

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**DEPARTAMENTO DE ING. INDUSTRIAL**  
**ING. EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**PROYECTO NORTEC**

**EMPRESA:**

**NORTEC**

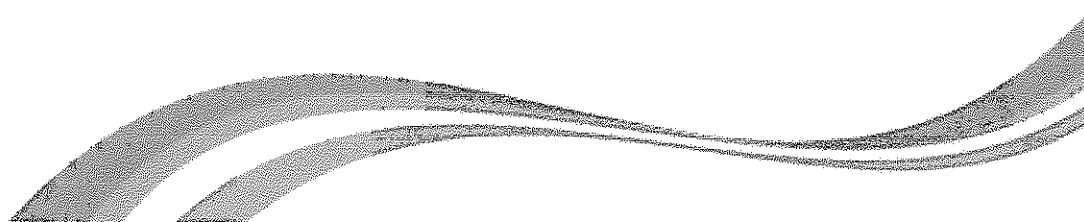


**POR:**

**GRISEL GUADALUPE MELENDEZ TIRADO**

**EXP: 202202438**

**HERMOSILLO SONORA A 18 DE MARZO DE 2010**



## ÍNDICE

Introducción.....	2
Descripción del área de la institución en la que desarrolló la práctica.....	3
Justificación del proyecto realizado.....	4
Objetivos del proyecto.....	5
Problemas planteados para resolverlos.....	7
Alcances y limitaciones en la solución de los problemas.....	11
Fundamento teórico de las herramientas y conocimientos aplicados.....	13
Procedimientos empleados y actividades desarrolladas.....	17
Resultados obtenidos. ....	41
Conclusiones.....	42

## INTRODUCCIÓN

Este es el reporte técnico de mis prácticas profesionales realizadas dentro la empresa Nortec ubicada en Av. Ley Federal del Trabajo no. 241 entre Gral. Piña y Guadalupe Victoria. Col. Ley 57.

Dentro de mis prácticas profesionales en Nortec, realice varios proyectos, en este trabajo explicare detalladamente cada una de mis actividades.

Una de los proyectos fue la elaboración de un análisis de un portal Web e-Business. Nortec estaba interesado en realizar un negocio de este tipo, y necesitaban conocer bien el funcionamiento de cómo hacer negocio a través de este medio electrónico sin vender necesariamente.

El proyecto más importante que desarrolle en mis prácticas fue cuando me pidieron hacer un sistema para llevar el control de los clientes, proveedores, usuarios y llevar un registro de los problemas con el servicio o las incidencias, que se les presentara a los clientes.

Otra de mis actividades dentro de la empresa era la de dar de altas nuevos productos y nuevas categorías que se muestran en el portal [www.nortec.com.mx](http://www.nortec.com.mx), para mantener actualizada la información y precios de los productos a vender y de los servicios.

Este trabajo consiste en una explicación detallada de los problemas que me pidieron solucionar dentro de Nortec, explica como los solucione, las herramientas que utilice y los resultados que obtuve.

## **DESCRIPCIÓN DE LA ÁREA DE LA INSTITUCIÓN EN LA QUE SE DESARROLLO LA PRACTICA**

Nortec, la empresa donde desarrolle mis prácticas, es una empresa joven dedicada a la informática cuenta con analistas, programadores, soporte técnico y administración de redes. Brinda servicios los 7 días de la semana; trabajan con particulares, empresarios y emprendedores, pequeñas empresas, corporaciones, instituciones y gobierno, brindando soluciones reales a sus problemas de negocios, creando experiencias satisfactorias en Internet y medios digitales.

### **Misión de Nortec**

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, superando las expectativas y resolviendo los problemas de su empresa a la vez que ofrecemos productos de alta calidad y una atención personalizada. El personal de Nortec cuenta con los conocimientos profesionales que nos permiten garantizar nuestro trabajo, suministrando productos y servicios innovadores relacionados con la tecnología e informática que aportan mayor valor a nuestros clientes.

### **Visión de Nortec**

¿Hacia donde vamos?

Convertirnos en la empresa líder en el mercado, traspasar fronteras demostrando la calidad de nuestros servicios. Nuestra empresa cuenta con el personal profesional para cumplir cabalmente los compromisos que nos hemos trazado, asimismo nuestra sólida estructura proporcionará bienestar no solo a nuestros trabajadores, sino también a nuestros clientes, asegurando el crecimiento integral de Nortec.

## JUSTIFICACIÓN

Los proyectos planteados en este reporte de prácticas profesionales serán dos, el proyecto de análisis del *Portal Web e-Business* y el *Sistema De Administración de Incidencias*.

En el análisis para el portal Web se plantea las actividades que debe de contener un negocio de este tipo, analizando cada escenario para evitar después errores en su funcionamiento.

El análisis que estoy presentado solo es la primera etapa para la creación de este proyecto, que después se pretende avanzar hasta desarrollarlo por completo.

Este proyecto es realizado para definir las funciones que debe realizar este portal, identificar las necesidades del usuario, conocer las necesidades de captura de nuevos datos, en fin todas las características del diseño del sistema. Porque solo después de un buen estudio del sistema es posible llegar a proponer los cambios que lo harán mas útil y no producirán efectos imprevistos.

En el proyecto de Sistema De Administración De Incidencias, me pidieron realizarlo para mejorar la manera en la se administraba los reportes de incidencia de los usuarios, porque necesitaban reducir el tiempo de captura de la incidencias, y organizar al personal encargado para resolverlas.

Entre los beneficios que esto traería, seria brindarles más confianza, seguridad y rapidez a los clientes, a la hora acudir a resolver sus incidencias.

El sistema también cubriría esa falta de una agenda donde se organizara a los proveedores, los clientes y a los usuarios, para poder obtener su información actualizada mas rápido y cómodamente.

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

### ***Proyecto Portal Web e-Business***

El objetivo de este proyecto de e-Business es hacer un análisis para una aplicación Web exitosa.

La aplicación Web a la que me refiero es un portal donde se puede realizar comercio electrónico, aquí se exhiben diferentes artículos a vender que ofrecen los usuarios registrados en el portal (vendedores), para que los usuarios en general (clientes) hagan su oferta a los vendedores.

Dentro de este análisis definiremos los requerimientos, es decir, la descripción de las características del portal, en base a los objetivos del proyecto.

Definir el flujo de información del sistema de compra-venta. Que muestre todas las características esenciales que tendrá el portal y la forma en que se ajustan entre sí, de una manera verbal y grafica para hacer más fácil la comprensión del funcionamiento del sistema.

Diseñar los formularios de la base de datos, esto es establecer la manera de cómo se van a almacenar los datos, identificar los datos y el tipo de dato necesarios para crear la base de datos.

### ***Proyecto Sistema De Administración De Incidencias***

El objetivo de este proyecto es darle seguimiento a las llamadas y reportes para mantenimiento correctivo del servicio que se les brinda los clientes, llevando un registro de incidencias. Este registro de incidencias también les facilitara la organización para asignar al personal encargado de resolver las fallas.

Otro objetivo es el de presentar una herramienta para el fácil manejo de la información personal de nuestros clientes y proveedores, ofreciendo al administrador la posibilidad de realizar búsquedas de forma más rápida.

El objetivo en si, es crear un sistema fácil, rápido y agradable al ojo del usuario, para utilizarlo, que le sea de ayuda para desempeñar su trabajo porque lo que se pretende con este sistema es ahorrar ese tiempo en el que se apunta en un papel que cliente llamo, cual fue su problema y ver quien puede atenderlo. Así que este sistema fue desarrollado para ahorrarte todo esos inconvenientes.

## PROBLEMAS PLANTEADOS PARA RESOLVERLOS

### ***Proyecto Portal Web e-Business.***

Se pidió la realización de este proyecto porque se deseaba hacer un portal que ofreciera a los clientes un espacio en el cual tengan la oportunidad de publicar, vender y encontrar información de su interés de forma gratuita.

El interés de crear este portal es que no se necesita tener físicamente una tienda, para comercializar productos y servicios, y como es portal de Internet no se necesita ser de la localidad para acceder a ellos, cualquier persona puede acceder a esta información.

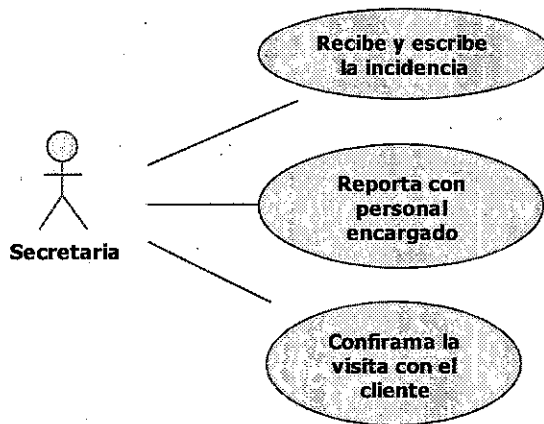
### ***Proyecto Sistema De Administración De Incidencias***

- I. Uno de los problemas más importantes por los que se decidió realizar este proyecto fue por la mala organización que se tenía para hacer las citas con los clientes, describiré más detalladamente esta situación:
  - 1) El cliente llamaba para reportar algún problema que le surgió con el servicio que se le brindó en la empresa, este problema puede ser de soporte técnico, también es muy común que los clientes que viven fuera de la ciudad hablan por teléfono por alguna duda en el servicio que se le dio. Para no entrar en más detalles por cualquiera que sea el motivo que el cliente haya tenido para comunicarse a la oficina, lo llamare *incidencia*, y el personal esta comprometido a resolverlo lo antes posible.
  - 2) La secretaria apuntaba los datos en un papel o en los escribía directamente en Word, lo que fuera mas fácil en ese momento para ella.
  - 3) Le pasaba el reporte de la incidencia al personal encargado de resolverlo.

