

***Prototipo para el reporte de incidencias en la empresa Price  
WaterhouseCoopers.***

*ALEXIS CAMACHO RIAÑO  
JOE HANKERS MALDONADO*

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD INGENIERIA  
PROGRAMA TECNOLOGIA EN INFORMATICA  
CENTRO REGIONAL SOACHA  
2010



***Prototipo para el reporte de incidencias en la empresa Price  
WaterhouseCoopers.***

ALEXIS CAMACHO RIAÑO  
JOE HANKERS MALDONADO

*Proyecto de Grado para optar el título de:  
Tecnólogos en Informática*

MAURICIO BERMUDEZ  
***Coordinador Tecnología en informática***

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD INGENIERIA  
PROGRAMA TECNOLOGIA EN INFORMATICA  
CENTRO REGIONAL SOACHA  
2010



## TABLA DE CONTENIDO

	PAG
INTRODUCCION	4
2. ORIGEN DEL PROYECTO	5
3. TEMA	6
4. TITULO DEL PROYECTO	6
5. PROBLEMA	6
5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	6
6 OBJETIVOS	7
6.1 OBJETIVO GENERAL	7
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
7. ALCANCES	8
7.1 MARCO TEORICO	8
7.1.2 MODELO EVOLUTIVO-RAD	9
7.2. MARCO REFERENCIAL	10
7.3 ALCANCES GEOGRAFICOS	11
7.4 ALCANCES DE TIEMPO	11
8 CASOS DE USO SISTEMA ACTUAL	12
8 CASOS DE USO SISTEMA PROPUESTO	13
9. DIAGRAMAS DE SECUENCIAS	14
10 DIAGRAMA DE BLOQUES	15
11 NORMALIZACION	16
12 MODELO ENTIDAD RELACION	16
13 DICCIONARIO DE DATOS	17
13 DICCIONARIO DE DATOS	18
4. PANTALLA PROYECTO	19
CONCLUSIONES	20
BIBLIOGRAFIA	



## Introducción

La aplicación a ser desarrollada consta de unos parámetros los cuales son necesarios para la empresa a la cual va a ser desarrollada la aplicación, consta de un prototipo de software en el área de soporte de la empresa, manejando tanto la parte de hardware como también la parte del software y administración de redes, según los estudios realizados la compañía no consta de software de soporte. En esta aplicación daremos solución al problema de solución de requerimientos de la empresa en el área de soporte facilitando así un mejor orden y conocimiento de los procesos que tienen y lo que no tienen pendientes, también en esta aplicación podremos dar solución al problema de soporte de la empresa, puesto que antes para satisfacer las necesidades de soporte se debe recurrir personalmente a prestar este servicio.

En esta aplicación daremos las pautas para generar la solución a estos problemas por medio de bases de datos y control de los requerimientos por medio del software.

Este proyecto se realizara con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos en el transcurso de nuestros estudios profesionales. Se pretende sistematizar la información de la empresa centrarle acrílicos, la cual en el momento se encuentra mal organizada, esto se llevara acabo con la implementación de una base de datos optima para le registro, control y almacenamiento de la información de las actividades realizadas por la misma.



## Origen del proyecto

Este proyecto se origina por la necesidad de una aplicación que actualice a la empresa en el ámbito organizacional para así poder conseguir un mejor desempeño de los empleados y un control de los tiempos en los que se de respuesta al cliente.

La idea de desarrollar el proyecto se crea a partir de que la empresa lleva su proceso de solución a requerimientos de clientes de forma manual y no poseen una buena actualización de datos para así mismo dar soporte a estos, puesto que al no conocer los recursos posee perdidas de información y tiempos de eficacia, esto hace q el soporte que se presta a los usuarios de la empresa sea obsoleto.



3. **Tema:** Informática

4. **Título:** Prototipo para el reporte de incidencias de la empresa PricewaterhouseCoopers.

5. ¿Es posible realizar un prototipo de software que permita llevar el control de requerimientos de la empresa PricewaterhouseCoopers?

### 5.1

#### Descripción del Problema

El problema radica en la forma de control de respuesta de requerimientos y tiempos que lleva la compañía en el área de soporte, ya que posee un control de forma manual el cual genera problemas de acción, de recursos y sistematización lo cual conlleva a un mal servicio de soporte puesto que la empresa no tiene conocimiento de que requerimientos son los más importantes y cuáles no tanto.

Este proyecto surge de la necesidad que tiene la empresa PricewaterhouseCoopers para llevar un mejor control los tiempos de respuesta por parte de los programadores y las soluciones brindadas al cliente ya que el sistema actual no cumple con los requerimientos solicitados por la misma y por consiguiente que al no encontrarse sistematizado genera retrasos y demoras en el proceso general.



## 6. Objetivos

### 6.1 Objetivo General:

Desarrollar un prototipo de software que permita llevar un control a los tiempos de respuesta y soluciones a requerimientos para la empresa PricewaterhouseCoopers.

### 6.2 Objetivos Específicos

- 6.2.1 Agilizar los tiempos de respuesta en las soluciones pendientes por solucionar y a su vez llevar control de la calidad en la que quedo la solución al problema.
- 6.2.2 Analizar de forma lógica los diferentes tipos de solución al problema planteado por la compañía
- 6.2.3 Desarrollar el código fuente de la aplicación orientándolo a cumplir las expectativas de la compañía
- 6.2.4 Construir las herramientas necesarias para llevar a cabo los procesos propuestos
- 6.2.5 Realizar las pruebas pertinentes con el objetivo de detectar posibles errores, fallas y corregirlas inmediatamente



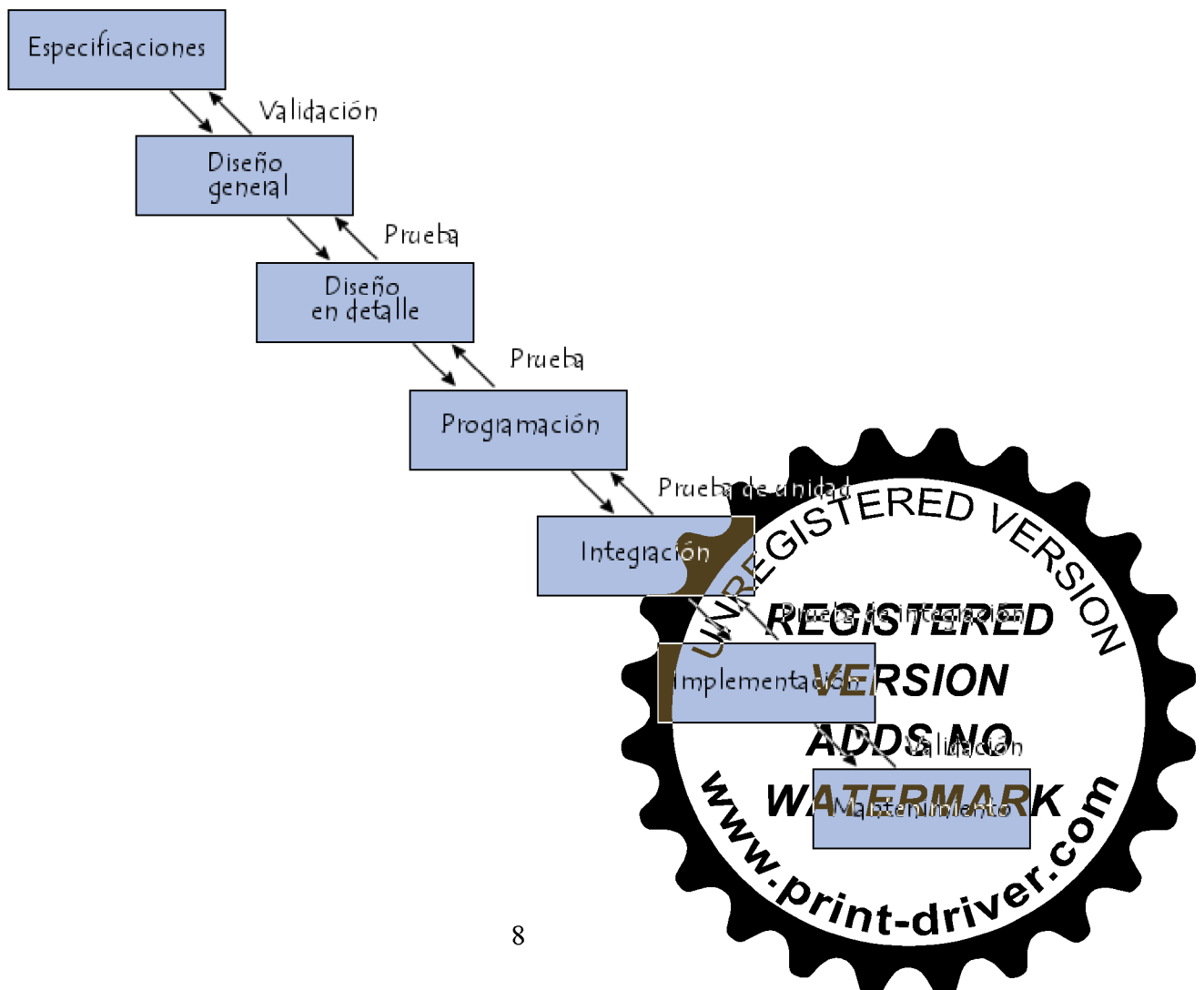
## 7. Alcances

El desarrollo de la aplicación esta realizado de manera local con una arquitectura cliente- servidor orientado a la WEB.

