

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE INFORMACION EN RED PARA EL  
MANEJO DEL ESPACIO PUBLICO EN PROMOCENTRO S.A.**

**KIMBERLY CERVANTES CARRILLO  
EDGARDO ENRIQUE MIRANDA PARRA  
ISMAEL MOISÉS CHIMAS TORREGROSA  
SANDRA PATRICIA PEDRAZA ALVAREZ**

**PROYECTO PRESENTADO A LA ASIGNATURA DE INVESTIGACIÓN  
FORMATIVA IV**

**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
BARRANQUILLA  
2007**

---

## TABLA DE CONTENIDO

	pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>8</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	8
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	10
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>11</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
<b>3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>12</b>
<b>4. MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>14</b>
4.1 MARCO TEÓRICO	14
4.2 MARCO CONCEPTUAL	16
4.2.1 HERRAMIENTAS EN EL DESARROLLO DE S.I	17

4.2.1.1 BASES DE DATOS	18
4.2.1.2 INTRANET	19
4.2.1.3 SERVIDORES WWW	20
4.2.1.4 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	20
4.2.1.4.1 PHP (Hypertext Preprocesso)	20
4.2.1.4.2 JAVASCRIPT	21
4.2.1.5 IMPLEMENTACION DE REDES EN S.I	21
4.3 MARCO ESPACIAL	22
4.4 MARCO LEGAL	23
<b>5. METODOLOGÍA</b>	<b>27</b>
5.1 TIPO DE ESTUDIO	27
5.2 LINEAS DE INVESTIGACIÓN	27
5.3 METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION	27
5.4 TÉCNICAS Y RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	28
5.4.1 FUENTES PRIMARIAS	28

5.4.2 FUENTES SECUNDARIAS	28
<b>6. RECURSOS</b>	<b>29</b>
6.1 RECURSOS HUMANOS	29
6.2 RECURSOS FINANCIEROS	32
6.3 RECURSOS DEL ENTORNO	32
<b>7. CRONOGRAMA</b>	<b>34</b>
<b>8. INGENIERIA DE REQUISITOS</b>	<b>35</b>
8.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL	35
8.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA ACTUAL	46
8.3 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS	49
8.4 ANÁLISIS DE REQUISITOS	51
8.5 ESPECIFICACION DE REQUISITOS	53
<b>9. INGENIERIA DE INFORMACIÓN</b>	<b>56</b>
9.1 MISIÓN	56
9.2 VISIÓN	56

9.3 RESEÑA HISTÒRICA	57
9.4 ORGANIGRAMA	60
<b>10. ANALISIS DEL SISTEMA</b>	<b>61</b>
10.1 ESPECIFICACION DE ENTIDADES	61
10.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	64
10.3 MODELO ENTIDAD RELACION	71
10.4 MODELO RELACIONAL	72
10.5 DICCIONARIO DE DATOS	73
10.6 ANALISIS DE CONTENIDO	77
10.7 DIAGRAMAS DE ESTADO	81
10.8 ANÁLISIS FUNCIONAL	83
10.9 ANÁLISIS DE CONFIGURACIÓN	83
<b>11. DISEÑO DEL SISTEMA</b>	<b>86</b>
11.1 ESTRUCTURA FUNCIONAL	86

<b>11.2 DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL</b>	<b>87</b>
<b>11.3 DISEÑO DE NAVEGACIÓN</b>	<b>88</b>
<b>11.3.1 MECÁNICA DE LA NAVEGACIÓN</b>	<b>88</b>
<b>11.3.2 SINTÁXIS</b>	<b>88</b>
<b>11.4 DISEÑO DE INTERFACES</b>	<b>89</b>
<b>12. GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	<b>95</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>99</b>

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, existen diferentes entidades que se preocupan por el buen manejo, el mejoramiento y la recuperación del espacio público en la ciudad de Barranquilla, entre ellas tenemos: el IDUC, EDUBAR y PROMOCENTRO S.A., cada una de las cuales le compete cierta zona de la ciudad.

La Sociedad de Economía Mixta Promotora del Desarrollo del Distrito Central de Barranquilla S.A.-**PROMOCENTRO S.A.**, en su departamento de espacio público, se encarga de controlar el crecimiento de la población de vendedores con el fin de impulsar el desarrollo urbano. Para esto, diariamente se llevan a cabo una serie de procesos en los cuales es necesario hacer uso de un sistema de información. Pues como es obvio, llevar el archivo físico de censo de todos los informales y atenderlos de este modo, resulta demasiado tedioso e ineficiente.

Contrario a esto, un sistema de información como el que se propone, con una herramienta tecnológica compartida y una buena administración de la información de la base de datos, puede efectuar con mayor agilidad, organización, rendimiento y garantía, diferentes informes, consultas, entre otras operaciones, además de esto, un sistema en una intranet permite distribuir el trabajo según sea requerido en cierto momento y obtener resultados de forma simultánea en los diferentes equipos que se encuentren en la red.

Es por esto que el proyecto va enfocado a la aplicación de todos los conocimientos de ingeniería del software, ingeniería web, base de datos, gerencia informática, entre otros. Para diseñar y poner a funcionar un sistema de información que mejore profundamente el funcionamiento interno de PROMOCENTRO S.A..

# 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En Barranquilla, la empresa Promotora del desarrollo del distrito central, se encuentra en proceso de organización del espacio público del centro, en lo referente a la ocupación del mismo por parte de vendedores estacionarios y ambulantes. Primeramente, y para un mayor conocimiento de quienes y cuantos ocupan este espacio, PROMOCENTRO S.A. Realizó encuestas a los vendedores que allí laboran, durante los meses de Febrero y Julio del 2005; de esta manera se obtuvo una base de datos de todo el personal censado, con el cual se restringe cabida a nuevos trabajadores en este lugar.

A partir de aquí se necesitó implementar un sistema para expedir los recibos y permisos temporales, el cual fue desarrollado bajo el motor de base de datos "Access". El proceso para tramitar estos permisos se encuentra establecido: el vendedor llena un formulario, se le adjunta fotocopia de la cédula y foto y se entrega a los visitantes (vigías), quienes aprueban o no la solicitud.

Si es aceptada, quiere decir que es muy probable que los datos de la persona ya se encuentren en la base de datos; pero se pueden presentar redundancia en los datos tales como que hallan dos personas con la misma cédula y esto puede retrasar el proceso de aprobación. Después que se comprueben todos los requisitos se genera un recibo de pago con el que reclama el permiso una vez cancelado.

Un permiso puede ser negado cuando:

- Los productos en venta sean ilegales o ilícitos.
- Se venden alimentos procesados en la calle.
- El vendedor esta ubicado en zonas que ya han sido recuperadas o en zonas prohibidas.

- No se encuentra en el lugar que dijo estar.
- No existe persona que trabaje en el centro y que pueda constatar los datos suministrados por el solicitante.
- El solicitante no esta censado y no se le expidió el permiso anteriormente.

En caso de que la solicitud de permiso no sea aceptada deberá archivarla físicamente y además, en un listado de negados en el mismo motor de Access se coloca el nombre de la persona de tal manera que en una futura petición no se le acepte la solicitud.

Para mantener actualizada la información de los diferentes equipos que trabajan con la base de datos, se realizan constantes copias, del único equipo que puede procesar las transacciones diarias, por medio de CD's, a los computadores de consulta. Ya que los cambios realizados en los otros son borrados al actualizar el sistema.

Por otra parte, al momento de cancelar los recibos en la alcaldía a veces se llegan a pagar hasta 3 veces el mismo, debido a la ausencia de un sistema para corroborar si es el volante que debe pagar o si ya está pagado, entre otro tipo de información.

Actualmente, la empresa presenta descontento por parte de los socios y clientes, ya que para la adquisición de un permiso o simplemente de un recibo de pago, tienen que volver varias veces a la oficina, sea porque el trámite no está listo, o porque no se encuentra matriculado el vendedor en el sistema, es decir, no se ha ingresado su solicitud. Tanto así, que para el culminamiento individual de este proceso, podría demorarse hasta una semana.

No obstante, se necesita una mejor administración en los sistemas, para la organización de los registros, datos, pagos, informes, entre otras cosas de cada uno de los vendedores. Sin embargo, la empresa Promocentro S.A. carece de recursos y dispone de pocos ingresos para llevar esto a cabo de la manera ideal.

Por consiguiente, si las situaciones anteriormente dichas continúan de esta manera, Promocentro S.A. no podrá desempeñarse competitivamente frente a las grandes exigencias de su entorno de trabajo; sino que será una entidad más del estado cuya desorganización en la información dará como resultado además de inconformidad, gastos innecesario de dinero y en el peor de los casos la clausura de la institución por no haber realizado el optimo cumplimiento de las tareas asignadas para el centro de Barranquilla

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué manera resulta conveniente manejar la información en Promocentro S.A. con el fin de prestar un buen servicio a sus afiliados?

## **1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

1. ¿Cuál es el conjunto de procesos actual del departamento de Espacio Público en la empresa Promocentro S.A.?
2. ¿Cuál debe ser el proceso adecuado para la generación de permisos y el control de recibos de pago de Promocentro S.A.?
3. ¿De qué forma se debe administrar el sistema para la seguridad de la información y el control de los procesos en la empresa Promocentro S.A.?
4. ¿Cómo debe ser el diseño de la herramienta tecnológica?
5. ¿Cuál debe ser la arquitectura para la interconexión de los equipos?
6. ¿Cómo debe ser el hardware para ofrecer óptimos resultados?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un sistema de información que permita agilizar y compartir el manejo de la información, en el departamento de espacio público del Centro de Barranquilla en la empresa **PROMOCENTRO S.A.**

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer los procesos actuales del departamento de Espacio Público en la empresa Promocentro S.A
- Describir el proceso adecuado para la generación de permisos y el control de los recibos de pago de Promocentro S.A
- Establecer la forma de administrar los sistemas para la seguridad de la información y el control de los procesos en la empresa Promocentro S.A
- Diseñar el modelo del sistema de información (software).
- Determinar la topología adecuada para interconectar los equipos necesarios al sistema.
- Adecuar el sistema de información a la empresa Promocentro S.A.
- Precisar los equipos básicos necesarios para el manejo de la información.

### 3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Promocentro S.A., y su avance dependen del buen manejo de la información de sus clientes, como son los vendedores estacionarios del centro de Barranquilla. Para esto, se hace necesario sistematizar la información y administrar estos sistemas para el cuidado y el mantenimiento apropiado que requiere una base de datos.

Los problemas anteriormente mencionados desfavorecen el cumplimiento de las metas propuestas por la empresa, como son la reubicación, el desalojo u organización de los vendedores que se encuentran en el espacio público de Barranquilla – Atlántico; ya que hay retrasos en las entregas de los permisos y los listados de determinada zona. También, podría ser causa de la desaparición de la empresa, y la persistencia del poco espacio en los andenes para los peatones y en las vías para los vehículos, entre otras. Si se toman las medidas mínimas que se requieren en el funcionamiento de los sistemas, los vendedores estarán satisfechos con la atención, la empresa saldrá a flote y los ciudadanos o visitantes del centro de Barranquilla tendrán mayor seguridad en las calles y espacios para transitar.

Esta situación hace necesario un diseño de procesos adecuado para el trámite expuesto anteriormente y la implementación de un sistema de información que agilice los procesos, en lo que se refiere a la generación de permisos, control de los pagos, generación de recibos, consultas, entre otras funciones. Agregando a esto el hardware necesario para la disponibilidad de ciertos equipos a la empresa, como son impresoras y terminales para consulta. De esta manera, se mejora la atención, se crece como empresa y se alcanzan las metas estipuladas en el tiempo acordado

La implementación de una Intranet servirá como apoyo para optimizar el flujo de información como es el registro de todo el personal censado en el centro de Barranquilla, la cual es indispensable para controlar el crecimiento de vendedores ambulantes y estacionarios en el centro de la ciudad; Además de agilizar la expedición de archivos y

permisos temporales que son los aspectos más prioritarios en estos momentos. Esta herramienta es un beneficio para los registros, datos, pagos, informes debido a que existirá una mayor organización y acceso a la información.

Debido a que la aplicación estará en red, es decir, los sistemas estarán comunicados entre sí, será posible que los datos fluyan de una manera eficaz y segura, y además se podrá compartir e intercambiar la información teniendo así una actualización de la información constante, y no se tendrá que realizar copias por medio de CD para mantener actualizados a los demás equipos que trabajan con la base de datos.

De esta manera, el proyecto resulta conveniente para la empresa, ya que al administrar los datos, proporcionará una acertada información al gerente y a sus operarios, ahorrará tiempo equivalente a dinero; el cual podrá utilizar para el desempeño de otros proyectos directamente sociales para con los vendedores estacionarios del centro de la ciudad, u otros.