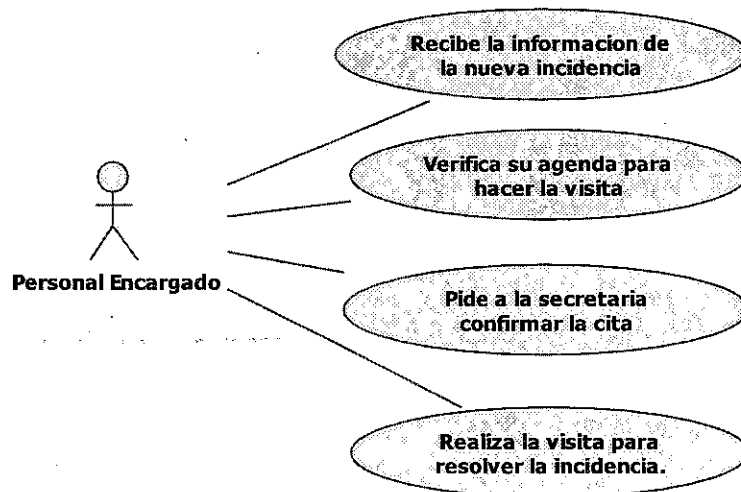


- 4) Este le confirmaba el día y la hora en la que podía ir con el cliente.
- 5) La secretaria llamaba de nuevo al cliente para confirmar su disponibilidad y pactar la cita.

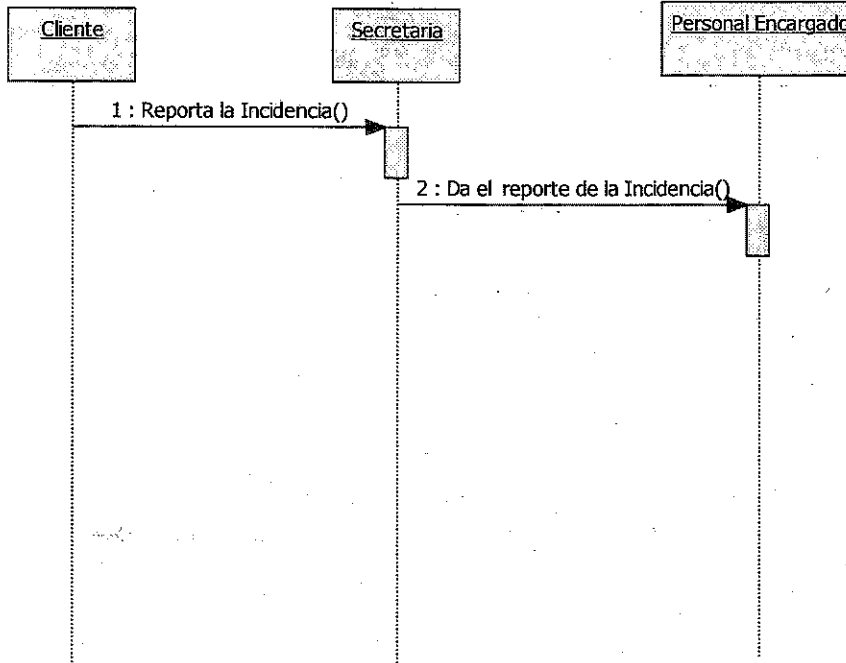
**Caso de Uso Recibir y Reportar la Incidencia**



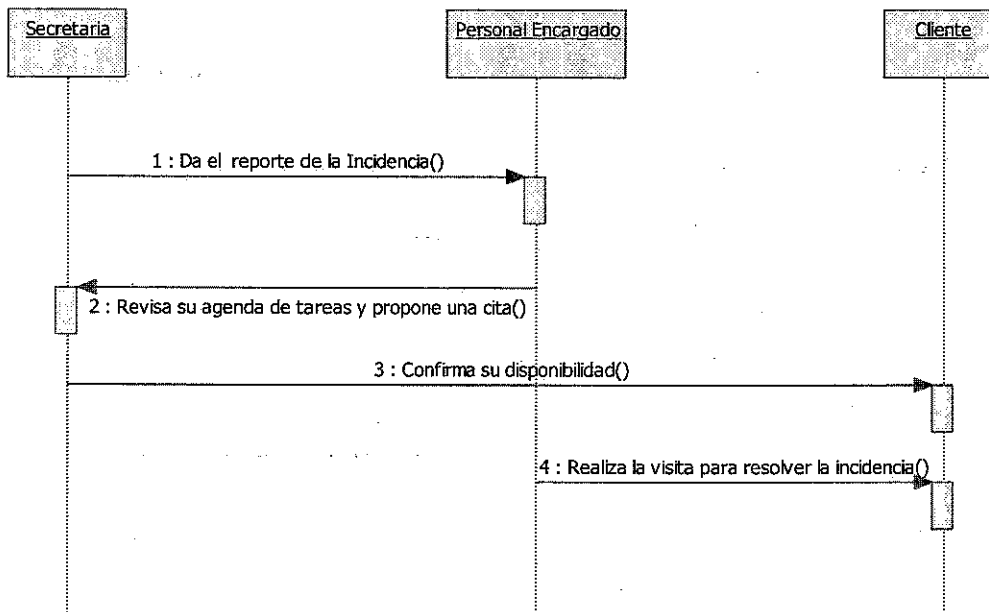
**Caso de Uso: Dar Aviso Al Personal Encargado Y Resolver Incidencia**



### Diagrama de Secuencia: Recibir y Reportar La Incidencia



### Diagrama de Secuencia: Resolver la incidencia



- II. Otro de los problemas es que los reportes de las incidencias no se guardaban ni se llevaban un registro de estos. Como se describe arriba se apuntaban las incidencias entrantes pero no se guardaban para llevar un registro de estas. Lo mas parecido a esto, eran cuando quedaban registradas en las facturas estos servicios y era en las facturas donde se podían ver la fecha en que acudió. Pero no todas se podían ver de esta manera, porque muchas de estas incidencias eran para resolver dudas del funcionamiento del servicio que se le dio antes y que ya estaba cobrado.
  
- III. Un último problema de menor prioridad a comparación con los otros, era la falta de organización de la información personal de los clientes y proveedores, en lo personal fue la que mas resentí este problema porque cuando llegué a la empresa no conocía los nombres de los clientes ni de los proveedores y mucho menos aprenderme sus teléfonos. Una de las situaciones mas frecuentes para ejemplificar este problema fue cuando me pedían comunicarme rápido por teléfono con algún cliente o proveedor, en seguida empezaba la búsqueda en el tarjetero y en las facturas para obtener su teléfono y poder llamarles.

## **ALCANCES Y LIMITACIONES EN LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS**

### ***Proyecto Portal Web e-Business.***

- **Alcances**

Con este proyecto se pretende dar un espacio al público en general para realizar negocio donde pueda vender sus productos y publicar sus servicios.

El Internet es un medio masivo de comunicación y cuando utilizamos este medio para la comercialización se abren muchas oportunidades de negocio. Sin contar que el que el servicio que se ofrece a los clientes es gratuito.

Es importante también para la realización del proyecto especificar de que se va a mantener este proyecto, si a los clientes se les ofrecerá el servicio gratuito, este proyecto se sostendrá del cobro de la publicidad. Se venderán espacios publicitarios dentro del portal que estarán localizados estratégicamente siempre visibles pero sin incomodar a los usuarios.

- **Limitaciones**

Una de las limitaciones es que el portal en sí, no es el propietario del producto o servicio que se publican o venden en el portal. El portal solo será el intermediario para hacer la comercialización, así que si alguno de estos intermediarios quedara mal durante la transacción, como engañar a uno de los intermediarios, el portal no se hará responsable de esta transacción. Así que antes de registrarse como un usuario de este servicio se le informa al usuario el riesgo que puede llevar y que antes de hacer depósitos bancarios, verifique que la información sea cierta y

tomar sus precauciones. Esto es con el fin de no perder la confianza y la credibilidad del portal.

Pero si abra control y se revisara el contenido de todos los avisos publicados por los usuarios registrados. Esto quiere decir que antes de que se publique algo al portal, el aviso será revisado y si se autoriza se publicara. Esto es para revisar que el contenido del aviso sea apto para todo el público.

### ***Proyecto Sistema De Administración De Incidencias.***

- **Alcances**

Con este sistema se optimizara el manejo de la información de las incidencias que ocurren en la empresa, se llevara una bitácora de las incidencias y sobre todo el registro de las incidencias será mas rápido fácil y tendrá una plataforma amigable, además se tendrá control del personal y de sus actividades dentro y fuera de la empresa, todas estos son los principales objetivos por los que se desea obtener con este sistema.

- **Limitaciones**

Son muchos los beneficios que aportara el sistema pero una de las limitaciones que podrán existir en este sistema es que todos los usuarios pueden modificar datos, esto no es lo más recomendable, pero el sistema se encuentra listo para hacer futuras modificaciones donde los usuarios puedan acceder a la información y modificación de esta, según su nivel de usuario. Por lo pronto y por estar en prueba el sistema se mantendrá como esta planeado hasta que se autorice el cambio.

## **FUNDAMENTO TEÓRICO DE LAS HERRAMIENTAS Y FUNDAMENTOS APLICADOS**

### ***Proyecto Portal Web e-Business***

Este proyecto esta basado en el Modelo C2C (Consumer to Consumer) que es el modelo de comercio electrónico que se refiere a la venta entre consumidores individuales. En un sitio Web se provee de una plataforma de intercambio desde donde los consumidores finales hacen sus transacciones económicas.

El sitio Web es un mero intercambio, que si se produce la venta y transacción entre los dos interesados, obtiene una comisión por cada venta realizada o publicidad mostrada.