Es desarrollado en PHP en un DMSB wampp server, es funcional en Windows, Linux y con su DB en Mysql.

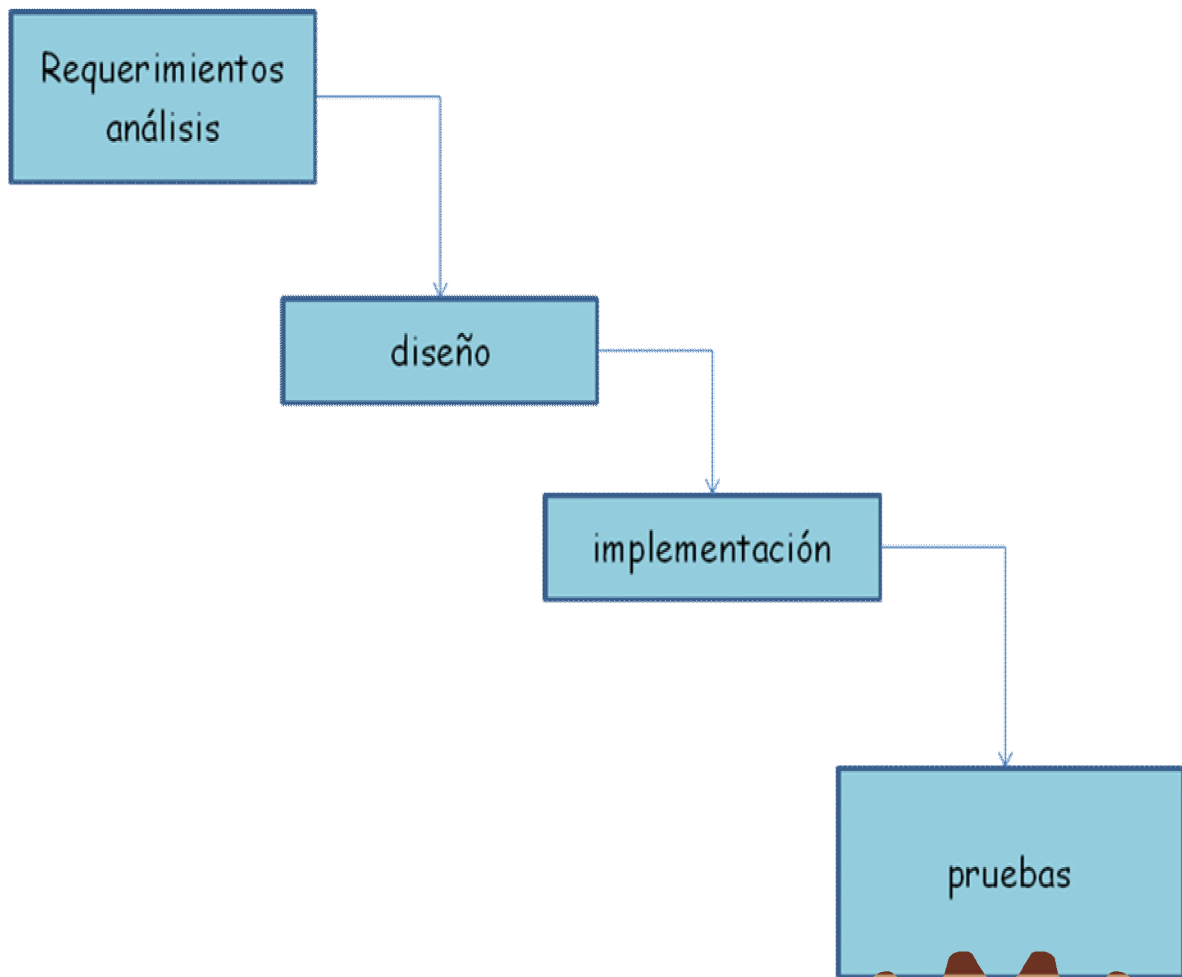
### 7.1 Marco Teórico

#### 7.1.1 Ciclo de vida





### 7.1.2 Modelo Evolutivo-RAD



## 7.2 Marco referencial

Este proyecto se origina por la necesidad de una aplicación que actualice a la empresa en el ámbito organizacional para así poder conseguir un mejor desempeño de los empleados y un control de los tiempos en los que se de respuesta al cliente.

De igual manera la importancia del desarrollo del software se ve reflejado en nuestra sociedad y se define como sigue:

“Actualmente la transición que estamos viviendo hacia una sociedad del conocimiento a cambiado profundamente las relaciones entre las personas, empresas y gobiernos: las empresas usan la red para comunicarse con los clientes, utilizan también herramientas de gestión del conocimiento para hacer masa eficientes, los gobiernos mejoran su presencia en Internet y los servicios a los ciudadanos a través de la red, los usuarios usan las herramientas para sus relaciones personales, etc. Se va de forma imparable hacia una sociedad altamente interconectada donde el eje fundamental es la información.

El software es el intermediario cada vez más grande entre la información y la inteligencia humana. De la misma manera que preocupa para poder acceder a la información, si existe la censura, es tema de preocupación de quien controla este intermediario y las garantías de su transparencia y confiabilidad.

En principio, el software es un programa informático o conjunto de ellos que tiene un fin determinado, es el de procesar los textos que usamos, el controlador de grabación de nuestros espacios favoritos o las aplicaciones que permiten operar un teléfono móvil.

Está compuesto por un conjunto de instrucciones que el usuario realiza para ejecutar una función específica. Normalmente los programadores escriben en un lenguaje en el que todos pueden entender y que después es traducido al lenguaje binario el único que las maquinas entienden. El conjunto de órdenes en el lenguaje que todos trabajan se llaman código fuente.”

Referencias: monografías. (2006). <http://www.monografias.com/trabajos39/desarrollo-del-software/desarrollo-del-software2.shtml#import> [consultado el 1 de junio de 2010]



### 7.3 Alcances Geográficos

El proyecto se centrará en las instalaciones de la empresa PricewaterhouseCoopers. Ubicada en la ciudad de Bogotá, en Zona Franca, Fontibon