El proyecto garantizaría una mayor eficiencia en los trabajos de todo el personal del departamento de Espacio Público, menor pérdida de datos de los diferentes usuarios o nula, mayor organización de archivos, por lo tanto, mayor accesibilidad y disponibilidad. Se abona además, rapidez o agilidad en el trabajo y mayor integridad en la base de datos principal, entre otras características. Lo que a su vez, a futuro, proporcionará mayores ingresos, más empleo y una mejor organización del espacio público del centro.

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO TEÓRICO

“Un sistema de información es una disposición de componentes integrados entre si cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de información de una organización”.

Un sistema de información es un conjunto de componentes interrelacionados para recolectar, manipular y diseminar datos e información y para disponer de un mecanismo de retroalimentación útil en le cumplimiento de un objetivo en una organización. Los computadores y sistemas de información no cesan de producir cambios en la manera de trabajar de las organizaciones. Se vive en una economía de información. La propia información posee valor, y el comercio implica a menudo el intercambio de información más que de bienes tangibles.

Los sistemas de información basados en computador son de uso creciente como medios para la creación, almacenamiento y transferencia de información. De esta forma los sistemas de información han pasado de ser sólo una forma de realizar más rápido el trabajo, a ser la base para la toma de decisiones en la empresa y contribuir así al logro de sus objetivos corporativos.

El objetivo de los primeros sistemas de información fue reducir costos y permitir un procesamiento más creciente a las aplicaciones contables y financieras. Se consideraba que estas aplicaciones eran necesarias para reducir el tiempo y esfuerzo requeridos por la realización manual de las tareas. A medida que las organizaciones maduraron en el empleo de sistemas de información, empezaron a darse cuenta de que ellos podían servir para elevar la eficacia organizacional y apuntalar la estrategia fundamental de las empresas. La coordinación entre una mejor comprensión del potencial de los sistemas de información y

del crecimiento de la tecnología con nuevas aplicaciones ha impulsado a las organizaciones a utilizarlas a favor del logro de ventajas competitivas.

En la actualidad existen dos tipos de sistemas de información: Personal y Multiusuario.

“Los sistemas de información personales son aquellos que han sido diseñados para satisfacer necesidades de información personal de un solo usuario. Su objetivo es multiplicar la productividad individual. Los sistemas de información personales se implantan, principales en ordenadores personales, si bien pueden también ser desarrollados en grandes ordenadores. Los sistemas de información personales son desarrollados, en su mayor parte, por usuarios finales y no por profesionales de los sistemas de información. Preferiblemente, estos usuarios emplean las mismas técnicas básicas de análisis y diseños que los analistas de sistemas”.

“Los sistemas de información Multiusuario son aquellos que han sido diseñados para satisfacer las necesidades de información de grupos de trabajo como departamentos, secciones y divisiones u organizaciones completas”.

La principal diferencia que existe entre los sistemas personales y los multiusuarios reside en que los sistemas multiusuarios deben facilitar la compartición de datos, las informaciones y otros recursos. Con el fin de construir sistemas de empresa e información personales y multiusuario deben combinar de forma eficaz los bloques elementales que constituyen dichos sistemas.

El valor de la información está directamente relacionado con la utilidad que represente para los responsables de decisiones en el cumplimiento de las metas de la organización; puede medirse, por ejemplo, con base en el tiempo requerido para tomar una decisión o en el aumento de las utilidades de la compañía. La información debe tener las siguientes características para ser valiosa:

- Exacta: sin errores.
- Completa: contiene todos los datos importantes.
- Económica: la producción de la información debe ser siempre menor al beneficio que se espera obtener de ella.
- Flexible: es útil para muchos propósitos.
- Confiable: debe provenir de fuentes confiables y corresponder a la realidad.
- Pertinente: es realmente importante para el responsable de la toma de decisiones.
- Simple: no es compleja, fácil de entender.
- Oportuna: se recibe justo cuando se necesita.
- Segura: debe estar protegida contra el acceso a ella de usuarios no autorizados.

En conclusión se debe recordar que un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. El equipo computacional: el hardware necesario para que el S.I. pueda operar. El recurso humano que interactúa con S.I., el cual está formado por las personas que utilizan el sistema.

## 4.2 MARCO CONCEPTUAL

Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información:

**Entrada de Información:** Es el proceso mediante el cual el Sistema de Información toma los datos que necesita para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos. Esto último se denomina interfaces automáticas.

**Almacenamiento de información:** El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad

el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos.

**Procesamiento de Información:** Es la capacidad del Sistema de Información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados. Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones.

**Salida de Información:** La salida es la capacidad de un Sistema de Información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros.

#### **4.2.1. HERRAMIENTAS EN EL DESARROLLO DE S.I.**

Las herramientas extienden en tres formas la capacidad del ingeniero de sistemas: proporcionan el potencial para mejorar la productividad del ingeniero, facilitan el desarrollo de procesos más eficaces y mejoran la calidad del sistema.

**Mejora la productividad:** Con las herramientas correctas, el ingeniero tiene el potencial de ser más productivo; se pueden completar las mismas actividades de desarrollo en un tiempo menor que el que se necesita cuando no se utilizan.

**Mejora en la eficacia:** Las herramientas sugieren procedimientos que conducen al empleo de procesos más eficientes. Si la productividad significa realizar la tarea correcta, la eficacia significa realizar la tarea en forma correcta. Las herramientas pueden sugerir la mejor forma para abordar una labor.

**Disminución de tiempo:** Las herramientas de análisis asistido por computadoras mejoran la velocidad y disminuyen el tiempo necesario para completar la tarea de desarrollo. Tanto el análisis como las actividades se llevan a cabo en tiempo menor.

**Automatización de tareas tediosas:** La automatización también se hace cargo de algunas tareas que son pesadas. El desarrollo de diagramas de flujos de datos, parte esencial del método de análisis estructurado, es una tarea que puede consumir mucho tiempo. Las herramientas automatizadas para el flujo de datos, hacen posible dejar a software de la computadora el proceso del dibujo.

#### 4.2.1.1. BASE DE DATOS

Podemos definir una **base de datos** como un conjunto integrado de datos interrelacionados, junto con una serie de aplicaciones para su manejo, accesibles simultáneamente por diferentes usuarios y programas.<sup>1</sup> Sus principales características son:

- Control centralizado de datos.
- Integridad de los datos.
- Minimización de las redundancias
- Independencia de los datos y las aplicaciones.
- Acceso concurrente a los datos
- Coste mínimo de almacenamiento y mantenimiento.
- Versatilidad para la representación de relaciones
- Establecimiento de medidas de seguridad.
- Facilidad para el cambio (hardware y software)

Modelos de base de datos: Es la forma en que se representan las relaciones entre las

---

<sup>1</sup> Alcalde Lancharro, E y García López, M. Informática Básica. Tercera edición. 1997. P. 236

unidades de datos. Los modelos de base de datos en uso son jerárquico o en árbol, el modelo en red y el relacional.

Para proteger la integridad de los datos almacenados se deben realizar periódicamente copias de seguridad o *back-ups*, y para proteger su confidencialidad se pueden establecer diversas medidas de seguridad como el criptografiado y el empleo de códigos del usuario (password).<sup>2</sup>

## MySQL

MySQL es un sistema gestor de base de datos relacionales, que además ofrece compatibilidad con PHP, Perl, C y HTML, y funciones avanzadas de administración y optimización de base de datos para facilitar las tareas habituales. Implementa funcionalidades web, permitiendo un acceso seguro y sencillo a los datos a través de Internet. Este sistema gestor de base de datos incluye capacidades de análisis integradas, servicios de transformación y duplicación de datos y funciones de programación mejoradas. Se puede decir que MySQL es un sistema cliente-servidor de administración de base de datos relacionales diseñado para el trabajo tanto en los sistemas operativos Windows como en los sistemas UNÍX / LINUX. Además, determinadas sentencias de MySQL pueden ser embebidas en código PHP y HTML para diseñar aplicaciones web dinámicas que incorporan la información de las tablas de MySQL a página web. Asimismo, MySQL es compatible con el software más potente de diseño web como Dreamweaver MX.<sup>3</sup>

### 4.2.1.2. INTRANET

Es una red privada dentro de una compañía u organización que utiliza el mismo software que se encuentra en Internet, pero que es solo para uso interno. Por ejemplo, muchas compañías tienen servidores World Wide Web disponibles solo para sus empleados.

---

<sup>2</sup> Ibid., p. 240

<sup>3</sup> PEREZ, cesar. MySQL para Windows y Linux Madrid: Ed RA-MA 2004. introducción

La web es un sistema de información distribuido, dinámico, basado en el hipertexto; la idea es avanzar de un punto a otro fácilmente, obtener más información y navegar según los intereses que se tengan en cierto momento.

#### **4.2.1.3.SERVIDORES WWW (World Wide Web)**

El WWW es un software que trabaja bajo el sistema Cliente – Servidor. El cliente, también llamado Browser o visualizador por su capacidad de interacción, es el programa encargado de hacer una petición de documentos o información y una vez que la información es recibida la despliega al usuario. El servidor, por su parte, es el programa que una vez recibida la petición a respuesta enviando el documento requerido, es el encargado de almacenar la información.

Es un sistema de información interactivo, dinámico, distribuido, grafico, basado en hipertexto, con plataformas de enlaces cruzados, que se ejecuta en Internet.

#### **4.2.1.4. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN**

##### **4.2.1.4.1. PHP (Hypertext Preprocesso)**

Lenguaje "Open Source" interpretado de alto nivel, especialmente pensado para desarrollos web y el cual puede ser embebido en páginas HTML. La mayoría de su sintaxis es similar a C, Java y Perl y es fácil de aprender. La meta de este lenguaje es permitir escribir a los creadores de páginas web, páginas dinámicas de una manera rápida y fácil, aunque se pueda hacer mucho más con PHP.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> PHP Documentation Group. PHP Manual. <http://www.php.net/docs.php>

#### **4.2.1.4.2. JAVASCRIPT**

JavaScript (Originalmente llamado LiveScript) es un lenguaje interpretado por el navegador al momento de cargarse la página, por lo tanto es muy utilizado comúnmente para crear aplicaciones de Internet en el cliente. Posee las siguientes características:

- Es multiplataformas.
- Orientado a objetos.
- El código puede incluirse directamente en el documento HTML.
- Es dinámico, responde a eventos en tiempo real.

Unas de las principales aplicaciones que se pueden desarrollar con JavaScript son, la personalización de la página por el usuario, de esta manera tendrá una página a su gusto; además se podrán incluir datos del sistema propiamente como la hora y la fecha, también permite y valida formularios dentro de una pagina Web.

#### **4.2.1.5. IMPLEMENTACION DE REDES EN EL S.I.**

Uno de los objetivos por el cual se inclina el desarrollo del proyecto consiste en proporcionar una alta fiabilidad, al contar con fuentes alternativas de suministro. Por ejemplo todos los archivos podrían duplicarse en dos máquinas, de tal manera que si una de ellas no se encuentra disponible, podría utilizarse una de las otras copias. Además, la presencia de múltiples CPU significa que si una de ellas deja de funcionar, las otras pueden ser capaces de encargarse de su trabajo, aunque se tenga un rendimiento global menor.

A este tipo de red se le denomina LAN (red de área local). La cual tiene la capacidad para aumentar el rendimiento del sistema en forma gradual a medida que crece la carga, simplemente añadiendo más procesadores. Y nos proporciona un poderoso medio de comunicación entre personas que se encuentran muy alejadas entre si, por ejemplo la oficina principal con la caja de pagos en la alcaldía. De esta forma, se hace relativamente

fácil escribir en la misma base de datos, de tal manera que la oficina al realizar un cambio inmediatamente se proyecte en la caja o viceversa. Esta rapidez trae como consecuencia la cooperación.

Una LAN no es más que un medio compartido (como un cable coaxial al que se conectan todas las computadoras y las impresoras) junto con una serie de reglas que rigen el acceso a dicho medio. Además, existen tipologías muy diversas (bus, estrella, anillo) y diferentes protocolos de acceso. A pesar de esta diversidad, todas las LAN comparten la característica de poseer un alcance limitado (para el caso específico una oficina) y de tener una velocidad suficiente para que la red de conexión resulte invisible para los equipos que la utilizan. Otro aspecto de compartir recursos es el relacionado con la compartición de la carga.

En vez de construir sistemas informáticos como elementos monolíticos, existe el acuerdo general de construirlos como sistemas cliente / servidor. El cliente (un usuario de PC) solicita un servicio (como imprimir) que un servidor le proporciona (un procesador conectado a la LAN). Este enfoque común de la estructura de los sistemas informáticos se traduce en una separación de las funciones que anteriormente forman un todo. Los detalles de la realización van desde los planteamientos sencillos hasta la posibilidad real de manejar todos los ordenadores de modo uniforme.

La seguridad informática va adquiriendo una importancia creciente con el aumento del volumen de información importante que se halla en las computadoras. Es por esto que no debe faltar la labor de mantenimiento de la operativa de una LAN, la cual exige dedicación completa.

