4	5	6	7																																																			
8	9	10	11	12	13	14																																																			
15	16	17	18	19	20	21																																																			
22	23	24	25	26	27	28																																																			
29	30	1	2	3	4	5																																																			

CollapsiblePanel


Descripción:	Adjunta un control popup a un TextBox para proveer del lado del cliente una funcionalidad para seleccionar alguna fecha.
Propiedades:	<ul style="list-style-type: none"> • TargetControlID : el ID del control Web correspondiente al contenido • ExpandedSize: el tamaño en pixels del contenido cuando esté abierto. • Collapsed: especifica el estado del contenido cuando se inicializa la página • Scroll Contents: si especificamos true, se añadirá una barra de scroll cuando el tamaño sobrepase al especificado en CollapsedSize y ExpandedSize • ExpandControlID/CollapseControlID: el ID del control Web correspondiendo al controlador • TextLabelID: el ID de la Label donde se especificará el estado en que se encuentra el contenido
Código Ejemplo	<pre><ajaxToolkit:CollapsiblePanelExtender ID="cpePlan" runat="server" TargetControlID="pnlPlan" ExpandControlID="pnlPlanShow" CollapseControlID="pnlPlanShow" TextLabelID="lblPlanShow" ExpandedText="(Esconder Detalles)" CollapsedText="(Mostrar Detalles)" ExpandedImage="../Imágenes/collapse_blue.jpg" CollapsedImage="../Imágenes/expand_blue.jpg" SuppressPostBack="true" ImageControlID="imgBtnExpand3"> </ajaxToolkit:CollapsiblePanelExtender></pre>

--	--


ListSearchExtender

Descripción:	Permite buscar elementos en un control ListBox o DropDownList escribiendo. Realiza una búsqueda incremental en el ListBox basado en lo que se ha escrito. El mensaje del sistema que se muestra al hacer clic en la lista se puede personalizar con su clase CSS y posición.
Propiedades:	<ul style="list-style-type: none"> • TargetControlID : el ID del control Web correspondiente al contenido • PromptText :El mensaje a mostrar cuando el ListBox o DropDownList este con el focus. El valor predeterminado es "Tipo de Busqueda". • PromptCssClass: Nombre del css que se va aplicar al texto del PromptText.
Código Ejemplo	<pre><ajaxToolkit:ListSearchExtender ID="lseResponsable" runat="server" TargetControlID="ddlRespons" PromptCssClass="labelOrange"> </ajaxToolkit:ListSearchExtender></pre>
Código Ejemplo	

Masked Edit

Descripción:	Un control TextBox para restringir el tipo de texto que se ingresa. Se aplica una "máscara" a la entrada que permite sólo a determinados tipos de caracteres. Los formatos de datos que soporta son: Número, Fecha y hora.
Propiedades:	<ul style="list-style-type: none"> • ControlExtender: ID del control Web correspondiente al contenido • ControlToValidate : Id del Textbox al cual se le va establecer la máscara. • InvalidValueMessage: Mensaje cuando lo ingresado esta correcto. • TooltipMessage: Mensaje cuando el textbox se encuentre vacio.
Código Ejemplo	<pre><ajaxToolkit:MaskedEditValidator ID="mkevFechaFin" runat="server" ControlExtender="mkeeFechaFin" ControlToValidate="txtFechFin" InvalidValueMessage="_Fecha inválida" TooltipMessage="Ingrese una fecha" Display="Dynamic" ValidationGroup="MKE"> </ajaxToolkit:MaskedEditValidator></pre>
Código Ejemplo	

Tabs

Descripción:	Permite organizar el contenido de un pagina
Propiedades:	<ul style="list-style-type: none"> • TargetControlID : el ID del control Web correspondiente al contenido • ExpandedSize: el tamaño en pixels del contenido cuando esté abierto. • Collapsed: especifica el estado del contenido cuando se inicializa la página • Scroll Contents: si especificamos true, se añadirá una barra de scroll cuando el tamaño sobrepaso al especificado en CollapsedSize y ExpandedSize • ExpandControlID/CollapseControlID: el ID del control Web correspondiendo al controlador TextLabelID: el ID de la Label donde se especificará el estado en que se encuentra el contenido
Código Ejemplo	<pre><ajaxToolkit:TabPanel ID="tpnlMatric" HeaderText="Matriculados" runat="server"> <ContentTemplate> <ajax:UpdatePanel ID="udpMatric" runat="server"> <ContentTemplate> <div class="recuperarBody"> <cuw:cuwSolicMen ID="CuwSolicMen4" runat="server" Etiqueta1="Total: "/> </div> </ContentTemplate> <Triggers> <ajax:AsyncPostBackTrigger ControlID="tabCont" EventName="ActiveTabChanged" /> </Triggers> </ajax:UpdatePanel> </ContentTemplate> </ajaxToolkit:TabPanel></pre>
Código Ejemplo	

Pasos para instalar Ajax Control Toolkit

Para Visual studio 2005 se deberá instalar la versión 2.0

1. Descargar el control del siguiente link:

<http://ajaxcontroltoolkit.codeplex.com/releases/view/43475>



Figura 3.10 Sitio de Descarga de AjaxControlToolkit 2.0

2. Descomprime la carpeta AjaxControlToolkit.rar y copiarla en Archivo de programa.

3. Ingresa a la carpeta AjaxControlToolkit\SampleWebSite\Bin.

4. Copia AjaxControlToolkit.dll y AjaxControlToolkit.pdb.

5. Ingresa a la carpeta AjaxControlToolkit\Binaries y pega los archivos copiados.

6. Ingresa a la carpeta AjaxControlToolkit\TemplateVSI\bin y ejecuta AjaxControlExtender.vsi.
7. Aparece una ventana, da clic en "Next" y "Yes".
8. Escoge la opción "Override the file with the same name" y Ok tantas veces como salga.
9. Una vez terminado en clic en "Close".
10. Abrir la aplicación en modo desarrollo.
11. Ir a la parte de herramientas, clic derecho y seleccionar "Add Tab" o "Agregar Ficha" y escribir "AjaxControlToolkit".

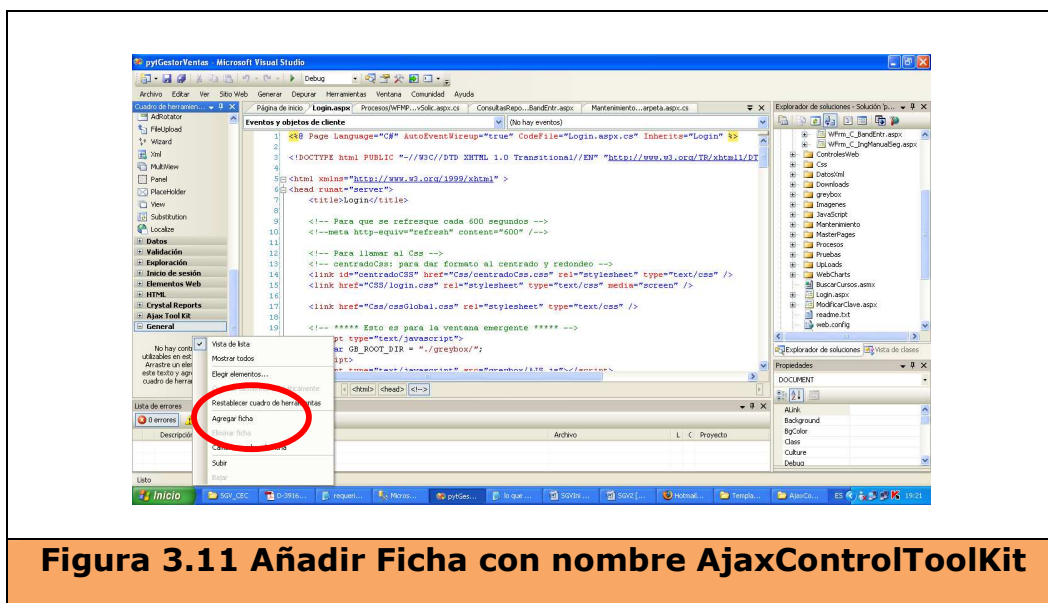


Figura 3.11 Añadir Ficha con nombre AjaxControlToolkit

CAPÍTULO 4

4. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

4.1 Diseño de la arquitectura del sistema

En esta sección se abarcará los planteamientos generales de la lógica del negocio.

A partir de estos planteamientos realizamos el diseño de los módulos del sistema, diseño del flujo de información, diseño de la base de datos, diagramas del sistema, diseño de la interfaz del usuario, diseño de la interacción hombre máquina.

Durante el diseño del sistema se estableció dividirlo en módulos de tal manera que se permita una mejor comprensión y flujo de información que serán otorgados a los diferentes usuarios dependiendo de su rol ó permiso respectivo. La aplicación presenta dos perfiles: Administrador y Asesor de ventas.

4.1.1 Diseño arquitectónico

La aplicación se basa en el modelo de 3 capas:

Capa de interfaz de usuario (IU):

El usuario interactúa con la aplicación a través de formularios y controles Web (características gráficas) usando un navegador Web.

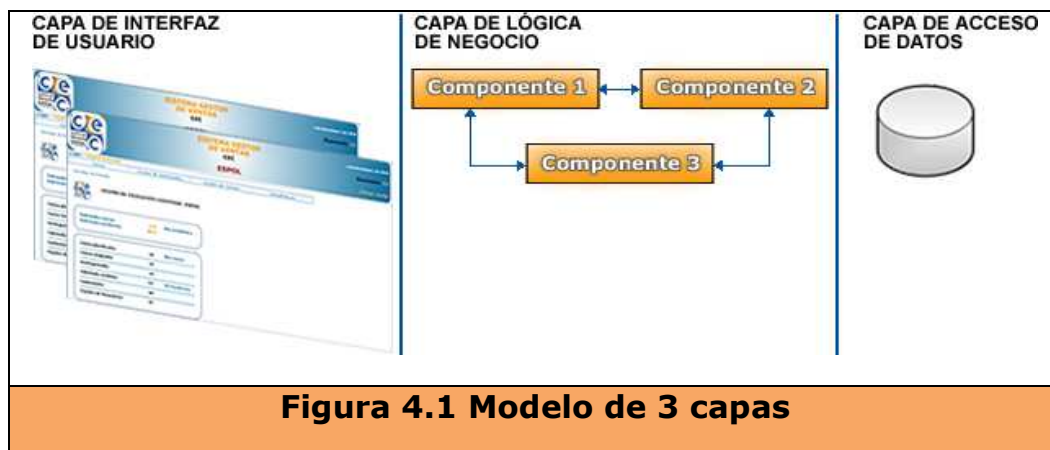
Capa de Lógica de Negocio:

La funcionalidad del sistema haciendo uso de las entidades y reglas de negocio.

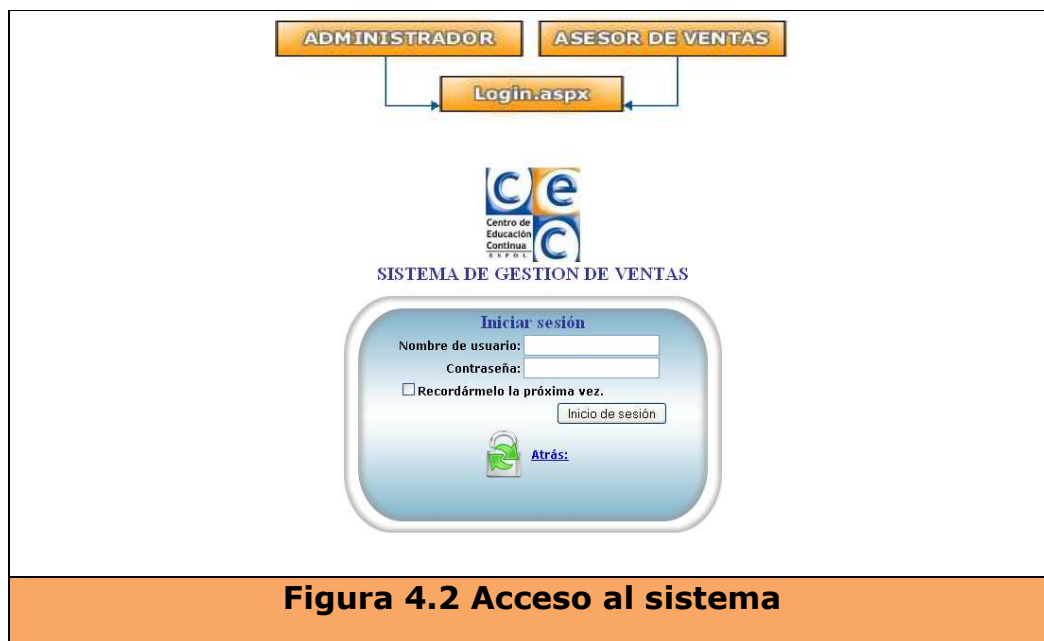
Capa de acceso a datos:

Representa los datos adquiridos de la interacción entre el sistema y los usuarios. El objetivo de esta capa es servir de repositorio y brindar acceso a información necesaria en el momento requerido con la ayuda de procedimientos almacenados para la manipulación de la base de datos.

Gráfica:



Acceso al sistema:



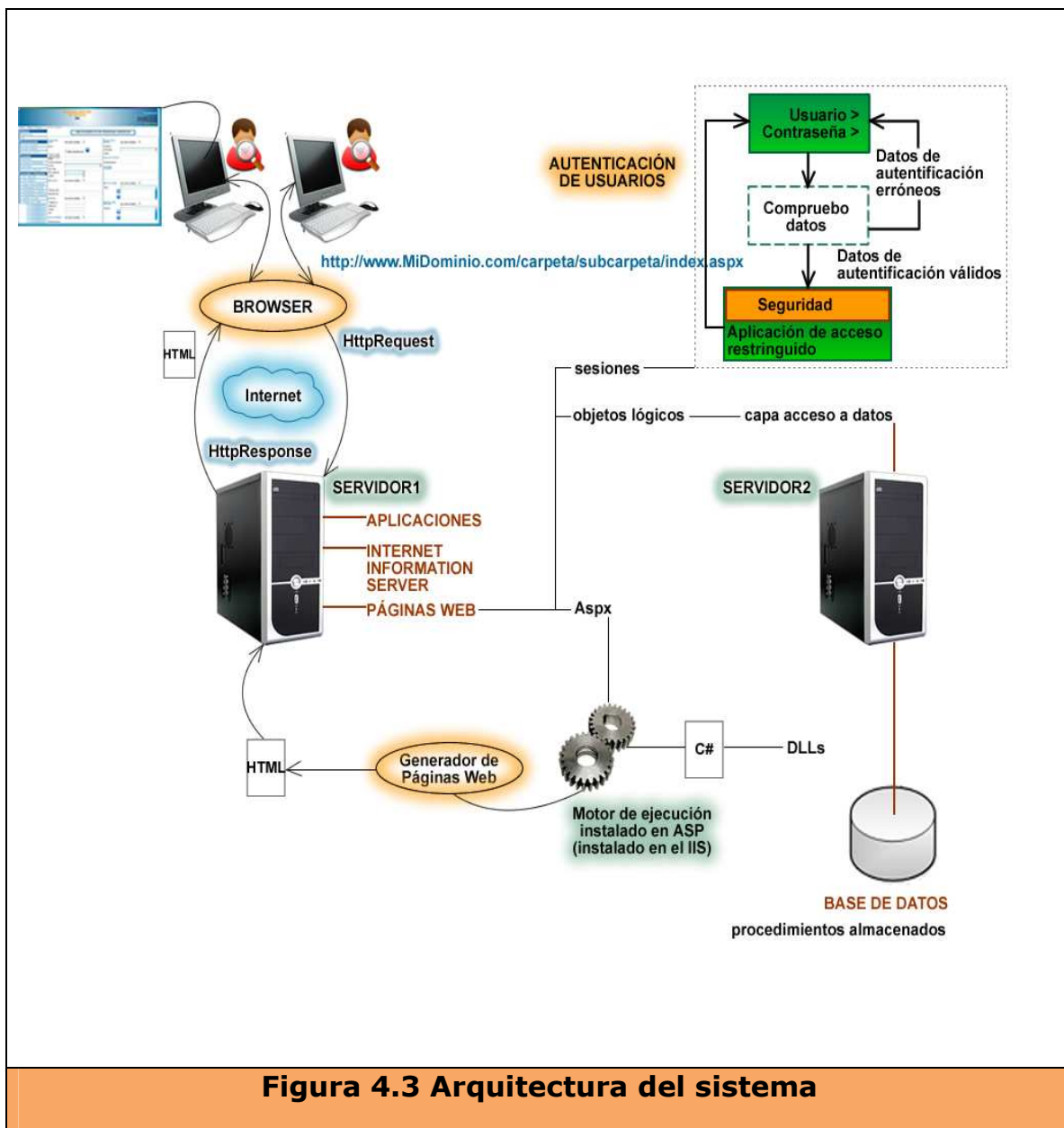


Figura 4.3 Arquitectura del sistema

4.1.2 Diseño de Módulos del sistema

Módulo de Mantenimiento: Este módulo es el encargado de:

- Crear catálogos para nuevas funcionalidades.
- Crear plantillas para el envío de respuestas.
- Crear parámetros para nuevas funcionalidades como la conexión al servidor de la ESPOL.

Módulo de Consultas: Este módulo nos permite consultar:

- Solicitudes de los clientes.
- La planificación de Cursos dentro del CEC (Centro de Educación Continua).
- Gráficos estadísticos.
- Plantillas.

Módulo de Procesos: Este módulo nos permite ejecutar los siguientes procesos:

Realizar el seguimiento de solicitudes.

Envío de respuestas.

Ingreso de nueva solicitud al sistema.

El eje principal de la aplicación Web son las solicitudes. Cada correo se convierte en un seguimiento ó solicitud.

Dentro de la solicitud tenemos los siguientes estados:

Pendiente, cuando la solicitud aún no ha sido leída.

Contactado, cuando la solicitud ha sido leída y respondida.

Preregistrado, cuando se ha pre registrado por sitio Web.

Matriculado, aquel que se ha registrado.

Apuntado, apuntado al diseño.

Descartado, cuando el cliente no está interesado en el curso.

Módulo de Buzón de mensajes:

Asignación de carpetas ó creación de Asistente de reglas para correos específicos designados por el asesor de ventas de tal manera que los correos de mayor importancia se encuentren categorizados mediante la creación de carpetas.

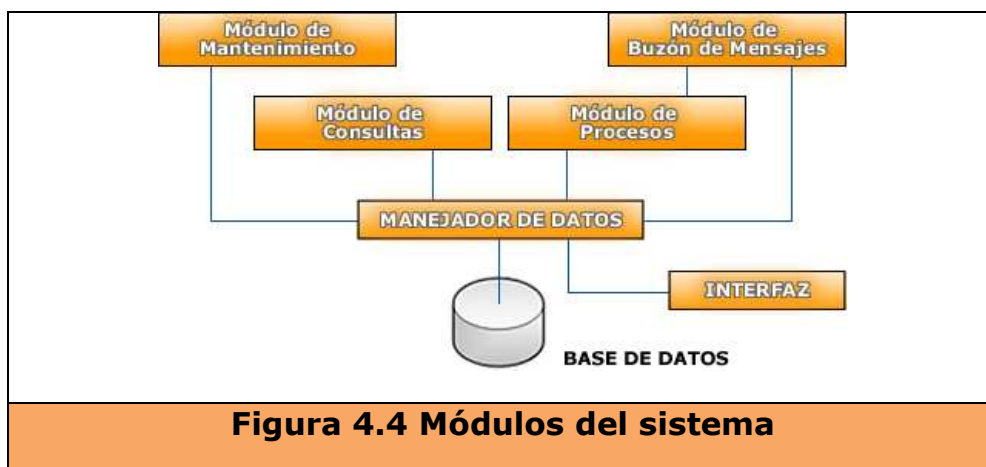
Realiza la consulta de mensajes al Servidor de la ESPOL[6].