En este tipo de comercio electrónico destacan por volumen de negocio las subastas on-line. Entre otras ventajas, este tipo de transacción permite los consumidores fijar ellos mismos el precio y definir una categoría de productos en función de sus preferencias específicas.

### ***Proyecto Sistema De Administración De Incidencias***

Para el desarrollo de este proyecto aplique los conocimientos adquiridos en mis materias, como Análisis y Diseño de Sistemas, Sistemas de Información Ingeniería de Software y Lenguajes de Programación.

También tuve que hacer uso de algunos programas y el lenguaje para desarrollarlo PHP.

Entre estos programas están el MySQL que lo utilice como herramienta para manejar la base de datos; el Apache lo utilice como el servidor; y por ultimo el Netbeans IDE fue la herramienta que utilice para la edición del código. La siguiente es una descripción mas detallada de estos programas.

## **MySQL**

El sistema de base de datos operacional MySQL es hoy en día uno de los más importantes en lo que hace al diseño y programación de base de datos de tipo relacional. Cuenta con millones de aplicaciones y aparece en el mundo informático como una de las más utilizadas por usuarios del medio.

Una de las características más interesantes de MySQL es que permite recurrir a bases de datos multiusuario a través de la Web y en diferentes lenguajes de programación que se adaptan a diferentes necesidades y requerimientos. Por otro lado, MySQL es conocida por desarrollar alta velocidad en la búsqueda de datos e información.

## **Apache**

Es un servidor Web de distribución libre y de código abierto, siendo el más popular del mundo. La principal competencia de Apache es el IIS (Microsoft Internet Information Services) de Microsoft.

Apache es desarrollado y mantenido por una comunidad abierta de desarrolladores bajo el auspicio de la Apache Software Foundation.

Características del Apache:

- Soporte para los lenguajes Perl, Python, Tcl y PHP.
- Módulos de autenticación: mod\_access, mod\_auth y mod\_digest.
- Soporte para SSL y TLS.
- Permite la configuración de mensajes de errores personalizados y negociación de contenido.
- Permite autenticación de base de datos basada en SGBD.

Uso de Apache: Apache es principalmente usado para servir páginas Web estáticas y dinámicas en la WWW. Apache es el servidor Web del popular sistema XAMP, junto con MySQL y los lenguajes de programación PHP/Perl/Python. La "X" puede ser la inicial de cualquier sistema operativo, si es Windows; WAMP, si es Linux: LAMP, etc.

## **Netbeans IDE**

El proyecto NetBeans ofrece una versión de los hechos a la medida IDE para el desarrollo de sitios Web en PHP que abarcan una variedad de secuencias de comandos y lenguajes de marcas.

El editor de PHP es dinámico e integrado con HTML, JavaScript y funciones de edición de CSS, y los depuradores Xdebug. Centrarse en el código y acelerar el código de escaneo mediante la exclusión de los directorios individuales en las propiedades del proyecto. NetBeans IDE apoya plenamente el desarrollo iterativo, por lo que las pruebas los proyectos PHP siguen los patrones clásicos familiar para los desarrolladores Web.

El editor NetBeans PHP ofrece plantillas y la generación de triunfadores (y setters), refactorización (Instant Cambiar nombre), sobre herramientas de parámetros, consejos y soluciones rápidas (aplicar todos los métodos abstractos), y completado de código inteligente (incluyendo el soporte de terminación).

El editor de PHP entiende los espacios de nombres y definiciones de tipo variable en los comentarios que mejora la terminación del código y la navegación hipervínculo.

Integración de MySQL: Los desarrolladores de PHP también pueden mirar con interés trabajar con MySQL. El comando Insertar Código proporciona una opción de base de datos de la tabla que crea el código necesario para ejecutar una instrucción SELECT en MySQL. Se puede abrir una ventana para hacer cambios a las tablas de MySQL, seleccione las celdas individuales con el ratón, y editarlas directamente.

## **PHP**

PHP Hypertext Pre-processor. Lenguaje de programación usado generalmente en la creación de contenidos para sitios Web. Es un lenguaje interpretado especialmente usado para crear contenido dinámico Web y aplicaciones para servidores.



Generalmente los scripts en PHP se embeben en otros códigos como HTML, ampliando las posibilidades del diseñador de páginas Web enormemente. La interpretación y ejecución de los scripts PHP se hacen en el servidor, el cliente (un navegador que pide una página Web) sólo recibe el resultado de la ejecución y jamás ve el código PHP. Permite la conexión a todo tipo de servidores de base de datos como MySQL, Postgres, Oracle, ODBC, DB2, Microsoft SQL Server, Firebird y SQLite. PHP es una alternativa a otros sistemas como el ASP.NET/C#/VB.NET de Microsoft o a ColdFusion de Macromedia, a JSP/Java de Sun Microsystems, y a CGI/Perl. La ventaja con los de Microsoft o Macromedia es que es totalmente gratuito, no hay que pagar licencias.

## PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS

### *Proyecto Portal Web E-Business*

#### Escenarios

##### Registro De Usuarios:

1. El usuario escoge la opción de registrarse.
2. Ingresa sus datos, en el formulario de registro.
3. Recibe un e-mail confirmando las claves de acceso.
4. Ingresa al portal con las claves de acceso.

##### Publicar Un Anuncio:

1. El usuario registrado entra al portal e ingresa sus claves de acceso.
2. Se selecciona la opción de publicar anuncio.
3. Ingresa los datos y características del producto o servicio.
4. Se publica el anuncio.

##### Editar O Borrar Anuncios:

1. El usuario registrado entra al portal e ingresa sus claves de acceso.
2. Se selecciona la opción de mostrar o ver sus anuncios.
3. Todos los anuncios del usuario registrado, serán mostrados cada uno con las opciones de Borrar y Editar.
4. Para borrar o eliminar el anuncio se selecciona la opción de Borrar.
5. Para editar o modificar los datos del producto se selecciona la opción de Editar.
6. Se mostraran los datos y características del producto para hacer las modificaciones y se guardan los cambios.

##### Contactar Al Vendedor:

1. Se selecciona el producto o servicio que te interese comprar.

2. Se envía un correo electrónico al dueño del producto o servicio, que contenga el nombre del comprador interesado, su correo electrónico y pregunta(s) o comentario acerca del artículo.
3. El vendedor se pondrá en contacto por correo electrónico con el comprador interesado.

#### Contacto Con Administración:

1. El usuario ingresar a la opción de contacto.
2. Llenar un formulario o registro con los datos del usuario para hacer contacto.
3. Se envía el registro a administración.
4. Administración responde e-mail al usuario.

#### Búsqueda:

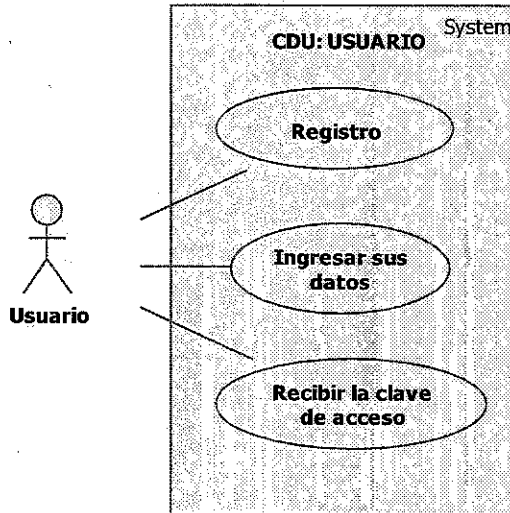
1. El usuario ingresa el nombre del producto al buscador.
2. El sistema despliega los resultados de la búsqueda.
3. El usuario revisa los resultados.

#### Búsqueda Avanzada:

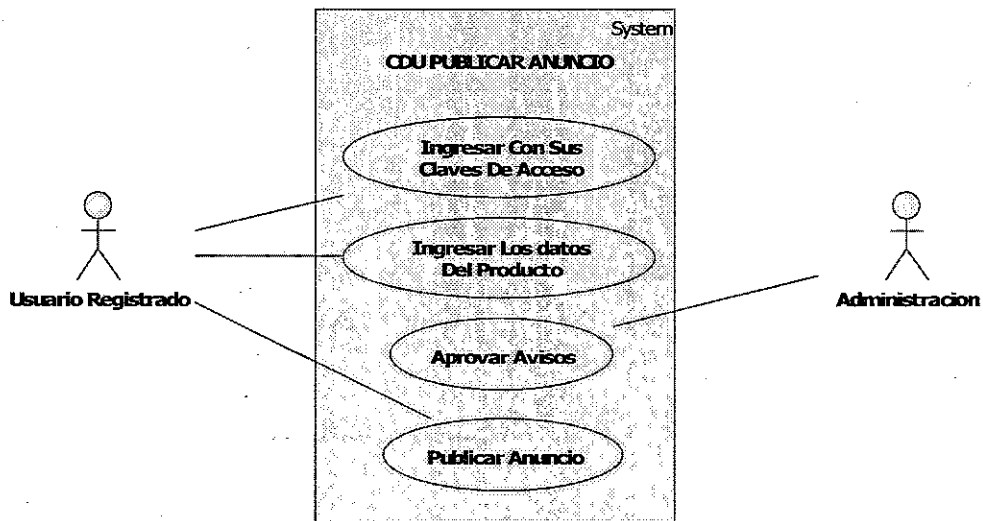
1. El usuario ingresa el nombre del producto al buscador.
2. El usuario selecciona una categoría.
3. El usuario revisa los resultados.