### 7.4 Alcance de Tiempo

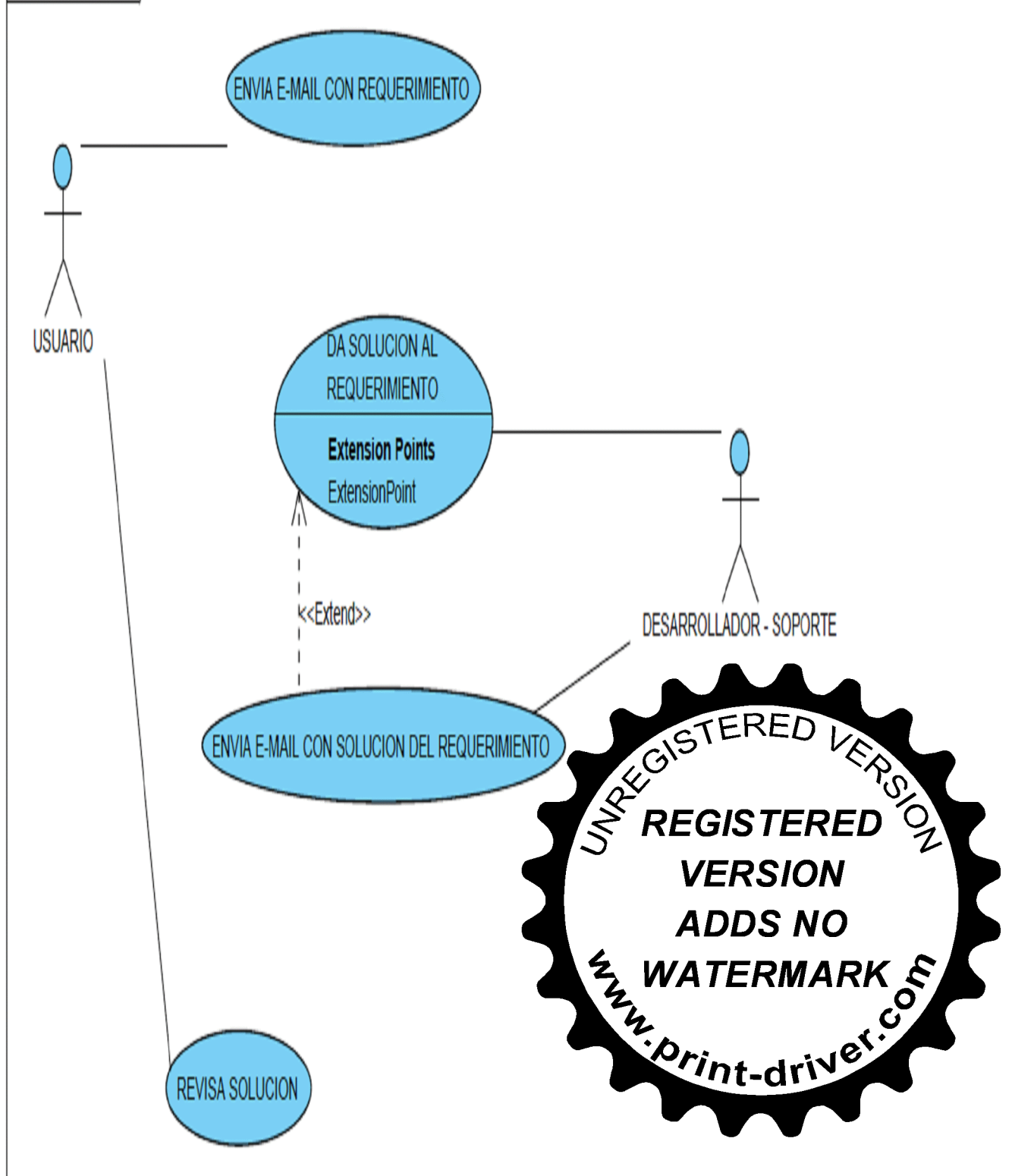
La elaboración de esta fase duró 16 semanas académicas, las cuales utilizamos para el desarrollo del prototipo y efectuando aplicación de los conocimientos adquiridos durante nuestra vida estudiantil, fecha de inicio 10/02/10 - fecha de terminación 02/06/10.



# Casos de Uso

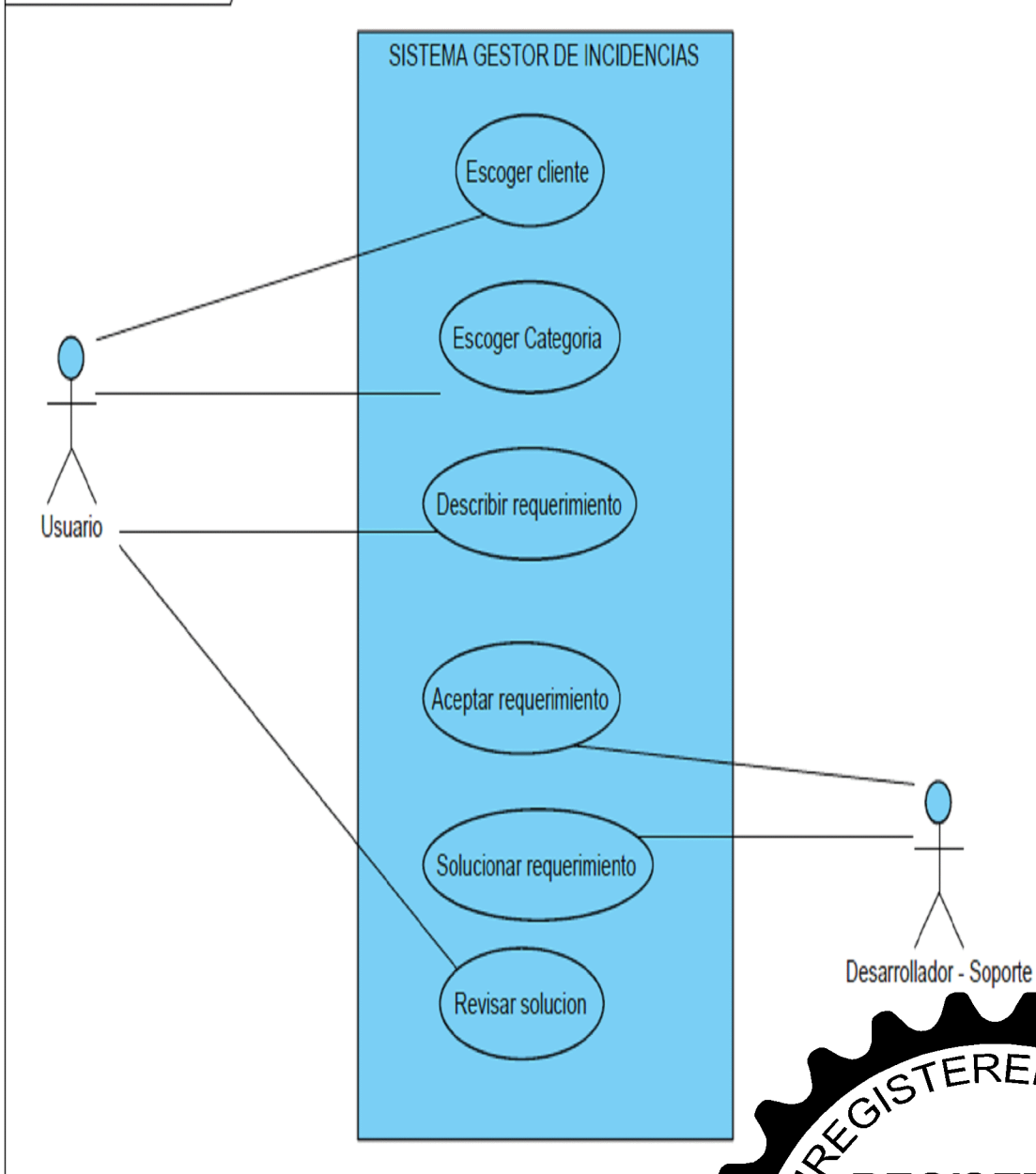
Sistema Actual

Visual Paradigm for UML Community Edition [not for commercial use]