Permite analizar cada correo para verificar si está ligado ó no a un ó varios seguimientos. Este presenta los siguientes casos:

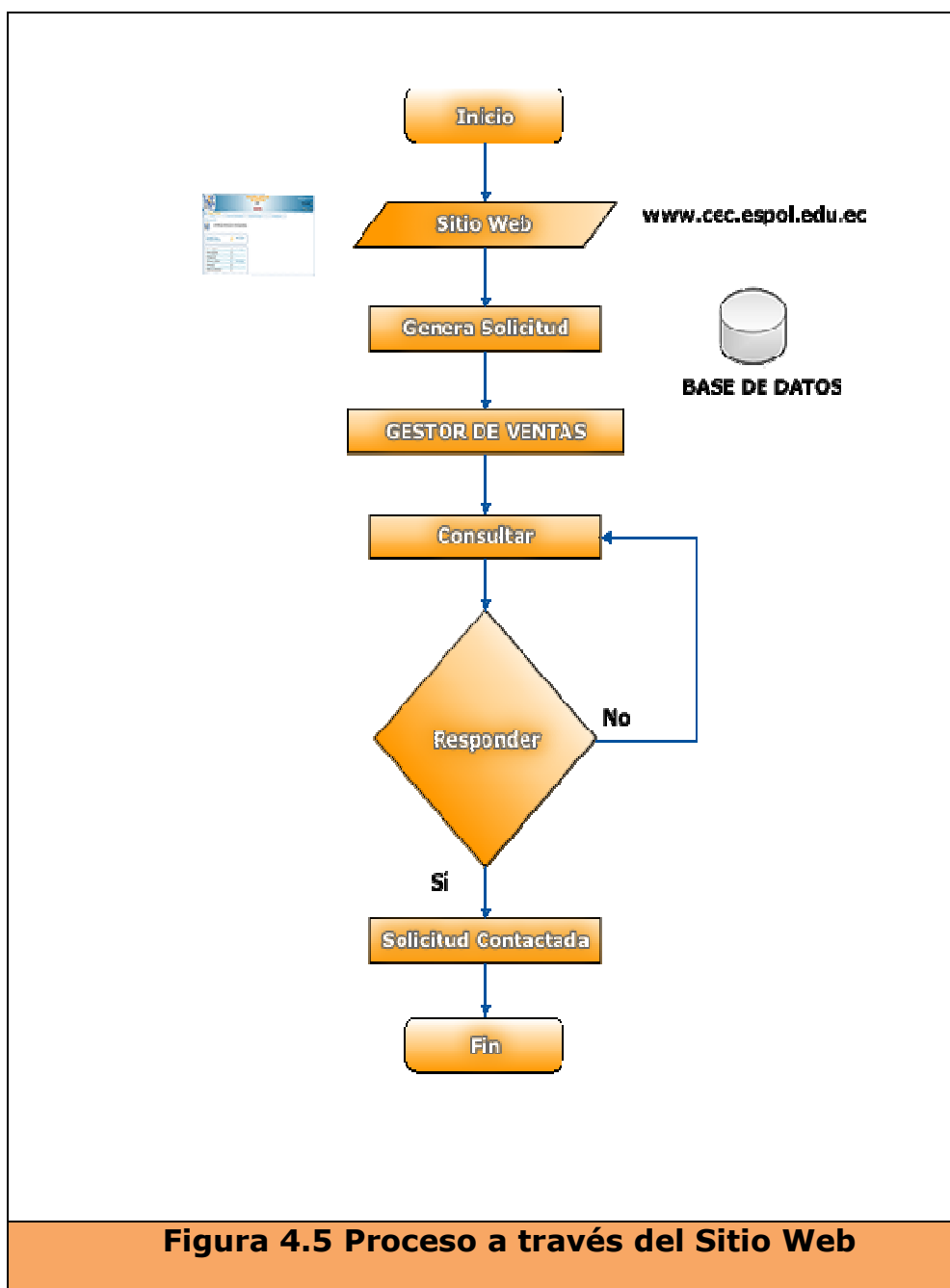
- Si no está ligado a un seguimiento ó solicitud procede a crearlo.

- Si está ligado a más de un seguimiento ó solicitud, el registro aparecerá marcado de color rojo y se procederá hacer la asignación de la solicitud de forma manual.
- También se lo puede descartar según las indicaciones del cliente.

Gráfica:



4.2 Diseño del flujo de información



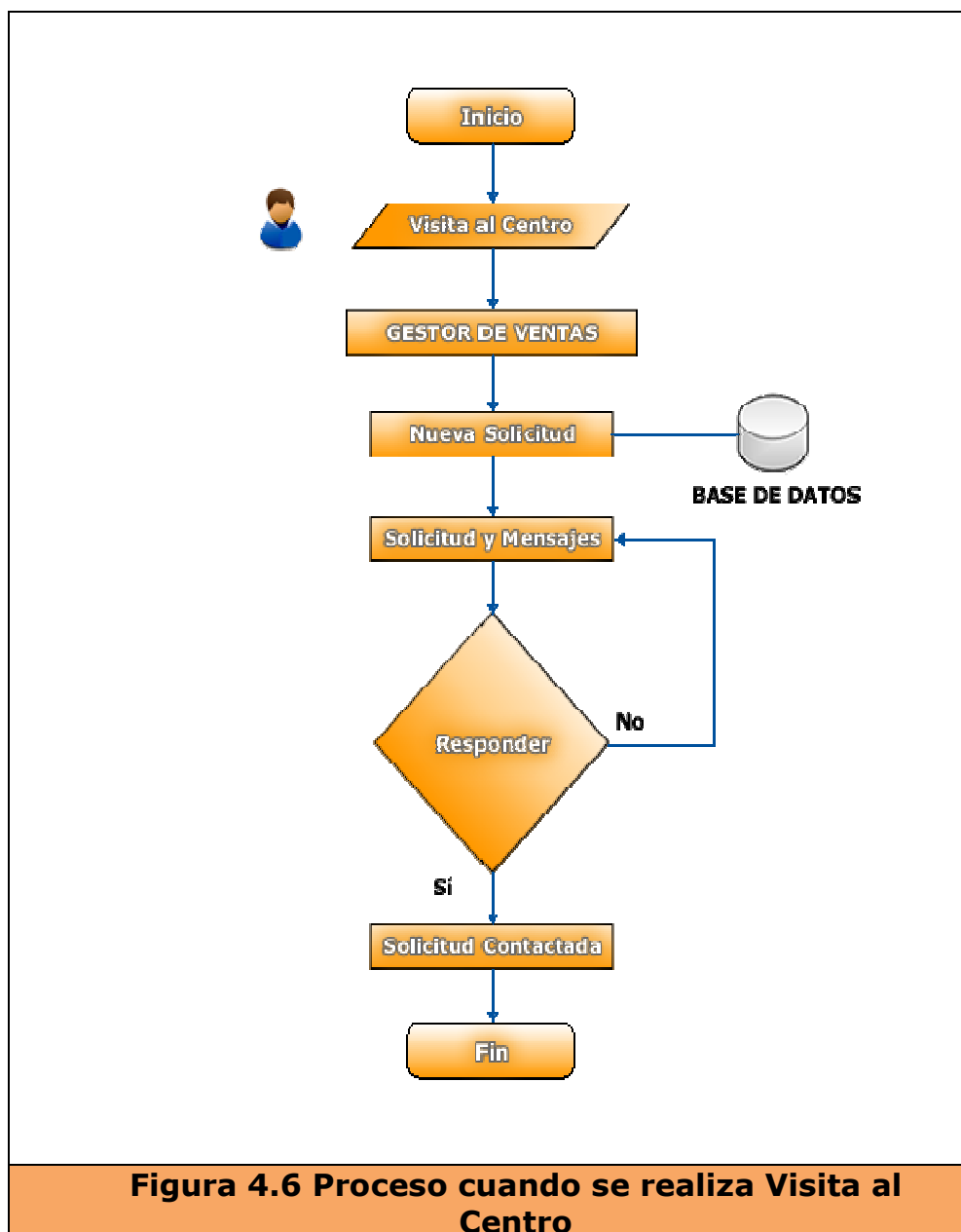
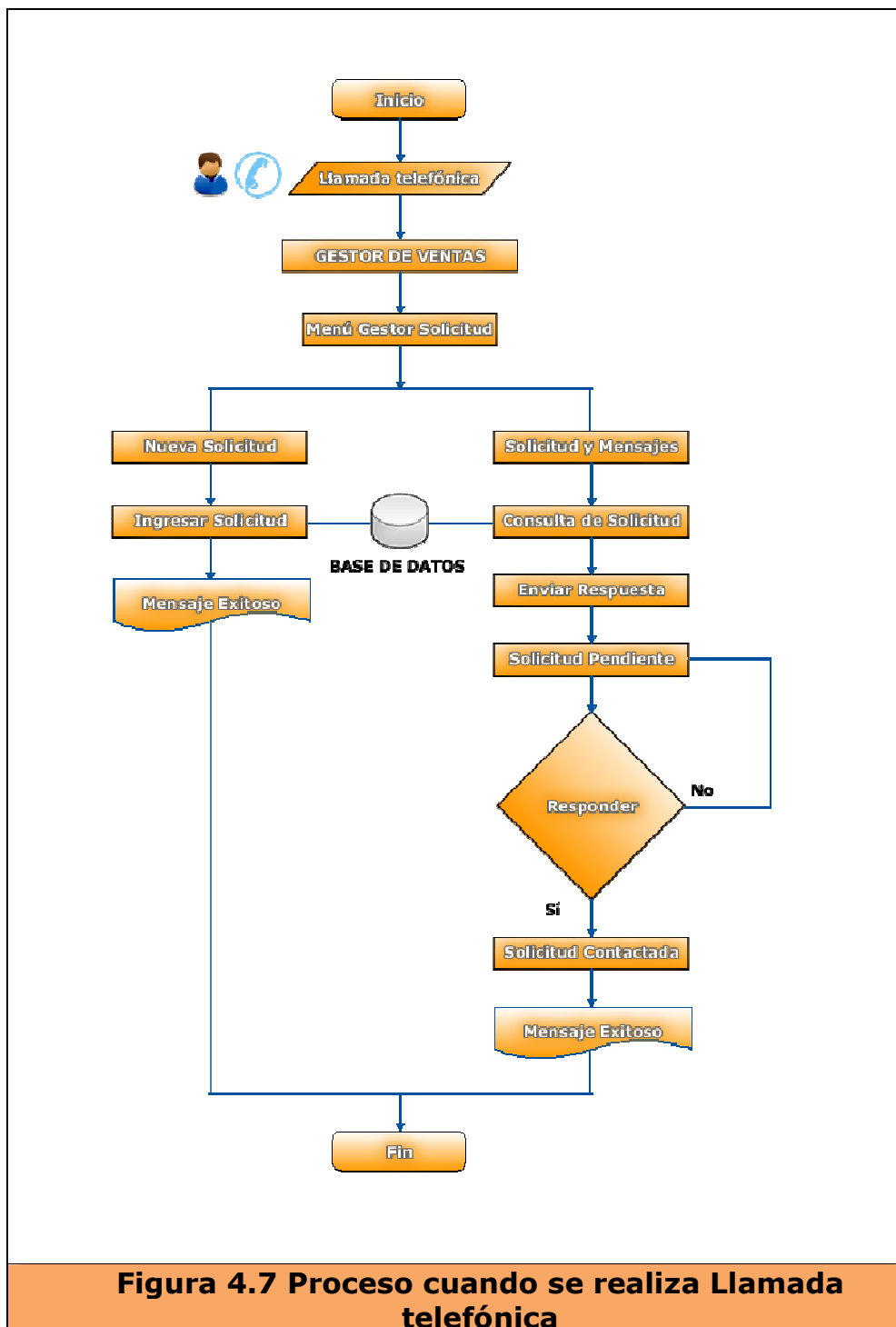
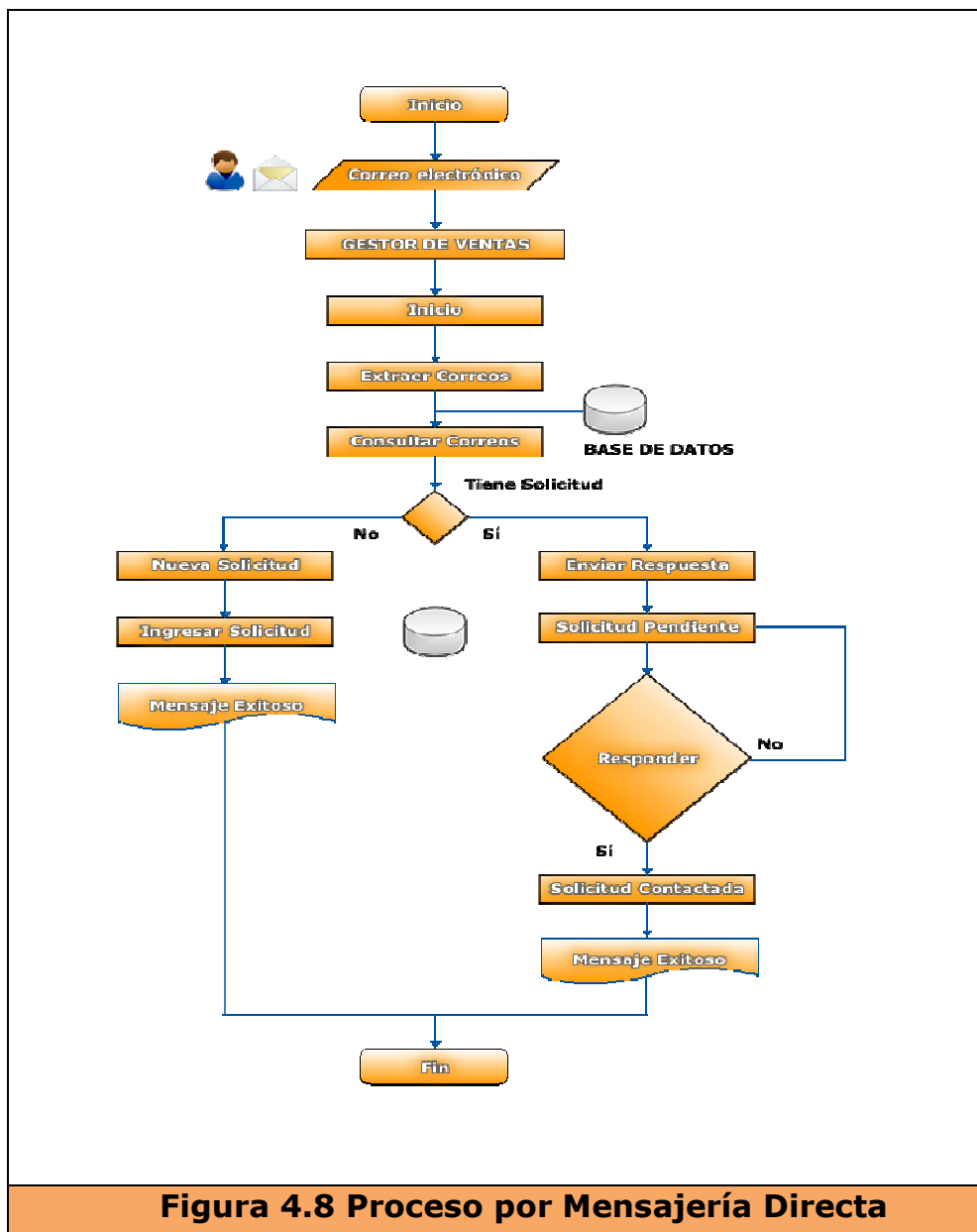


Figura 4.6 Proceso cuando se realiza Visita al Centro





4.3 Diseño de la Base de datos

El sistema desarrollado para este proyecto se dividirá en tablas primarias y tablas de relación.

Tablas primarias

- **TB_ACAD_M_PERFIL:** almacena el perfil correspondiente al usuario.
- **TB_ACAD_M_USUARIO:** donde se van a registrar los datos básicos del usuario para el acceso al sistema y otros datos de referencia para contactarle.
- **TB_ACAD_M_SEGUIMIENTO:** donde se registran los datos propios de un seguimiento ó solicitud así como el enlace con TB_ACAD_M_PARTICIPANTE, TB_ACAD_M_USUARIO, TB_ACAD_M_PLAN.
- **TB_ACAD_M_PERSONA_NATURAL:** registra los datos correspondientes a la persona natural.
- **TB_ACAD_M_PERSONA_JURIDICA:** registra los datos correspondientes a la empresa.

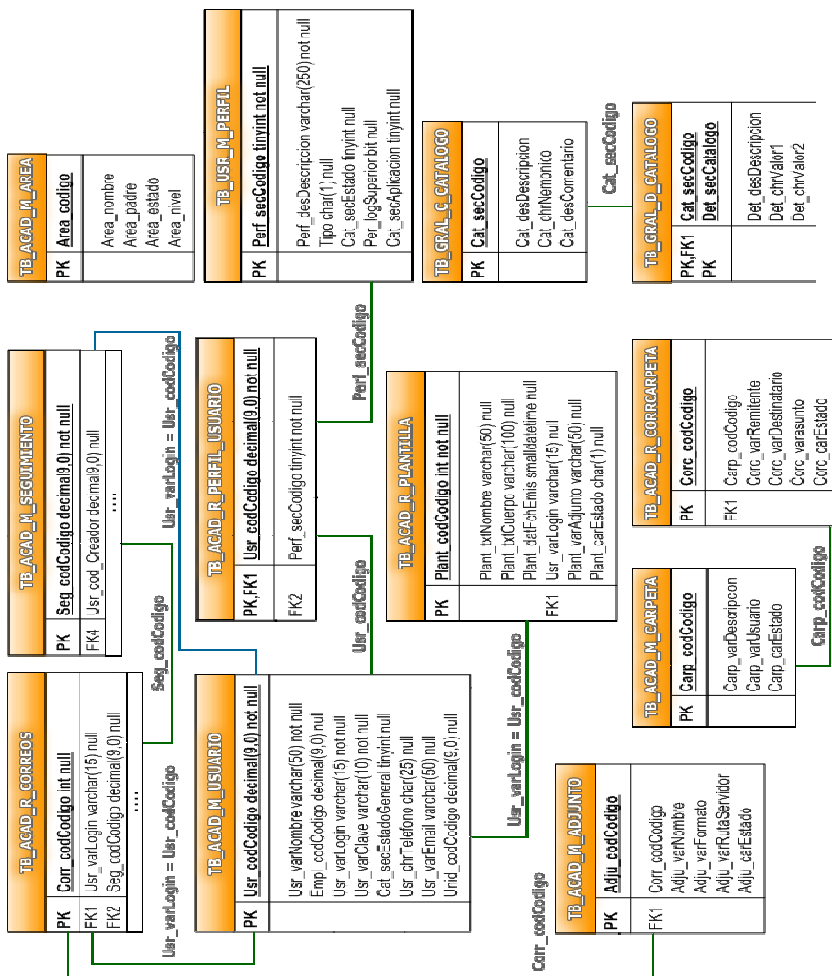
- **TB_ACAD_M_PARTICIPANTE:** donde se registran los datos propios del participante así como la relación con el usuario creador, la unidad a la que pertenece.
- **TB_ACAD_M_PLAN:** donde se registran los datos propios de una planificación así como el enlace con la tabla TB_ACAD_M_DISENIO. Aquí se realizará la asignación de un diseño ó curso con su respectiva capacidad, fechas de inicio y fin, costo total, horario, responsable, lugar.
- **TB_ACAD_M_DISENIO:** donde se registran los datos propios de un diseño así como el enlace con la tabla TB_ACAD_M_EVENTO. Estos datos son aquellos que nos facilita la información de un curso.
- **TB_ACAD_M_AREA:** donde se registran los datos propios del área.
- **TB_ACAD_M_ADJUNTO:** donde se registran los datos propios de TB_ACAD_M_ADJUNTO así como el enlace con la tabla TB_ACAD_R_CORREOS. Aquí es donde se guarda las referencias del archivo guardado ó a registrar.

- **TB_ACAD_M_CARPETA:** donde se registran los datos propios de la carpeta.
- **TB_ACAD_M_PARAMETRO:** donde se registran los parámetros que son usados para las funcionalidades del sistema.
- **TB_GRAL_C_CATALOGO:** donde se registra la cabecera del catálogo.
- **TB_GRAL_D_CATALOGO:** donde se registra el detalle del catálogo.

Tablas de relación

- **TB_ACAD_R_PERFIL_USUARIO:** donde se almacena la relación existente entre el perfil y el usuario.
- **TB_ACAD_R_CORREOS:** donde se registran los datos propios del correo así como el enlace con la tabla TB_ACAD_M_USUARIO y TB_ACAD_M_SEGUIMIENTO.
- **TB_ACAD_R_CORRCARPETA:** donde se registran los datos propios de la tabla así como el enlace con TB_ACAD_M_CARPETA. Esta tabla servirá para crear el asistente de reglas es decir, crear la relación de la carpeta con el correo. Esto ayudaría para realizar las consultas de correos de mayor importancia por carpeta.