## Casos De Uso

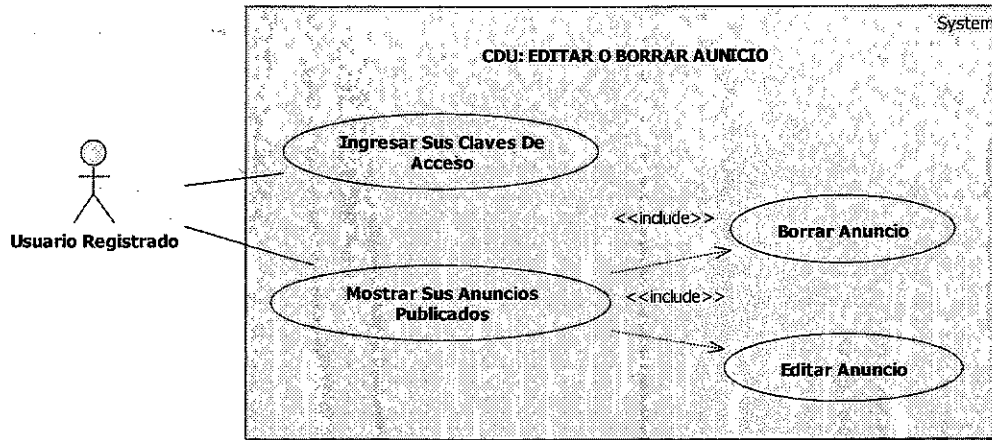
- Registro De Usuarios



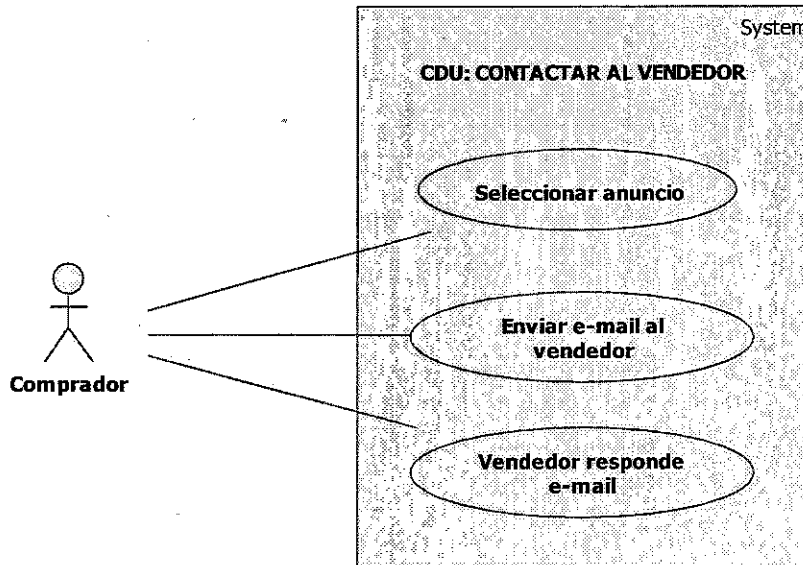
- Publicar Un Anuncio



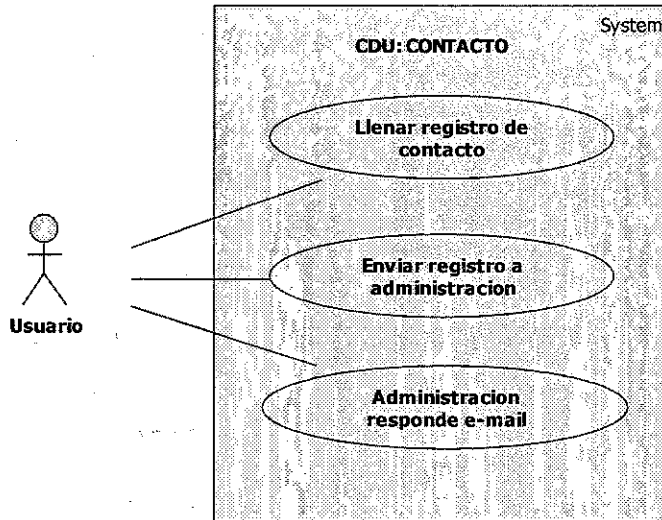
- Editar O Borrar Anuncios



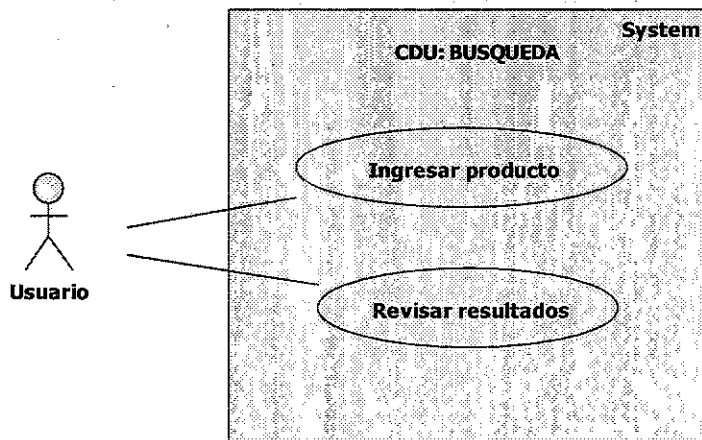
- Contactar Al Vendedor



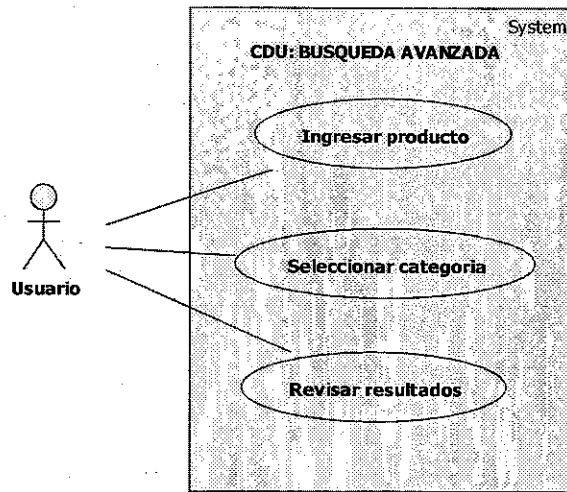
- Contacto Con Administración



- Búsqueda



- **Búsqueda Avanzada**



### Diagramas De Secuencia

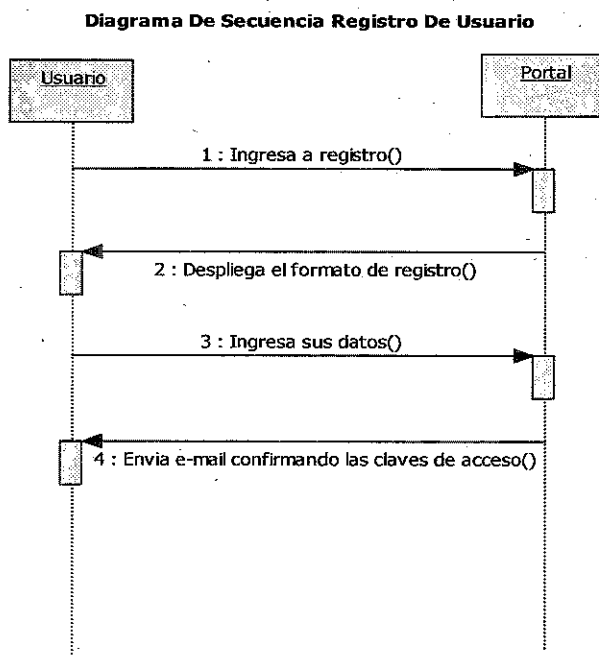


Diagrama de Secuencia Publicar un Anuncio

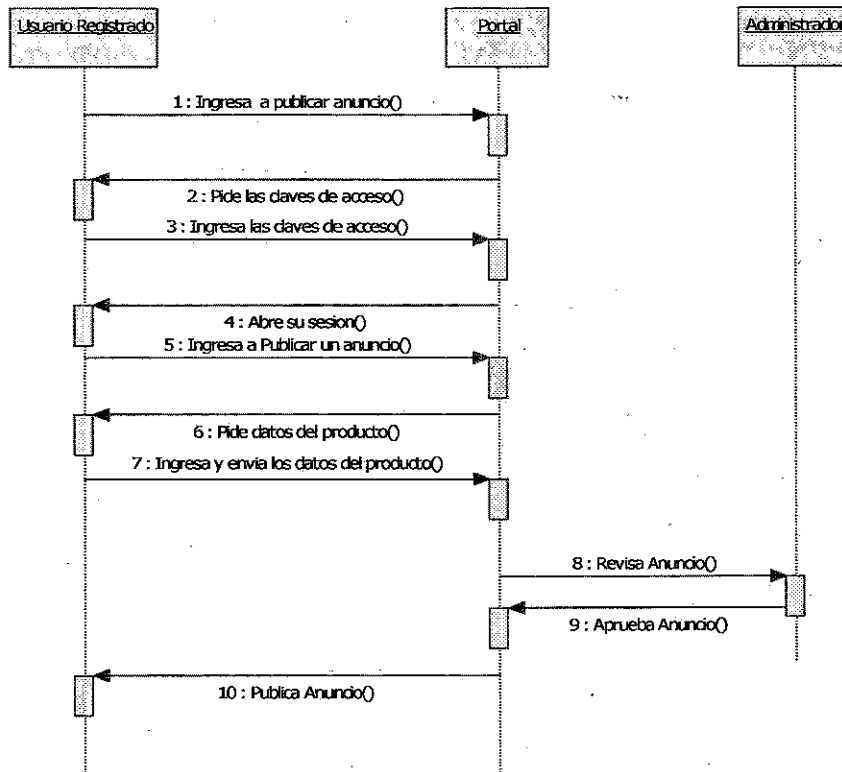


Diagrama de Secuencia Editar / Borar Anuncio

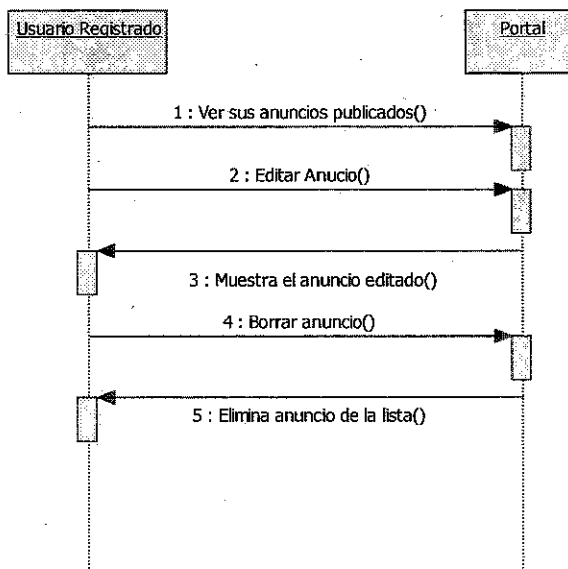




Diagrama de Secuencia Contactar al Vendedor

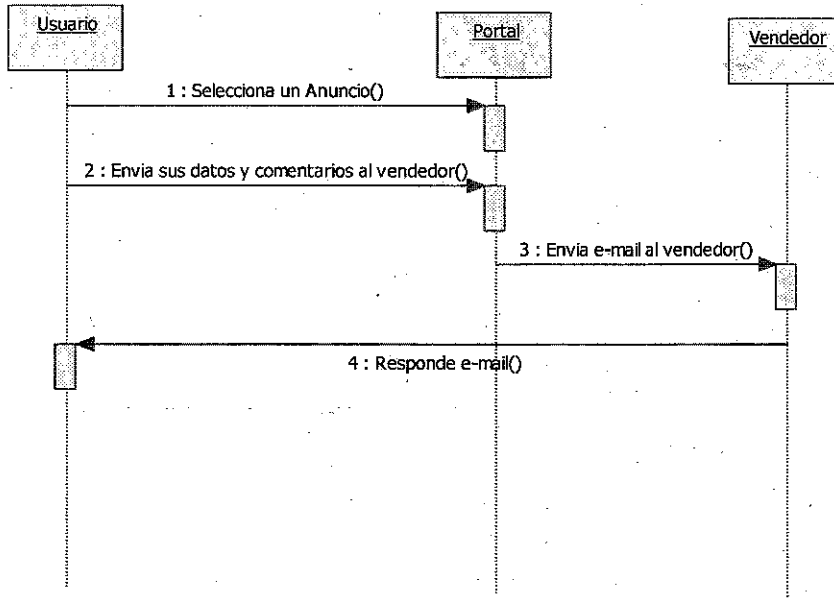


Diagrama De Secuencia Contacto

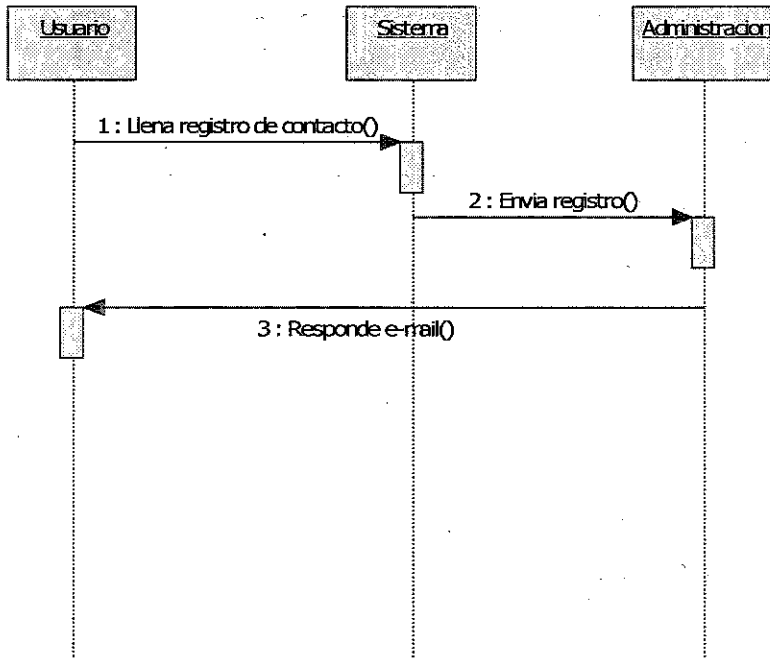


Diagrama De secuencia Busqueda

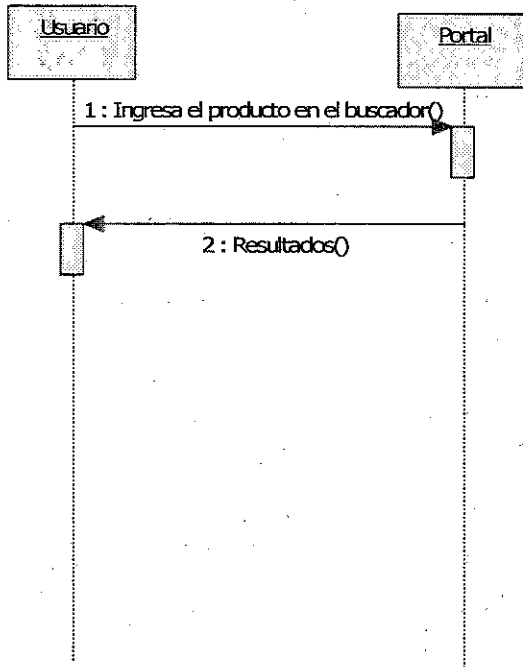
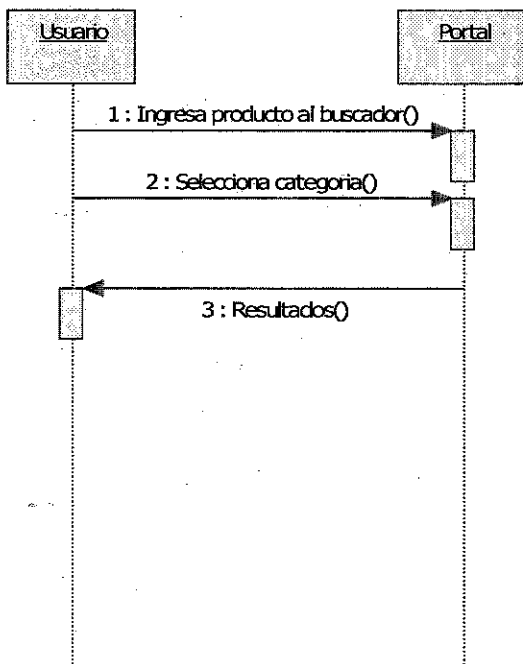


Diagrama De Secuencia Busqueda Avanzada



**Formularios**

Este es el formulario que se necesitara para dar de alta un usuario.

USUARIOS	
IdUsuario	Int(20)
Nombre:	varchar(50)
Apellido:	varchar(50)
E-mail:	varchar(50)
Sexo:	varchar(50)
Edad:	Int
Teléfono:	Int(10)
Dirección:	varchar(50)
Ciudad:	varchar(50)
Estado:	varchar(50)
País:	varchar(50)
Usuario:	varchar(50)