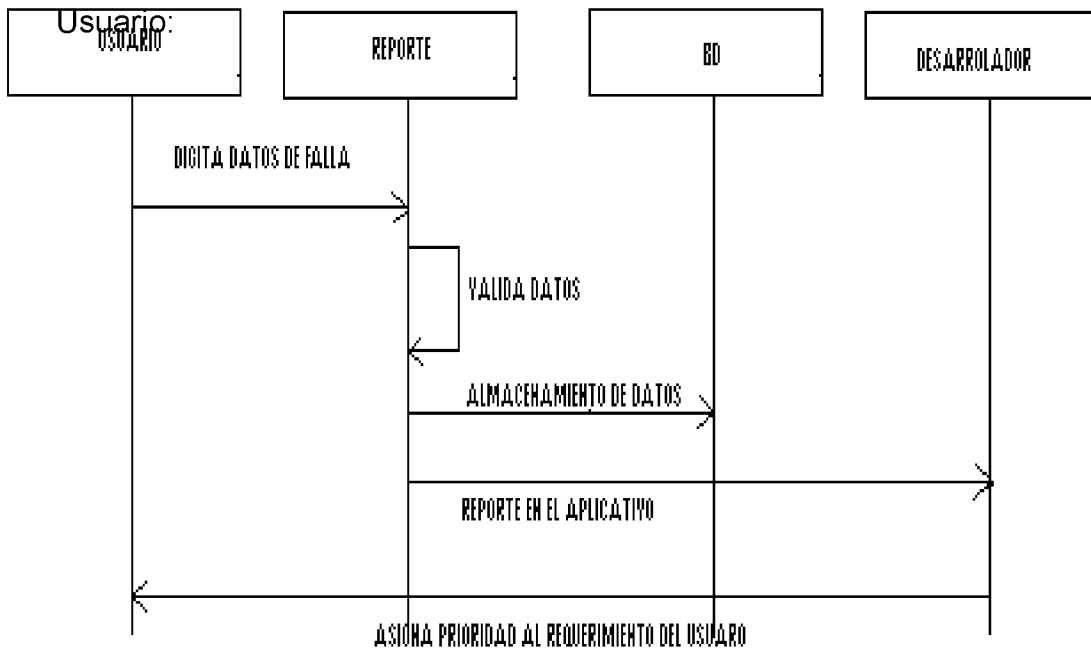


# Sistema Propuesto

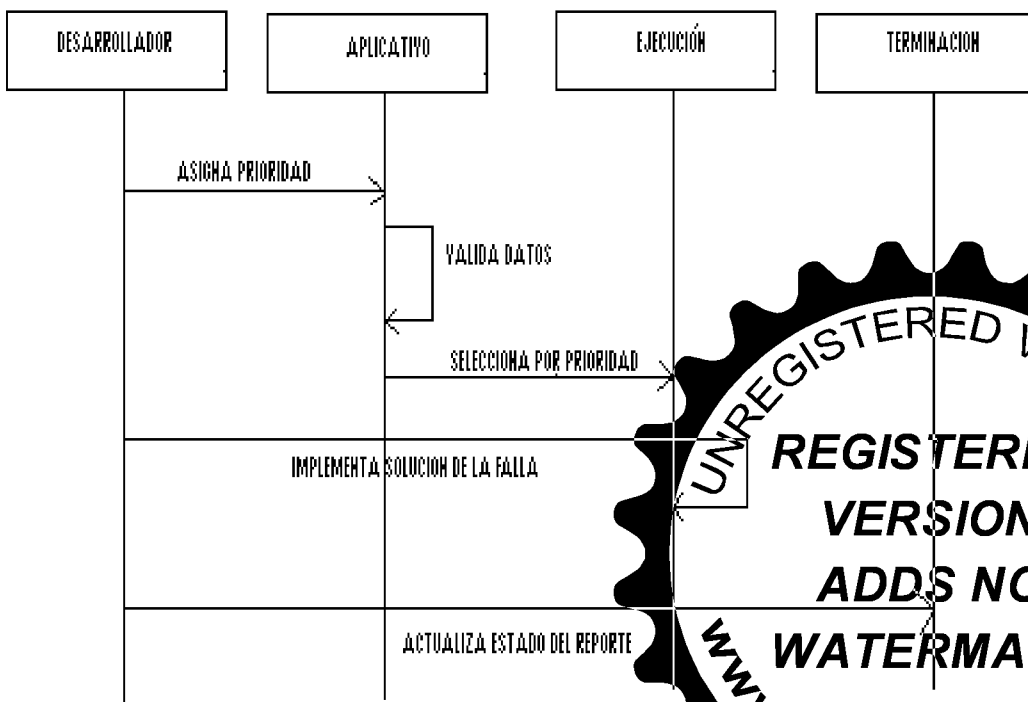
Visual Paradigm for UML - Community Edition [not for commercial use]