4.3.2 Modelo Lógico Parte 2



4.4 Diseño de la Interfaz del usuario

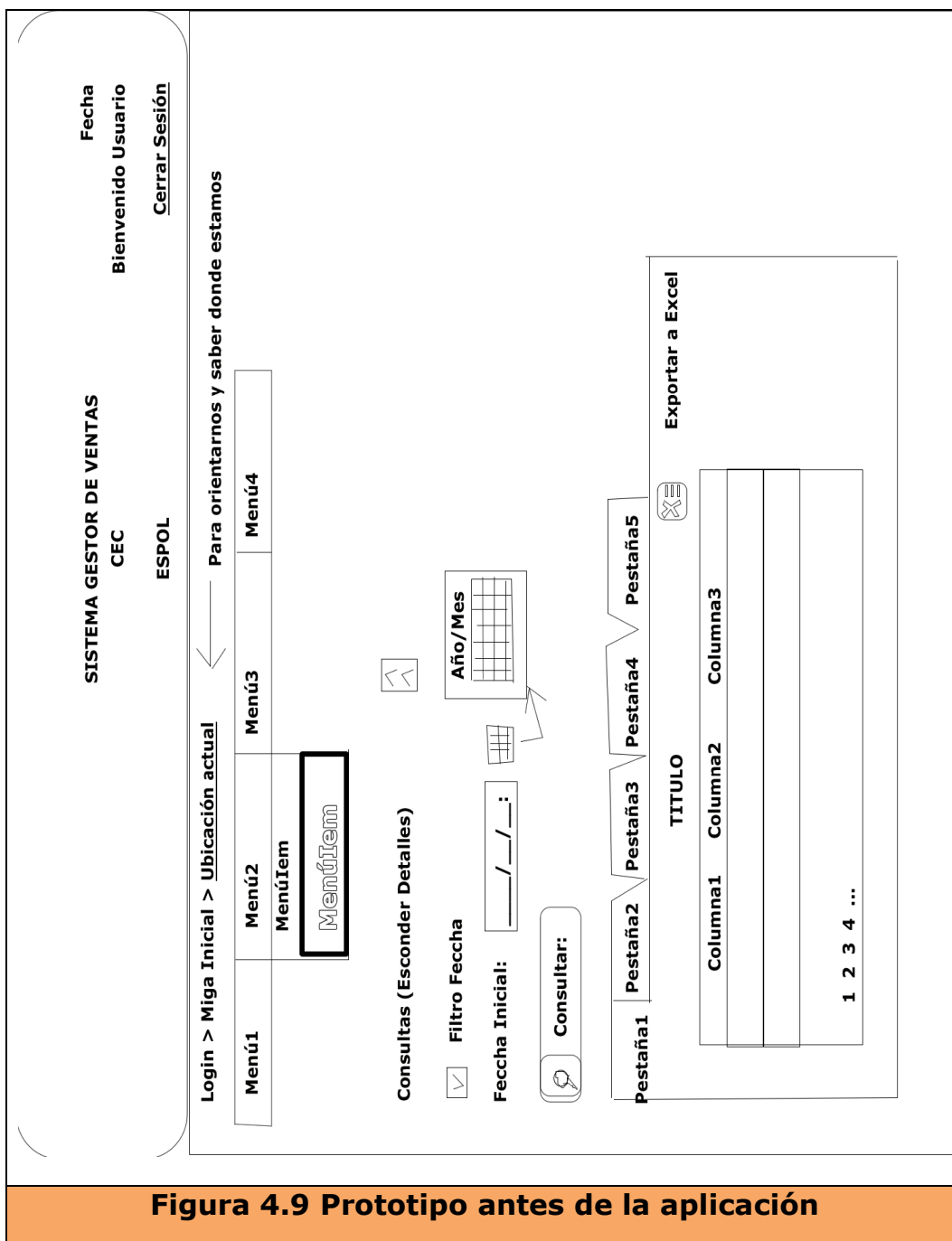


Figura 4.9 Prototipo antes de la aplicación

Interacción dentro del Buzón de Mensajes

The screenshot displays the 'SISTEMA GESTOR DE VENTAS CEC ESPOL' interface. At the top, there is a header with a logo on the left and the system name in the center. Below the header, there is a navigation bar with icons for back, forward, and search, along with buttons for 'Responder', 'Descartar', and 'Solicitud'. The main area shows an inbox with a table of messages. On the left side, there is a sidebar with folders and a 'Nueva Carpeta' section.

BAÑEJA DE ENTRADA (60)

- Correos Recibidos Hoy (100)
- Correos No Leídos (100)
- Correos Sin Contestar (100)
- Correos Enviados (30)
- Eliminados (30)
- Crear Regla
- Nueva Carpeta
 - Luis Neira
 - CEDEP
 - Andres
 - Elizabeth

	Fecha	De	
<input type="checkbox"/>	05/10/2010 03:26:31 p.m.	CEEMP	Invitación_a_Foro_de_la_Innovación_de_la_Cons
<input type="checkbox"/>	05/10/2010 03:27:44 p.m.	CEEMP	Invitación_a_Foro_de_Plásticos_y_Caucho_Sintét
<input type="checkbox"/>	05/10/2010 03:49:52 p.m.	OFICAPAC	Capacitación_de_Alimento_Balanciado
<input type="checkbox"/>	05/10/2010 03:21:32 p.m.	RECTOR DE LA ESPOL	LOS_PUNTOS_QUE_EVALÚA_EL_RANKING_GENERC
<input type="checkbox"/>	05/10/2010 03:22:08 p.m.	RECTOR DE LA ESPOL	El_Coro_de_la_ESPOL_se_presentará_el_9_de_o
<input type="checkbox"/>	05/10/2010 03:25:14 p.m.	CENTRO DE INFORMACION BIBLIOTECARIO-CIB	DIFUSION DE REVISTAS PARA LA COMUNIDAD DI
<input type="checkbox"/>	05/10/2010 03:18:04 p.m.	Centro_de_Tecnologías_de_Información_(CTI)	ESPOL ESPERA POR TUS VOTOS EN PREMIO FRII
<input type="checkbox"/>	05/10/2010 11:26:18 a.m.	Ing._Gastón_Proaño_-Subdecano_FICT	Dibujo tecnico y Planos paralelo 2
<input type="checkbox"/>	05/10/2010 10:59:59 a.m.	FEN	IV-CONGRESO NACIONAL DE ECONOMIA Y CIENC
<input type="checkbox"/>	04/10/2010 02:24:36 p.m.	Club de Emprendedores	Siembra Futuro - Una oportunidad para tener tu
<input type="checkbox"/>	04/10/2010 03:12:52 p.m.	RECTOR DE LA ESPOL	Lineamientos_para_adequar_el_estaturo_de_la_I
<input type="checkbox"/>	04/10/2010 03:27:56 p.m.	GPA - Grupo Protector de Animales Claudia Poppe	Gatitos_rescatados_en_Adopción_y_recepción_de
<input type="checkbox"/>	04/10/2010 12:48:06 p.m.	Ing._Cristóbal_Mariscal_D._-Vicepresidente_Administrativo	Concurso_para_arrendamiento_del_bar-cafetería
<input type="checkbox"/>	04/10/2010 12:45:50 p.m.	Ing._Cristóbal_Mariscal_D._-Vicepresidente_Administrativo	Concurso_para_arrendamiento_del_bar-cafetería
<input type="checkbox"/>	04/10/2010 12:43:30 p.m.	Ing._Cristóbal_Mariscal_D._-Vicepresidente_Administrativo	Concurso_para_arrendamiento_del_bar-cafetería
<input type="checkbox"/>	04/10/2010 12:41:35 p.m.	Ing._Cristóbal_Mariscal_D._-Vicepresidente_Administrativo	Concurso_para_arrendamiento_del_bar-cafetería
<input type="checkbox"/>	04/10/2010 12:10:48 p.m.	Centro_de_Estudios_e_Investigaciones_Estadísticas_ICM-ESPOL	Actividades_de_las_Decimosextas_Jornadas_en
<input type="checkbox"/>	04/10/2010 11:53:01 a.m.	Msc. Federico Bocca R. - Vicepresidente Financiero	CONVOCATORIA DE AYUDANTIA

1 2 3 4

Figura 4.10 Interacción dentro del Buzón de Mensajes

4.5 Diseño de interacción hombre máquina

4.5.1 Modelo del Gestor de Solicitudes

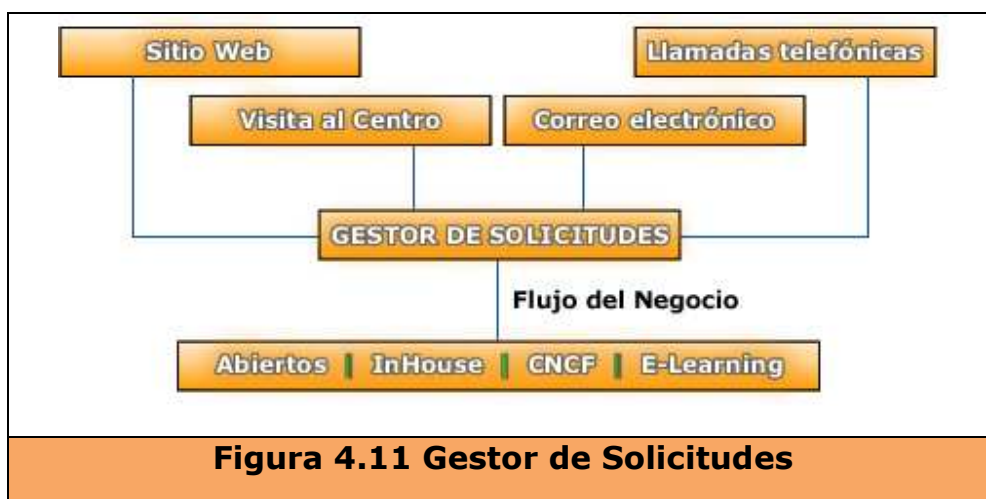


Figura 4.11 Gestor de Solicitudes

4.5.2 Estilos de interacción

Los estilos de interacción se encargan de agrupar las diferentes maneras en que los usuarios se comunican e interaccionan con los sistemas. Los estilos que hemos usado en este sistema son los siguientes:

Menús: son listas de comandos ó cualquier tipo de elementos, agrupados de forma estructurada dentro de un área específica de la interfaz que posibilita la ejecución de una tarea específica.

Manipulación directa: permite al usuario crear una representación visual del mundo de las acciones a partir de la manipulación de los objetos, imágenes ó botones que aparecen en pantalla, como mecanismo de apoyo a la navegación creando así un ambiente más intuitivo y fácil de manipular.











Formularios: utilizados para el ingreso, consulta ó manipulación de la información.

4.5.3 Metáfora

Se originan con la necesidad de generar una interfaz intuitiva para el usuario, pues para interactuar efectivamente con un sistema es importante llegar a un modelo cognitivo apropiado.

Tabla 4.1 Metáforas de interfaz		
Tipos de metáforas	Características	Elementos
Metáfora de pestañas (tabs)	Sobre sus pestañas se puede escribir descripciones sobre su contenido otorgando un sentido más formal y amigable, contenido más organizado.	Lista de enlaces (navegación)
Metáfora icónica	Los íconos representan significados complejos en imágenes simples. El significado de los íconos se puede alterar mediante la combinación de varios íconos en uno, lo que	Gráfico estadístico Consultas Ingresos Actualizaciones Eliminaciones Plantillas Herramientas

















	permite crear metáforas compuestas, utilizando las siguientes técnicas de sintaxis: Superimposición ⁵ Yuxtaposición ⁶ Duplicación ⁷	Descargas
--	---	-----------

Tabla 4.2 Representaciones visuales de las Metáforas	
Elemento	
	Flechas rotando nos indican que va actualizar un sector, área ó página.
	Clip nos indica la relación con un elemento adjunto.
	Lupa nos indica que podemos realizar la consulta de lo que necesitamos.
	Hoja con el lápiz nos indica que vamos a modificar algo.
	Papelera de reciclaje indica que se va a eliminar lo que se considere obsoleto o innecesario.
	Flecha apuntando hacia la derecha con las líneas indica envío.
	Flecha apuntando hacia la izquierda con las líneas indica recepción.
	Imagen de la persona más el sobre y la fecha apuntando hacia la derecha indica envío de mensaje.
	Disquete representa la funcionalidad de guardar información en cualquier parte de la interfaz.
	Imagen en forma de equis indica que se puede exportar el contenido a un documento de formato Excel.

⁵ **Superimposición:** cuando un icono es colocado encima de otro.

⁶ **Yuxtaposición:** cuando dos iconos son colocados en una determinada relación pero con el mismo peso visual, a fin de expresar un mayor significado.

⁷ **Duplicación:** indica pluralidad, se basa en colocar varias instancias de un símbolo encima de otro.

	Imagen de la impresora indica que podemos imprimir el contenido predefinido a imprimir.
	Esta imagen indica notas adicionales.
	Flecha hacia la derecha indica Siguiente
	Signo más indica que se va a añadir un elemento o contenido al sistema.
	Signo menos indica que se va a quitar un elemento o contenido del sistema.
	Signo equis indica que se va a descartar un elemento o contenido del sistema.
	Signo visto indica que se va a seleccionar un elemento o contenido del sistema.
	Borrador indica que se va a limpiar el contenido de algún área específica dentro de la aplicación.
	Esta imagen representa a un cliente.
	Esta imagen indica seleccionar un cliente.
	Candado con la imagen de actualización indica que se puede realizar cambio de contraseña.
	Imagen con las flechas hacia arriba indica que se puede contraer cierta área de la aplicación.
	Imagen con las flechas hacia abajo indica que se puede expandir cierta área de la aplicación.
	Esta imagen representa a un calendario, el cual al dar clic muestra el detalle del mes, día y año.
	Esta imagen está relacionado con gráficos estadísticos
	Carpeta representa la funcionalidad de almacenar documentos o información relacionada a una categoría ó especificación.

4.5.4 Características de la interfaz

4.5.4.1 Colores

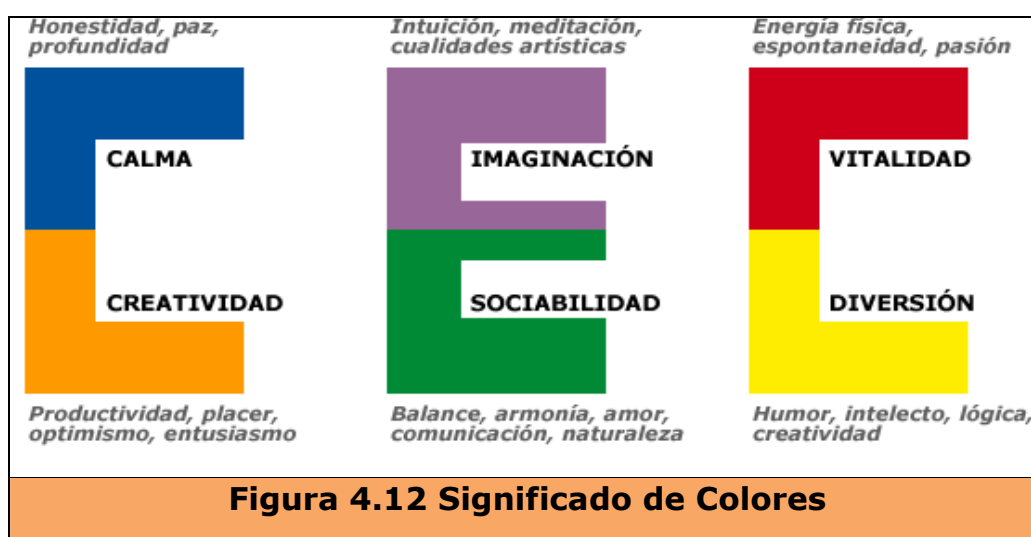
Desde el punto de vista del diseño, el color constituye un factor importante en la interfaz del usuario, ya que es un elemento gráfico fácilmente identificable que causa un gran impacto en los usuarios en la presentación de la información.

Su uso adecuado ayuda a:

Estructurar la información.

Retener información por parte del usuario.

La psicología cree que el color hace más que solamente impactar nuestro sistema visual. Por lo que se mostrará los colores con su impacto emocional:



Teniendo un breve conocimiento referente a los colores se considerará lo siguiente para el diseño de la interfaz:

- Alto contraste de color entre el fondo y la letra.
- Se utilizará un rango máximo de 5 colores para la interfaz.
- El fondo de color blanco tendrá mayor frecuencia en la interfaz.
- Usar combinación de colores compatibles, evitando confusiones de los siguientes colores: rojo-verde, rojo-azul, verde-azul.
- Usar colores vivos donde se desee un mayor enfoque.
- Diferenciar los enlaces no usados de los activos.
- Usar colores que no cansen mucho la vista del usuario.

4.5.4.2 Permisividad

Es una de las características principales de la interfaz, en el que el usuario puede fijarse en qué lugar se debe realizar la acción y como se la debe hacer.

A nivel de diseño se ha considerado lo siguiente:

- Agrupación de datos u objetos para que el usuario los perciba con facilidad.
- Uso de bordes y separadores para estructurar la información.
- Uso de herramientas para redimensionar el contenido y evitar sobrecarga de información.
- Legibilidad en el texto.
- Tipo de fuente general: Verdana, Arial, Helvetica, sans-Serif
- Tamaño de fuente general: 65%
- Color de fuente general: #FFFFFF
- Tamaño de Subtítulos: 85% con mayúscula
- Color de subtítulos: #006699
- Los botones ó enlaces etiquetados con el uso de palabras representativas para describir una acción ó la próxima página a encontrar.

SISTEMA GESTOR DE VENTAS CEC

20 de Noviembre del 2010

Bienvenido 123

ESPOL

Inicio | Gestor de Solicitudes | Gestor de Cursos | Estadísticas

Solicitudes-Mensajes | Nueva Solicitud | Plantilla Respuestas | Procesos

Fecha de creación: 2010/11/20 9:8:28

Próx. Fec. Solicitud: [calendar icon]

Responsable: 123

Medio: EL UNIVERSO

Canal ó T. Origen: Telefono Atendido

Tipo de Interés: No Interesado

Tipo de Cuenta: CONTACTO

DATOS DE LA PERSONA NATURAL

Nombres: FABIAN GUILLERMO

Apellido Paterno: SANCHEZ

Apellido Materno: ESPINOZA

Mail: fsanchez@ocp-ec.com

Teléfono Conv.: 022973349

Teléfono Móvil:

DATOS DE LA PERSONA JURÍDICA

Nombre de Contacto:

R.U.C.:

Mail:

Dir. Trabajo:

Razón Social:

Teléfono ref.:

DATOS DE PLANIFICACIÓN

Estado: Pendiente

Curso: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

PERSONA NATURAL (Esconder Detalles)

Cédula Nombres Apellido Paterno Apellido Materno

Apellido Paterno: sanchez

Consultar

Seleccionar	Nombres	Apel. Paterno	Apel. Materno
<input type="checkbox"/>	FABIAN GUILLERMO	SANCHEZ	ESPINOZA
<input type="checkbox"/>	ANGEL PULIBIO	SANCHEZ	SANCHEZ
<input checked="" type="checkbox"/>	ISAURA DEL CARMEN	SANCHEZ	MORENO
<input type="checkbox"/>	CECILIA MAGDALENA	SANCHEZ	ARMENDARIZ
<input type="checkbox"/>	EDISON RICARDO	SANCHEZ	MARTILLO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

PERSONA JURÍDICA (Mostrar Detalles)

PLANIFICACIÓN (Mostrar Detalles)

Figura 4.13 Permisividad

4.5.5 Estándares Generales

Los estándares considerados en esta etapa de diseño son los siguientes:

Uso de css, scripts.

Uso de un Panel de Navegación.

Uso de "Migas de pan" (**Breadcrumb** ó **SiteMap**), esto permite al usuario orientarse dentro del sitio Web por el cual discurre su navegación. Es colocado en la parte izquierda, debajo de la cabecera de la página e inmediatamente antes del contenido principal de la misma, los elementos que componen al **Breadcrumb** deben ser enlaces para navegar por él.