Contraseña:	varchar(50)

Este es el formulario que se necesitara para publicar un nuevo producto.

PRODUCTOS	
Categoría:	varchar(50)
Subcategoría:	varchar(50)
Nombre producto:	varchar(50)
Descripción:	varchar(200)
Precio:	Double
Condición:	varchar(10)
Días vigencia:	Int
Teléfono:	Int(10)
IdUsuario	Int(20)

Este es el formulario que se necesitara para contacto con la administración.

<b>CONTACTO</b>	
<b>Nombre:</b>	varchar(50)
<b>Apellido:</b>	varchar(50)
<b>E-mail:</b>	varchar(50)
<b>Teléfono:</b>	Int(10)
<b>Dirección:</b>	varchar(50)
<b>Estado:</b>	varchar(50)
<b>Ciudad:</b>	varchar(50)
<b>País:</b>	varchar(50)
<b>Comentarios:</b>	varchar(200)

## **Proyecto Sistema De Administración De Incidencias**

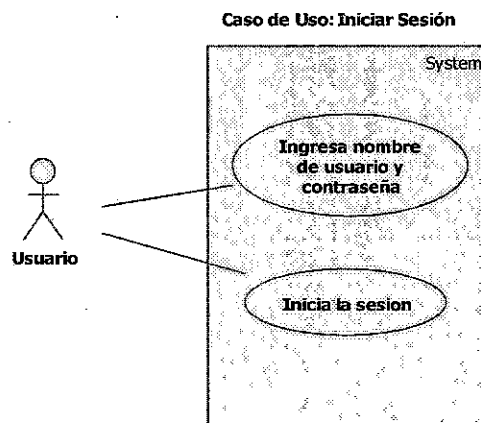
Este sistema tiene que dar solución a los problemas anteriormente planteados, en este paso es donde describo los procedimientos que llevaron a cabo para su desarrollo.

Empezare enlistando las secciones de las que se compone el sistema:

- Inicio de sesión
- Incidencias
- Clientes
- Proveedores
- Usuarios
- Catálogos:
  - Área
  - Status de incidencias
  - Tipos de problemas

### **Iniciar Sesión**

Para acceder al sistema se necesita ser un usuario registrado, porque para iniciar sección el sistema te pide que ingreses el nombre de usuario y la contraseña.