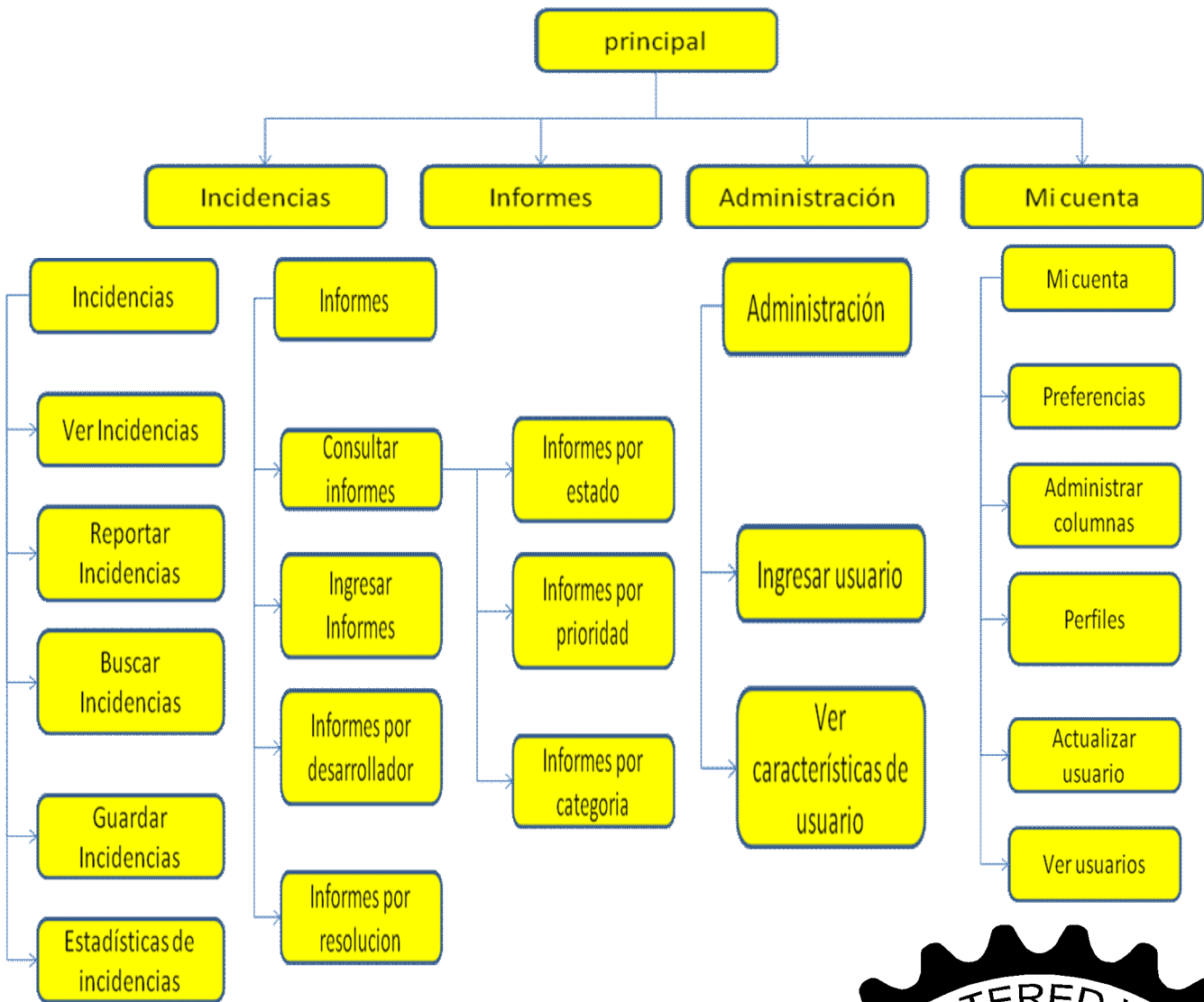
## 9. Diagrama de Secuencias



## Desarrollador:



## 10. Diagrama de Bloques



## 11. Normalizacion

USER_TABLE
ID_USER
NOM_USER
PASSWORD

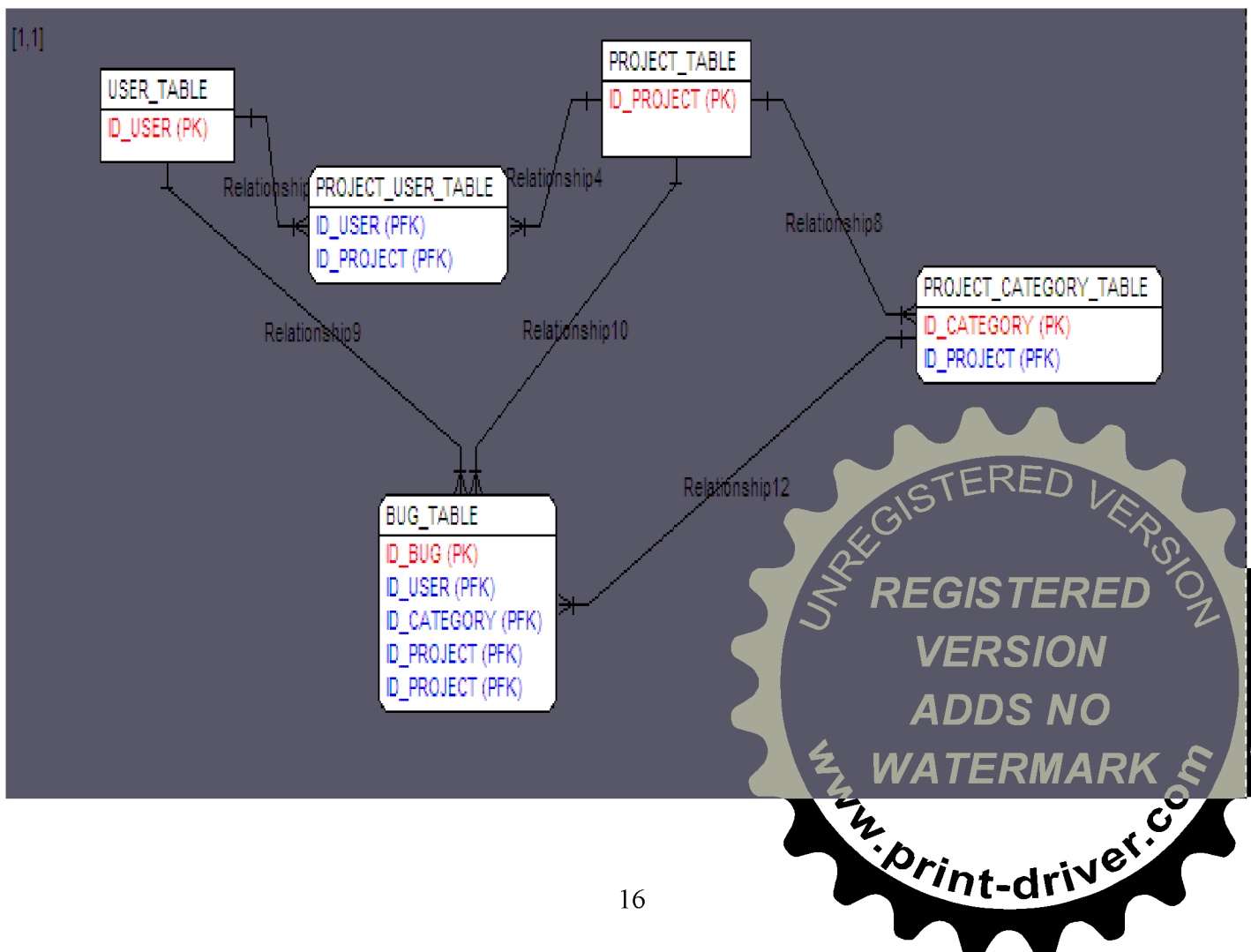
PROJECT_USER_TABLE
COD_PROJECT
COD_USER

PROJECT_TABLE
ID_PROJECT
NOM_PROJECT

BUG_TABLE
ID_BUG
COD_PROJECT
COD_CATEGORY
COD_USER
PRIORIDAD
DESCRIPCION

PROJECT_CATEGORY_TABLE
ID_CATEGORY
CATEGORY

## 11. MODELO ENTIDAD RELACION





## 12 DICCIONARIO DE DATOS

**Nombre\_Tabla: USER\_TABLE**

**Descripcion: Tabla donde almacena todos los usuarios con ingreso al sistema**

CAMPO	TIPO_DATO	LONGITUD	PK-FK	UNICO	OBLIGATORIO
ID_USER	INT	10	PK	SI	SI
NOM_USER	VARCHAR	32	NO	SI	SI
PASSWORD	VARCHAR	32	NO	SI	SI

INDEXADO	DESCRIPCION
SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL CODIGO DE IDENTIFICACION DEL USUARIO
SI	EN ESTE CAMPO SE ALMACENA EL NOMBRE DEL USUARIO
SI	EN ESTE CAMPO SE ALMACENA LA CONTRASEÑA DE ACCESO AL APLICATIVO

**Nombre\_Tabla: PROJECT\_USER\_TABLE**

**Descripcion: Tabla donde almacena la union entre el usuario con el proyecto**

CAMPO	TIPO_DATO	LONGITUD	PK-FK	UNICO	OBLIGATORIO
COD_PROJECT	INT	10	FK	SI	SI
COD_USER	INT	10	FK	SI	SI

INDEXADO	DESCRIPCION
SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL CODIGO DE IDENTIFICACION DEL USUARIO
SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL CODIGO DE IDENTIFICACION DEL PROYECTO

**Nombre\_Tabla: PROJECT\_TABLE**

**Descripcion: Tabla donde almacena todos los proyectos (clientes) en la base de datos**

CAMPO	TIPO_DATO	LONGITUD	PK-FK	UNICO	OBLIGATORIO
ID_PROJECT	INT	10	PK	SI	SI
NOM_PROJECT	INT	32	NO	SI	SI

INDEXADO	DESCRIPCION
SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL CODIGO DE IDENTIFICACION DEL PROYECTO
SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL NOMBRE DEL PROYECTO



Nombre\_Tabla: PROJECT\_CATEGORY\_TABLE

Descripcion: Tabla donde almacena las categorias para indentificar los requerimientos asignados al proyecto

CAMPO	TIPO_DATO	LONGITUD	PK-FK	UNICO	OBLIGATORIO
ID_CATEGORIA	INT	10	PK	SI	SI
CATEGORY	VARCHAR	32	NO	SI	SI

INDEXADO	DESCRIPCION
----------	-------------

SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EN CODIGO DE IDENTIFICACION DE LA CATEGORIA
SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL NOMBRE DE LA CATEGORIA

Nombre\_Tabla: BUG TABLE

Descripcion: Tabla donde almacena todos los requerimientos o bug asociados a los proyectos (clientes) en l

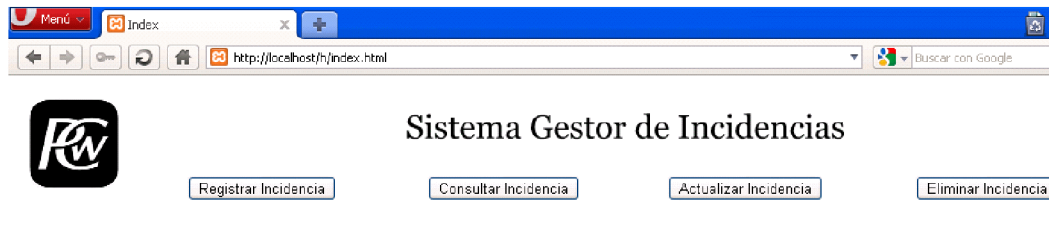
CAMPO	TIPO_DATO	LONGITUD	PK-FK	UNICO	OBLIGATORIO
ID_BUG	INT	10	PK	SI	SI
COD_PROYECTO	INT	10	FK	SI	SI
COD_CATEGORIA	INT	10	FK	SI	SI
COD_USUARIO	INT	10	FK	SI	SI
PRIORIDAD	VARCHAR	32	NO	SI	SI
DESCRIPCION	VARCHAR	32	NO	SI	SI

INDEXADO	DESCRIPCION
----------	-------------

SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL CODIGO DE IDENTIFICACION DEL REQUERIMIENTO O B
SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL CODIGO DEL PROYECTO
SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL CODIGO DE LA CATEGORIA
SI	EN ESTE CAMPO SE GUARDA EL CODIGO DEL USUARIO
SI	EN ESTE CAMPO SE INGRESA LA PRIORIDAD DEL REQUERIMIENTO
SI	EN ESTE CAMPO SE INGRESA LA DESCRIPCION COMPLETA DEL REQUERIMIENTO



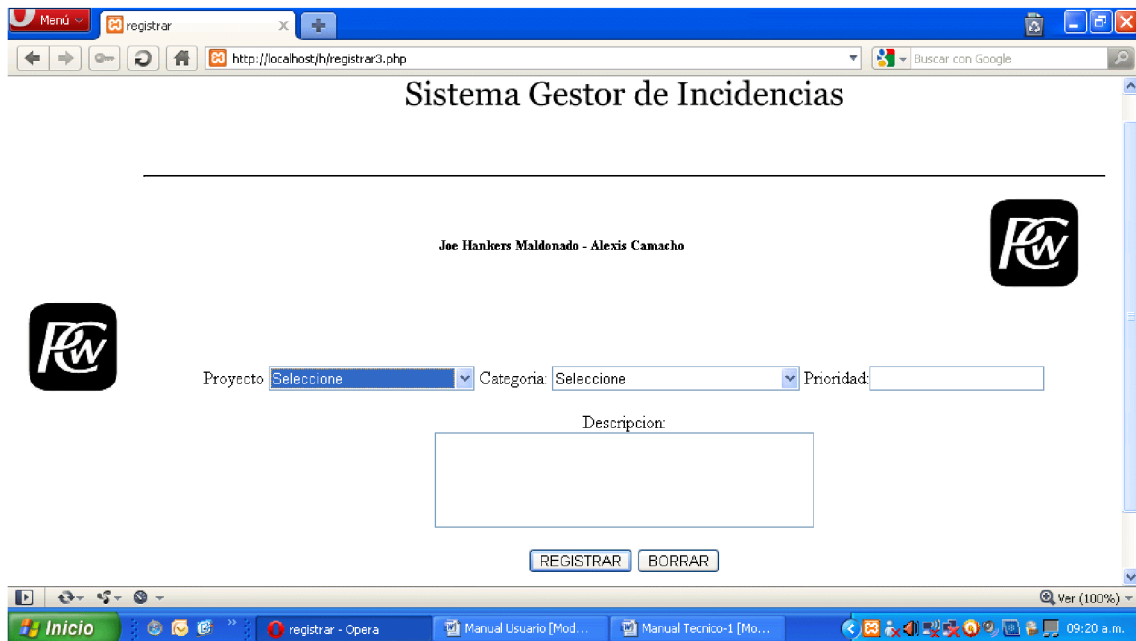
### 13 Pantalla Proyecto



**Figura 1.**

Como lo describe la figura 1 Presenta la pantalla principal del prototipo en la cual se ven las opciones que el usuario seleccionará al requerir interactuar con el mismo.