Tipo de fuente Verdana.

El control para el cierre de sesión será colocado en la parte superior derecha dentro de la cabecera para mantener el estándar con la mayoría de las aplicaciones Web como Hi5, Facebook, entre otros.

Resolución de pantalla superior a 800 x 600.

4.5.6 Usabilidad

4.5.6.1 Principios aplicados

Consistencia, el sistema debe lucir, actuar y operar de la misma manera.

Se evitará el uso de fondos oscuros ó llamativos en el texto.

No subrayar palabras con el fin de evitar confusión con hipervínculos ó enlaces dentro del sitio ó menús.

Para la creación de sitios, se permitirá la creación de estilos para conservar la consistencia de la interfaz.

Mantener el orden y posición de controles y botones.

Mantener informado al usuario, se debe mantener informado al usuario de lo referente al sistema mediante retroalimentación, de donde puede obtener información y de lo que puede hacer.

Interacción simple y natural, minimizar la memoria del usuario haciendo que los objetos, acciones y opciones sean visibles y fáciles de recordar. Los iconos deben guardar relación con las acciones a realizar.

Tolerancia, el formato de la información que deba introducir el usuario debe reflejarse en la interfaz para evitar mensajes de error.

Integridad estética, la información debe organizarse de forma adecuada y consistente con los principios de diseño visual. Se debe considerar lo siguiente:

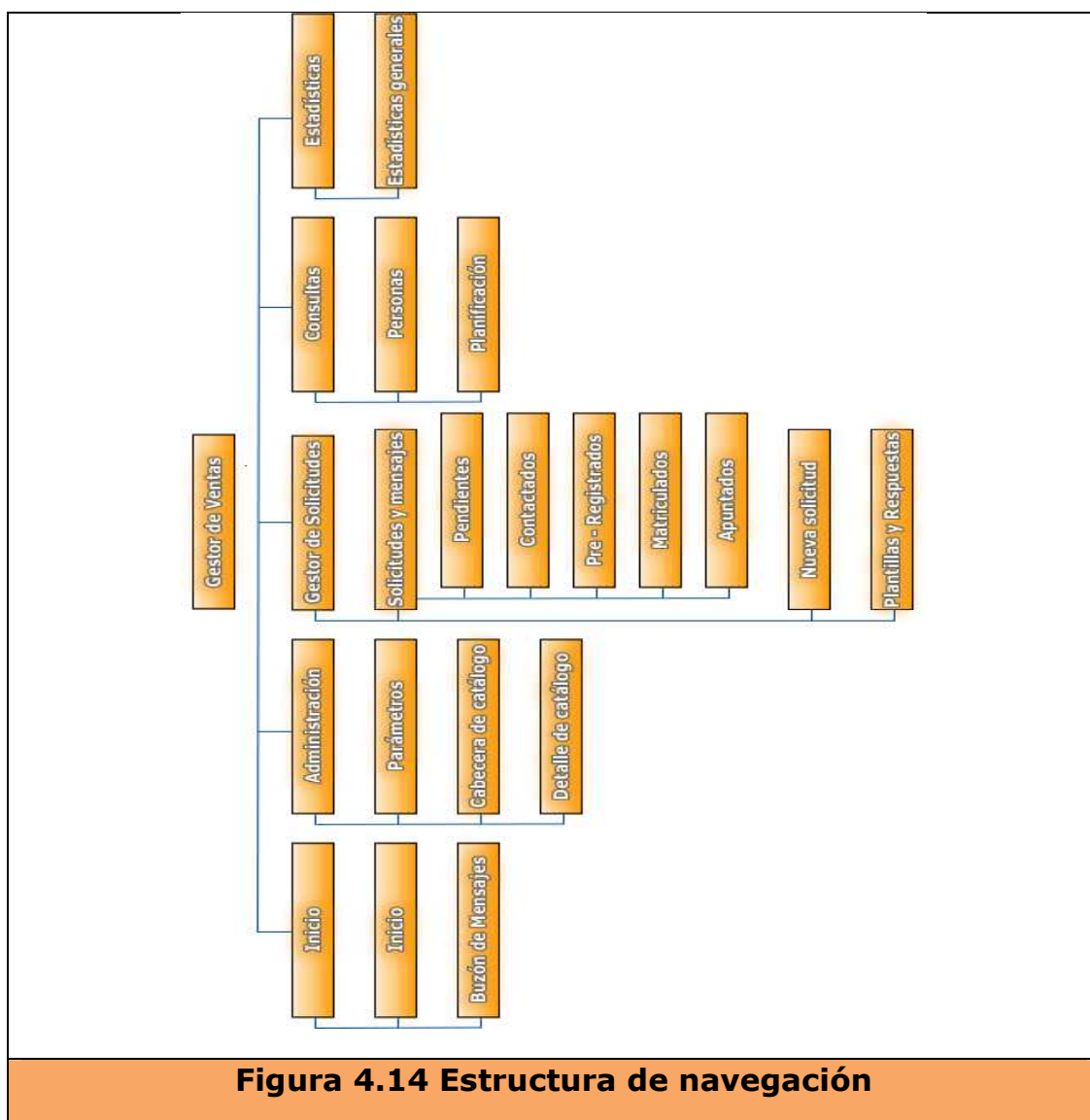
No cambiar el significado de los objetos que son estándares.

El número de elementos y su respectivo comportamiento deber ser limitado para aumentar la usabilidad del diseño.

La información no debe ser redundante a no ser que mejore de forma clara la información ó mediante el uso de algún control que permita contraer la información de dicha área para que no exista mucha información por el momento.

4.5.7 Estructura de navegación

Esta estructura muestra el menú del Administrador con sus subdivisiones.



4.6 Implementación

En la presente sección se detallará con ejemplos, el uso de estándares y tecnologías explicadas en el capítulo 2 dentro de la aplicación.

4.6.1 Lenguajes de programación

Los lenguajes para el desarrollo de este proyecto han sido escogidos por su facilidad y disponibilidad en sus herramientas de desarrollo.

El lenguaje de programación utilizado es ASP-C#, que incluye lenguajes de script JavaScript, páginas de contenido dinámico (Content page) que permiten ejecutar código del lado del cliente y del servidor.

Se trabaja bajo el ambiente de Visual Studio y entre las ventajas del uso de C# citaremos las siguientes:

- Recolección de basura automática.
- No existen dependencias circulares.
- Más limpio y menos propenso a errores.
- La programación es más cómoda y rápida.
- Es un lenguaje orientado a objetos.


```
public string Responsable
{
    get { return responsable; }
    set { responsable = value; }
}
```

4.6.2 Interacción con el lenguaje Scripts

Nos permite mejorar la experiencia del usuario con la aplicación.

En muchas ocasiones los usuarios podrían tener inactivado el JavaScript o su navegador no lo soporta, por lo que se debe tener activado dicha opción.


Se usará **AjaxControlToolkit** cuyas herramientas nos permiten construir modernas Web entre el servidor Web y el navegador sin necesidad de que toda la página se recargue, brindan facilidad en su uso y son independientes con el navegador que accedamos.

PERSONA NATURAL (Esconder Detalles) 


Cédula Nombres Apellido Paterno Apellido Materno


Nombres:

Apellido Paterno:



Persona Natural

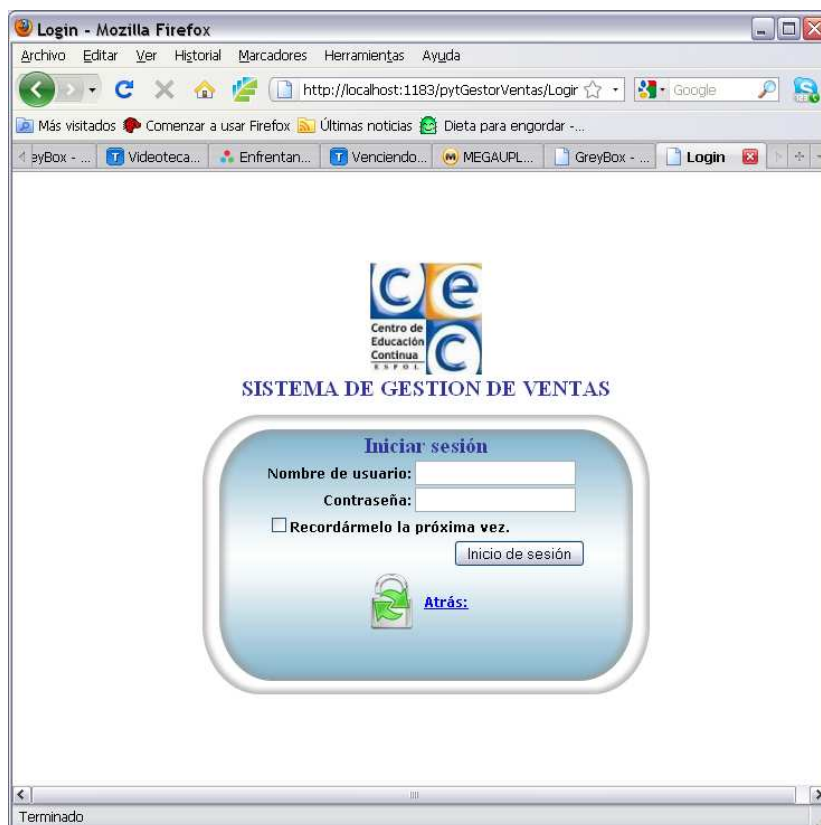
Seleccionar	Nombres	Apel. Paterno	Apel. Materno
	JULIA DELMIRA	BRAVO	GONZALEZ

PERSONA NATURAL (Mostrar Detalles) 

A continuación se indicará el **JavaScript** a utilizar dentro del sistema con su respectiva forma de uso y ejemplo:

Librería centradoJScript.js: este me permite centrar un elemento dependiendo de la dimensión de la ventana.

```
<script src="JavaScript/centradoJScript.js"
type="text/javascript"></script>
```



Librería jsMenuHorizontal.js: este nos permite tomar los valores que tengo dentro de mi lista estructurada de tal manera que se forme el menú horizontal desplegable.

```
<script type="text/javascript"
src="../JavaScript/jsMenuHorizontal.js" ></script>
```

Librería wz_dragdrop.js: este nos permite arrastrar un elemento de un lugar a otro dentro de la ventana principal[7].

Nueva Plantilla - Mozilla Firefox

http://localhost:1129/pytGestorVentas/Mantenimiento/WFMP_M_NuevPlant.aspx

NOMBRE DE PLANTILLA: Plantilla Estandar

Auditoria en Controles Informáticos

DISEÑO

Ana Tapia

NOMBRE

Luis Neira

RESPONSABLE

FECHA

Hola [Ana Tapia], le informo que el Curso [Auditoria en Controles Informáticos] por el que se encuentra interesado se dictará en día [2010/10/20] los días Lunes y Viernes de 17h00 a 21h00.

Atte:
[Luis Neira]

Archivos adjuntos: Examinar...

Guardar

Terminado

<http://www.javascriptkit.com/howto/drag.shtml>

Librería whizzywig60.js: este nos permite agregar un editor de texto enriquecido de código abierto para el contenido del sitio Web que permite agregar fuente, enlaces, cambiar de color, dar estilo y se lo ha usado para adaptarlo en el envío de mensajes por correo electrónico.

```
<script type="text/javascript"
src=" ../JavaScript/whizzywig60.js" ></script>
```


Librería GreyBox:

GreyBox se lo puede usar para visualizar páginas Web, imágenes y otros contenidos de forma más atractiva para el usuario.

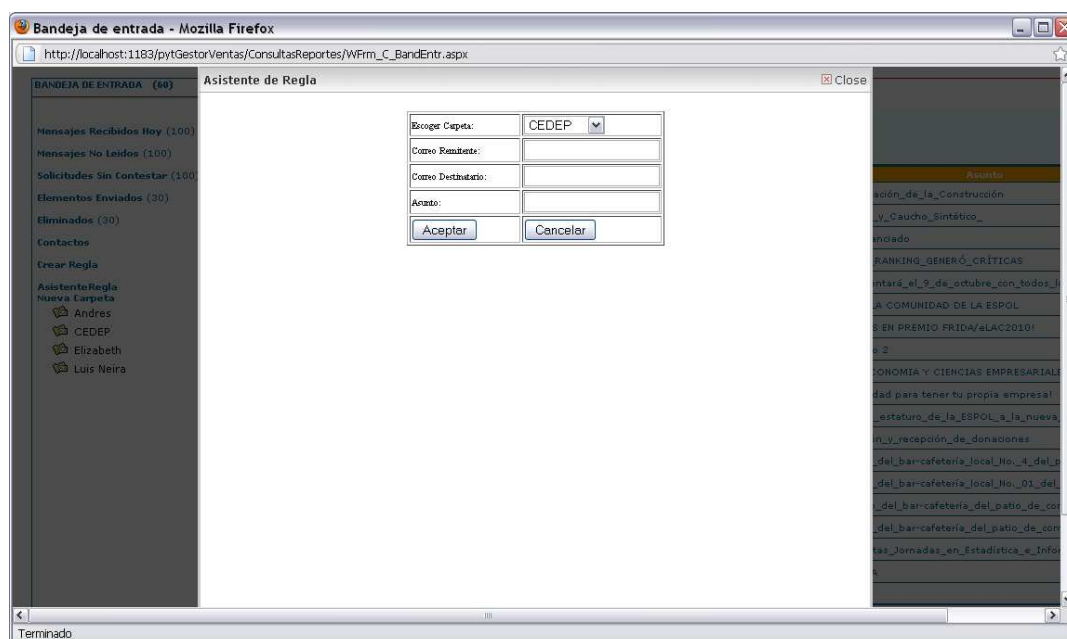
¿Por qué utilizarlo?

Porque no entra en conflicto con los bloqueadores de pop-up.

Ocupa tan sólo 22 KB en la computadora.

Es súper fácil de instalar y usar.

Se puede cambiar el estilo mediante CSS.



<http://orangoo.com/labs/greybox/about.html>

4.6.3 Interacción con el diseño

En esta aplicación se ha escogido utilizar un menú horizontal desplegable para controlar de forma eficiente el contenido y tener una mayor apreciación de los objetos que intervienen. Dentro de los ítems que lo conforman se ha considerado lo descrito en la sección **4.5.4.1 Colores**, para que el usuario aprecie de manera más efectiva la opción a escoger.

A continuación se indicará el **Css** a utilizar dentro del sistema con su respectiva forma de uso y ejemplo:

cssMenuHorizontal.css: este nos permite configurar el estilo de los elementos que se van a utilizar dentro del menú horizontal desplegable para que tenga una mejor apreciación dentro del sistema.

```
<link href=" ../Css/cssMenuHorizontal.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
```



cssGlobal.css: este nos permite configurar el estilo de los elementos que se van utilizar a lo largo de todo el sistema como el tipo de letra estándar a utilizar, el color de la fuente estándar, así como de los títulos y subtítulos, los anchos predefinidos de los elementos, alineaciones, márgenes, separadores, paneles, imágenes y configuración de otros elementos.

```
<link href="../Css/cssGlobal.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
```

4.6.4 Procedimientos

Para mayor comprensión de los procedimientos a utilizar se procederá a listar algunos de los procedimientos almacenados que contendrá el nombre y utilidad, así mismo para una mayor comprensión se las clasificará en Inserciones, Consultas, Actualizaciones, Procesos, Eliminaciones:

Inserciones

sp_i_ParticipNuevSolic, registro de participante con datos básicos.

sp_i_PersonaNuevSeg, registro de persona natural para el nuevo seguimiento.

sp_i_carpXResp, registro de la asignación de una carpeta a su responsable.

sp_i_reglaUsuario, registro de los datos para la asignación de los correos a una carpeta.

Consultas

sp_c_CarpxResp, las carpetas relacionadas al Asesor de ventas.

sp_c_DetCatalogo, descripción del detalle de DetCatalogo dependiendo de su código.

sp_c_ParticipNSxCriterio, datos básicos de participante dependiendo de su criterio.

sp_c_PersonaxCriterio, datos básicos de persona natural ó jurídica dependiendo del tipo de persona, opción y filtros.

sp_c_PlanDatBasxCod, datos básicos de planificación dependiendo de su código.

sp_c_PlanDatBasxCriterio, datos básicos de planificación dependiendo de su filtro y opción.

sp_c_Solicitudes, datos básicos de la solicitud dependiendo de su filtro.

sp_c_EmailxId, los correos electrónicos por código.

sp_c_EmailxResp, los correos electrónicos por su usuario ó responsable.

Procesos

sp_p_Seguimiento , crear ó actualizar una solicitud dependiendo de la opción escogida

CAPÍTULO 5

5. PRUEBAS DEL SISTEMA

En este capítulo se realizarán dos tipos de pruebas: pruebas funcionales del sistema y pruebas de usabilidad.

5.1 Pruebas funcionales del sistema

Una vez terminada la implementación del Sistema Gestor de Ventas.

Se decidió realizar **Pruebas de caja negra o funcionalidades**, en las cuales se puede determinar el comportamiento del sistema a partir de los datos de entrada y salidas o respuestas.

Las pruebas consiste en evaluar los requerimientos del sistema para ello se va a utilizar el siguiente formato:

Funcionalidad: XXXXXXXXXX		Fecha: DD/MM/AAAA	
Evaluador: XXXXXXXX		Inicio: hh.mm	Fin: hh.mm
Precondiciones			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado

Menú Administración

Funcionalidad: Ingresar Parámetro POPESPOL		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 10:00	Fin: 10:12
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como administrador, seleccionar la opción Parámetro.			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PI001-I001	Grupo: General Código: POPESPOL Nombre: Pop - Servidor de Email de la Espol Tipo Parámetro: Carácter Descripción: Ninguno Estado: Activo		Presentó Mensaje "Parámetro ingresado con Éxito"
PI002-I001	Grupo: General Código: POPESPOL Nombre: Pop- Servidor de Email de la Espol Tipo Parámetro: Carácter Descripción: Ninguno Estado: Activo		Presentó Mensaje "El Parámetro ya existe"
PI003-I001	Grupo: General Código: vacío Nombre: Pop- Servidor de Email de la Espol Tipo Parámetro: Carácter Descripción: Ninguno Estado: Activo		Presento Mensaje "Falta ingresar Código"

Funcionalidad: Ingresar Catálogo Tipo de Cuenta Cabecera		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 10:13	Fin: 10:15
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Administrador, seleccionar la opción Cabecera de Catálogo.			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PI001- I002-1	Descripción: Tipo de Cuenta de Cliente Código: TIPOCTACLI Comentario: ninguno		Presentó Mensaje "Cabecera de Catálogo ingresado con éxito"
PI002- I002-1	Descripción: Tipo de Cuenta de Cliente Código: TIPOCTACLI Comentario: ninguno		Presentó Mensaje "Cabecera de Catálogo ya existe"
PI003- I002-1	Descripción: Tipo de Cuenta de Cliente Código: <i>vacío</i> Comentario: ninguno		Presentó Mensaje "Falta ingresar Código"
PI004- I002-1	Descripción: <i>vacío</i> Código: TIPOCTACLI Comentario: ninguno		Presentó Mensaje "Falta ingresar descripción"

Funcionalidad: Ingresar Catálogo Tipo de Cuenta Detalle		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 10:17	Fin: 10:20
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Administrador, seleccionar la opción Detalle de Catálogo.			
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado	
PI001- I002-2	Nemónico: TIPOCTACLI Secuencial: 1 Descripción: CONTACTO	Presentó Mensaje "Detalle de Catálogo ingresado con éxito"	
PI002- I002-2	Nemónico: TIPOCTACLI Secuencial: 2 Descripción: CUENTA	Presentó Mensaje "Detalle de Catálogo ingresado con éxito"	
PI003- I002-2	Nemónico: TIPOCTACLI Secuencial: 1 Descripción: CONTACTO	Presentó Mensaje "Detalle de Catálogo ya existe"	
PI004- I002-2	Nemónico: TIPOCTACLI Secuencial: <i>vacío</i> Descripción: CONTACTO	Presentó Mensaje "Falta ingresar secuencial"	
PI005- I002-2	Nemónico: TIPOCTACLI Secuencial: 2 Descripción: <i>vacío</i>	Presentó Mensaje "Falta ingresar descripción"	