### **Sección Incidencias**

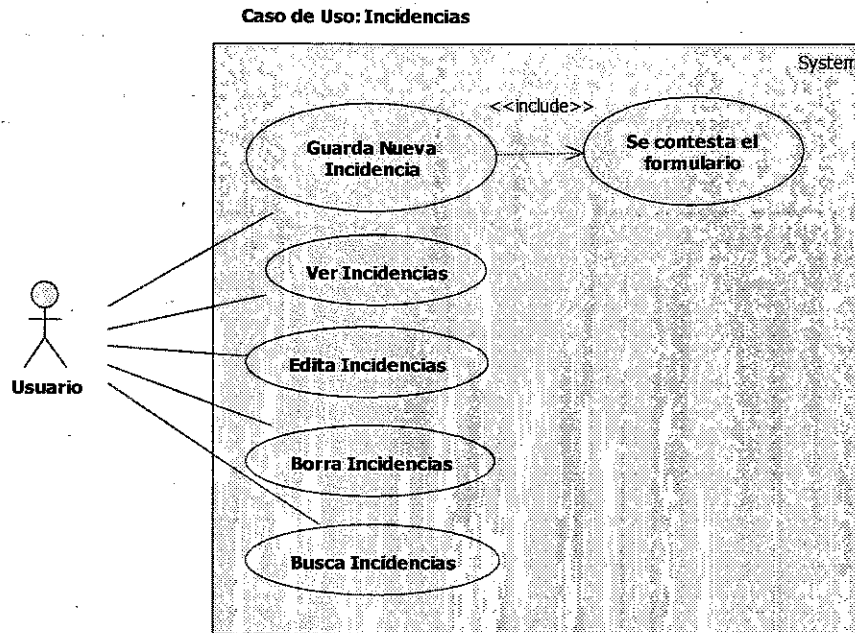
Para solucionar problema principal de la mala organización que tenía el personal para ir a resolver las incidencias de los clientes, se realizaron las siguientes actividades:

#### **Escenario de solución:**

- El usuario del sistema abre la sección de Incidencias.
- Selecciona la opción de guardar nueva incidencia.
- Se llena el formulario con los datos de la incidencia.
  - Nombre
  - Prioridad
  - Status
  - Tipo de problema
  - Cliente
  - Área
  - Dirigido
  - Descripción
  - Comentarios
- Se guardan los datos de la nueva incidencia.

Cada incidencia se puede:

- Ver
- Editar
- Borrar
- Buscar



### Sección Clientes / Proveedores

En esta sección se guarda la información personal de los Clientes/ Proveedores, sirve para tener rápido acceso a esta información. En el caso de Clientes, esta información servirá mas adelante para cuando se registre una incidencia escoger el cliente que la esta reportando, en vez de capturarla.

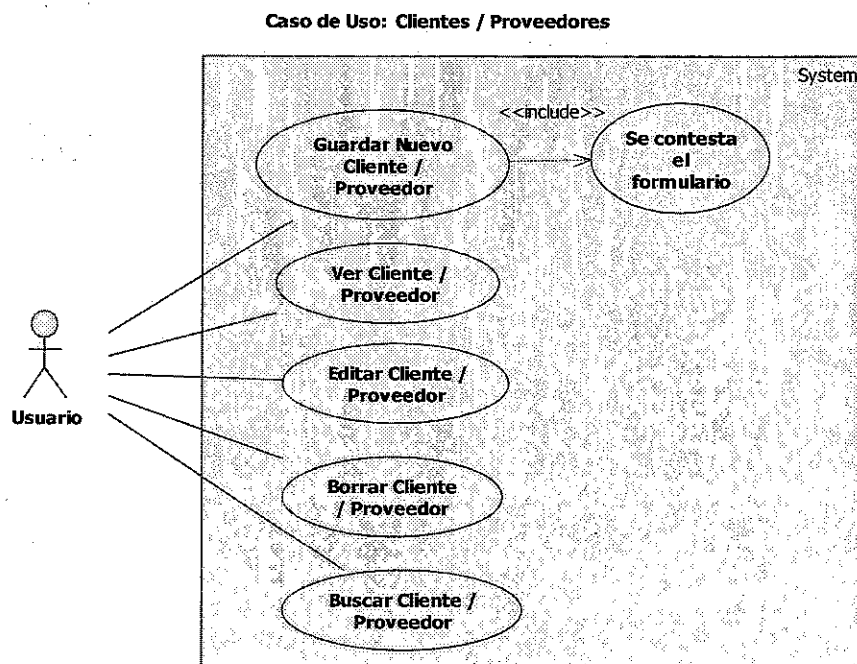
#### **Escenario de solución:**

- El usuario del sistema abre la sección de Clientes / Proveedores.
- Selecciona la opción de guardar nuevo Cliente / Proveedor.
- Se llena el formulario con los datos del nuevo Cliente / Proveedor.
  - Nombre
  - Clave
  - RFC
  - Teléfono
  - Email

- Razón Social
  - Calle
  - Numero
  - Colonia
  - Ciudad
  - Estado
  - Código Postal
- Se guardan los datos del nuevo Cliente / Proveedor.

Cada Cliente / Proveedor se puede:

- Ver
- Editar
- Borrar
- Buscar





## **Sección Usuarios**

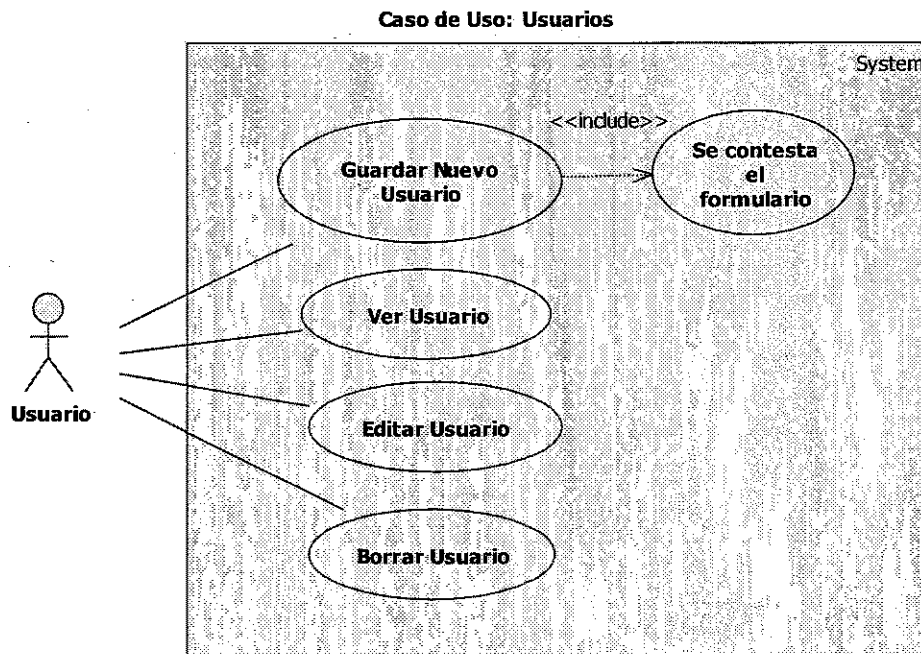
En esta sección se guarda la información personal de los usuarios del sistema, en este caso la mayoría de los empleados tendrá acceso a este sistema. Esta sección lo pidieron de esta manera para poder tener registrado en que incidencias esta trabajando o trabajo el empleado.

### **Escenario de solución:**

- El usuario del sistema abre la sección de Usuarios.
- Selecciona la opción de guardar nuevo Usuario.
- Se llena el formulario con los datos del nuevo Usuario.
  - Nombre
  - Paterno
  - Materno
  - Teléfono
  - Móvil
  - Fecha de Nacimiento
  - RFC
  - CURP
  - Email
  - Área del Usuario
  - Horas de Trabajo
  - Terminación de Contrato
  - Renovación del Contrato
  - Nombre de Usuario
  - Contraseña
  - Confirmar
  - Nivel
- Se guardan los datos del nuevo Usuario.

Cada Usuario se puede:

- Ver
- Editar
- Borrar



### Sección Catálogos

Esta sección se divide en 3 módulos:

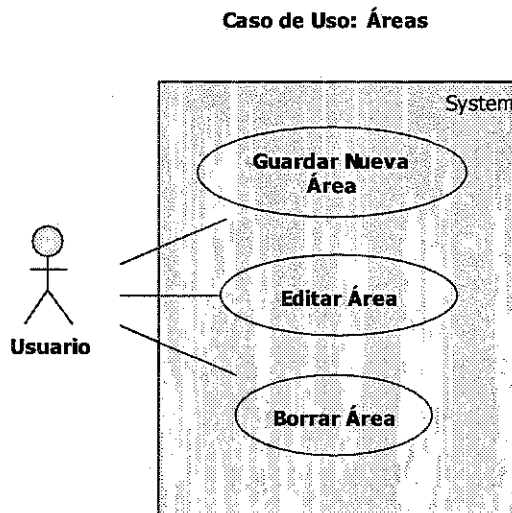
#### 1. **Modulo Áreas**

En este modulo se especifican las áreas en las que esta dividida de la empresa.

**Escenario de solución:**

1. El usuario del sistema abre la sección de Catálogos.
2. Se selecciona el modulo Áreas.
3. Se selecciona Guardar nueva área.
4. Se captura el nombre de la nueva área.
5. Se guardan los datos.

Cada área se puede editar y borrar.



**2. Modulo Status de Incidencias**

En este modulo se especifica el estado en que se encuentra la incidencia, por ejemplo si se esta trabajando actualmente en ella o si quedo inconclusa, estos serian los status de la incidencia.

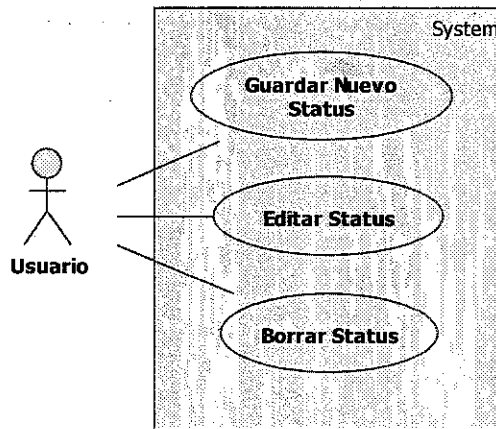
**Escenario de solución:**

1. El usuario del sistema abre la sección de Catálogos.
2. Se selecciona el modulo Status de Incidencias.
3. Se selecciona Guardar nueva Status.
4. Se captura el nombre de la nueva Status.