### **4.3 MARCO ESPACIAL**

El proyecto va destinado a las oficinas de PROMOCENTRO S.A., la cual se encuentra ubicada en el tercer piso del edificio Fedecafé situado en la carrera 46 No. 34 – 77 de Barranquilla, y en el cajero localizado en la Alcaldía Distrital.

Por otra parte, en concordancia con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial, el área correspondiente al Distrito Central de Barranquilla, y del cual se encarga Promocentro S.A., lo conforman las áreas correspondientes a:

a) El Centro Histórico es decir, en el sector delimitado a partir del cruce de la carrera 35 con la calle 30, siguiendo por esta hacia el norte hasta la intersección de la carrera 46 con la Vía 40, por esta hacia el norte hasta encontrar la carrera 51, por la cual se cruza en sentido oeste hasta llegar a la calle 40, por esta hacia el sur hasta la carrera 46 por la cual se cruza hacia el oeste hasta llegar a la calle 44, por esta hacia el sur hasta la carrera 38. En este punto se cruza en sentido este hasta el cruce con la calle 36, por esta hacia el sur hasta la carrera 35, tomando hacia el este por esta hasta la calle 34, por esta hacia el sur hasta la carrera 33, donde toma dirección este hasta la calle 31, por esta hacia el norte hasta la carrera 35 y por esta hacia el este hasta la calle 30, punto de partida.

b) El área de Barranquillita y el Boliche, delimitada por el Norte con el Caño de los Tramposos, al Sur por la Carrera 38, al Este por la margen Occidental del Río Magdalena y al Oeste por la Calle 30.

#### **4.4 MARCO LEGAL**

El diseño y la implementación de esta herramienta tecnológica, se basa en las necesidades de la empresa PROMOCENTRO S.A. para el adecuado manejo de su información concatenado al cumplimiento del decreto No. 0093 del 2005. El cual, se encuentra publicado en los anexos del presente trabajo. Sin embargo, a continuación se describe en forma general:

Los permisos temporales que otorga Promocentro S.A. se le otorgarán a los vendedores que hallan sido censados por el personal contratado por la empresa, para esto deben cumplirse una serie de requisitos como no vender productos o ejercer actividades ilícitas (pólvora, bebidas alcohólicas, preparación de comidas, entre otras). Estos permisos se entregarán con

vigencia temporal ya que no deben haber vendedores en el área de espacio público que obstaculicen el paso de los peatones. En este caso Promocentro S.A. buscará la forma de reubicarlo, o en su defecto renovarle el permiso si excede los seis meses de vigencia con el fin de en caso de no haber sido reubicados los vendedores.

Por otra parte, en lo referente a la protección del software, el proyecto se ha remitido a la ley 23 de 1982 que regula todo lo relacionado con los derechos de autor, igualmente se han expedido normas como la ley 44 de 1993, decisión andina 351 del 17 de Diciembre de 1993, tratado Washington (IPIC) de mayo 26 de 1989, tratado ADPIC de la ronda de Uruguay del GATT.

## **TITULO VIII. DELITOS CONTRA LOS DERECHOS DE AUTOR**

### **ARTICULO 270.**

Violación a los derechos morales de autor. Incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de veinte (20) a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien:

1. Publique total o parcialmente, sin autorización previa y expresa del titular del derecho, una obra inédita de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.
2. Inscriba en el registro de autor con nombre de persona distinta del autor verdadero, o con título cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionado falsamente el nombre del editor o productor de una obra de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.
3. Por cualquier medio o procedimiento compendie, mutile o transforme, sin autorización previa o expresa de su titular, una obra de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico.

PARÁGRAFO. Si en el soporte material carátula o presentación de una obra de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico se emplea el nombre, razón social, logotipo o distintivo del titular legítimo del derecho en los casos de cambio, supresión, alteración, modificación o mutilación del título o del texto de la obra, las penas anteriores se aumentarían hasta en la mitad.

#### ARTICULO 271.

Defraudación de los derechos patrimoniales de autor. Incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de veinte (20) a mil (1000) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien, salvo las excepciones prevista en la ley:

1. Por cualquier medio o procedimiento, sin autorización previa y expresa del titular, reproduzca obra de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico, o transporte, almacene, conserve, distribuya, importe, ofrezca, venda, adquiera para la venta o distribución, o suministre a cualquier título dichas reproducciones.
2. Represente, ejecute o exhiba públicamente obras teatrales, musicales, fonogramas, videogramas, obras cinematográficas, o cualquier otra obra de carácter literario o artístico si autorización previa y expresa del titular de los derechos correspondientes.

Los artículos anteriores (270 y 271), estipulan sanciones penales y multas contra todas las personas que infrinjan los derechos del autor (piratería). Como son:

- El publicar una obra o programa sin autorización del autor
- Cambiar el nombre del autor o título original de una obra o programa.

- Cambiar internamente la información o contenido de una obra o programa sin autorización del autor.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1 TIPO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio escogido es el aplicativo. El cual consiste fundamentalmente en emplear todos los conocimientos obtenidos y de investigación, con el propósito de diseñar y poner en marcha un sistema de información para Promocentro S.A. el cual ayudará a mejorar el funcionamiento interno de la empresa.

### **5.2 LINEAS DE INVESTIGACIÓN**

La línea de investigación en la cual se va a trabajar es Ingeniería del software, ya que se hará uso de técnicas y métodos para el desarrollo y mantenimiento del software; el eje temático esta orientado a la ingeniería web, puesto que se diseñará una intranet.

### **5.3. METODOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Inicialmente un Sistema de Información requiere de un análisis para llegar a la ingeniería de requisitos en la cual el usuario final es quien expone sus necesidades, carencias y expectativas del sistema; una vez comprendidas se definen los modelos que especifiquen el dominio de los datos, la funcionalidad y el comportamiento del software en cuestión, determinando los eventos, casos de uso, restricciones y limitaciones del sistema.

Transitoriamente, se documentan los requisitos especificados por el usuario para la elaboración del diseño del software. Aquí se hace uso del modelado de la información, el cual permite definir los datos que se introducen, almacenan, transforman y producen dentro de la aplicación. También se emplea el modelado de procesos por el que se observa gráficamente el flujo de la información y sus transformaciones.

En el diseño, se realiza el modelo Entidad-Relación (Creación de tablas, atributos, integridad referencial), el diagrama de flujo de datos (Procesos, almacenes de datos, entidades), el diseño de las interfaces (con las cuales el usuario va a interactuar), el diseño procedimental (algoritmos requeridos para la codificación) y la presentación de los reportes.

Para finalizar, se traduce lo obtenido en los diferentes procesos mencionados, a una base de datos (MySQL) y a un lenguaje de programación (PHP y JavaScript). Este será interpretado por la computadora y probado con el propósito de reducir la posibilidad de errores, dando como resultado el sistema de información solicitado inicialmente.

## **5.4. TECNICAS Y RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### **5.4.1. FUENTES PRIMARIAS**

En el desarrollo de esta investigación se tuvo en cuenta los tipos de información que se utilizan para la implementación de este sistema de información a través de encuestas a los vendedores ambulantes, entrevistas a los trabajadores de PROMOCENTRO S.A. de esta manera se pudo conocer mas a fondo la problemática y los procesos con los cuales se trabaja

### **5.4.2. FUENTES SECUNDARIAS**

La fuente nutricional de la investigación esta dada por la información, por esta razón se buscarán ayudas secundarias como son los textos, revistas, y otras tesis y proyectos de grado.

## 6. RECURSOS

### 6.1 RECURSOS HUMANOS

- **KELLY JOHANA ALMANZA ESTRADA**

#### **ESTUDIOS**

##### **Secundarios**

Colegio Nuestra Señora del Carmen

Bachiller comercial

2001

##### **Universitarios**

Universidad Simón Bolívar

Ingeniería De Sistemas

IX Semestre

##### **Técnicos**

Centro INCA

Tec. En reparación y mantenimiento de computadores

2006

##### **Otros**

- Universidad Simón Bolívar

Curso de diseño Grafico

- EVENCO

Congreso de redes y telemática

- **ISMAEL MOISÉS CHIMAS TORREGROSA**

**ESTUDIOS**

**Secundarios**

Colegio Sagrado Corazón

Bachiller Académico

2000

**Universitarios**

Universidad Simón Bolívar

Ingeniería De Sistemas

IX Semestre

**Otros**

- Universidad Simón Bolívar

Seminario GNU

- **EDGARDO ENRIQUE MIRANDA PARRA**

**ESTUDIOS**

**Secundarios**

Liceo Moderno del norte

Bachiller comercial

1994

**Universitarios**

Universidad Simón Bolívar

Ingeniería De Sistemas

IX Semestre

**Técnicos**

Centro INCA

Tec. En Electrónica

1998

- **SANDRA PATRICIA PEDRAZA ALVAREZ**

**ESTUDIOS**

**Secundarios**

Colegio Nuestra Señora de Fátima de la policía

Bachiller comercial

2000

**Universitarios**

Universidad Simón Bolívar

Ingeniería De Sistemas

IX Semestre

**Técnicos**

Centro INCA

Tec. En Ensamble y mantenimiento de computadores

2005

**Otros**

- Universidad Simón Bolívar

Seminario GNU

- **KIMBERLY CERVANTES CARRILLO**

**ESTUDIOS**

**Secundarios**

Colegio Nuestra Señora de Lourdes

Bachiller Académico con énfasis en matemática

2001

**Universitarios**

Universidad Simón Bolívar

Ingeniería De Sistemas

IX Semestre

**Otros**

- Comfamiliar

Curso de reparación, mantenimiento y configuración de computadores  
2003

- Universidad Simón Bolívar  
Curso de diseño Grafico
- EVENCO  
Congreso de redes y telemática I y II
- Universidad Simón Bolívar  
Seminario GNU

## 6.2 RECURSOS FINANCIEROS

DESCRIPCIÓN	VALOR
Transporte	\$ 1.500.000
Comida	\$ 300.000
Accesos a Internet	\$ 1.600.000
Papelería (impresiones y fotocopias)	\$ 1.000.000
Costo de implemento de red	\$ 302.250
Asesores docentes	\$ 2.560.000
Talento humano	\$ 2.500.000
<b>Total</b>	<b>\$ 9.762.250</b>

Véase el Anexo B.

## 6.3 RECURSOS DEL ENTORNO

### Hardware:

- En condiciones óptimas, 4 Computadores Personales: Uno para atención al cliente, uno para el gerente, uno para sistemas, uno para la caja. De lo contrario, serian 3 computadores, restando el de atención al cliente.

Las características mínimas de los equipos debe ser: Procesador de 450Mhz con su respectiva Motherboard, Memoria 256Mb, Sonido, video, tarjeta o puerto de red, monitor de 15", teclado, Mouse.

- **Sistema de Red:** (Switch, Cableado UTP, Canaletas, Conectores RJ-45): Para que los computadores compartan los recursos, como la base de datos, las impresoras, entre otros.
  
- **Impresora** de puntos o Inject.

**Software:**

- **PHP:** Instalado en el servidor (Dpto. Sistemas).
- **MySQL-Front:** Instalado en el servidor (Dpto. Sistemas).
- **Javascript:** Inmerso en Internet Explorer para todos los computadores.
- **Plataforma Windows:** Plataforma operativa para la ejecución de la intranet en todos los computadores.
- **Internet Explorer:** Para la navegación de los computadores.
- **Internet Information Server (IIS):** Instalado en el servidor (Dpto. Sistemas).

## 7. CRONOGRAMA

<b>ACTIVIDADES</b>					
<b>Formativa I</b>	<b>(2006)</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>
Escoger y aprobar propuesta		■	■		
Planteamiento del Problema			■	■	
Plantear Objetivos			■	■	
Justificación del Proyecto			■	■	
Elaboración de Marco Referencial				■	■
Definir Metodología				■	■
Redacción del Proyecto			■	■	■
Entrega del Proyecto					■
<b>Formativa II</b>	<b>(2006)</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>	<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>
Revisión y corrección			■		
Elab. Ingeniería de requisitos			■		
Elab. Ingeniería de información			■		
Realización análisis del sistema			■		
Realización Diseño del sistema			■		
Redacción del Proyecto			■		
Revisión y corrección			■		
Entrega del Proyecto					■

<b>Formativa III</b>	<b>(2007)</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>
Desarrollo del Software (Intranet)		■	■	■	■
Redacción del Proyecto			■	■	■
Entrega del Proyecto					■
<b>Formativa IV</b>	<b>(2007)</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>	<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>
Revisión y corrección		■			
Revisión y corrección de la Intranet		■			
Desarrollo de Importación y Exportación			■	■	
Desarrollo del generador de reportes			■	■	
Desarrollo Ayuda.				■	■
Desarrollo Auditoria.				■	■
Elaboración Manual del Usuario.				■	■
Elaboración Manual del Sistema.				■	■
Elaboración de Proyecto completo.					■

## 8. INGENIERIA DE REQUISITOS

### 8.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL

#### CASOS DE USO DE ALTO NIVEL CON SU CLASIFICACION

A continuación, presentamos los casos de uso de alto nivel que NECESITA llevar a cabo la empresa con mayor urgencia, los cuales son los que realizaremos con primacía.