Menú Gestor de Solicitudes

Funcionalidad: Ingresar Nueva Solicitud		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 10:20	Fin: 10:40
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como asesor de ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud.			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PI001-I003	Fecha de Creación: 2010/11/01 10:20:30 Próx. Fec. Solicitud: 2010/11/05 10:20:30 Medio: EL UNIVERSO Canal: Teléfono Atendido Tipo de Interés: Interesado Tipo de Cuenta: CUENTA (empresa) Nombres: FANNY OLGA Apellido Paterno: ASPIAZU Apellido Materno: COELLO Mail: faspiazu@hotmail.com Teléfono conv: 042355123 Teléfono Mòvil: Nombre de Contacto: ECON. VICTOR MACANCELA RUC: 0992291877001 Mail: Dir. Trabajo: Panama y Junin Razón Social: RECICLAJES Teléfono ref: 042110773 Curso: Formación Gerencial de Expertos Tributarios Observación: <i>vacío</i>		Presentó Mensaje "Ingreso de solicitud exitoso"
PI002-I003	Fecha de Creación: 2010/11/01 10:20:30 Próx. Fec. Solicitud: 2010/11/10 10:20:30 Medio: EL UNIVERSO		Presentó Mensaje "Ingreso de solicitud exitoso"

	Canal: Teléfono Atendido Tipo de Interés: Interesado Tipo de Cuenta: CONTACTO (persona natural) Nombres: JOSE DAVID Apellido Paterno: SANGUCHO Apellido Materno: VASQUEZ Mail: jcastro@hotmail.com Teléfono conv: 042854598 Teléfono Móvil: Curso: Formación Gerencial de Expertos Tributarios Observación: <i>vacío</i>	
PI003-I003	Fecha de Creación: 2010/11/01 10:20:30 Próx. Fec. Solicitud: 2010/11/10 10:20:300 Medio: EL UNIVERSO Canal: Teléfono Atendido Tipo de Interés: Interesado Tipo de Cuenta: CONTACTO (persona natural) Nombres: JOSE DAVID Apellido Paterno: CASTRO Apellido Materno: COELLO Mail: jcastro@hotmail.com Teléfono conv: 042854598 Teléfono Móvil: Curso: Formación Gerencial de Expertos Tributarios Observación: <i>vacío</i>	Presentó Mensaje "Próx Fec Solicitud debe ser mayor a la fecha actual"

PI004-I003	<p>Fecha de Creación: 2010/11/01 10:20:30 Próx. Fec. Solicitud: 2010/11/ 10:20:300 Medio: EL UNIVERSO Canal: Teléfono Atendido Tipo de Interés: Interesado Tipo de Cuenta: CONTACTO (persona natural) Nombres: JOSE DAVID Apellido Paterno: CASTRO Apellido Materno: COELLO Mail: jcastro@hotmail.com Teléfono conv: 042854598 Teléfono Mòvil: Curso: Formación Gerencial de Expertos Tributarios Observación: <i>vacío</i></p>	Presentó Mensaje "Ya existe solicitud para ese cliente y curso "
PI005-I003	<p>Fecha de Creación: 2010/11/01 10:20:30 Próx. Fec. Solicitud: 2010/11/ 10:20:300 Medio: EL UNIVERSO Canal: Teléfono Atendido Tipo de Interés: Interesado Tipo de Cuenta: CONTACTO (persona natural) Nombres: <i>vacío</i> Apellido Paterno: CASTRO Apellido Materno: COELLO Mail: jcastro@hotmail.com Teléfono conv: 042854598 Teléfono Mòvil: Curso: Formación Gerencial de Expertos Tributarios Observación: <i>vacío</i></p>	Presentó Mensaje "Falta ingresar nombres "

Funcionalidad: Ingresar nueva plantilla		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 10:50 Fin: 11:10
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Plantilla de Respuesta.		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PI001-I004	Nombre de plantilla: Fecha de Inicio Cuerpo: El [NOMBRE DEL CURSO] inicia el [FECHA] Archivo adjunto: ruta del archivo Estado: ACTIVO	Presentó Mensaje "Plantilla ingresada con éxito"
PI002-I004	Nombre de plantilla: Fecha de Inicio Cuerpo: El [NOMBRE DEL CURSO] inicia el [FECHA] Archivo adjunto: ruta del archivo Estado: ACTIVO	Presentó Mensaje "Plantilla ya existe"
PI003-I004	Nombre de plantilla: Fecha de Inicio Cuerpo: <i>vacío</i> Archivo adjunto: <i>vacío</i> Estado: ACTIVO	Presentó Mensaje "Falta ingresar el cuerpo de la plantilla"
PI004-I004	Nombre de plantilla: <i>vacío</i> Cuerpo: El [NOMBRE DEL CURSO] inicia el [FECHA] Archivo adjunto: ruta del archivo Estado: ACTIVO	Presentó Mensaje "Falta ingresar el nombre de la plantilla"

Funcionalidad: Enviar respuesta a la solicitud		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 11:12 Fin: 11:15
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Solicitudes y Mensajes , realizar una consulta de solicitudes por el Participante JOSE DAVID SANGUCHO ingresado previamente en Nueva Solicitud y presionar e botón "Responder".		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PR001-R001	Cambiar Interés: Muy Interesado Cambiar Flujo: CONTACTADO Prox. Fec. Seg. : 2010/11/12 Responder: Sr. El curso "Formación Gerencial de Expertos Tributarios" inicia el 22 Noviembre del 2010". Archivos adjuntos: ruta del archivo	Presentó Mensaje "Mensaje enviado con éxito"
PR002-R001	Cambiar Interés: Muy Interesado Cambiar Flujo: CONTACTADO Prox. Fec. Seg. : 2010/11/12 Responder: <i>vacío</i> Archivos adjuntos: ruta del archivo	Presentó Mensaje "Falta ingresar el mensaje de respuesta"
PR003-R001	Cambiar Interés: Muy Interesado Cambiar Flujo: CONTACTADO Prox. Fec. Seg. : <i>fecha actual</i> Responder: Sr. El curso "Formación Gerencial de Expertos Tributarios" inicia el 22 Noviembre del 2010". Archivos adjuntos: ruta del archivo	Presentó Mensaje "Próx Fec Solicitud debe ser mayor a la fecha actual"

Funcionalidad: Modificar plantilla		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 11:17 Fin: 11:18
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Plantilla de Respuesta, realizar una consulta por nombre de plantilla ("Fecha de Inicio") y presionar el botón "Editar"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PM001-M001	Nombre de plantilla: Fecha de Inicio Cuerpo: El [NOMBRE DEL CURSO] inicia el [FECHA] Archivo adjunto: ruta del archivo Estado: INACTIVO	Presentó Mensaje "Plantilla actualizada"

Funcionalidad: Consulta de Solicitudes por Código del Diseño		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 11:20 Fin: 11:21
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Solicitudes y mensajes y seleccionar el criterio "Rango Código de Diseño "		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C001	Código desde: 300 Código hasta: 310	Lista de todas las solicitudes que poseen código de diseño entre 300 y 310

Funcionalidad: Consulta de Solicitudes por Nombre de Diseño		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 11:22 Fin: 11:23
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Solicitudes y mensajes y seleccionar el criterio "Nombre de Diseño"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C002	Nombre de Diseño: Formación Gerencial	Lista de todas las solicitudes cuyo nombre empieza con "Formación Gerencial"
PC002-C002	Nombre de Diseño: <i>vacío</i>	Presenta Mensaje "Falta ingresar Nombre de Diseño"

Funcionalidad: Consulta de Solicitudes por Unidad		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 11:24 Fin: 11:26
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Solicitudes y mensajes y seleccionar el criterio "Unidad"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C003	Unidad: CEC	Lista de todas las solicitudes cuya unidad sea igual a CEC

Funcionalidad: Consulta de Solicitudes por Fecha de Creación		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento del CEC		Inicio: 11:26 Fin: 11:27
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Solicitudes y mensajes y seleccionar el criterio "Rango de Fechas"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C004	Fec. Crea. Desde: 2010/11/01 Fec. Crea. Hasta: 2010/11/10	Lista de todas las solicitudes creadas desde el 01 Nov 2010 hasta el 10 Nov 2010

Funcionalidad: Consulta de Solicitudes por Responsable		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:28 Fin: 11:29
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Solicitudes y mensajes y seleccionar el criterio "Responsable"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C005	Responsable: Wendy Bastidas	Lista de todas las solicitudes cuyo responsable es Wendy Bastidas

Funcionalidad: Consulta de Solicitudes por Fecha de Seguimiento		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:30	Fin: 11:32
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Solicitudes y mensajes y seleccionar el criterio "Fecha de Seguimiento"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C006	Fec. Seg. Desde: 2010/11/10 Fec. Seg. Hasta: 2010/11/10		Lista de todas las solicitudes cuya próximo fecha de seguimiento es igual a 10 Nov del 2010

Funcionalidad: Consulta de Solicitudes por Nombre de Cliente		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:33	Fin: 11:34
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Solicitudes y mensajes y seleccionar el criterio "Participante"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C007	Participante: José David Sangucho		Lista de todas las solicitudes del cliente José David Sangucho

Funcionalidad: Consulta de Persona Natural por Cédula		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:35	Fin: 11:36
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Cédula"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C008	Cédula: 0920350329		Persona natural con cedula 0920350329
PC002-C008	Cédula: 1232345670		Presentó Mensaje "Cedula Incorrecta" y el focus regresa al campo cédula
PC002-C008	Cédula: <i>vacío</i>		Presentó Mensaje "Falta ingresar Cédula"

Funcionalidad: Consulta de Persona Natural por Nombre		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:37	Fin: 11:38
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Nombres"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C009	Nombres: José David		Lista de las Persona natural cuyo nombre es José David
PC002-C009	Nombres: <i>vacío</i>		Presento Mensaje "Falta ingresar Nombre"

Funcionalidad: Consulta de Persona Natural por Apellido Paterno		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:39	Fin: 11:40
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Apellido Paterno"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C010	Apellido Paterno: Sangucho		Lista de las Persona natural cuyo apellido paterno es Sangucho
PC002-C010	Apellido Paterno: <i>vacío</i>		Presento Mensaje "Falta ingresar Apellido Paterno"

Funcionalidad: Consulta de Persona Natural por Apellido Materno		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:41	Fin: 11:42
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Apellido Materno"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C011	Apellido Materno: Vásquez		Lista de las Persona natural cuyo apellido Materno es Vásquez
PC002-C011	Apellido Materno: <i>vacío</i>		Presento Mensaje "Falta ingresar Apellido Materno"

Funcionalidad: Consulta de Persona Jurídica por RUC		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:43	Fin: 11:44
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "RUC"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C012	Ruc: 0992291877001		Detalle de la Persona Jurídicas cuyo Ruc es 0992291877001
PC002-C012	Ruc: 1234567878456		Presenta Mensaje "Ruc incorrecto" el focus regresa al campo Ruc
PC003-C012	Ruc: <i>Vacío</i>		Presenta Mensaje "Falta ingresar Ruc"

Funcionalidad: Consulta de Persona Jurídica por Representante Legal		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:45	Fin: 11:46
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Representante Legal"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C013	Repr. Legal : ECON. VICTOR MACANCELA		Detalle de la Persona Jurídicas cuyo Repr Legal es ECON. VICTOR MACANCELA
PC003-C013	Repr. Legal: <i>Vacío</i>		Presenta Mensaje "Falta ingresar Representante Legal"

Funcionalidad: Consulta de Persona Jurídica por Contacto		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:47 Fin: 11:48
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Contacto"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C014	Contacto: ECON. VICTOR MACANCELA	Detalle de la Persona Jurídicas cuyo Nombre de contacto es igual a ECON. VICTOR MACANCELA
PC002-C014	Contacto: <i>Vacío</i>	Presenta Mensaje "Falta ingresar Contacto"

Funcionalidad: Consulta de Persona Jurídica por Razón Social		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:49 Fin: 11:50
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Razón Social"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C015	Razón Social: RECICLAJES	Detalle de la Persona Jurídicas cuyo Razón Social es igual a "RECICLAJES"
PC002-C015	Razón Social: <i>Vacío</i>	Presenta Mensaje "Falta ingresar Razón Social"

Funcionalidad: Consulta de Planificación por Nombre del Diseño		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:51 Fin: 11:52
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Nombre del Diseño"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C016	Nombre del Diseño: Formación Gerencial de Expertos Tributarios	Detalle de la Planificación cuyo Nombre de Diseño es igual a "Formación Gerencial de Expertos Tributarios"
PC002-C016	Nombre del Diseño: <i>Vacío</i>	Presenta Mensaje "Falta ingresar Nombre del Diseño"

Funcionalidad: Consulta de Planificación por Área		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:52 Fin: 11:53
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Área"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C017	Área: ANALISTA FINANCIERA	Lista del Detalle de la Planificación cuyo área es Analista Financiera
PC002-C017	Área: <i>Vacío</i>	Presenta Mensaje "Falta ingresar el nombre de Área"

Funcionalidad: Consulta de Planificación por Rango de Fechas		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:53 Fin: 11:54
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Rango de Fechas"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C018	Fec.Crea.Desde: 2009/06/21 Fec.Crea.Hasta: 2009/06/21	Lista de Planificaciones cuyo Fecha de Creación es el 21 de Junio del 2009
PC002-C018	Fec.Crea.Desde: vacío Fec.Crea.Hasta: 2009/06/21	Presenta Mensaje "Falta ingresar Fecha de Creación desde"
PC003-C018	Fec.Crea.Desde: 2009/06/21 Fec.Crea.Hasta: vacío	Presenta Mensaje "Falta ingresar Fecha de Creación Hasta"
PC004-C018	Fec.Crea.Desde: 2009/06/21 Fec.Crea.Hasta: 2009/06/20	Presenta Mensaje "La Fec. Crea. Hasta debe ser mayor"

Funcionalidad: Consulta de Planificación por Horario		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:55 Fin: 11:56
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Nueva Solicitud y seleccionar el criterio "Horario"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PC001-C019	Horario: 18h00 a 22h00	Lista de Planificaciones cuyo Horario es de 18h00 a 22h00

PC002-C019	Horario: <i>Vacío</i>	Presenta Mensaje "Falta ingresar horario"
------------	------------------------------	---

Funcionalidad: Consulta de Plantilla por Nombre de Plantilla		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:57	Fin: 11:58
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Plantilla de Respuesta y seleccionar el criterio "Nombre de Plantilla"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C020	Nombre de Plantilla: Fecha de Inicio		Presenta el detalle de la plantilla cuyo nombre es "Fecha de Inicio"
PC002-C020	Nombre de Plantilla: <i>Vacío</i>		Presenta Mensaje "Falta ingresar Nombre de Plantilla"

Funcionalidad: Consulta de Plantilla por Responsable		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 11:59	Fin: 12:00
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Plantilla de Respuesta y seleccionar el criterio "Responsable"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C021	Responsable: Wendy Bastidas		Lista del detalle de las plantillas creadas por Wendy Bastidas
PC002-C021	Responsable: <i>Vacío</i>		Presenta Mensaje "Falta ingresar nombre del responsable"

Funcionalidad: Consulta de Plantilla por Rango de Fecha		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 12:45	Fin: 12:46
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Plantilla de Respuesta y seleccionar el criterio "Rango de Fecha"			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PC001-C022	Fecha Desde: 2010/11/01 Fecha Hasta: 2010/11/01		Lista del detalle de las plantillas creadas el 01 de Nov del 2010.
PC002-C022	Fecha Desde: <i>vacío</i> Fecha Hasta: 2010/11/01		Presenta Mensaje "Falta ingresar Fecha Desde"
PC003-C022	Fecha Desde: 2010/11/01 Fecha Hasta: <i>vacío</i>		Presenta Mensaje "Falta ingresar Fecha Hasta"
PC004-C022	Fecha Desde: 2010/11/01 Fecha Hasta: 2010/10/30		Presenta Mensaje "Fecha Hasta debe ser mayor a la fecha desde"

Funcionalidad: Bitácora de comunicación del cliente con el asesor de ventas.		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 12:47 Fin: 12:47
Precondiciones		
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Solicitudes y Mensajes, realizar una consulta por Participante "José David Sangucho"		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PH001-H001		Del lado izquierdo inferior se visualiza los mensaje enviado por el asesor de ventas al participante y también en caso de que exista los mensajes enviados por el participante al asesor de ventas. Para estas pruebas el mensaje que envió el asesor de ventas es: "Sr. El curso "Formación Gerencial de Expertos Tributarios" inicia el 22 Noviembre del 2010".

Menú Inicio

Funcionalidad: Consulta de los correos recibidos por Responsable		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 12:48	Fin: 12:50
Precondiciones			
<p>El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Buzón de Mensaje. Utilizar cualquier correo (Hotmail, gmail, etc) y enviar un email a la cuenta del asesor de ventas que ha iniciado sesión. Para esta prueba se envió un correo con los siguientes datos: Asunto: Prueba Final Remitente: Ineira@hotmail.com</p>			
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado	
PC001-C023		Presenta todos los correos recibidos del asesor de ventas y se observó que en lista se encuentra el correo con asunto " Prueba Final " enviado por " Ineira@hotmail.com "	

Funcionalidad: Descartar solicitud o cancelar la venta		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 12:51	Fin: 12:52
Precondiciones			
<p>El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Buzón de Mensaje. Utilizar cualquier correo (Hotmail, gmail, etc) y enviar un email a la cuenta del asesor de ventas que ha iniciado sesión. Para esta prueba se envió un correo con los siguientes datos: Asunto: Prueba Final Remitente: Ineira@hotmail.com</p>			

IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
PD001-D001		Presenta todos los correos recibidos del asesor de ventas y se observó que en lista se encuentra el correo con asunto " Prueba Final " enviado por " Ineira@hotmail.com "

Funcionalidad: Crear Regla por dirección de correo		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 12:53	Fin: 12:54
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Buzón de Mensaje y hacer clic sobre "crear regla".			
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado	
PR001-R002	Carpeta: Luis Correo Remitente: luis@espol.edu.ec Correo Destinatario: <i>vacío</i> Asunto: <i>vacío</i>	Presenta mensaje "La regla fue creada con éxito"	
PR002-R002	Carpeta: Luis Correo Remitente: <i>vacío</i> Correo Destinatario: <i>vacío</i> Asunto: <i>vacío</i>	Presenta mensaje "Falta ingresar Correo Remitente"	

Funcionalidad: Extraer la bandeja de entrada de la cuenta correo Espol		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 12:57	Fin: 12:58
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, que haya conexión con el servidor de correo de la Espol. El usuario haya selecciona del menú Inicio la opción "Buzón de Mensajes".			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PE001-E001			Presenta todos los correos recibidos del usuario

Funcionalidad: Marcar con rojo los correos que tienen más de una solicitud		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 12:59	Fin: 13:05
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas Crear una nueva solicitud para el participante José David Sangucho para que de esta manera en la base de datos conste dos solicitudes es decir el participante está interesado en dos cursos. El participante José David haya enviado un correo solicitando alguna información al asesor. Conexión con el servidor de correo de la Espol. El usuario haya selecciona del menú Inicio la opción "Buzón de Mensajes".			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PM001-M001			Se visualizó que el correo enviado por el participante José David esta con letras rojas.

Funcionalidad: Realizar asignación manual código de solicitud al correo		Fecha: 01/11/2010
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC	Inicio: 13:05	Fin: 13:07
Precondiciones		
<p>El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas Crear una nueva solicitud para el participante José David Sangucho para que de esta manera en la base de datos conste dos solicitudes es decir el participante está interesado en dos cursos. El participante José David haya enviado un correo solicitando alguna información al asesor. Conexión con el servidor de correo de la Espol. El usuario haya selecciona del menú Inicio la opción "Buzón de Mensajes". Entrar al body del correo que se encuentra con letras rojas y presionar el botón "Asignación Manuel". Seleccionar un código de solicitud.</p>		
IDPrueba	Datos de Entrada	Resultado
AM001-A001		Se visualizó que el correo ya no aparece con letras rojas porque se encuentra asignado a una solicitud.