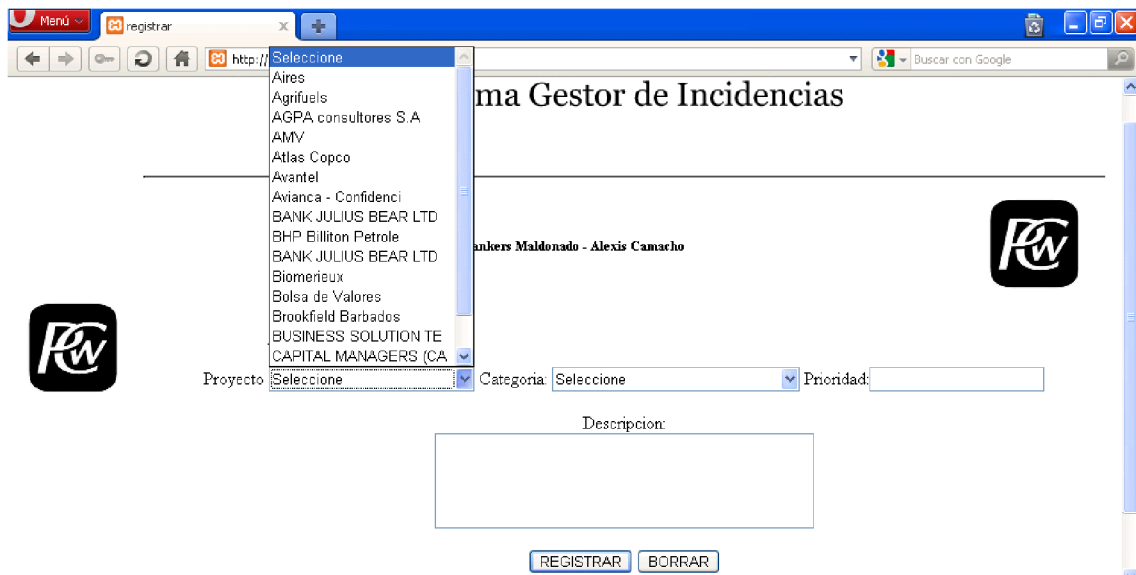




**Figura 2.**

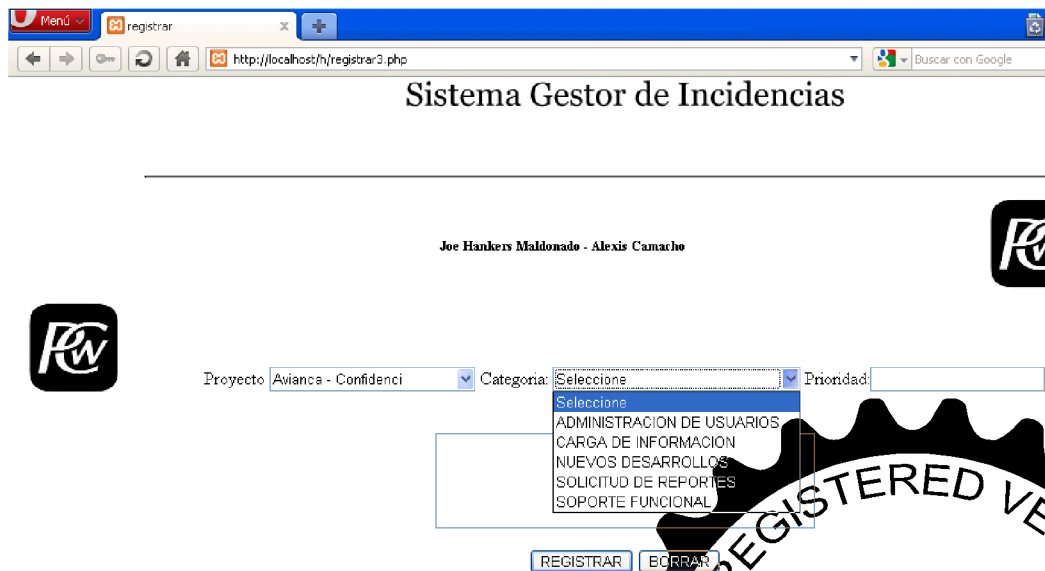
Al hacer clic en el link Registrar Incidencia se mostrara al usuario un formulario de registro de datos, en el cual selecciona el nombre del proyecto, la categoría e ingresa de manera manual la prioridad y la descripción.





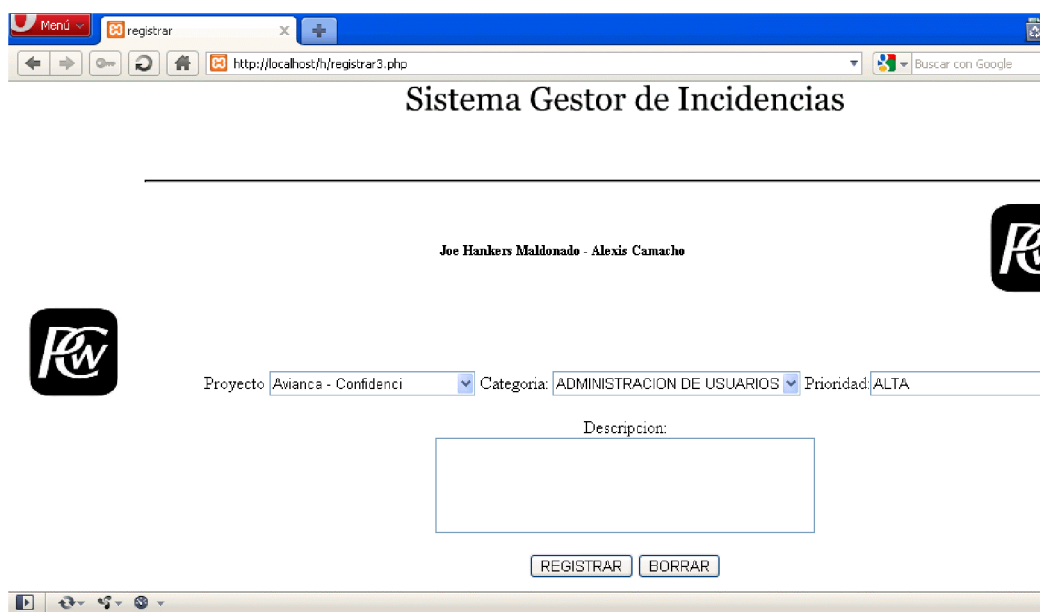
**Figura 3.**

En la selección de Proyecto se encuentran el nombre de las empresas o clientes que están vinculados en la base de datos, se selecciona tal como lo muestra la figura 3.



**Figura 4.**

En la selección de categoría se encuentran las diferentes opciones para dar solución a los requerimientos de los clientes, el usuario lo selecciona tal como lo muestra la figura 4.



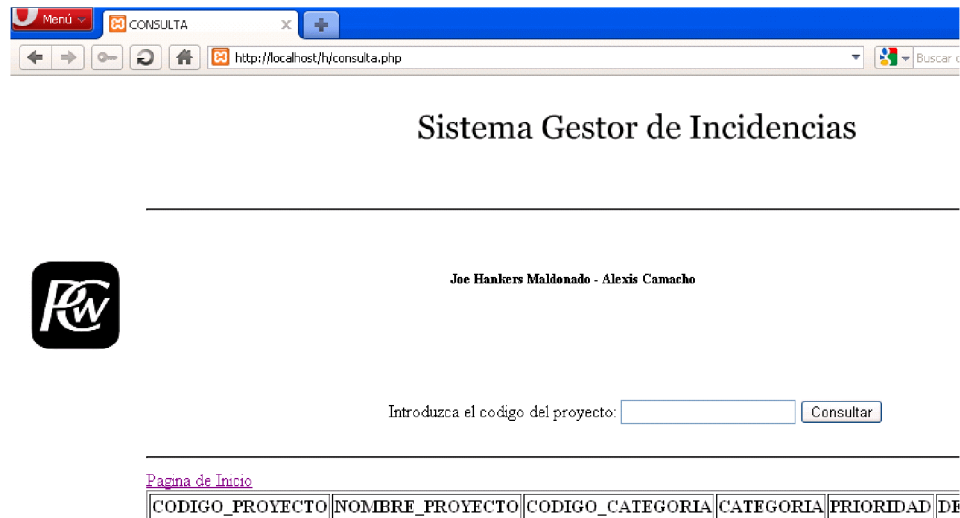
**Figura 5.**

En la figura 5. Se muestra que el usuario es quien asigna la prioridad según el requerimiento que se vaya a solucionar.