Según se vaya avanzando en el proceso, seguiremos anexándole al trabajo.

#### **CASO 1: REALIZAR UNA CONSULTA DE CENSO**

**ACTORES:** Recepción, Vendedor

**TIPO:** Primario

**DESCRIPCION:** Un cliente llega a la oficina, da su nombre y número de cédula. La secretaria introduce la cédula al sistema y verifica que sea la persona, si es así, le informa que aparece en el censo.

#### **CASO 2: REALIZAR UN CAMBIO DE DUEÑO DE PUESTO**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Vendedor

**TIPO:** Primario

**DESCRIPCION:** Un vendedor entrega una carta con copia de esta, solicitando el cambio de dueño, ya sea que le cedan el puesto o que él ceda su puesto a otra persona. La operadora busca en el sistema a quien a ceder su puesto y envía los documentos a visita. Si son aprobados, se cambian los datos en el sistema por los del futuro nuevo dueño, finalmente se entrega copia firmada de la carta y se guarda la original.

#### **CASO 3: INGRESAR NUEVO VENDEDOR**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Vendedor, Supervisor de Espacio Público

**TIPO:** Primario

---

**DESCRIPCION:** Un vendedor llega a la oficina, se busca en el sistema verificando que no exista. Se ingresa en el sistema con los datos de su puesto, el sistema genera el número de encuesta, el código del vendedor y la fecha en la que se realizó el ingreso del vendedor. Se graba y el vendedor se va.

Así mismo, este proceso sólo es válido cuando no aparece en el sistema un vendedor que haya traído solicitud de petición de permiso y el supervisor, habiendo verificado el puesto, permite su ingreso.

#### **CASO 4: GENERAR RECIBO DE PAGO**

**ACTORES:** Recepcionista, Operadora de sistemas.

**TIPO:** Primario.

**DESCRIPCION:** El vendedor solicita los recibos que debe a la recepcionista quien los pide a la operadora de sistemas, esta busca a la persona en el sistema, ve su estado de pago y expide los pagos pendientes.

#### **CASO 5: EXPEDIR PERMISO**

**ACTORES:** Operadora de sistemas, Cajera, Vendedor

**TIPO:** Primario

**DESCRIPCION:** Para expedir el permiso, anteriormente se debió de haber cancelado el recibo correspondiente por parte del vendedor, en la caja de Promocentro. Luego del cuadro de caja, el desprendible del recibo llega a la operadora quien lo registra en el sistema. Es entonces cuando se puede expedir el permiso al vendedor que lo solicite.

#### **CASO 6: GENERAR EXTRACTO DE VENDEDOR**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Atención al Cliente

**TIPO:** Secundario

**DESCRIPCION:** La operadora recibe la carta de petición del extracto. Busca en el sistema al vendedor y genera el extracto. El extracto se imprime y se entrega al cliente.

#### **CASO 7: GENERAR LISTADO DE MOROSOS**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Gerente

**TIPO:** Secundario

**DESCRIPCION:** El gerente necesita un listado del recaudo total en determinado tiempo, y del personal que no ha cancelado el valor del permiso, o se ha caído con sus pagos, o nunca han ingresado solicitud para el permiso. Este listado lo solicita a la operadora de sistemas, ella lo genera, lo imprime y se lo entrega al gerente.

## **CASOS DE USO DE BAJO NIVEL**

### **CASO 1: REALIZAR UNA CONSULTA DE CENSO**

**ACTORES:** Secretaria, Cliente (inicia)

**TIPO:** Primario

**PROPÓSITO:** Un cliente llega a la oficina. Da su nombre y su número de cédula, la secretaria introduce la cédula al sistema y verifica que sea la persona, si es así le entrega certificado diciendo que aparece censado.

**REFERENCIAS:** RF4, RF8

#### **CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. Cliente entrega su número de cédula y nombre completo.
2. La secretaria digita el número de cédula.
3. El sistema realiza la búsqueda de la cédula en la base de datos.
4. El sistema arroja la ficha con los datos del cliente.
5. La secretaria comprueba que el nombre corresponda a la cédula.
6. La secretaria informa al cliente que aparece censado en sistema.

#### **CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 3:** El número de cédula no existe en la base de datos.

Se informa al cliente y se toman los datos para inspección.

**Línea 2:** Error al digitar un carácter inválido. Se informa y se devuelve.

## **CASO 2: REALIZAR UN CAMBIO DE DUEÑO DE PUESTO**

**ACTORES:** Operadora de sistemas, vendedor (inicia).

**TIPO:** Primario

**PROPÓSITO:** Un vendedor entrega una carta y copia de esta solicitando el cambio de dueño, ya sea que le ceden el puesto o él cede el puesto a otro. La operadora busca en el sistema al que va a ceder el puesto y cambia los datos por el que le cedieron el puesto, entrega copia firmada de la carta y guarda la original.

**REFERENCIAS:** RF4, RF13, RF15, RF1

### **CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. El vendedor entrega la carta de solicitud de cambio.
2. La operadora digita la cédula del vendedor que cede, según la solicitud.
3. El sistema busca el registro del vendedor y lo muestra en pantalla.
4. La operadora realiza el cambio de nombre, cédula, edad, sexo...
5. La operadora guarda los datos.
6. la operadora firma la copia de la carta y la entrega al vendedor.
7. El vendedor se va y la operadora guarda la carta original.

### **CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 3:** El vendedor que cede no se encuentra censado en sistema.

## **CASO 3: INGRESAR NUEVO VENDEDOR**

**ACTORES:** Operadora de sistemas, cliente, supervisor del espacio público (inicia).

**TIPO:** Primario

**PROPÓSITO:** Un vendedor llega a la oficina, se busca en el sistema verificando que no exista. Se ingresa en el sistema con los datos de su puesto, el sistema genera el número de

encuesta, el código del vendedor y la fecha en la que se realizó el ingreso del vendedor. Se graba y el vendedor se va.

Así mismo, este proceso sólo es válido cuando no aparece en el sistema un vendedor que haya traído solicitud de petición de permiso y el supervisor, habiendo verificado el puesto, permite su ingreso.

**REFERENCIAS:** RF1, RF4, RF10, RF13, RF15

#### **CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. El cliente o el supervisor entrega el número de cédula y nombre del vendedor.
2. La operadora lo recibe y digita el número de la cédula.
3. El sistema busca la cédula y dice que no existe.
4. La operadora digita el nombre y selecciona opción buscar.
5. El sistema busca el registro y dice que no existe.
6. La operadora selecciona la opción agregar.
7. El sistema limpia los campos y permite escribir en todos ellos para agregar los datos.
8. La operadora ingresa los datos y selecciona la opción grabar.
9. El sistema genera el número de la encuesta, el código del vendedor y la fecha de ingreso.
10. El cliente o supervisor se va una vez ingresado los datos.

#### **CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 3:** El sistema encuentra la cédula y muestra el registro.

**Línea 5:** el sistema encuentra el nombre y muestra el registro.

#### **CASO 4: GENERAR RECIBO DE PAGO**

**ACTORES:** Administradora del espacio público (inicia).

**TIPO:** Primario.

**PROPOSITO:** El vendedor solicita los recibos que debe a la recepcionista quien los pide a la operadora de sistemas, esta busca a la persona en el sistema, ve su estado de pago y expide los pagos pendientes.

**REFERENCIAS:** RF1, RF2, RF4, RF12, RF7, RF14

**CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. La encargada de atención al cliente entrega la solicitud del permiso a la administradora.
2. La administradora lee el código en la solicitud y digita este en el sistema.
3. El sistema muestra el registro del vendedor en pantalla.
4. La administradora selecciona la opción de generar recibo.
5. El sistema pregunta el número de cuotas.
6. La administradora digita el número de cuotas según la solicitud.
7. El sistema genera el recibo, lo guarda y lo imprime.
8. La administradora entrega el recibo en atención al cliente y desde aquí se entrega al vendedor.

**CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 2:** El código no existe o está mal escrito. Informar.

**Línea 3:** El vendedor no se encuentra censado completamente. Informar la falta de datos.

**Línea 6:** El rango de cuotas es incorrecto. Informa a la administradora y se devuelve.

**CASO 5: EXPEDIR PERMISO**

**ACTORES:** Operador de sistemas, Cajero, Vendedor.

**TIPO:** Primario

**PROPÓSITO:** Para expedir el permiso, anteriormente se debió de haber cancelado el recibo correspondiente por parte del vendedor. Luego del cuadro de caja, el desprendible

1. La encargada de la atención al cliente entrega la carta de petición de extracto de determinado cliente a la operadora.
2. La operadora digita el número de la cédula leído en la carta.
3. El sistema busca la cédula y muestra el registro del vendedor.
4. la operadora selecciona la opción generar extracto.
5. El sistema pregunta el intervalo de tiempo.
6. La operadora digita el intervalo pedido en la carta.
7. El sistema genera el extracto y lo muestra en pantalla.
8. La operadora selecciona la opción imprimir.
9. El sistema imprime el extracto.
10. La operadora entrega el extracto en atención al cliente.

#### **CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 2:** La operadora introduce un número de cédula errado.

Cédula incorrecta o no existe.

#### **CASO 7: CONTROL DE CARTERA**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Gerente

**TIPO:** Secundario

**PROPOSITO:** El gerente necesita un listado del recaudo total en determinado tiempo, y del personal que no ha cancelado el valor del permiso, o se ha caído con sus pagos, o nunca han ingresado solicitud para el permiso. Este listado lo solicita a la operadora de sistemas, ella lo genera, lo imprime y se lo entrega al gerente.

**REFERENCIAS:** RF16, RF9

#### **CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. El gerente solicita el listado del personal moroso y recaudo total.
2. La operadora selecciona la opción generar listado de morosos.

3. El sistema genera el listado y lo muestra (vista preliminar).
4. La operadora selecciona la opción imprimir listado.
5. La operadora selecciona la opción recaudo total.
6. El sistema pide las fechas de inicio y final.
7. La operadora digita las fechas.
8. El sistema genera el ingreso total del lapso de tiempo digitado y lo muestra en pantalla.
9. La operadora entrega los reportes y datos al gerente

**CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 2:** El sistema no genera el listado. No hay morosos.

**Línea 7:** Error en las fechas.

**DIAGRAMA DE SECUENCIA**

**Caso de uso 1: Realizar una consulta de censo**



**SISTEMA**

Validación de identificación (cod)

**Caso de uso 2: Realizar cambio de dueño de puesto**



**SISTEMA**

Validación de identificación (cod)

Selección de opción modificar datos (opc)

Digitar datos nuevos (dat)

### Caso de uso 3: Ingresar nuevo vendedor



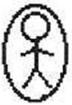
**SISTEMA**

Validación de identificación (cod)

Selección de opción agregar (opc)

Digitar datos del nuevo vendedor (dat)

### Caso de uso 4: Generar recibo de Pago



**SISTEMA**

Ingreso de código de solicitud (cod)

Selección de opción generar recibo (op)

Digitar número de cuotas (valor)

Selección opción Imprimir (op)

### Caso De uso 5: Expedir Permiso



**SISTEMA**

Validación de identificación (cod)

Selección de opción mostrar permiso (opc)

Selección de opción imprimir (opc)

**Caso de uso 6: Generar extracto de vendedores**



**SISTEMA**

Validación de identificación (cod)

Selección de opción generar extracto(opc)

Digitar periodo de extracto (periodo)

Selección opción imprimir extracto (opc)