Menú Estadísticas

Funcionalidad: Crear reportes estadísticos por estado de la solicitud		Fecha: 01/11/2010	
Evaluador: Jefe del Departamento de Sistema del CEC		Inicio: 12:55	Fin: 12:56
Precondiciones			
El evaluador debe de ingresar como Asesor de Ventas, seleccionar la opción Buzón de Mensaje y hacer clic sobre "crear regla".			
IDPrueba	Datos de Entrada		Resultado
PR001-R002	Carpeta: Luis Correo Remitente: luis@espol.edu.ec Correo Destinatario: <i>vacío</i> Asunto: <i>vacío</i>		Presenta mensaje "La regla fue creada con éxito"
PR002-R002	Carpeta: Luis Correo Remitente: <i>vacío</i> Correo Destinatario: <i>vacío</i> Asunto: <i>vacío</i>		Presenta mensaje "Falta ingresar Correo Remitente"

5.2 Análisis de resultados

Tarea	Gargo	Tiempo (segundos) Funcionamiento acutal	Tiempo (segundos) Sistema Gestor de Ventas
Ingresar Parámetro POPESPOL	Administrador	N/A	20
Ingresar Catálogo Tipo de Cuenta Cabecera	Administrador	N/A	10
Ingresar Catálogo Tipo de Cuenta Detalle	Administrador	N/A	10
Ingresar Nueva Solicitud	Asesor de Ventas	60	30
Ingresar nueva plantilla	Asesor de Ventas	10	10
Enviar respuesta a la solicitud	Asesor de Ventas	80	20
Modificar plantilla	Asesor de Ventas	10	10
Consulta de Solicitudes por Código del Diseño	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Solicitudes por Nombre de Diseño	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Solicitudes por Unidad	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Solicitudes por Fecha de Creación	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Solicitudes por Responsable	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Solicitudes por Fecha de Seguimiento	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Solicitudes por Nombre de Cliente	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Persona Natural por Cédula	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Persona Natural por Nombre	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Persona Natural por Apellido Paterno	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Persona Natural por Apellido Materno	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Persona Jurídica por RUC	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Persona Jurídica por Representante Legal	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Persona Jurídica por Contacto	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Persona Jurídica por Razón Social	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Planificación por Nombre del Diseño	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Planificación por Área	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Planificación por Rango de Fechas	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Planificación por Horario	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Plantilla por Nombre de Plantilla	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Plantilla por Responsable	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de Plantilla por Rango de Fecha	Asesor de Ventas	N/A	10
Consulta de los correos recibidos por Responsable	Asesor de Ventas	N/A	10
Descartar solicitud o cancelar la venta	Asesor de Ventas	N/A	2
Crear Regla por dirección de correo	Asesor de Ventas	N/A	5
Extraer la bandeja de entrada de la cuenta correo Espo	Asesor de Ventas	N/A	1
Realizar asignación manual código de solicitud al correo	Asesor de Ventas	N/A	4
Crear reportes estadísticos por estado de la solicitud	Asesor de Ventas	N/A	10

Figura 5.1 Análisis de Resultados

El análisis de resultados, se enfoca en comparar el tiempo que se demora en responder una solicitud, utilizando el sistema Fénix con el tiempo que se demora el sistema de gestor de ventas.

En la siguiente tabla, se presenta las funcionalidades que se ejecutan al crear una solicitud y al realizar el seguimiento, con su respectivo tiempo en segundo para el sistema Fénix y el Sistema de Gestor de Ventas.

Funcionalidades	Cargo	Funcionamiento actual(segundos)	Sistema Gestor de Ventas(segundos)
Ingresar Nueva Solicitud	Asesor de Ventas	60	30
Ingresar nueva plantilla	Asesor de Ventas	10	10
Enviar respuesta a la solicitud	Asesor de Ventas	80	20
Modificar plantilla	Asesor de Ventas	10	10

Figura 5.2 Resultado de prueba de funcionalidades migradas y mejoradas al sistema de gestor de ventas.

En este gráfico podemos observar que el Sistema de Gestor de Ventas se demora aproximadamente 70 segundos en responder una solicitud y el sistema Fénix 160 segundos con estos resultados podemos concluir que el Sistema Gestor de Ventas permite incrementar el número de solicitudes atendidas.

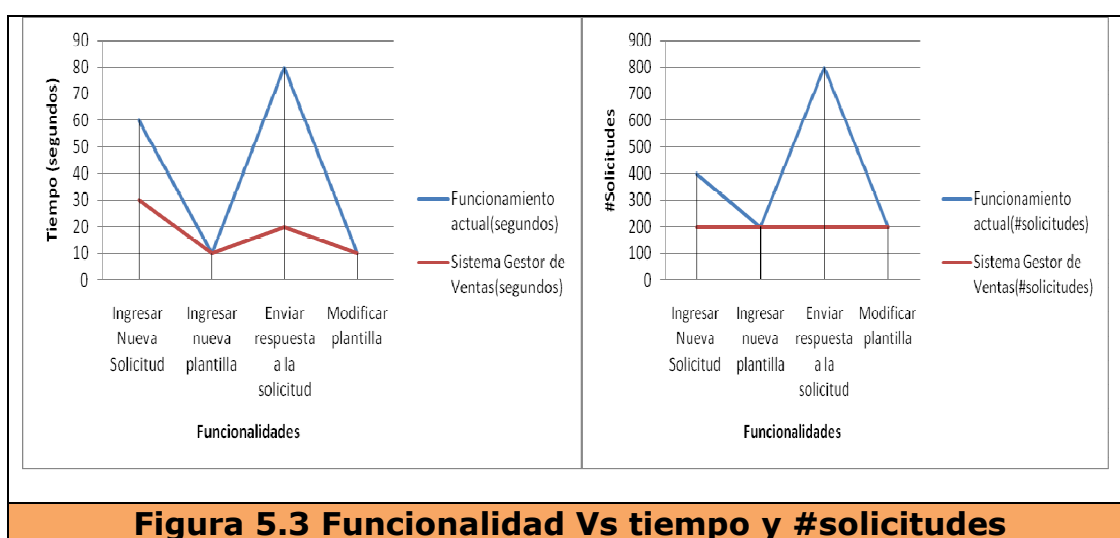


Figura 5.3 Funcionalidad Vs tiempo y #solicitudes

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El Sistema Gestor de Ventas mejora la calidad del servicio otorgado por los asesores de ventas hacia los clientes interesados, porque este facilita el envío de respuesta de manera ágil, rápida y directa en sus procesos, sin tener la necesidad de usar varios aplicativos al mismo tiempo aportando, de esta forma, a quien lo utilice.
2. El uso de la tecnología Ajax de Asp.net fue de gran utilidad durante la elaboración de la interfaz gráfica de cada uno de los formularios del sistema de información web, por su amplio conjunto de controles y fácil manejo.
3. La librería Drag and Drop por su versatilidad facilita el trabajo para el usuario al momento de ejecutar una acción mediante el arrastre de objetos.
4. Uno de los beneficios para la persona que lea ó analice este proyecto será de obtener un estilo modular de programación basado en conocimientos de Asp.net y Lenguaje C#.

5. Evitar el trabajo de rediseño posterior, gracias a la ayuda del usuario, quien trabajó durante las fases iniciales de desarrollo, reforzando así la satisfacción del cliente y aumentando las ventas.

Recomendaciones:

1. Para aumentar la atención al cliente se recomienda adicionar una nueva **fase** al sistema en el que se adapte un repositorio de llamadas telefónicas y así llegar a convertirse en un CRM.
2. Crear una aplicación de escritorio que se usará como un sensor para extraer los correos electrónicos del servidor de la ESPOL, grabar dichos correos en la base de datos del CEC. Consideramos sería la mejor opción mientras se está realizando otra tarea y, de esta manera, se evitará hacerlo directamente del Sistema Gestor de Ventas con el fin de mejorar la carga del buzón de mensajes.
3. Agregar al módulo de administración funcionalidades como por ejemplo, crear empresa, mantenimiento a tipo de eventos y mantenimiento de flujo de negocio que ayuden a personalizar el sistema para otras empresas ó unidades de la ESPOL.

ANEXOS

Anexo A: Estandarización para el Área de Desarrollo de los Sistemas del CEDEP

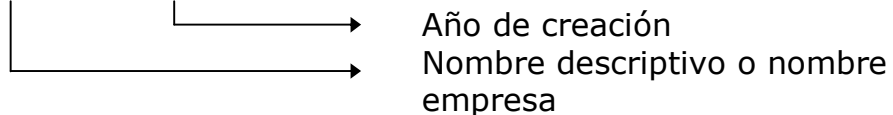
Nombre del Sistema

Gestor de Ventas

- Estandarización para almacenamiento de información

1. Nombre de la Base de Datos

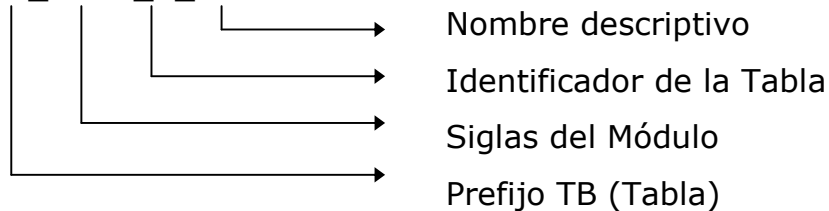
XXXXXXXX9999



Ejemplo: CEDEP2005

2. Nombre de Tablas

XX_XXXX_X_XXXXXXXX



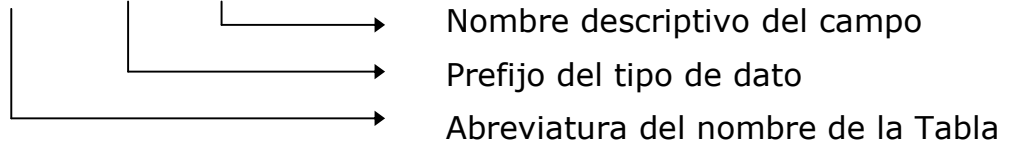
Módulos	Siglas
Academico	ACAD
Financiero	FNC
Usuario	USR
General	GRAL

Tabla	Identificador
Maestra	M
Cabecera	C
Detalle	D
Transaccional	T
Relacional	R
Historial	H

Ejemplo: TB_ACAD_M_Instructor

3. Nombre de Campos de la tabla

XXXX_XXXXXXXXXX



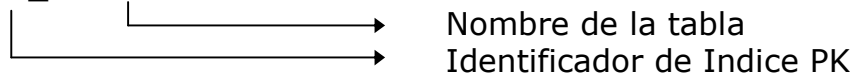
ORDEN CREACIÓN CAMPOS	NOMBRE	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PREFIJO
1	codigo	decimal	(9)	cod
2	secuencial	tinyint	-	sec
3	fecha	smalldatetime	-	fec
4	cuenta	Varchar	21	cta
5	datos con ext variada	Varchar	Default(50)	var
6	descripcion	varchar	(250)	des
7	texto	varchar	(7000)	txt
8	caracter	char	(1)	car
9	caracteres	char	Default(10)	chr
10	cantidad	tinyint	-	cant
11	cantidadMayor	Smallint	-	ctm
12	numdecimal	decimal	(5,2)	dec
13	valor	money	-	val
14	logico	bit	-	log

Ejemplo: Empl_varNombres, Vta_codCodigo

4. Nombre de Índices

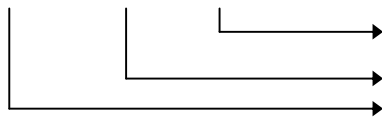
- Primary Key

XX_XXXXXXXXXX



- Foreing Key

XX_XXXXX_XXXXX



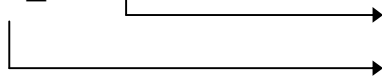
Nombre del campo que establece la relación

Nombre de la tabla

Identificador de Índice FK

- Check, Unique, Default

XX_XXXXXXXX



Nombre campo

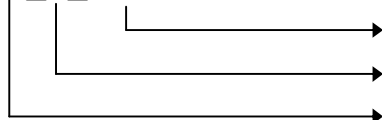
Identificador de Índice: CK, UQ, DF

Índice	Identificador
Primary Key	PK
Foreing Key	FK
Check	CK
Unique	UQ
Default	DF

Ejemplo: PK_TB_ACAD_M_PARTICIPANTE

5. Nombre de Store Procedure

XX_X_XXXXXXXX



Nombre descriptivo

Identificador del Tipo de Acción

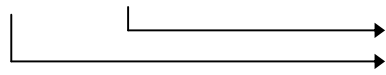
Prefijo SP (Store Procedure)

Acción	Identificador
Insertar	I
Actualizar	A
Consultar	C
Eliminar	E
Procesos varios	P
Reporte	R

Ejemplo: sp_i_Evento

6. Nombre de Vistas

XX_XXXXXXXX

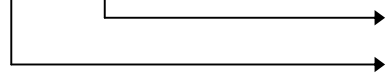


Nombre descriptivo de Vista
Prefijo VW (Vista)

Ejemplo: vw_Promoción

Nombre de Trigger

XX_XXXXXXXX



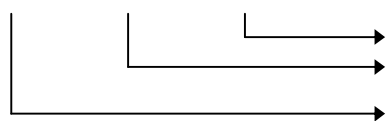
Nombre descriptivo
Prefijo TR (Trigger)

Ejemplo: Tr_Aula

- **Estandarización para elementos de la Programación**

1. Nombre de Proyecto

XXX XXXXX XXXXXX



Nombre del Módulo
Nombre del Sistema
Prefijo PYT (Proyecto)

Ejemplo: pytGestorVentas

2. Nombre de Formulario

XXX_X_XXXXXXXX



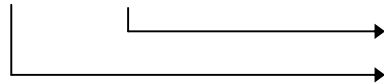
Nombre descriptivo
Identificador del Tipo de Formulario
Prefijo FRM (Formulario)

Formulario	Identificador
Mantenimiento	M
Proceso	P
Consulta	C
Reporte	R

Ejemplo: Frm_P_Registro

3. Nombre Módulos

XXX_XXXXXXXX



Nombre descriptivo
Prefijo MOD (Modulo)

Ejemplo: mod_Conexion

4. Nombre de Variables y Constantes

XXX XXXXXXXXX



Nombre descriptivo
Identificador del Tipo de dato
Identificador alcance
Identificador de Variable o
Constante

Variable/ Constante	Identificador
Variable	V
Constante	C

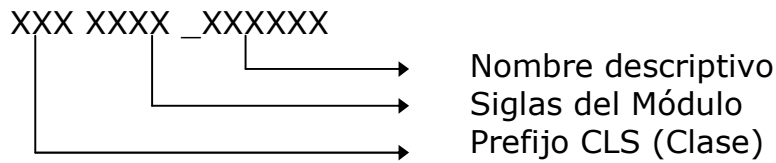
Alcance	Identificador
Local	L
Público	P
Módulo	m

Tipo de Dato	Identificador
Boolean	b
Byte	y
Date	d
Double	u
Integer	i
Long	l
Objet	o
Single	g
String	s
Type	t
Variant	v
Currency	c

Ejemplo:

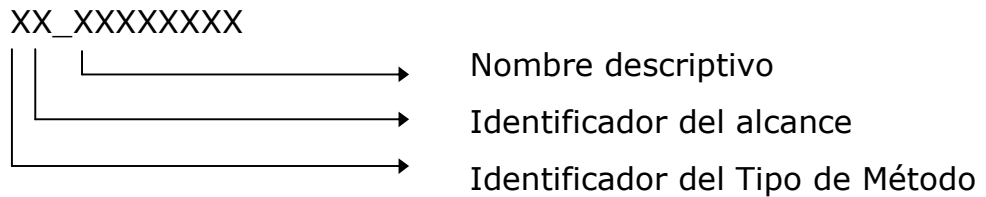
FORMULARIO	MÓDULO
<i>Option Explicit</i> Public vpdFechaInicio as Date Dim vmvArrAlumnos as Arreglo() Private Const cmsOpcion as String = "I"	<i>Option Explicit</i> Public vpuValor as Double Dim vmsNombre as String Public Const cpiSecuencia As Integer = 80
<i>Private Sub X ()</i> Dim vlsComentario as String <i>End Sub</i>	<i>Private Sub A ()</i> Dim vloConeccion as Object <i>End Sub</i>

4. Nombre de Clases



Ejemplo: clsFinc_Usuario

6. Nombre de Métodos



Método	Identificador
Función	F
Procedimiento	P

Alcance	Identificado r
Local	L
Público	P

Ejemplo: fp_CalcularIva

Nombre de Controles

XXXXXXXXXXXX

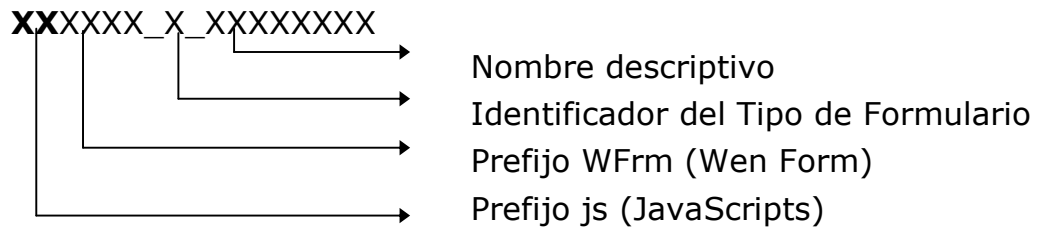


Ejemplo: lblNombre, txtNombre, btnSalir

CONTROL	PREFIJO
Label	lbl
TextBox	txt
CommandButton	btn
ComboBox	cmb
CheckBox	chk
Frame	fra
Option Button	opt
ToolBar	tlb
Menu	mnu
MenuItem	mni
SSTab	tab
DTPicker	dtp
Line	lin
List	lst
vaSpread	spr
fpSpread	spf
CrystalReport	crp
MshFlexGrid	fgrd
DropDownList	Ddl
ImageButton	Imgbtn
RadioButton	Rbt
GridView	Gdv
MasterPage	mpg
TabContainer	Tac
Tabla	Tbl
Panel	Pnl
UpdatePanel	Udp

RadioButttonList	RbtI
HyperLink	hIk

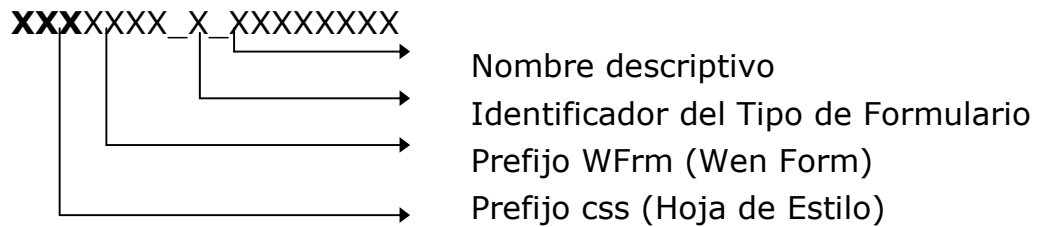
Nombre de JavaScripts



Ejemplo: jsWForm_P_Registro

Formulario	Identificador
Mantenimiento	M
Proceso	P
Consulta	C
Reporte	R

Nombre de Css

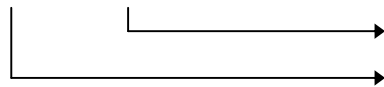


Ejemplo: cssWForm_P_Registro

Formulario	Identificador
Mantenimiento	M
Proceso	P
Consulta	C
Reporte	R

Nombre de Div

XXXXXXXXXXXX

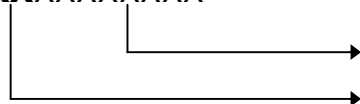


Nombre descriptivo
Prefijo div (Contenedor)

Ejemplo: divNombre

Nombre de Control Web

XXXXXXXXXXXX

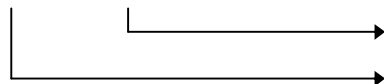


Nombre descriptivo
Prefijo cwb (Control Web)

Ejemplo: cwbNombre

- **Estandarización para elementos de los Reportes**
Nombre de reportes

XXX_XXXXXXXX



Nombre descriptivo
Prefijo RPT (Reporte)

Ejemplo: RPT_Alumnos

Anexo B: Acta de Reunión2

Tabla 2.0 Acta de reunión2

CONVOCATORIA ACTA DE REUNIÓN	Levantamiento de Información
ASISTENTES	FIRMA
Luis Neira	
ORDEN DEL DÍA: 1.- Levantamiento de Información de cómo funciona el registro de solicitudes para ventas de los cursos.	
ACUERDOS ADOPTADOS/COMENTARIOS: 1. Se determina que la venta sigue un secuencia de pasos desde que el cliente toma la iniciativa de pedir información por un curso en particular luego de enterarse del mismo por algún medio de publicidad, los pasos son los siguientes <ol style="list-style-type: none">El interesado pone una solicitud en particular sobre un curso a través de los diferentes canales de venta que posee el centro tales como:<ol style="list-style-type: none">Sitio WebLlamadas telefónicasCorreo electrónicoVisita en sitioEl responsable del evento contesta el requerimiento de acuerdo con las necesidades que tenga el interesado, por la misma vía y a su vez registra un seguimiento en el sistema Fénix en el cual llena los siguientes datos.<ol style="list-style-type: none">Datos personales del interesado como nombre, apellidos, correo, teléfono de contacto y evento al que tiene interés, calificándolo con el estado de interesado.Si el interesado desea mayor amplitud sobre el evento sigue en contacto con el asesor de venta y este a su vez sigue registrando los datos cambiando el interés entre interesado, muy interesado.Si interés avanza y la persona se registra se emite una orden de facturación para que quede registrado en el evento.Si finalmente el cliente no siente interés en registrarse al evento y decide no asistir y lo comunica al asesor este	

cambie el estado en el sistema fénix a no interesado.