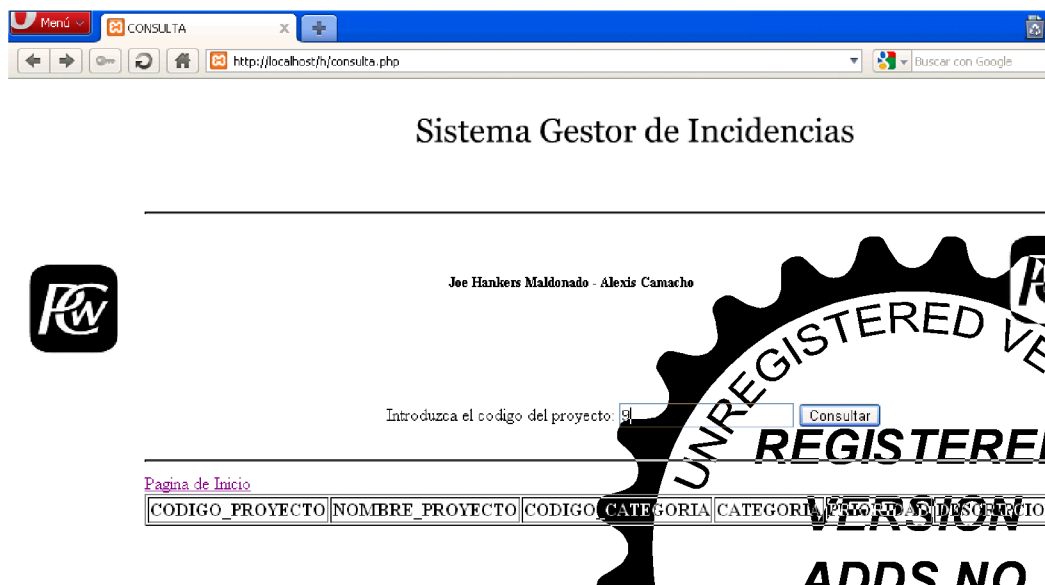
**Figura 6.**

El campo que muestra la figura 6. Es donde el usuario ingresa el comentario de la solución requerida para así tener una mejor descripción de la solución a realizar.



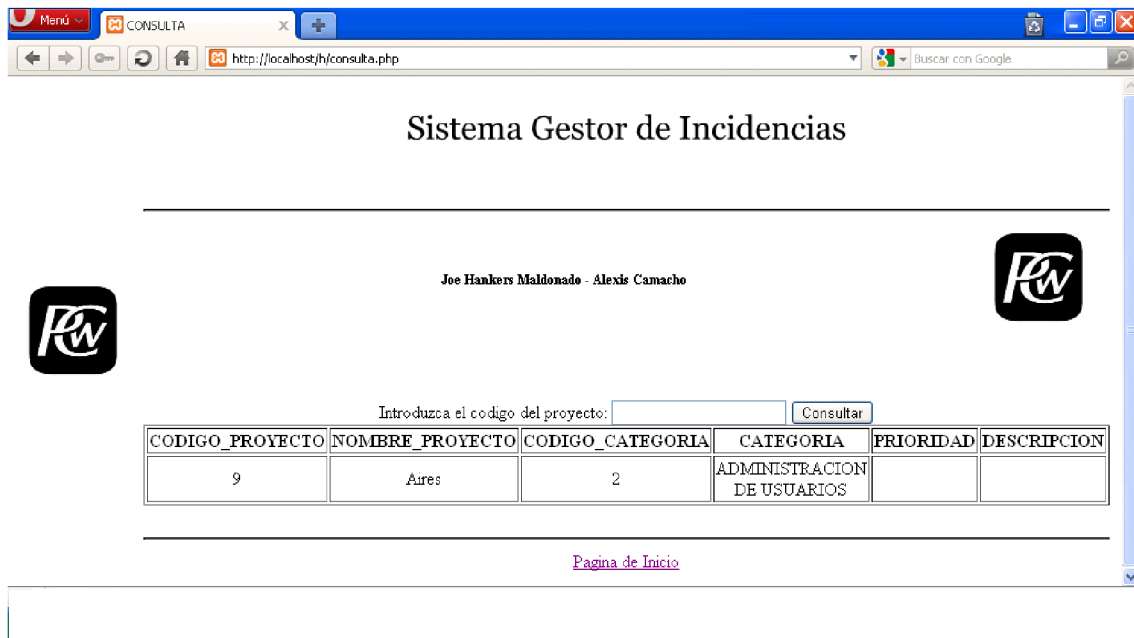
**Figura 7.**

En la figura 7. Se encuentra la interfaz que se muestra cuando el usuario selecciona la opción Consultar Incidencia.



**Figura 8.**

En la figura 8. Se presenta un campo en el cual se ingresa el código del proyecto que se desea consultar, allí el usuario da el ingreso y selecciona la opción consultar.



**Figura 9.**

Como lo muestra el ejemplo de la figura 9. En el momento en que se selecciona la opción Consultar inmediatamente muestra los datos del proyecto a consultar





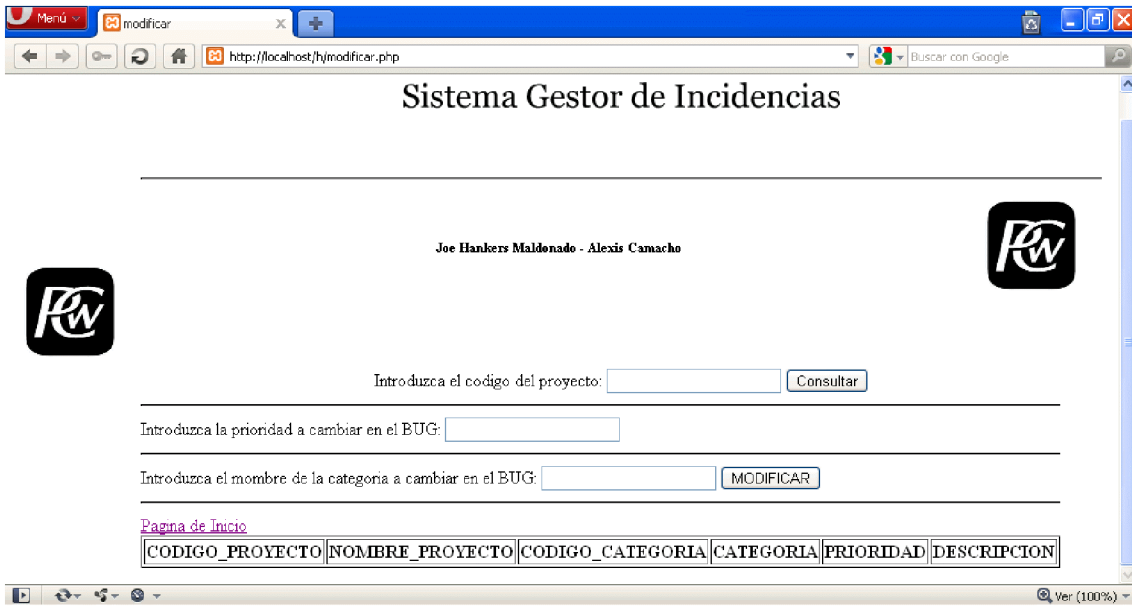


Figura 10.

En la figura 10. Se muestran las opciones de edición para el proyecto que sea seleccionado.

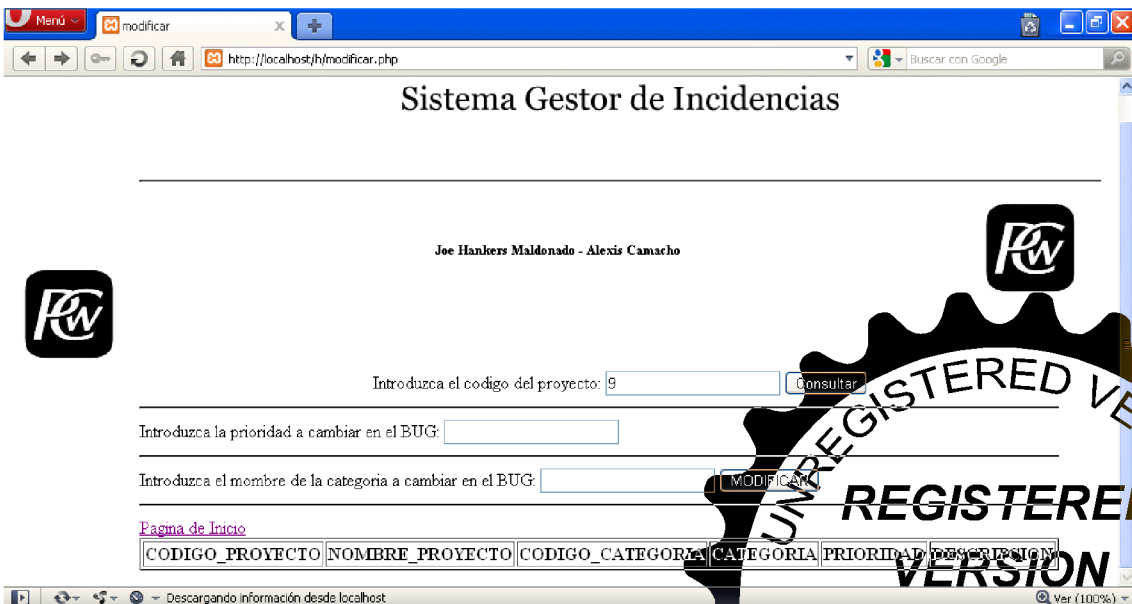


Figura 11.