**Caso de uso 7: Control de Cartera**

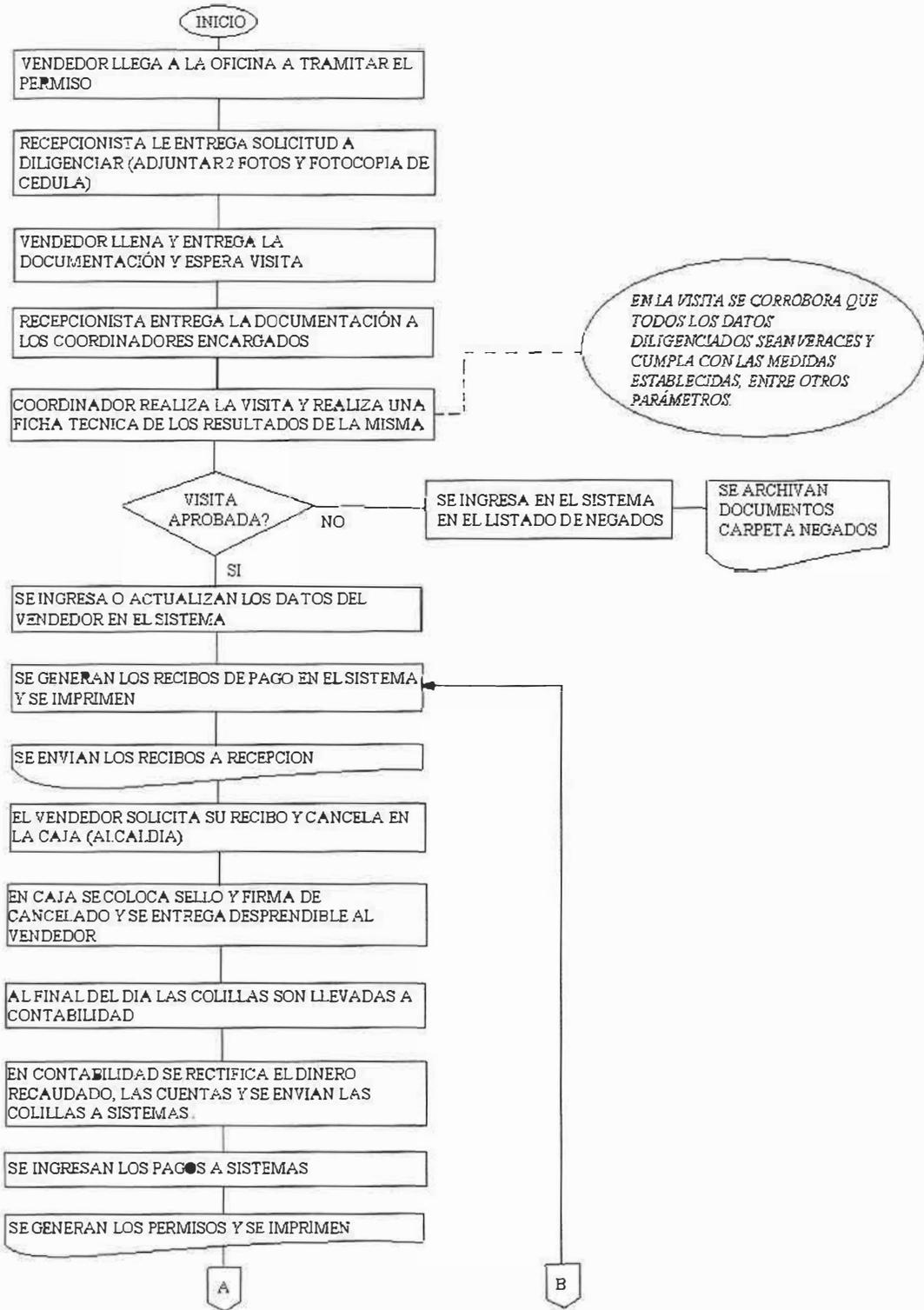


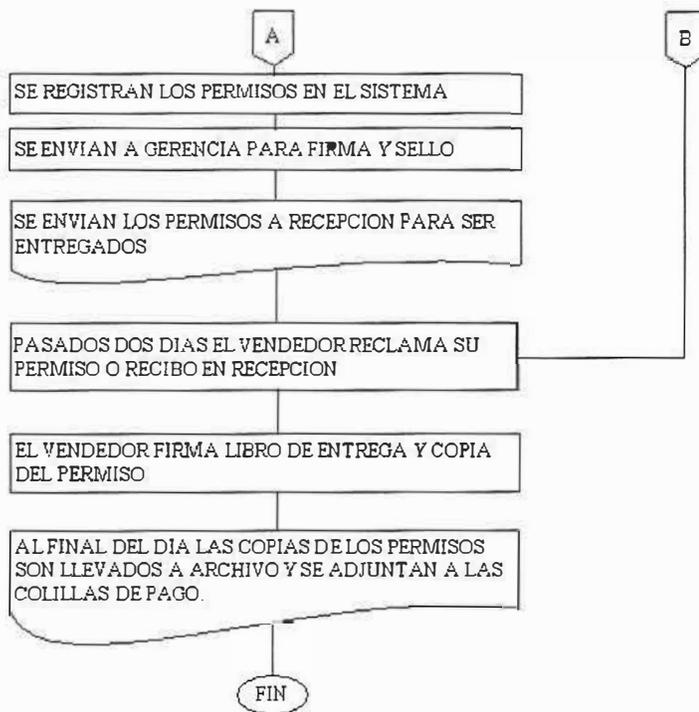
**SISTEMA**

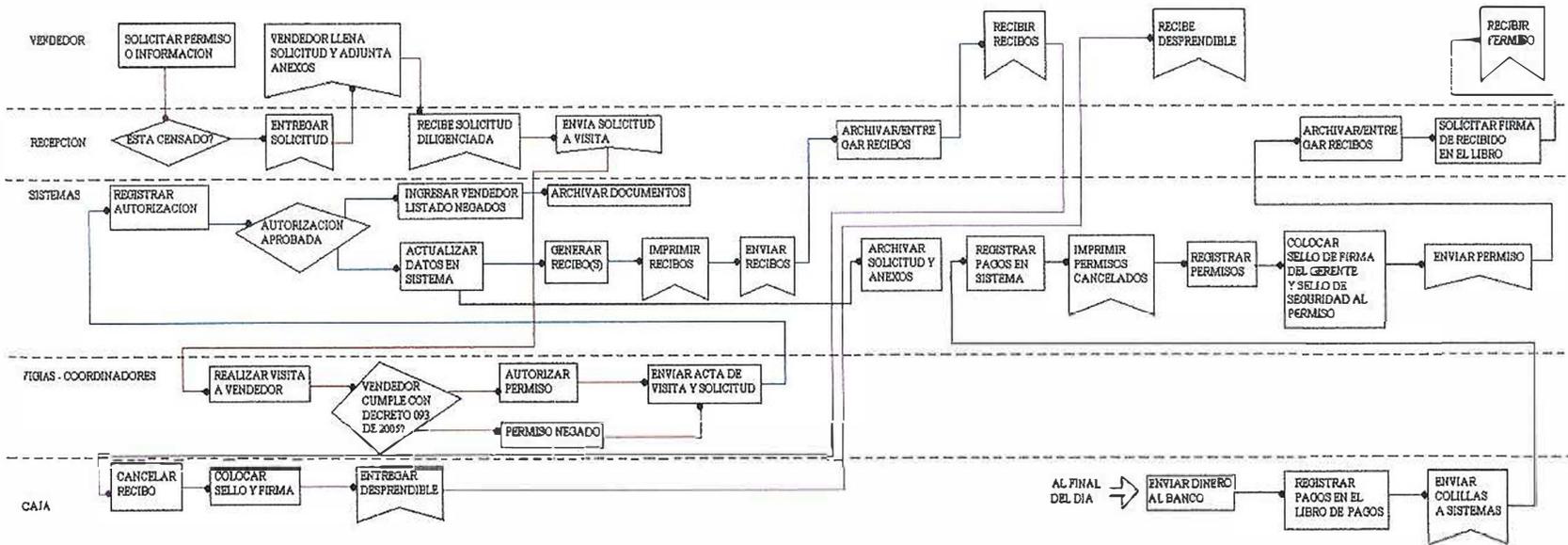
Selección opción listado de morosos (opc)

Selección de opción imprimir listado (opc)

## 8.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA ACTUAL







## 8.3 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS

### REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

- El sistema debe guardar información de los vendedores censados y los recibos de pago entregados, actualizar y agregar.
- El sistema debe generar e imprimir recibos de pago automáticamente con solo darle la orden y digitar el número de cuotas.
- El sistema debe imprimir los permisos con fecha del periodo automáticamente, una vez cancelado el valor del recibo de pago y dada la orden.
- Se debe poder consultar por cédula, nombre, código de encuesta, código de vendedor, manzana.
- El sistema debe generar una consulta de determinado vendedor que indique los recibos que ha cancelado y los que no. Su saldo total y el abono total.
- El sistema debe prever el acceso a personal no autorizado (seguridad).
- El sistema debe informar la cantidad de recibos hechos.
- El sistema debe informar la cantidad de vendedores censados.
- El sistema debe consultar y mostrar el valor recaudado de determinado tiempo. (mensual o desde una fecha inicial a una final).
- El sistema debe generar, al ingresar una persona al censo, automáticamente el código del vendedor según su ubicación.
- El sistema debe generar automática y semestralmente un permiso.
- El permiso sólo puede ser generado e impreso una vez, con el primer pago efectuado en el semestre.
- Un recibo sólo se puede generar una vez, se puede dar copia en casos alternativos.
- El sistema debe validar que un vendedor sólo este censado una vez.
- El número de cuotas de un recibo debe ser mayor o igual a 1 y menor o igual a 6
- El sistema no debe permitir la repetición en números de cédula o identificación.
- El sistema debe suministrar información general de vendedores morosos.

## **REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

- Debe ser fácil de usar
- De rápido manejo
- Funcionar sobre cualquier plataforma Windows
- Fácil de mantener (realización de Backups)
- Tiempo rápido de respuesta

## **REQUERIMIENTOS DE INTERFASES EXTERNAS**

Para la realización de la aplicación utilizaremos el lenguaje de programación PHP, soportado con plataforma WINXP; también la posibilidad de usar programación procedimental o programación orientada a objetos. Representando una interfaz gráfica agradable al usuario (PHP-GTK) y ofreciendo muchas características avanzadas para los programadores profesionales.

PHP no se encuentra limitado a resultados en HTML. Entre sus habilidades se incluyen: creación de imágenes, archivos PDF y películas Flash (usando libswf y Ming) sobre la marcha. También puede presentar otros resultados, como XHTML y archivos XML. PHP puede auto generar éstos archivos y almacenarlos en el sistema de archivos en vez de presentarlos en la pantalla.

Además, es posible escribir aplicaciones independientes de una plataforma. Y siendo este o no el caso, el cliente solamente recibiría el resultado de su ejecución en el servidor, sin ninguna posibilidad de determinar qué código ha producido el resultado recibido. El servidor Web puede ser incluso configurado para que procese todos los archivos HTML con PHP.

Así, nuestro sistema será más sencillo, práctico y fácil de manejar para el usuario. Además debe ser tener opciones prácticas y sencillas para una mayor rapidez en los procesos, lo que

incluye diferentes interfases que se comuniquen entre si, es decir, que para realizar ciertos pasos no sea necesario cerrar una interfaz (ventana).

## DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS

- **PROPÓSITO:** Crear un sistema organizado de información, para la implementación de permisos de ocupación temporal en el espacio publico de Barranquilla.
  
- **CLIENTE:** Promocentro S.A.
  
- **METAS:**
  - Atender bien y rápidamente a los Vendedores
  - Reducir el margen de error en los pagos de los recibos, recaudo y extractos.
  - Controlar automáticamente el recaudo general.
  - Controlar automáticamente la generación de recibos de pago semestral de cada vendedor y generación automática del permiso (un solo permiso semestral).

Manejar una base de datos, para buscar con eficacia y menor tiempo el personal censado y su ubicación. A su vez, tener un mayor conocimiento de este personal estadísticamente, por ejemplo: la cantidad de personas de determinada edad, sexo, que venden carnes, etc.

### 8.4 ANÁLISIS DE REQUISITOS

REQUERIMIENTO	ANÁLISIS	ESTADO
<b>RF1</b>	El sistema debe registrar toda la información en la base de datos.	Aprobado
<b>RF2</b>	El sistema debe imprimir los recibos con previa	Aprobado

	orden, asignándole la cantidad de cuotas diferidas posibles a su saldo.	
<b>RF3</b>	El sistema debe manejar información actualizada, para que cuando se cancele el permiso este sea impreso automáticamente y con fecha del periodo cancelado.	Aprobado
<b>RF4</b>	El sistema debe generar consultas de cada uno de los campos de mayor relevancia.	Aprobado
<b>RF5</b>	El acceso al sistema debe ser manejado mediante contraseñas de usuarios registradas en la base de datos.	Aprobado
<b>RF6</b>	El sistema, al ingresar los datos de un vendedor para una consulta, debe generar el estado en que se encuentra este vendedor, es decir, mostrar recibos cancelados, no cancelados, sus abonos y saldo total.	Aprobado
<b>RF7</b>	El sistema debe tener la capacidad de ir registrando los recibos que se van generando, así se sabrá la cantidad de recibos que se han hecho en total.	Aprobado
<b>RF8</b>	Por medio de la base de datos, podemos tener un conteo de todos y cada uno de los vendedores censados.	Aprobado
<b>RF9</b>	El sistema debe ir registrando los dineros recaudados, para así en un determinado lapso de tiempo poder mostrar el reporte de estos.	Aprobado
<b>RF10</b>	Cuando una persona es censada, el sistema debe tener la capacidad de asignarle un código dependiendo su ubicación (Manzana-Sector-consecutivo).	Aprobado
<b>RF11</b>	El sistema debe generar periódicamente (semestral)	Aprobado

	un permiso para cada vendedor.	
<b>RF12</b>	El sistema debe generar solo un recibo original y sólo se sacarán copias en casos alternativos (pérdidas, daños, hurtos...)	Aprobado
<b>RF13</b>	El sistema debe validar que el vendedor sólo aparezca censado una vez, es decir, no haya redundancia de vendedores.	Aprobado
<b>RF14</b>	La aplicación debe arrojar un máximo de 6 cuotas por recibo debido a razones de la empresa.	Aprobado
<b>RF15</b>	El sistema no debe validar redundancia en el número de identificación de los vendedores	Aprobado
<b>RF16</b>	La aplicación debe mostrar reportes de vendedores con pagos atrasados para control de cartera.	Aprobado
<b>RF17</b>	La aplicación debe generar solo un permiso con el primer pago semestral.	Aprobado
<b>RN1</b>	Debe ser entendible y amigable al usuario	Aprobado
<b>RN2</b>	Debe tener una buena estructura para ejecutar en el menor tiempo posible las consultas realizadas.	Aprobado
<b>RN3</b>	Las herramientas del sistema deben ser compatibles con cualquier plataforma operativa.	Aprobado
<b>RN4</b>	Para prueba de fallos y la integridad de los datos, se debe realizar constantemente copias.	Aprobado
<b>RN5</b>	El sistema debe ser ágil ante la solicitud del usuario (tiempo < 7 seg. Dependiendo del hardware).	Aprobado