- f. Se determina que la mayoría de las solicitudes llegan a través de e-mails.
- g. Cada vez que el asesor responde lo que requiere el usuario lo hace a través de un formato que lo toma del diseño del curso.
- h. Se determina que cada diseño de un curso tiene un documento diferente de acuerdo a su modalidad, e-learning o presencial, el cual incluye sus objetivos de manera general y específica, costo, duración, etc.

Anexo C: Gestor de Ventas FASE I

Gestor de Ventas – Fase I

Antecedentes

En la actualidad, el equipo de Ventas utiliza la aplicación Fenix-Marketing desarrollado en Visual Basic 6.0, el cual no provee de todas las herramientas necesarias. Como por ejemplo no se puede visualizar toda la información de un determinado evento, para estos los asesores de capacitación tienen que ir su archivo en office o visitar el sitio, lo cual provoca retrasos en la entrega de información al cliente.

Las respuestas de solicitudes de información no se guardan por lo que para ver un historial de cómo se ha tratado a un determinado participante de debe ir a aplicaciones externas (Outlook).

Solución Propuesta

Con el propósito de dar un mejor servicio a los clientes se propone el Gestor de Ventas versión OnLine, en cual desde cualquier sitio se pueda tener acceso al sistema.

En el sistema propuesto se simularía la aplicación Outlook con el fin de conocer las respuestas efectuadas a clientes, y brindar estadísticas de atención al mismo.

Pero antes de empezar con el desarrollo se debe tener en consideración que además de los cambios para registro y facturación, se requiere realizar cambios en la relación de unidades con usuarios.

Diagrama

Solicitud de Información desde Sitio Web

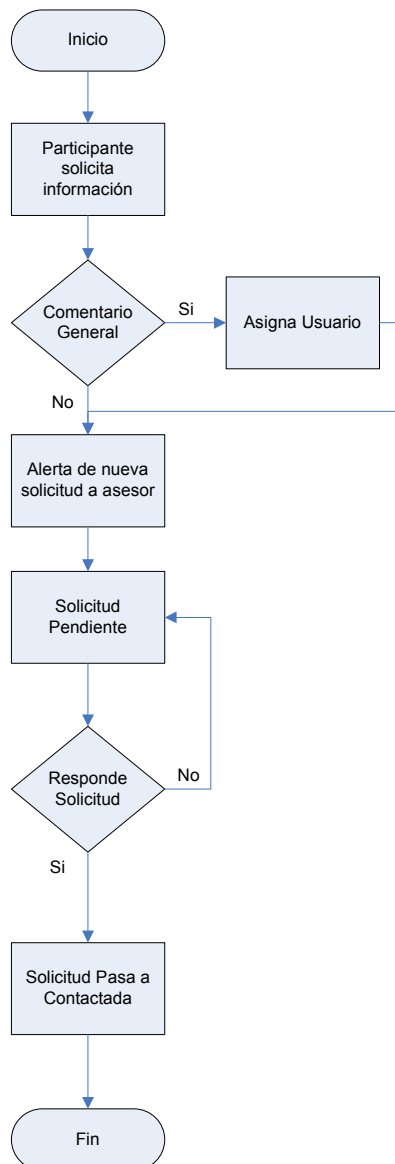
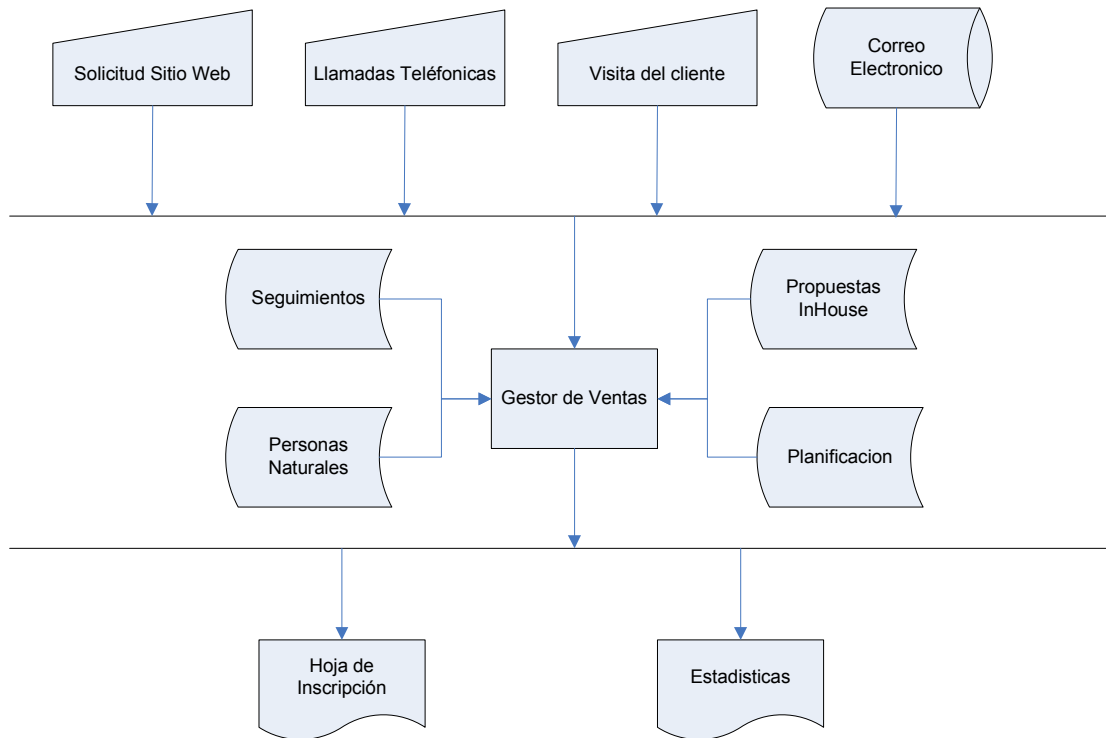


Diagrama IPO



1. Ingreso de los datos para las tablas maestras del Sistema.
2. El Sistema realiza sus operaciones en las tablas respectivas.
3. Genera Hoja de Inscripción y estadísticas

Anexo D: MANUAL DE USUARIO

El presente Manual de usuario permite ver con mayor detalle los pasos a seguir para realizar algún ingreso, consulta, actualización o proceso en el Sistema Gestor de Ventas mediante gráficas. Las gráficas facilitan la comprensión, por parte del usuario.

Los posibles usuarios del sistema son: Gerente y Asesores de ventas

Página Principal: en esta página se mostrará un resumen de los detalles más importantes para el Gerente.



Tareas del Asesor de Ventas

Ingresar nueva solicitud

Ubicación: Menú → "Gestor de Solicitudes" → Nueva Solicitud



Descripción: Permite realizar el ingreso de una nueva solicitud para tipo de cuenta "Contacto" o "Cuenta".

Uso:

Paso1: Llenar los datos que se encuentran sobre la cabecera "DATOS DE LA PERSONA NATURAL".

Paso2: Al dar clic sobre la lista desplegable "Tipo de cuenta" se activará el ó los respectivos datos que se debe buscar, si no se encuentra se debe llenar ciertos datos del formulario manualmente.

Paso3: Escoger el criterio de búsqueda y dar clic en el botón "Consultar".

Paso4: Dar clic sobre el registro de la ó las tablas activas para cargar los valores correspondientes.

20 de Noviembre del 2010
Bienvenido 123
Cerrar sesión

Inicio | Gestor de Solicitudes | Gestor de Cursos | Estadísticas

Solicitudes-Mensajes | Nueva Solicitud | Plantilla Respuestas | Procesos

Fecha de creación: 2010/11/20 9:8:28
Próx. Fec. Solicitud:
Responsable: 123
Medio: EL UNIVERSO
Canal ó T. Origen: Telefono Atendido
Tipo de Interés: No Interesado
Tipo de Cuenta: CONTACTO

DATOS DE LA PERSONA NATURAL
Nombres: FABIAN GUILLERMO
Apellido Paterno: SANCHEZ
Apellido Materno: ESPINOZA
Mail: fsanchez@ocp-ec.com
Teléfono Conv.: 022973349
Teléfono Móvil:

DATOS DE LA PERSONA JURÍDICA
Nombre de Contacto:
R.U.C.:
Mail:
Dir. Trabajo:
Razón Social:
Teléfono ref.:

DATOS DE PLANIFICACIÓN
Estado: Pendiente
Curso: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

PERSONA NATURAL (Esconder Detalles)
 Cédula Nombres Apellido Paterno Apellido Materno
Apellido Paterno: sanchez
Consultar

Seleccionar	Nombres	Apel. Paterno	Apel. Materno
<input checked="" type="checkbox"/>	FABIAN GUILLERMO	SANCHEZ	ESPINOZA
<input type="checkbox"/>	ANGEL PULBIO	SANCHEZ	SANCHEZ
<input type="checkbox"/>	ISAURA DEL CARMEN	SANCHEZ	MORENO
<input type="checkbox"/>	CECILIA MAGDALENA	SANCHEZ	ARMENDARIZ
<input type="checkbox"/>	EDISON RICARDO	SANCHEZ	MARTILLO

PERSONA JURÍDICA (Mostrar Detalles)
PLANIFICACIÓN (Mostrar Detalles)

Guardar

Paso5 : Clic en el botón "Guardar"

La siguiente figura presenta un formulario para un tipo de cuenta "Cuenta".

Fecha de creación:	2010/11/23 3:22:53
Próx. Fec. Solicitud:	2010/11/16
Responsable:	123
Medio:	EXPRESO
Canal ó T. Origen:	Sitio Web
Tipo de Interés:	Muy interesado
Tipo de Cuenta:	CUENTA

DATOS DE LA PERSONA NATURAL

Nombres: KATHERINE
Apellido Paterno: CHILUIZA
Apellido Materno:
Mail: kchiluiza@espol.edu.ec
Teléfono Conv.: 2245888
Teléfono Móvil: 092333444
Ciudad residencia: <Ninguna>

DATOS DE LA PERSONA JURÍDICA

Nombre de Contacto: DANIEL ESPINOZA/MAGDALENA MARCIL
R.U.C.: 0990774404001
Mail: magdemarcillo@aifasa.com
Dir. Trabajo: 042837819
Razón Social: AIFA S.A.
Teléfono ref.: 042837819

DATOS DE PLANIFICACIÓN

Estado: Pendiente
Curso: CERTIFICACION BLACK-BELT DE SIX SIGM
Observación:

PERSONA NATURAL (Esconder Detalles)

Cédula Nombres Apellido Paterno Apellido Materno

Persona Natural

Seleccionar	Nombres	Apel. Paterno	Apel. Materno
No existen datos para mostrar			

PERSONA JURÍDICA (Esconder Detalles)

Ruc Representante Legal Contacto Razón Social

Razón Social: AIFA S.A.

Consultar

Seleccionar	Representante Legal	Contacto	Empresa
	FERNANDO ANTONIO TORRES BEJARANO	DANIEL ESPINOZA	

PLANIFICACIÓN (Esconder Detalles)

Nombre del Diseño Area Rango de Fechas Horario

Area: ADMINISTRACIÓN

Consultar

Seleccionar	Nombre de Diseño
	Diplomado en Administración Empresarial

Ingresar Nueva Plantilla

Ubicación: Menú → "Gestor de Solicitudes" → Plantilla de Respuesta

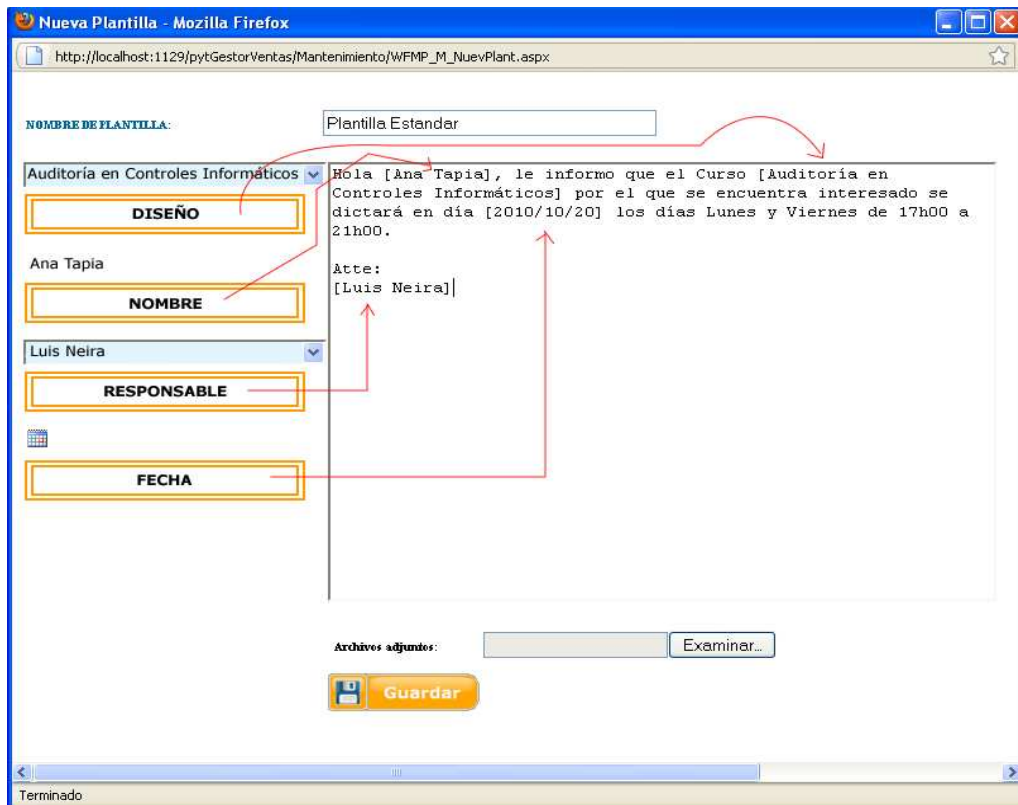


Descripción: Permite realizar el ingreso de una nueva plantilla para el envío de respuesta.

Uso:

Paso1: Ingresar el nombre de la plantilla

Paso2: Ingresar el texto en el área del centro, para hacer uso de los campos que se encuentran del lado izquierdo solo tiene que arrastrarlo y soltar, como se muestra en la figura.



Tareas del Administrador

Ingresar Nuevo Parámetro

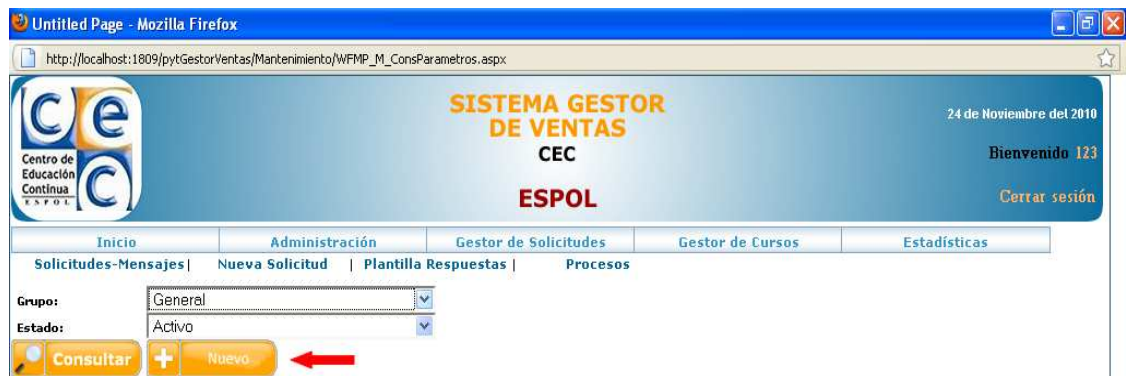
Ubicación: Menú → "Administración" → Parámetros



Descripción: Permite realizar el ingreso de parámetros para funcionalidades internas del sistema.

Uso:

Paso1: Clic en el botón "Nuevo", como se muestra en la figura.



Paso2: Llenar los datos en el formulario, como se muestra en la figura.



Paso3: Clic en el botón “Guardar”

Tareas del Asesor de Ventas

Consultar y responder solicitudes y mensajes




Ubicación: Menú → “Gestor de Solicitudes” →Solicitudes y mensajes

Descripción: Permite realizar el seguimiento de la solicitud es decir en esta opción se envía la respuesta al cliente.

Uso:

Paso1: Escoger el criterio de búsqueda y dar clic en el botón “Consultar”.



20 de Noviembre del 2010
Bienvenido 123
[Cerrar sesión](#)

SISTEMA GESTOR DE VENTAS
CEC
ESPOL

[Login](#) > [Página Principal](#) > [Solicitudes y mensajes](#)

[Inicio](#) | [Gestor de Solicitudes](#) | [Gestor de Cursos](#) | [Estadísticas](#)

[Solicitudes-Mensajes](#) | [Nueva Solicitud](#) | [Plantilla Respuestas](#) | [Procesos](#)

OPCIÓN DE CONSULTA (Esconder Detalles) 


Código de Eventos
 Nombre de Diseño
 Unidad
 Fecha de Creación
 Responsable
 Fecha Seguimiento
 Participante

Línea del Negocio:

Responsable:

[Consultar](#)

[Pendientes](#) | [Contactados](#) | [PreRegistrados](#) | [Matriculados](#) | [Apuntados](#) | [Descartadas](#)

Total: (27) 

SOLICITUDES					
Responder	Tipo	Participante	Evento	Fecha	Canal
<input type="checkbox"/>	Pendiente	FANNY ELIZABETH MEDINA MONTEDEOCA	Taller Integrador	01/11/2010 16:44:00	69
<input type="checkbox"/>	Pendiente	SANTIAGO PERALTA	Aplicaciones con Excel Office 2007	25/02/2009 19:33:00	1
<input type="checkbox"/>	Pendiente	SANDRA RIVERA HERRERA	VARIOS GENERAL	16/01/2009 14:41:00	2
<input type="checkbox"/>	Pendiente	FATIMA PILAR ARELLANO MACIAS	Diplomado en Administración Empresarial	16/01/2009 14:38:00	1
<input type="checkbox"/>	Pendiente	SONIA AURELINA PEREZ SANTANA	Competencias Básicas en Informática Office 2007	03/02/2009 18:19:00	
<input type="checkbox"/>	Pendiente	MARIAL DEL CARMEN RODRIGUEZ FAJARDO	Aspectos Fiscales para la Conciliación Tributaria 2008	21/01/2009 9:44:00	
<input type="checkbox"/>	Pendiente	BRENDA ANDRADE ALCIVAR	Competencias Básicas en Informática Office 2007	02/02/2009 15:28:00	4

Paso2: Dar clic en el registro ó fila de la solicitud a consultar para luego realizar su respectiva contestación.

[Inicio](#) | [Gestor de Solicitudes](#) | [Gestor de Cursos](#) | [Estadísticas](#)

SOLICITUD: 204548
Curso: Aplicación Experta Aplicado PNL
Instalación: ESPOL CAMPUS LAS PEÑAS
Fecha: 21/04/2010-02:30
Mensaje: Aplicación Experta Aplicado PNL. Quiero saber más sobre este curso.