5. Se guardan los datos.

Cada status se puede editar y borrar.

**Caso de Uso: Status de Incidencias**



**6. Tipos de Problemas**

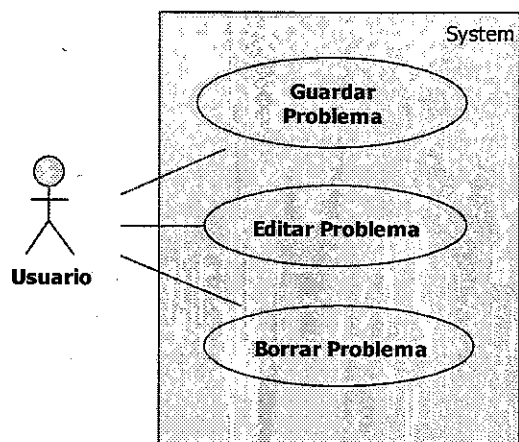
En este modulo es para especificar si cual es la prioridad de la incidencia.

**Escenario de solución:**

1. El usuario del sistema abre la sección de Catálogos.
2. Se selecciona el modulo Tipos de Problemas.
3. Se selecciona Guardar nueva problema.
4. Se captura el nombre del nuevo problema.
5. Se guardan los datos.

Cada problema se puede editar y borrar.

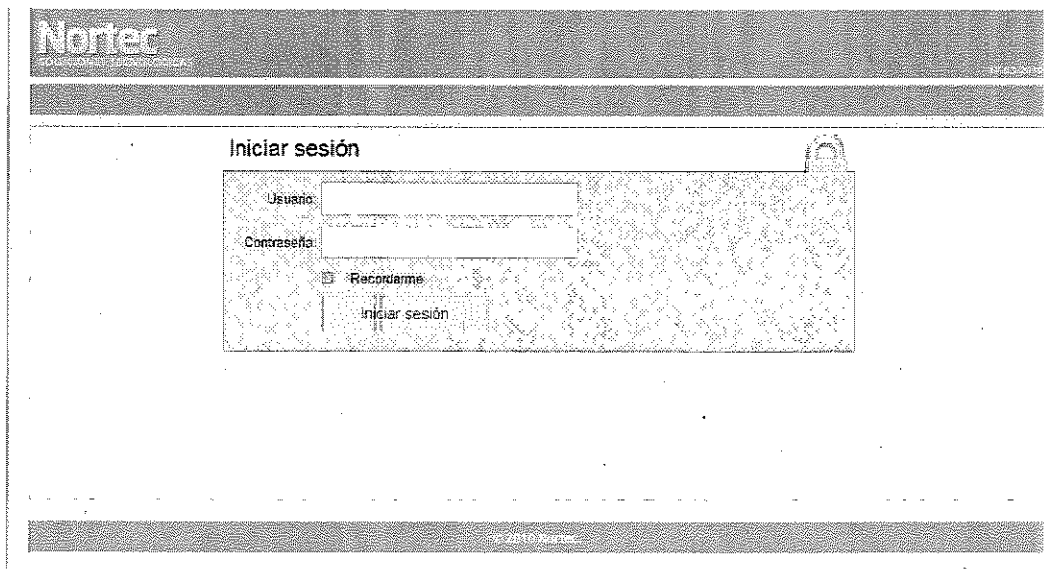
### Caso de Uso: Tipos de Problemas



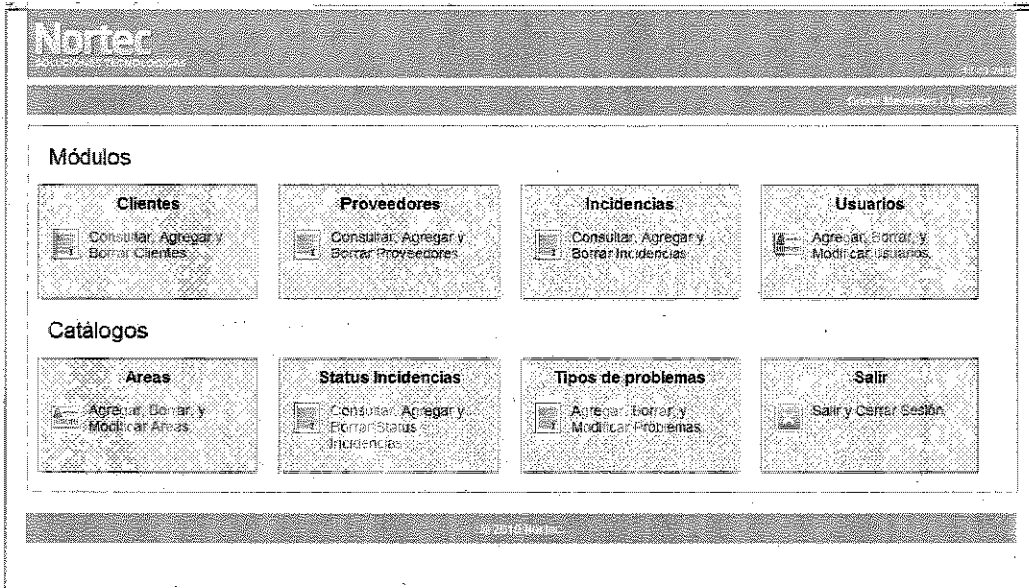
### Pantallas

Estas son las pantallas utilizadas para cada modulo del sistema.

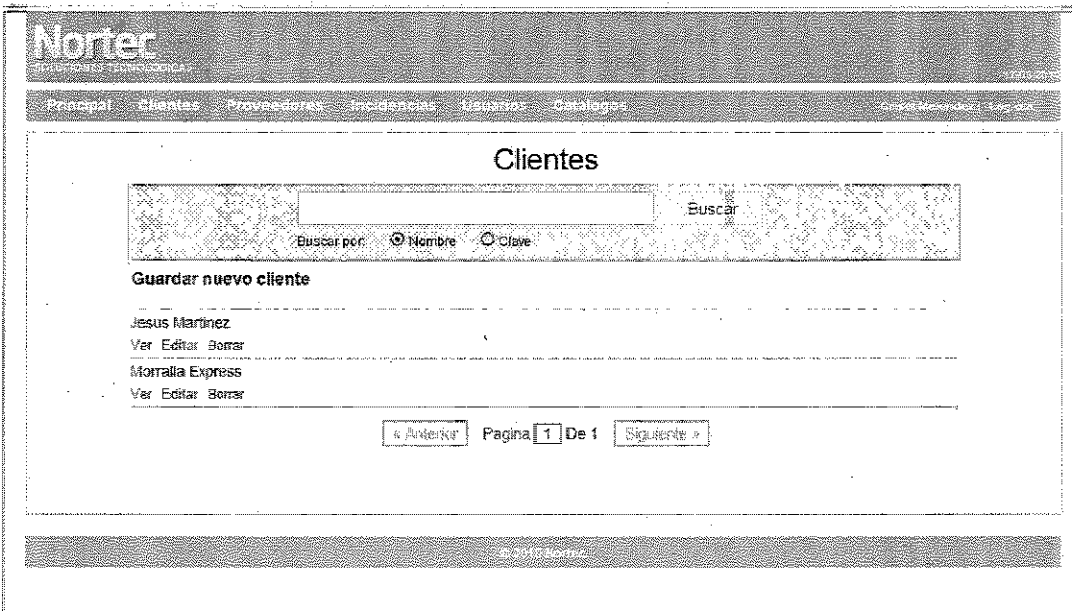
- **Pantalla de Inicio de Sesión.** Esta es la primera pantalla que muestra el sistema para iniciar sesión, ingresando su usuario y contraseña.



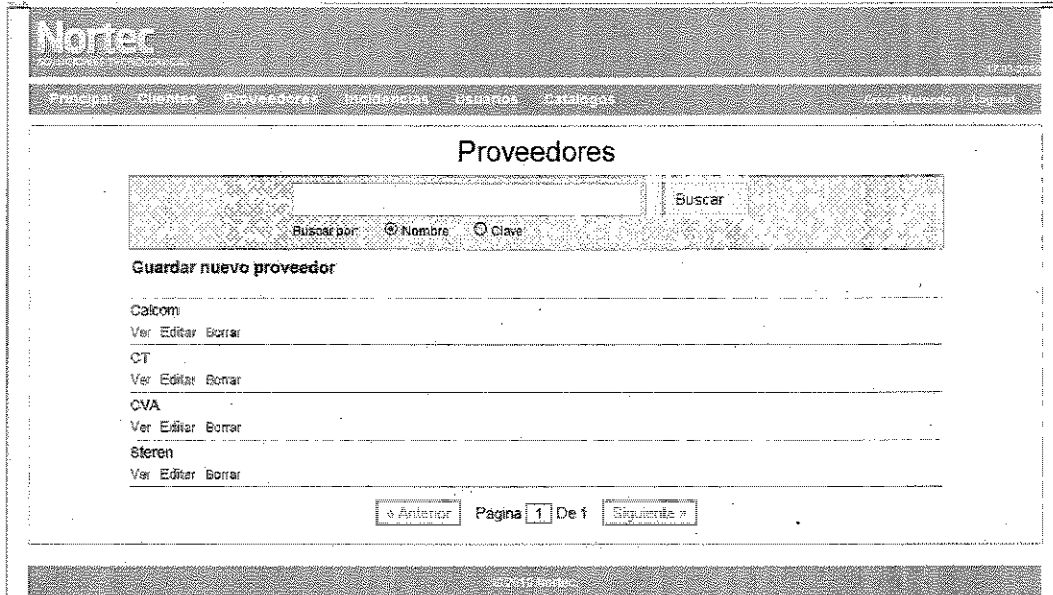
- **Pantalla de Menú.** Después de iniciar sesión se muestra esta pantalla que es el menú principal del sistema.