## 8.5 ESPECIFICACION DE REQUISITOS

### FUNCIONALES

<b>CATEGORÍA</b>	<b>REFERENCIAS</b>	<b>REQUISITOS</b>
Evidente	RF1	El sistema debe guardar y actualizar la información de los vendedores censados y los recibos de pago.
Evidente	RF2	El sistema debe generar e imprimir recibos de pago al digitar el número de cuotas.
Evidente	RF3	El sistema debe imprimir los permisos con fecha del periodo automáticamente, una vez cancelado el valor del recibo de pago y dada la orden.
Evidente	RF4	Se debe poder consultar por cédula, nombre, código de encuesta, código de vendedor, manzana.
Evidente	RF5	El sistema debe prever el acceso a intrusos.
Evidente	RF6	El sistema debe generar una consulta de determinado vendedor que indique los recibos que ha cancelado y los que no. Su saldo total y el abono total.
Evidente	RF7	El sistema debe mostrar la cantidad de recibos hechos.
Evidente	RF8	El sistema debe mostrar la cantidad de vendedores censados.
Evidente	RF9	El sistema debe consultar y mostrar el valor recaudado de determinado tiempo. (mensual o de X fecha a Y fecha)
Evidente	RF10	El sistema debe generar, al ingresar una persona al censo, automáticamente el código del vendedor según su ubicación.
Evidente	RF11	El sistema debe generar automática y semestralmente un permiso.
Evidente	RF17	El permiso solo puede ser generado e impreso una vez, con el primer pago efectuado en el semestre.
Oculto	RF12	Un recibo solo se puede generar una vez, se puede dar copia en casos alternativos.

Oculto	RF13	El sistema debe validar que un vendedor solo este censado una vez.
Oculto	RF14	El número de cuotas de un recibo debe ser mayor o igual a 1 y menor o igual a 6
Oculto	RF15	El sistema no debe permitir la repetición en números de cédula o identificación.
Evidente	RF16	El sistema debe suministrar información general de vendedores morosos.

### NO FUNCIONALES

REFERENCIA	DESCRIPCION	DETALLE Y RESTRICCION
RN1	Debe ser fácil de usar	
RN2	De rápido manejo	Que se pase de un campo a otro con Intro...
RN3	Funcionar sobre plataformas Windows.	Sea en 98-2000-XP-2003 Al 97%
RN4	Fácil de mantener (realización de Backups)	Nivel de confiabilidad 97%
RN5	Tiempo rápido de respuesta	Menor de 7 seg.

## 9. INGENIERIA DE INFORMACIÓN

### 9.1 MISIÓN

**PROMOCENTRO S.A.** es una sociedad de economía mixta promotora del desarrollo del Distrito de Barranquilla. Cuyo objeto social es la promoción, colaboración y apoyo a la administración Distrital de Barranquilla en el diseño y evaluación de políticas relacionadas con el desarrollo físico, económico, social y ambiental del Distrito Central de Barranquilla.

Igualmente apoyará a la administración Distrital central en el manejo y control del espacio público, infraestructura, tránsito y transporte, contaminación visual, contaminación acústica, arquitectura y urbanística. En las áreas del Distrito Central u sus áreas de influencia, cuales son los sectores de Barranquillita, Boliche, La loma y Barlovento. Según la delimitación física establecida en el plan de ordenamiento territorial y en los planes parciales para cada área.

En este sentido **PROMOCENTRO S.A.** es muy cuidadoso del aspecto social fundamentado en un enfoque sistémico integral de la realidad y vivencia cotidiana de la actual situación que se presenta, y que han sido contempladas en su totalidad en el Plan Centro.

### 9.2 VISIÓN

En el año 2007 PROMOCENTRO S.A se consolidará como una institución reconocida por ser ente dinamizador de cambios en los procesos de recuperación del espacio público, reorganización del comercio informal, y re-planificación arquitectónica y urbanística incluyendo la infraestructura y lo relacionado con el transporte y aparcaderos, lo que lo posicionara como la mejor opción para ser la administradora física del Distrito Central de Barranquilla.

Por otro lado, será evidente su aporte al incremento significativo del nivel de vida de los distintos actores sociales que seguirán conviviendo en el Distrito Central de Barranquilla, que han participado en el, de el y para el tal como ha sucedido hasta el día de hoy.

### **9.3 RESEÑA HISTÓRICA**

Desde sus inicios Barranquilla mostró ser una ciudad muy pujante, donde llegaban personas de todos los países atraídos por el potencial comercial que brindaba esta urbe de tal manera, su crecimiento fue mucho más rápido que el resto de las ciudades del país, también debemos anotar que gracias a esto fuimos impulsores en la; la radio, la aviación, primera urbanización(El Prado), primera calle pavimentada, primer semáforo, primer automóvil, en fin muchos aspectos que hicieron de esta época comprendida entre 1890 a 1950 de ESPLENDOR. Luego la ciudad estuvo sumida en malas administraciones lo que trajo consigo una etapa de estancamiento denominándose esta etapa de DECADENCIA Comprendida entre 1950 a 1988.

Las calles y callejones de la vieja "Arenosa", como todas las ciudades del mundo, empezaron por tener nombres circunstanciales, caprichosos y curiosos unos, pintorescos y efusivos otros. En 1908, el Presidente de la República, General Rafael Reyes, dictó Decreto, recomendando a todo el país que para asociarse a los fastos del Primer Centenario de la Independencia, aquellas calles con nombres circunstanciales y folclóricos fueran cambiados por los héroes, próceres y batallas de nuestra gesta. Así pues, el Consejo Municipal, aprobó el Acuerdo por medio del cual la gran mayoría de las calles y callejones recibieron nuevo tratamiento, por ejemplo:

El callejón de "California", se bautizó "20 de Julio", "El Líbano", que se debía al nombre de una tienda que puso un ciudadano libanés a su negocio, cambió por avenida de "La República", "Las Vacas" o "El Recreo", llámase "Avenida Boyacá". Y así, calles de "Bolívar", "Santander", "Obando", "Ricaurte", "Córdoba", "Sucre", "Policarpa", "Nariño",

"Girardot", "Caldas", "Rodríguez Torrices", "7 de Abril", "El Sello Nacional", "La Paz", "Concordia", "Ayacucho", "Junín

En 1.935, las Empresas Públicas Municipales presentaron a consideración del Consejo, un proyecto de Acuerdo proponiendo cambiar la toponimia vieja por la nomenclatura moderna. Teniendo en cuenta que ya la ciudad abría y ampliaba su radio urbano cada día más. Advirtiéndose que, igualmente, se tendría en cuenta la tradición y el respeto que merecían ciertos personajes, pero que de todos modos, dentro del trazado oficial aquellas se registrarían para efectos oficiales por números. Bien que se siguiera llamando Paseo de Colón ó de Bolívar; pero en la nomenclatura moderna sería reseñado como la calle 34.

Como resultado de la política de concertación y participación comunitaria, mediante Decreto 257 de 2004, se constituyó la Sociedad de Economía Mixta Promotora del Desarrollo del Distrito Central de Barranquilla S.A.-PROMOCENTRO S.A., con la participación de un sector importante del Comercio organizado del Centro de Barranquilla y varias organizaciones que agremian a los vendedores estacionarios y ambulantes ubicados en el espacio público del Centro.

PROMOCENTRO S.A. presentó a consideración del Distrito de Barranquilla un Plan de Acción tendiente a ejecutar planes y proyectos para la recuperación del Distrito Central de la ciudad, en especial lo relacionado con la ocupación del espacio público por parte de vendedores estacionarios y ambulantes y que el mismo contempla un Plan de Asistencia Social y económica para el vendedor estacionario y ambulante.

El Alcalde Distrital considera que el Plan propuesto para el Centro de la ciudad recoge los objetivos, principios y política del Programa de Gobierno y el Plan de Desarrollo Distrital, en especial si se trata de iniciar procesos concertados para la recuperación del espacio público.

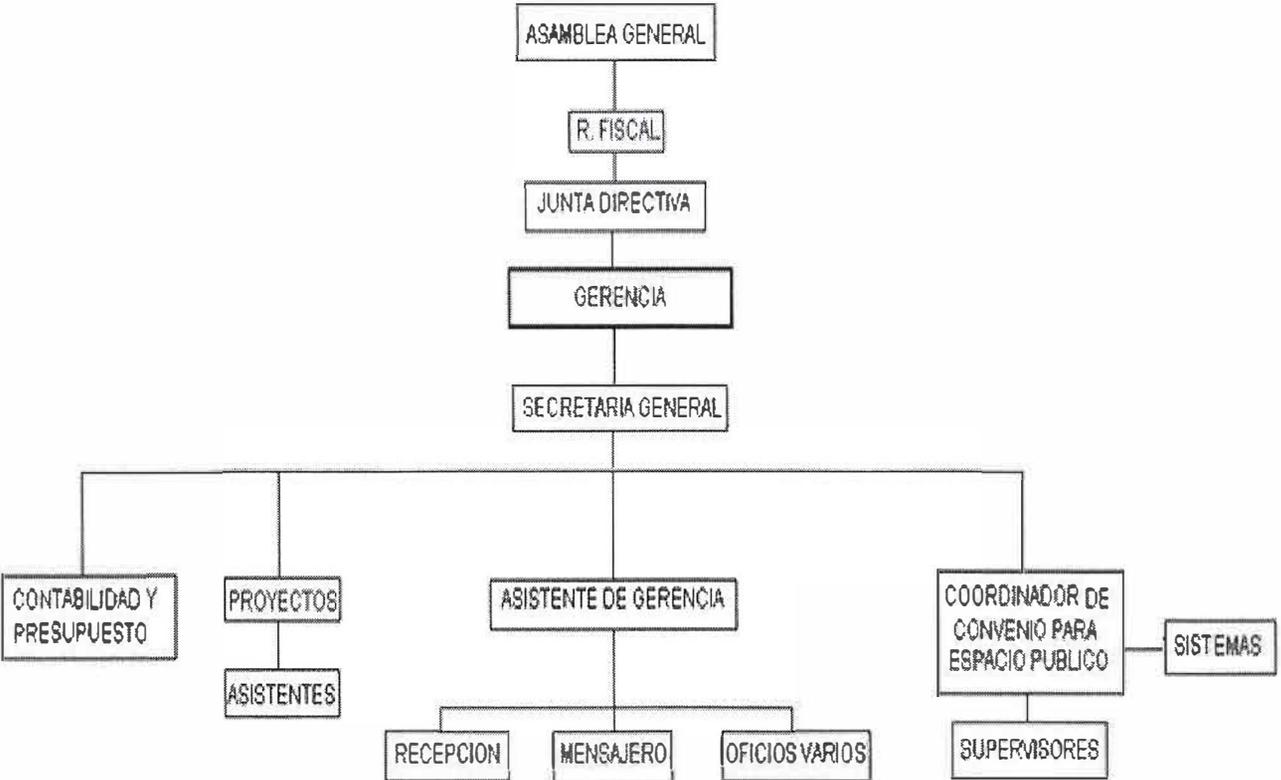
A principios del año 2005 se inició un censo oficial de vendedores informales ubicados en el espacio publico del distrito central de Barranquilla, para efectos de la aplicación de la

reglamentación expedida mediante el Decreto 093 del mismo año y para todas las demás acciones y programas que emprenda la Administración Distrital en relación con las ventas informales ubicadas en el espacio público Central de Barranquilla.

Partiendo de esto, a finales de septiembre del mismo año, los vendedores informales que ejercen su actividad comercial ocupando el espacio público, comenzaron a tramitar los permisos temporales, mientras se adelantan los procesos de reubicación.