Enviado a: Srta. Wendy Bastidas
Nombre: Andrés Vásquez
Email: andrescorp_ion@hotmail.com
Teléfono: 093123256
Celular: 093123256
Lugar: Guayaquil-Ecuador
Lugar en que resides: Ecuador
Provincia: Guayas

Estado del flujo: Pendiente
Origen del Seguimiento: Sitio Web
Interés: Interesado

HISTORIAL (Esconder Detalles)

Fecha Envío	Ver	Correo Responsable
01/01/1900 12:00:00 a.m.		Contenido: Prueba Andrés

CAMBIOS:
Cambiar Interés: No Interesado
Cambiar Flujo: PENDIENTE
Prox. Fec. Seg.:

MENSAJES:
 21/04/2010-02:30
 Aplicación Experta Aplicado PNL. Quiero saber más sobre este curso

RESPONDER: Seleccione 1 plantilla

Elegir estilo: Fuente: Tamaño de fuente:

Estoy interesado en [Excel Avanzado](#).

Archivos adjuntos: Examinar...

Paso3: Llenar los datos del formulario, escribir el mensaje en el área de "Editor de texto" y luego dar clic sobre el botón "Mensaje" para enviar el mensaje al destinatario correspondiente.

Consulta del Buzón de mensajes por responsable

Inicio	Gestor de Solicitudes	Gestor de Cursos	Estadísticas
Inicio			
Buzón de mensajes			

Ubicación: Menú → “Buzón de mensajes”

Descripción: Permite consultar el buzón de mensajes dependiendo del responsable que ha iniciado sesión.

Uso:

SISTEMA GESTOR DE VENTAS CEC ESPOL

BANDEJA DE ENTRADA (60)

- Correos Recibidos Hoy (100)
- Correos No Leídos (100)
- Correos Sin Contestar (100)
- Correos Enviados (30)
- Eliminados (30)
- Crear Regla
- Nueva Carpeta
 - Luis Neira
 - CEDEP
 - Andres
 - Elizabeth

Fecha	De	
<input type="checkbox"/> 05/10/2010 03:26:31 p.m.	CEEMP	Invitación_a_Foro_de_la_Innovación_de_la_Cons
<input type="checkbox"/> 05/10/2010 03:27:44 p.m.	CEEMP	Invitación_a_Foro_de_Plásticos_y_Caucho_Sintét
<input type="checkbox"/> 05/10/2010 03:49:52 p.m.	OFICAPAC	Capacitación_de_Alimento_Balanciado
<input type="checkbox"/> 05/10/2010 03:21:32 p.m.	RECTOR DE LA ESPOL	LOS_PUNTOS_QUE_EVALÚA_EL_RANKING_GENERC
<input type="checkbox"/> 05/10/2010 03:22:08 p.m.	RECTOR DE LA ESPOL	El_Coro_de_la_ESPOL_se_presentará_el_9_de_o
<input type="checkbox"/> 05/10/2010 03:25:14 p.m.	CENTRO DE INFORMACION BIBLIOTECARIO-CIB	DIFUSION DE REVISTAS PARA LA COMUNIDAD DI
<input type="checkbox"/> 05/10/2010 03:18:04 p.m.	Centro_de_Tecnologías_de_Información_(CTI)	ESPOL ESPERA POR TUS VOTOS EN PREMIO FRII
<input type="checkbox"/> 05/10/2010 11:26:18 a.m.	Ing_Gastón_Proaño_-_Subdecano_FICT	Dibujo tecnico y Planos paralelo 2
<input type="checkbox"/> 05/10/2010 10:59:59 a.m.	FEN	IV-CONGRESO NACIONAL DE ECONOMIA Y CIENC
<input type="checkbox"/> 04/10/2010 02:24:36 p.m.	Club de Emprendedores	Siembra Futuro - Una oportunidad para tener tu
<input type="checkbox"/> 04/10/2010 03:12:52 p.m.	RECTOR DE LA ESPOL	Lineamientos_para_adequar_el_estatuto_de_la_I
<input type="checkbox"/> 04/10/2010 03:27:56 p.m.	GPA - Grupo Protector de Animales Claudia Poppe	Gatitos_rescatados_en_Adopción_y_recepción_de
<input type="checkbox"/> 04/10/2010 12:48:06 p.m.	Ing_Cristóbal_Mariscal_D_-_Vicepresidente_Administrativo	Concurso_para_arrendamiento_del_bar-cafetería
<input type="checkbox"/> 04/10/2010 12:45:50 p.m.	Ing_Cristóbal_Mariscal_D_-_Vicepresidente_Administrativo	Concurso_para_arrendamiento_del_bar-cafetería
<input type="checkbox"/> 04/10/2010 12:43:30 p.m.	Ing_Cristóbal_Mariscal_D_-_Vicepresidente_Administrativo	Concurso_para_arrendamiento_del_bar-cafetería
<input type="checkbox"/> 04/10/2010 12:41:35 p.m.	Ing_Cristóbal_Mariscal_D_-_Vicepresidente_Administrativo	Concurso_para_arrendamiento_del_bar-cafetería
<input type="checkbox"/> 04/10/2010 12:10:48 p.m.	Centro_de_Estudios_e_Investigaciones_Estadísticas_ICM-ESPOL	Actividades_de_las_Decimosextas_Jornadas_en
<input type="checkbox"/> 04/10/2010 11:53:01 a.m.	Msc. Federico Bocca R. - Vicepresidente Financiero	CONVOCATORIA DE AYUDANTIA

1 2 3 4

Paso1: Dar clic sobre el registro ó fila para poder ver su respectivo detalle.

En el Panel izquierdo se mostrarán las acciones más comunes que ejecuta el usuario como por ejemplo:

Correos recibidos hoy, correos no leídos, correos sin contestar, correos enviados, crear regla que me ayuda asignar todos los correos de alguna persona en específico a una carpeta y crear nueva carpeta.



Crear Regla de Correo

Ubicación: Menú → “Buzón de mensajes”

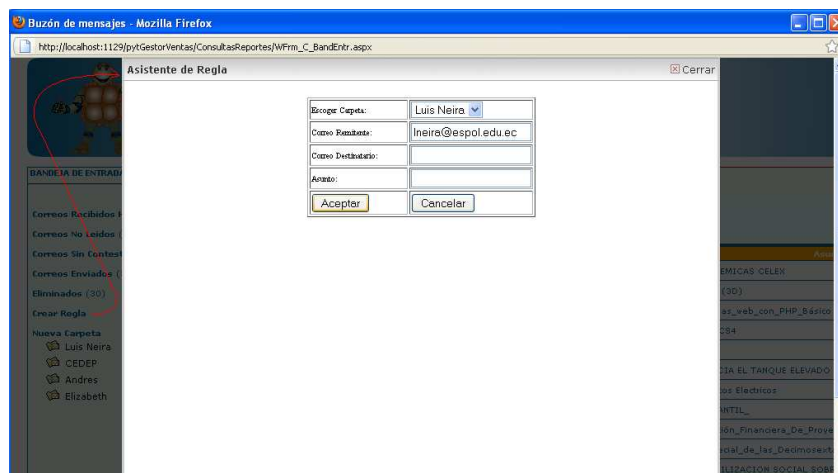
Descripción: Permite asignar todos los correos de alguna persona en específico a la carpeta, el cual ayudará al usuario en la organización de sus correos electrónicos.

Uso:



Paso1: Dar clic sobre el link “Crear Regla” del panel izquierdo.

Paso2: Al escoger la opción de Crear Regla se activará una ventana emergente.



Paso3: Escoger el nombre de la carpeta y escribir la dirección electrónica para realizar la asignación respectiva.

Crear Nueva Carpeta

Ubicación: Menú → "Buzón de mensajes"

Descripción: Permite crear una nueva Carpeta que ayudaría al usuario en la organización de sus correos.

Uso:



Paso1: Dar clic sobre el link "Nueva carpeta" del panel izquierdo.

Paso2: Al escoger la opción de Nueva carpeta se activará una ventana emergente.

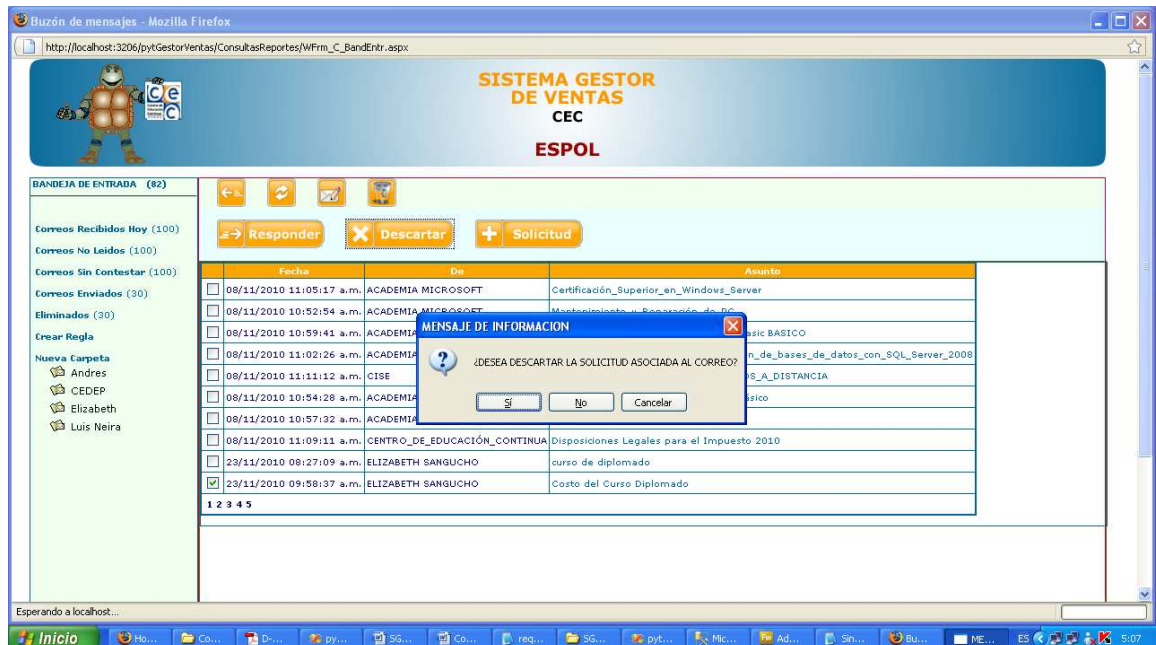


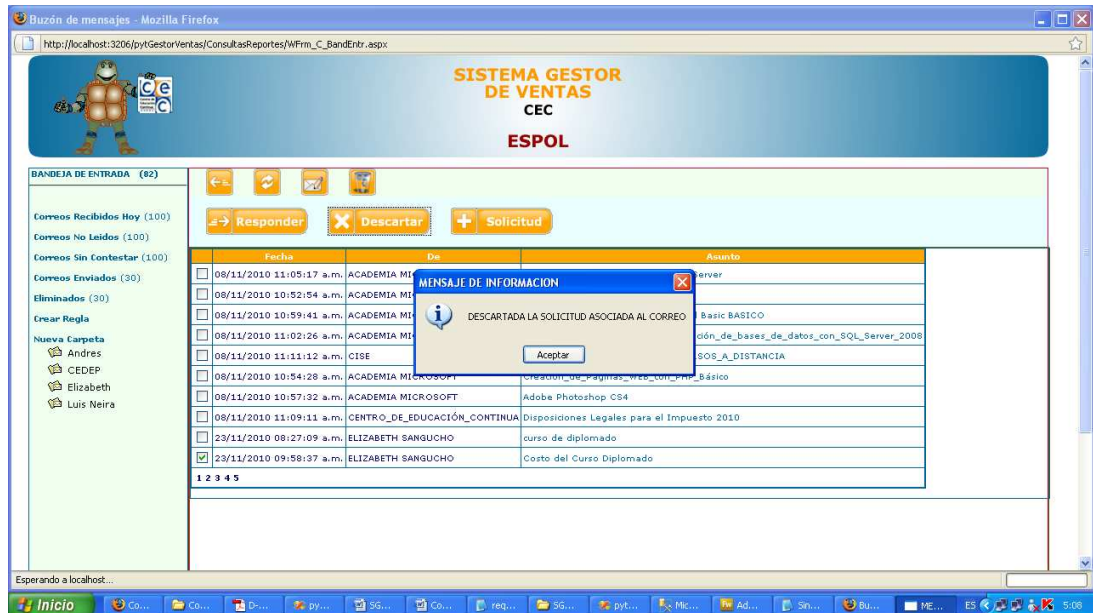
Descartar solicitud ó cancelar la venta

Ubicación: Menú → “Buzón de mensajes”

Descripción: Permite al usuario descartar la solicitud ó cancelar la venta cuando este no está interesado en el Curso ó Evento.

Uso:





Paso1: Activar el checkBox y dar clic sobre el botón "Descartar" del panel izquierdo.

Marcar con rojo los correos que están asociados a más de un solicitud

Ubicación: Menú → “Buzón de mensajes”

Descripción: Permite al usuario distinguir cuales son los correos que se encuentran asociados a más de una solicitud.

Uso:

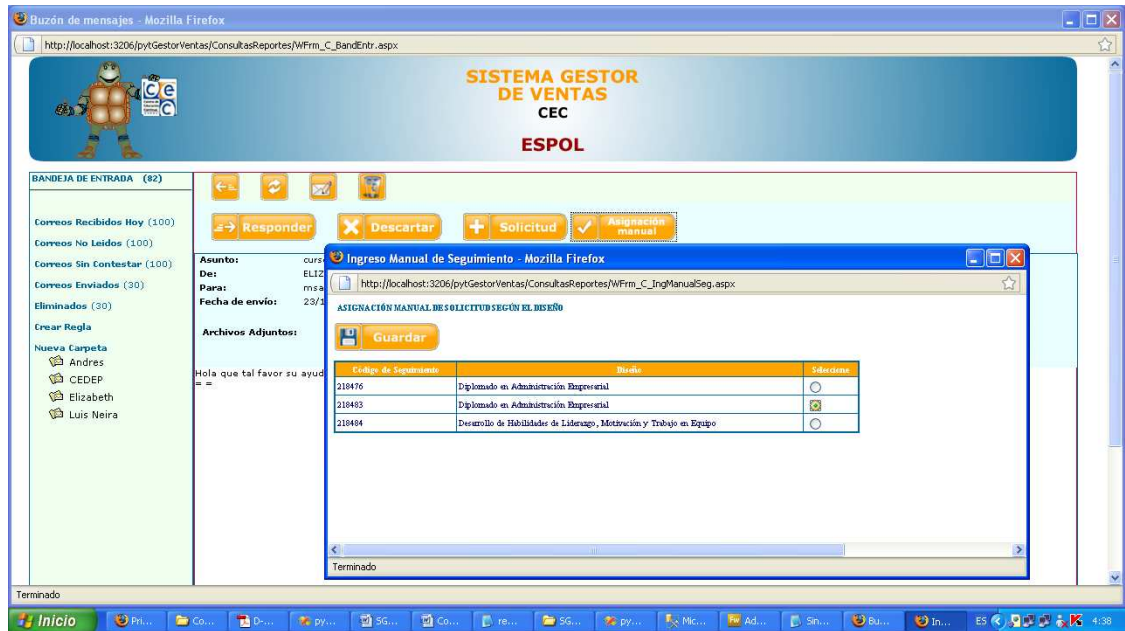


Realizar asignación manual por código de solicitud al correo

Ubicación: Menú → “Buzón de mensajes”

Descripción: Facilitar al usuario realizar asignaciones manuales para aquellos clientes que se encuentran interesados en dos o más solicitudes.

Uso:



Paso1: Dar clic sobre el registro marcado de color rojo de la tabla de buzón de mensajes.

Paso2: Dar clic sobre el botón "Asignación manual" para que se active una ventana emergente.

Paso3: Seleccionar un ítem de la lista de código de solicitudes abiertos para ese correo.

Paso3: Dar clic sobre el botón "Guardar".

Buzón de mensajes - Mozilla Firefox
http://localhost:3206/pytGestorVentas/ConsultasReportes/MFrm_C_BandEntr.aspx

SISTEMA GESTOR DE VENTAS CEC ESPOL

BANDEJA DE ENTRADA (82)

- Correos Recibidos Hoy (100)
- Correos No Leídos (100)
- Correos Sin Contestar (100)
- Correos Enviados (30)
- Eliminados (30)

Crear Regla

Nueva Carpeta

- Andrés
- CEDEP
- Elizabeth
- Luis Neira

Asunto: Codigo del Curso/Diplomado de...
De: ELI...
Para: ms...
Fecha de envío: 23/...
Archivos Adjuntos:

Buen día
Favores su ayuda con el coo
saludos
==

Terminado

Esperando a localhost...

Responder Descartar Solicitud Asignación manual

Ingreso Manual de...

MENSAJE DE INFORMACION

ASIGNACIÓN MANUAL INGRESADA CON ÉXITO

Guardar

Código de Seguimiento	Nombre	Selección
218476	Diplomado en Administración Empresarial	<input type="radio"/>
218483	Diplomado en Administración Empresarial	<input checked="" type="radio"/>
218484	Desarrollo de Habilidades de Liderazgo, Motivación y Trabajo en Equipo	<input type="radio"/>

Inicio H... C... D... p... S... M... A... Si... B... In... M... ES 5:01

Reportes Estadísticos

Inicio	Gestor de Solicitudes	Gestor de Cursos	Estadísticas
			Estadísticas Generales

Ubicación: Estadística → “Estadísticas Generales”

Descripción: Estos gráficos son de vital importancia para Gerencia ya que mediante los distintos filtros le permite realizar el control de calidad de cada Asesor de ventas respecto a sus clientes y facilitarle en su toma de decisiones.

Uso:

SISTEMA GESTOR DE VENTAS CEC ESPOL

23 de Noviembre del 2010
Bienvenido 123
Cerrar sesión

Login > Página Principal > Estadísticas Generales

Inicio | **Gestor de Solicitudes** | Gestor de Cursos | Estadísticas

OPCIÓN DE CONSULTA (Esconder Detalles)

Rango Código de Eventos Nombre de Diseño Rango de Fechas Responsable

Responsable: Gina Franco

Consultar

Solicitudes | Apuntados | Respuesta de Solicitudes | **Matriculados** | Éxito de Inserción | Apuntados

Estado de las Solicitudes

Categoría	Porcentaje
Pendientes	68.52%
Contactada	31.48%
Matriculada	0%
Descartada	0%

Paso1-2: Dar clic sobre el criterio de búsqueda y luego dar clic sobre el botón “Consultar”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Ian Sommerville, Ingeniería de Software (Séptima edición) Pearson Educación. S.A. Madrid 2005, pág. 10, [Citado el: 11 de Octubre del 2010].
- [2] Slideboom, DCE1_IntroducciónMicrosoft.Net, http://www.slideboom.com/presentations/17796/DCE1_IntroduccionMicrosoft.NET, [En línea] [Citado el: 8 de Noviembre del 2010].
- [3] Jjparra, CLR – Arquitecturas de Ejecución de Aplicaciones, <http://jjparra.wordpress.com/2008/08/28 clr-en-net/>, [En línea] [Citado el: 10 de Noviembre del 2010].
- [4] Msdn, Common Type System Overview, [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/2hf02550\(vs.71\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/2hf02550(vs.71).aspx), [En línea] [Citado el: 13 de Noviembre del 2010].
- [5] Lins, Taller de Sistemas de Información 1, <http://www.fing.edu.uy/inco/cursos/tsi/TSI1/2010/teorico/03-.NET-framework.pdf>, [En línea] [Citado el: 14 de Noviembre del 2010].
- [6] Centro de Servicios Informáticos - ESPOL, Configuración de una cuenta de correo POP3 (goliat) en Microsoft Outlook, <http://www.csi.espol.edu.ec/ui/es/content/ayuda/manual.aspx?i>

[d=100](#), [En línea] [Citado el: 19 de Noviembre del 2010].

Kiran Banda, Pop3 client in C#, <http://www.kiranbanda.in/2008/11/pop3-client-in-c.html>, [En línea] [Citado el: 19 de Noviembre del 2010].

Forsdelweb, Abrir ventana examinar C#, <http://www.forsdelweb.com/f78/b-abrir-ventana-examinar-c-b-694797/>, [En línea] [Citado el: 20 de Noviembre del 2010].

[7] RoseIndia, JavaScript dragDrop method, <http://www.roseindia.net/javascript/javascript-dragdrop-method.shtml>, [En línea] [Citado el: 24 de Noviembre del 2010].