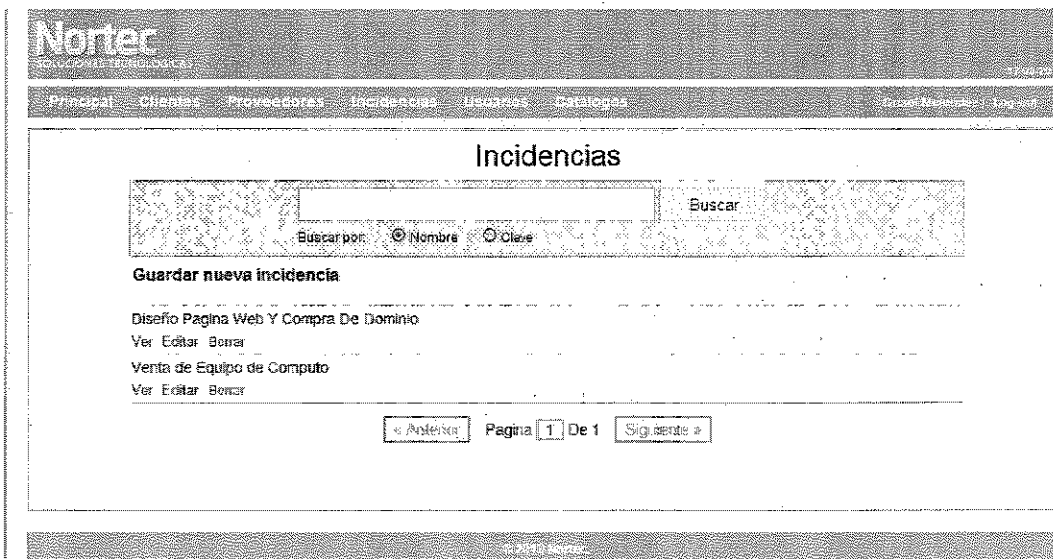
- **Pantalla de Clientes.** Al escoger la sección de clientes se abre esta pantalla donde te muestra un buscador, tiene la opción de guardar un nuevo cliente y un listado de los clientes existentes.



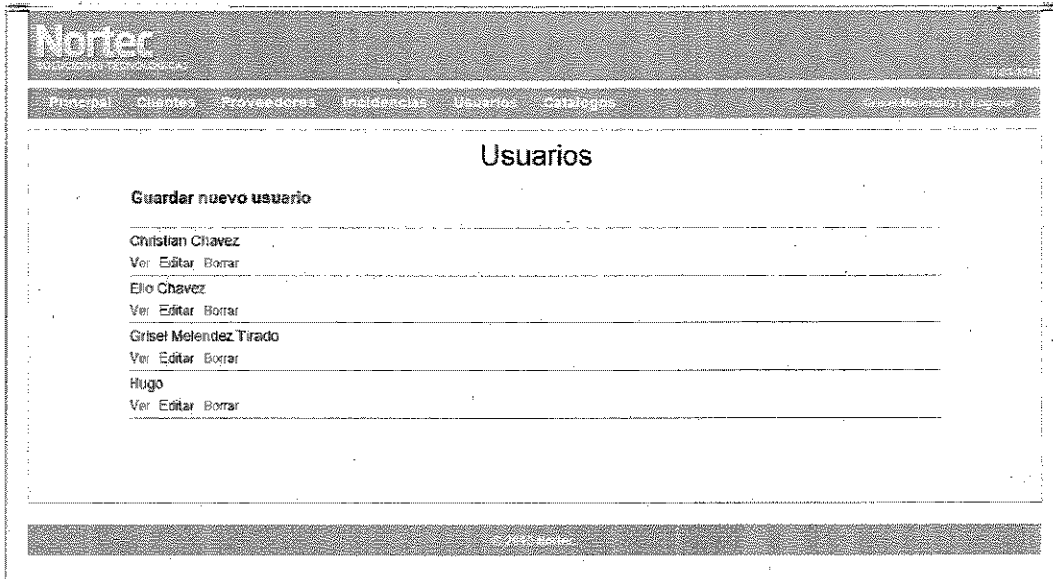
- **Pantalla de Proveedores.** Esta es la pantalla que se muestra al abrir la sección de proveedores, tiene un buscador, se puede guardar nuevo proveedor y también muestra un listado de los proveedores.



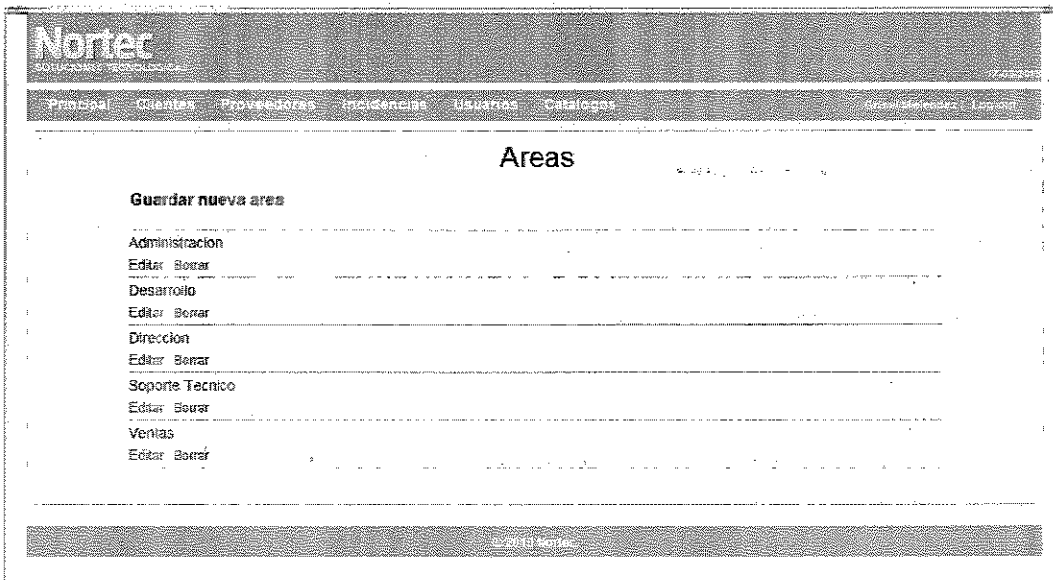
- **Pantalla de Incidencias.** Esta pantalla es la del modulo de Incidencias, esta pantalla tiene las mismas características que la de clientes y proveedores.



- **Pantalla de Usuarios.** En esta pantalla se pueden guardar nuevos usuarios y ver un listado de estos.



- **Pantalla de Áreas.** Dentro de la sección de catálogos esta el modulo de áreas. En esta pantalla se muestra la opción de guardar una nueva área y abajo aparece un listado de las áreas actuales.





- **Pantalla de Incidencias Status.** Dentro de Catálogos esta la pantalla que muestra los status de las incidencias registradas y tiene la opción para guardar nuevos status.

**Nortec**

Principal Clientes Proveedores Incidencias Usuarios Catálogos

### Incidencias status

Guardar nuevo status

En Proceso	Editar	Borrar
No iniciado	Editar	Borrar
Terminado	Editar	Borrar

© 2010 Nortec

- **Pantalla de Tipos de Problemas.** De igual manera la pantalla tipo de problemas esta dentro de la sección de Catálogos. La pantalla te muestra la opción de guardar nuevo tipo de problema y te muestra un listado de los tipos de problemas existentes.

**Nortec**

Principal Clientes Proveedores Incidencias Usuarios Catálogos

### Tipos de problemas

Guardar nuevo problema

Alto	Editar	Borrar
Bajo	Editar	Borrar
Regular	Editar	Borrar

© 2010 Nortec

## RESULTADOS OBTENIDOS

En el tiempo que hice mis prácticas realice varias tareas y según mi desempeño se iban asignando más. Un poco antes de acabar mis prácticas termine con el proyecto del Sistema de Administración de Incidencias, el sistema se empezó a usar a modo de prueba, aunque yo solo lo utilice unos pocos días, sí sentí mucha diferencia porque el sistema te facilita todo el proceso de los reportes de incidencia, además que se puede llevar un registro de estas como me lo pidieron.

Por otra parte el sistema con el tiempo de usarlo se volverá mas fácil de usar porque al principio, se tiene que capturar los datos de los clientes y proveedores, pero una vez capturada toda la información necesaria es mucho mas rápido y fácil capturar los reportes.

Otra de las actividades realizadas fue la de dar de altas en el sistema nuevos productos y nuevas categorías que se muestran en el portal [www.nortec.com.mx](http://www.nortec.com.mx), con el fin mantener siempre actualizada la información y precios de los productos a vender y de los servicios.

En ocasiones no se encontraba el personal de ventas en la oficina y una de mis actividades era la de apoyar en el ciclo de venta, cotizando y atendiendo a los clientes de manera personal y telefónica para el cierre de la venta de los proyectos.

## CONCLUSIONES.

Cuando llegue a Nortec tuve la oportunidad de trabajar con personas profesionales que me brindaron apoyo en mis labores, conocí lo que es un ambiente laboral en esta área de sistemas, sin embargo siento que aprendí de cada área diferente de la empresa no solo de sistemas.

Con mi trabajo ayude a solucionar problemas reales que fueron surgiendo, pude utilizar mis conocimientos adquiridos en mis estudios, mas los que obtuve en el transcurso de mis practicas esto me dio confianza en mi y en mi trabajo.

En general mi transcurso por Nortec me dejo mucho aprendizaje y fue una experiencia interesante y muy positiva.