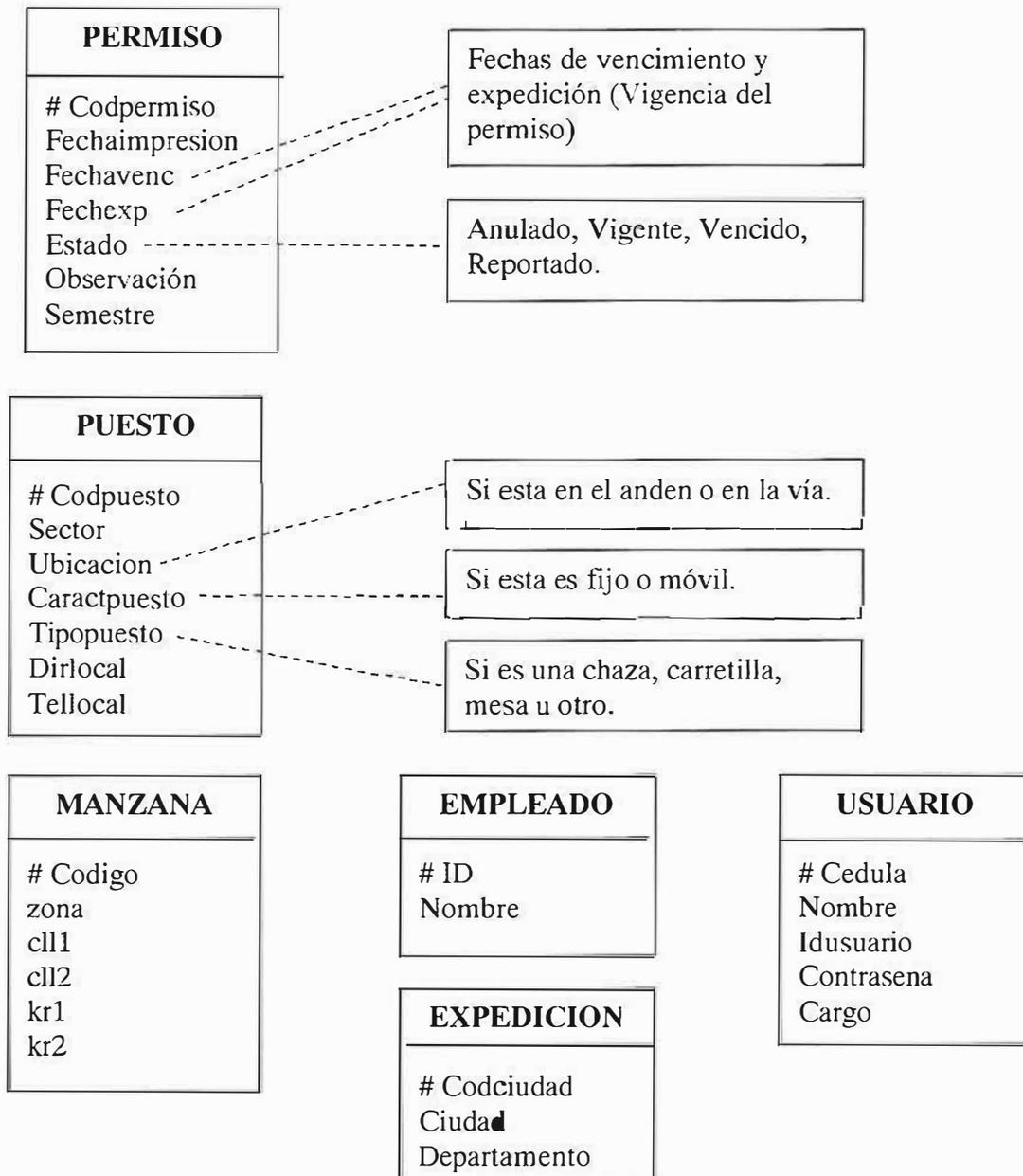
Actualmente, la empresa viene realizando diferentes actividades sociales como los Mercados Satélites, los Viernes de Centro, Operativos de reorganización, y trabajando en diferentes proyectos en Pro del Vendedor Informal.

9.4 ORGANIGRAMA



## 10. ANALISIS DEL SISTEMA

### 10.1 ESPECIFICACION DE ENTIDADES



TIPOUSUARIO
# Codigo
Descripción

Si es Administrador, pertenece a contabilidad, o a gerencia, o es un operador.

NEGADO CEDIDO
# Noid
Nombre
Estado
Razon
Fecha
Direccion

Negado, Cambio, Cedido, Suspendido, Anulado.

Fecha en la que se dio el estado.

Dirección diligenciada por el solicitante.

RECIBO PAGO
# No_Recibo
Fechexped
Fechlimite
Nocuotas
Valorcuota
Debe
Cancelado
Total
Estado
Semestre
Fechpago
Mes
Descuento
Nota

Fecha en la que se imprime el recibo.

Fecha limite de pago.

Si pagó o no.

Semestre a abonar o cancelar.

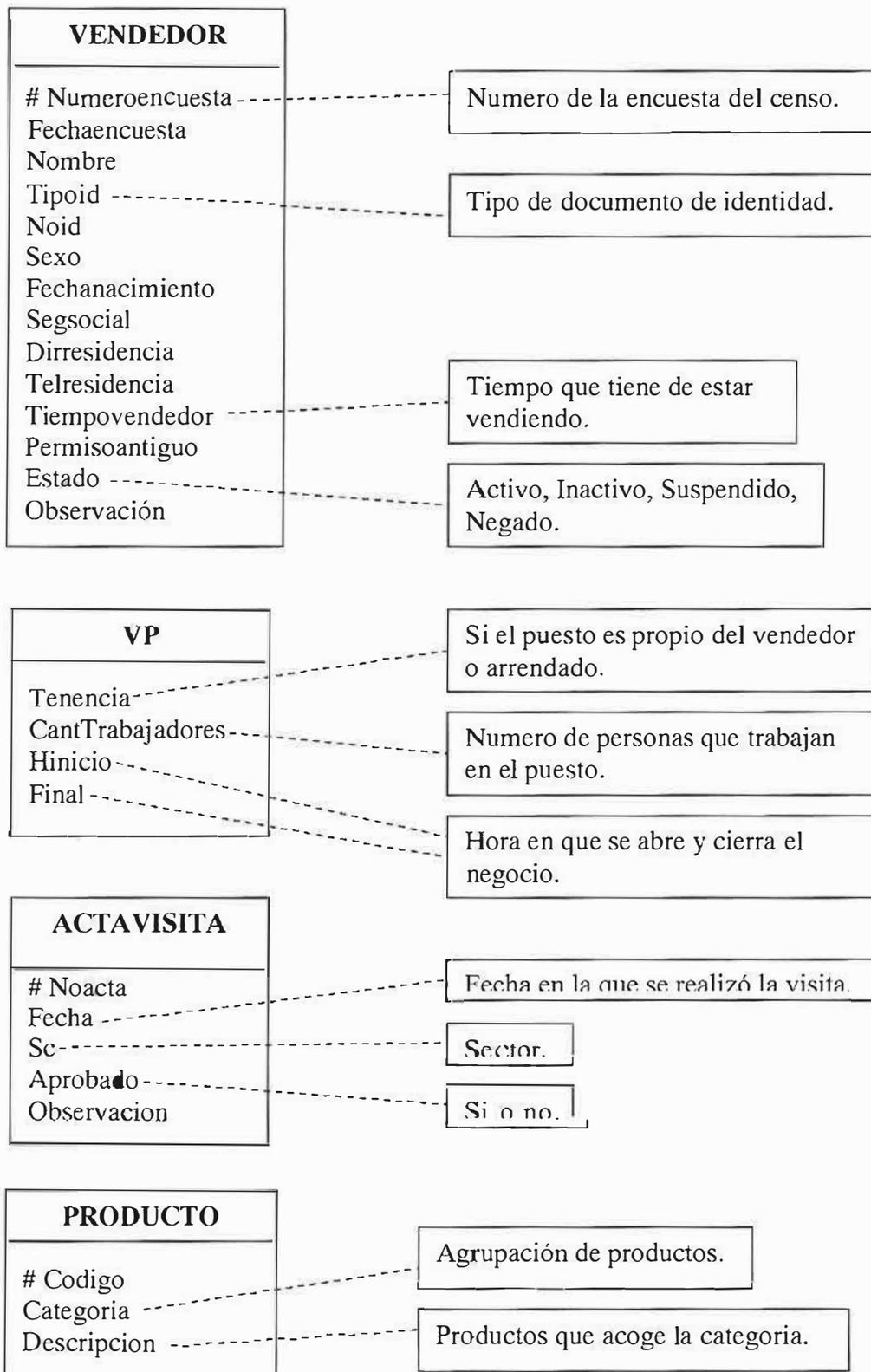
Fecha de pago.

Mes o meses que cancela.

Razón del descuento.

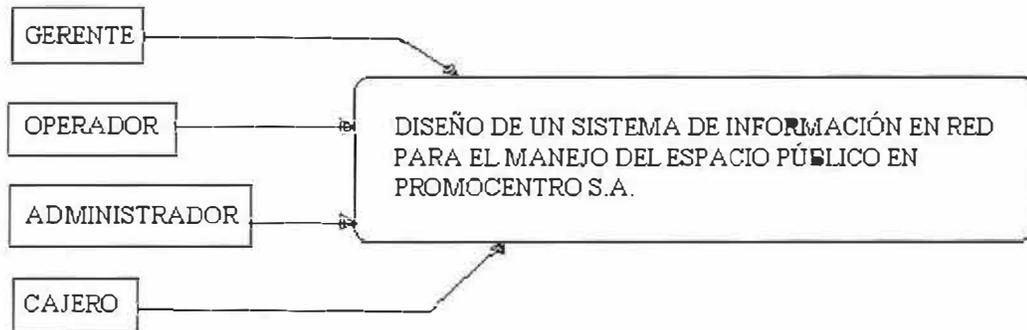
ASOCIACION
# Codigo
Nombre
Representante
Cedula
Telefono
Direccion