En la siguiente figura 11. Ingresamos el código del proyecto al cual se le van a realizar modificaciones

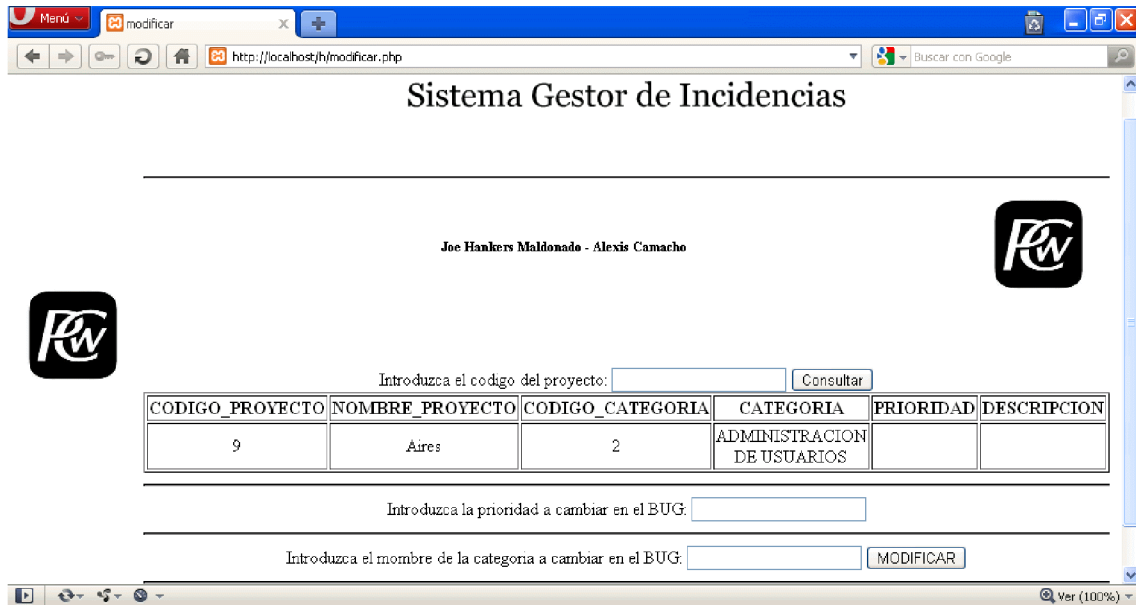


Figura 12.

En la figura 12. Seleccionamos la opción consultar

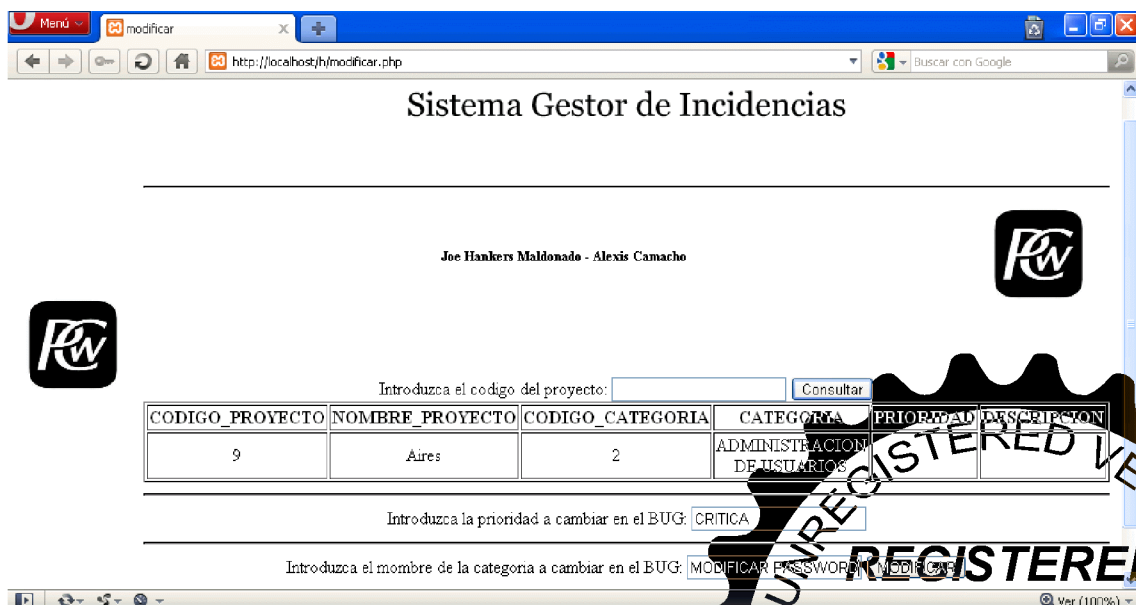
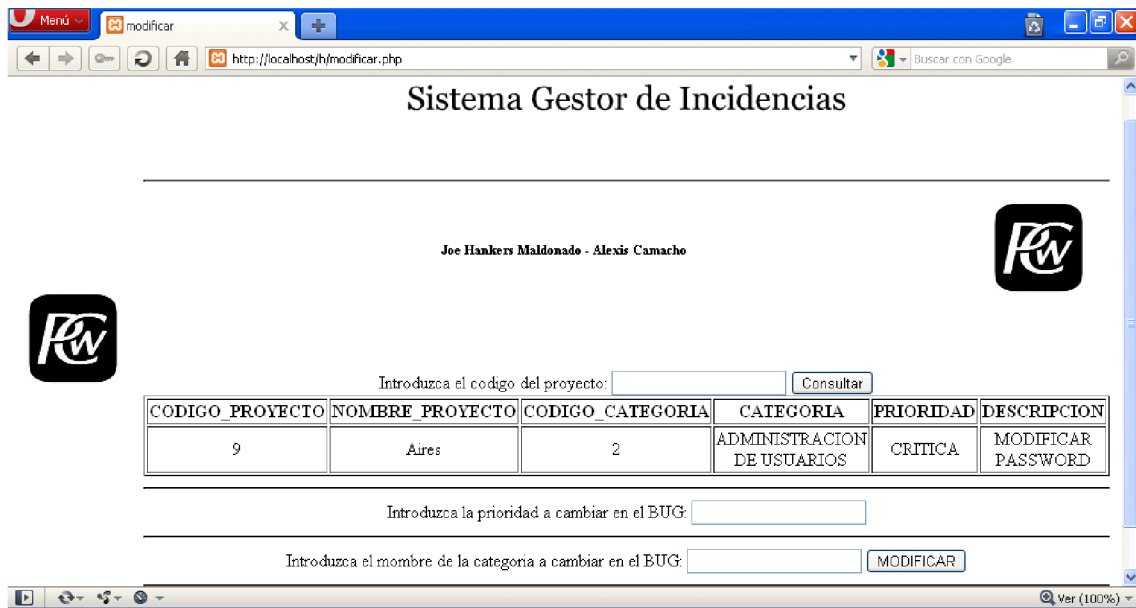


Figura 13.

En la figura 13. Ingresamos los datos que se van a modificar al proyecto Aires



**Figura 14.**

En la figura 14. Después de haber seleccionado la opción modificar, seleccionamos el proyecto y vemos los cambios realizados según las pantallas anteriores.



## CONCLUSIONES

La importancia de agilizar los procesos metodológicos y procedimentales en una aplicación son fundamentales en cualquier compañía, sobre todo si esto contribuye con el mejoramiento de la calidad. Es por eso que se busca siempre tener una herramienta adecuada que permita reducir los tiempos y mejorar la calidad de los trabajos.

Se concluye que por medio de las herramientas creadas se generan nuevos y mayores espacios en el ámbito tecnológico que hacen que los procesos actuales se agilicen de una forma eficiente, evitando así cometer errores en las diferentes labores asignadas por la empresa.

De esta manera las personas que llevan el control de las incidencias en la compañía tendrán un mayor desempeño y se verá un mejoramiento en la calidad de soporte y además la empresa obtendrá un mayor reconocimiento por su organización y desempeño en los requerimientos solicitados por los clientes.



## 8. BIBLIOGRAFÍA

monografías.(2006).<http://www.monografias.com/trabajos39/desarrollo-del-software/desarrollo-del-software2.shtml#import>[consultado el 1 de junio de 2010]

Pressman, Roger S. Ingeniería del software. Un enfoque practico. (2002). Mc. Graw Hill interamericana QUINTA Edición. Madrid

Desarrolloweb.(2004).<http://www.desarrolloweb.com/articulos/1540.php> [consultado el 15 de mayo de 2010]

.