VIGIAINSPECTOR
# Cedula
Nombre
Nick_ID
Radio
Celular

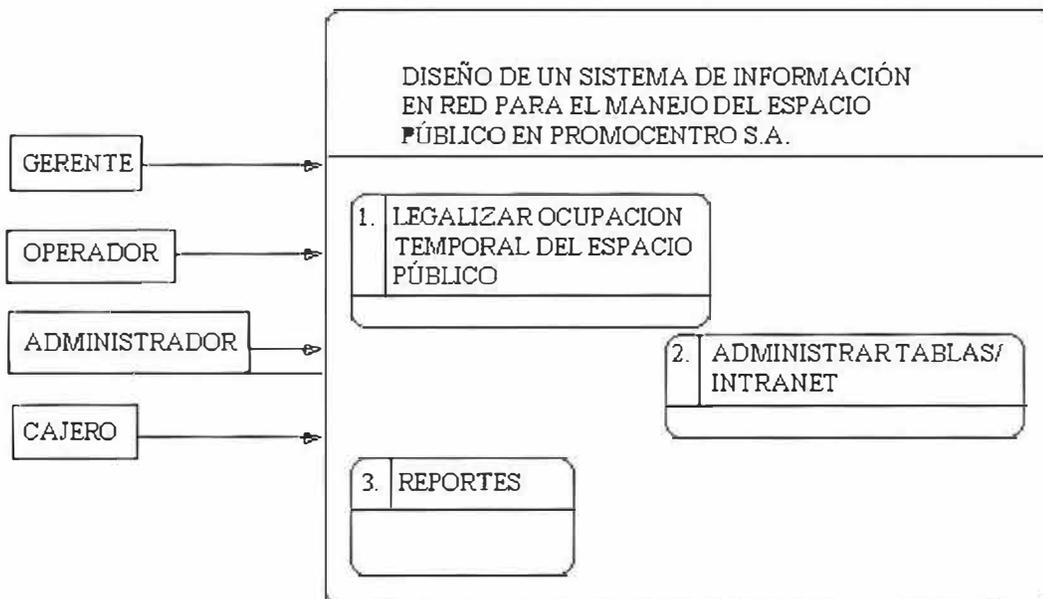


## 10.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

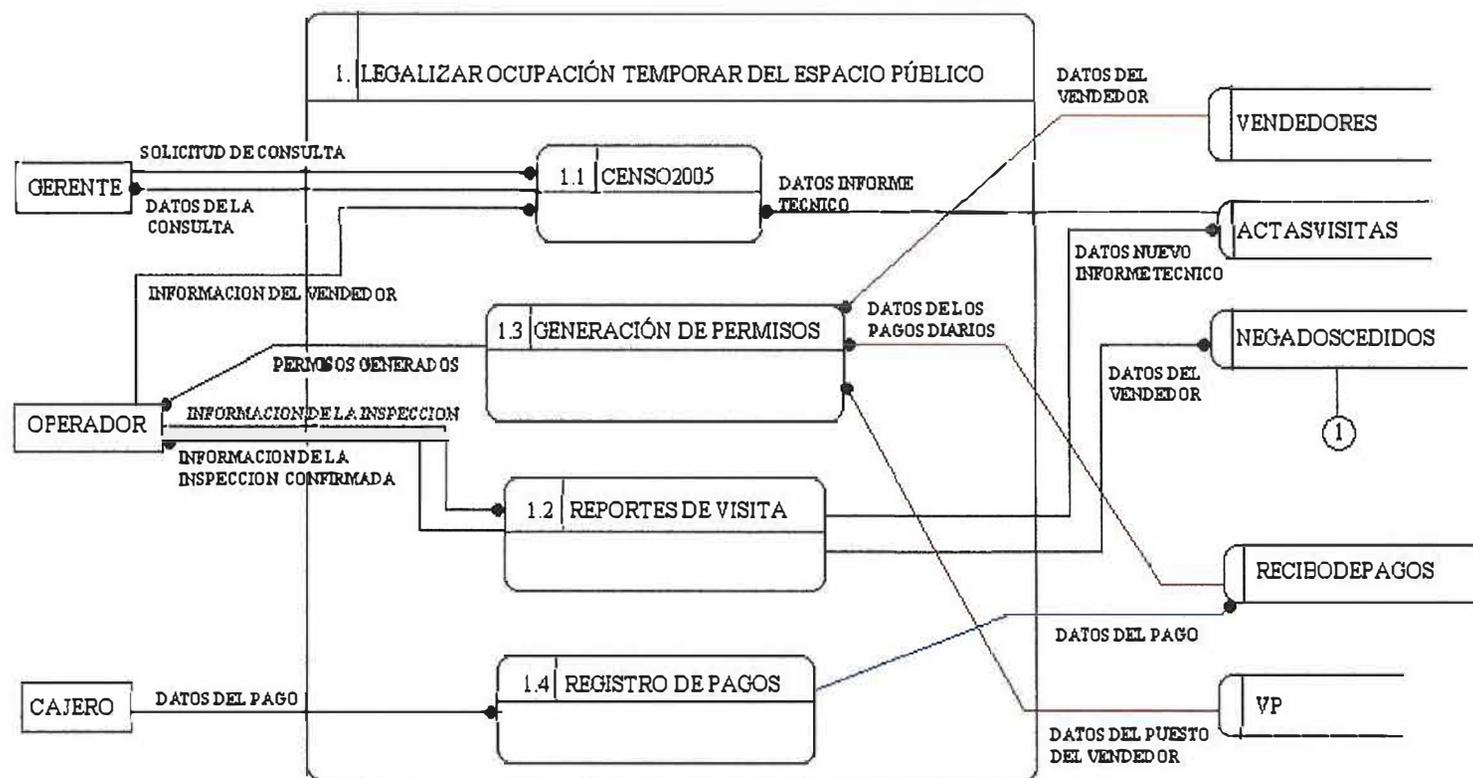
DIAGRAMA DE CONTEXTO



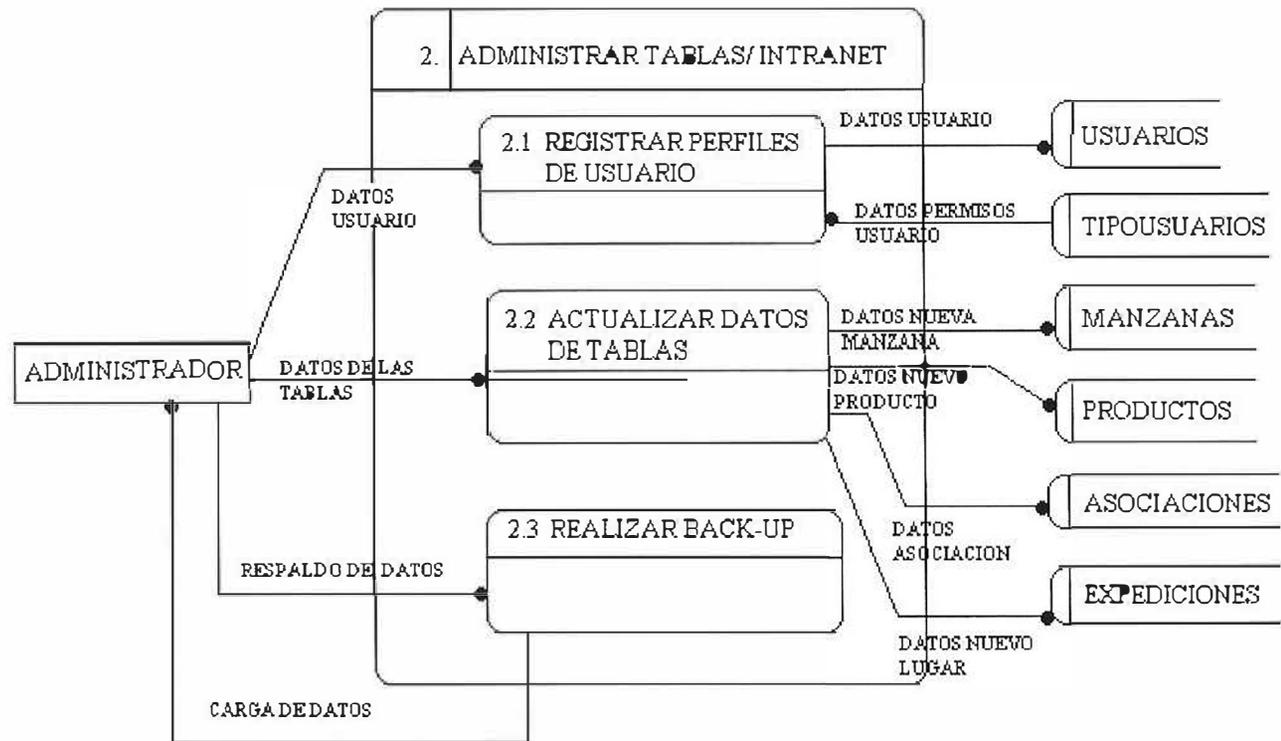
NIVEL 0

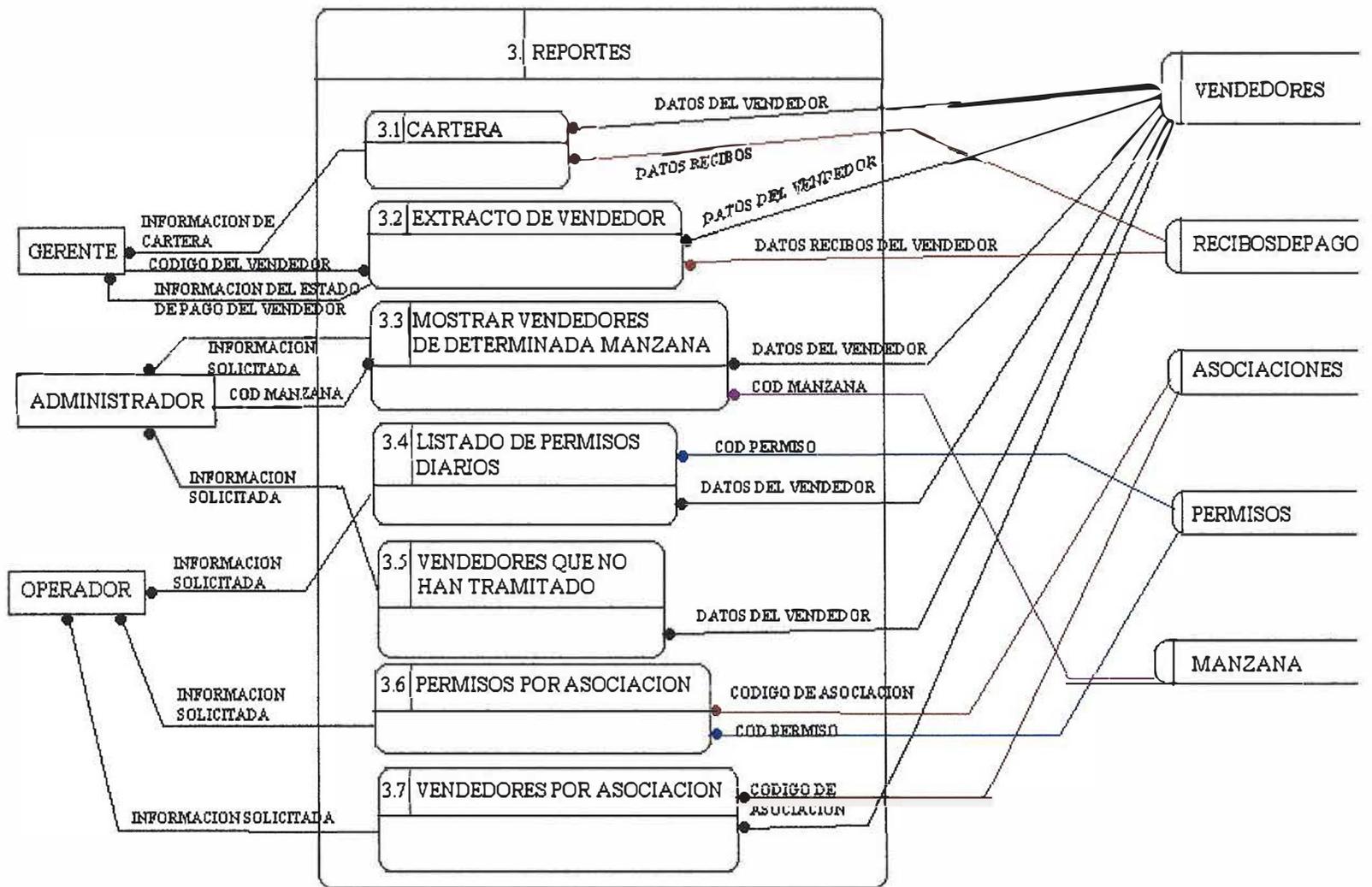


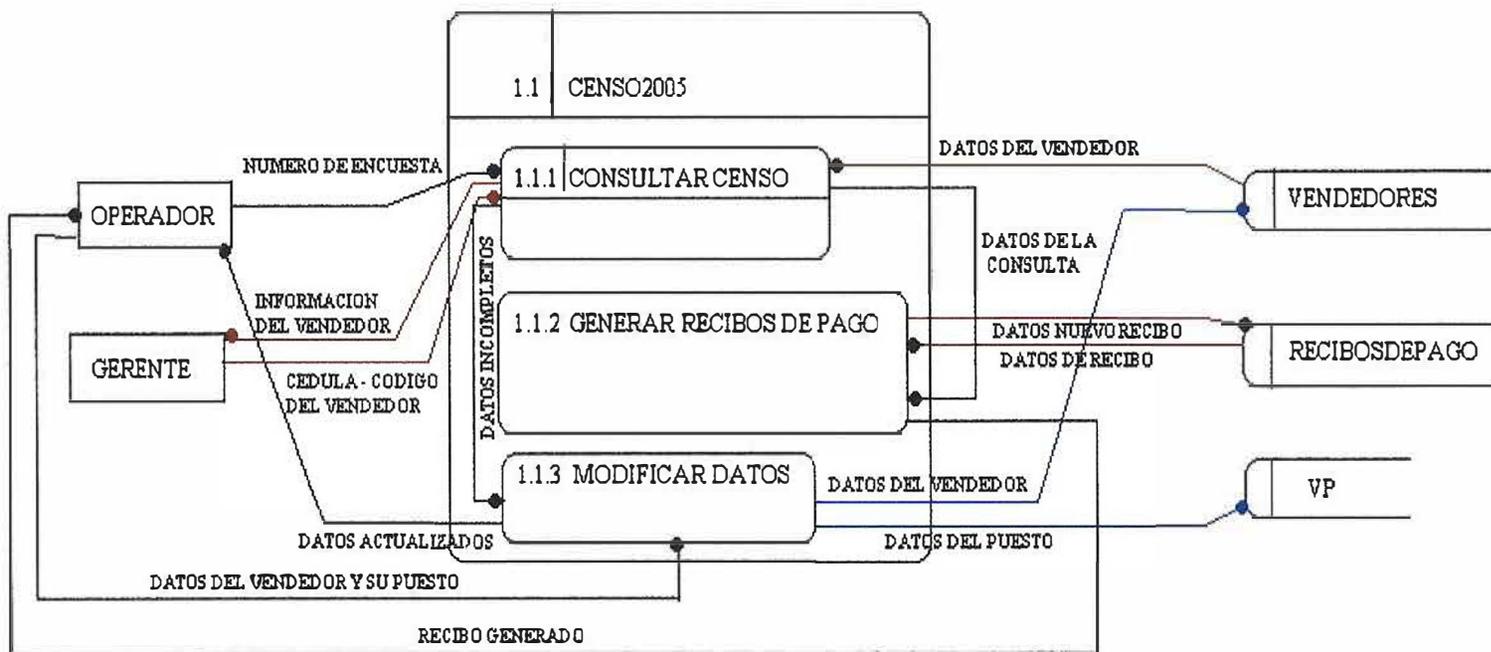
NIVEL 1

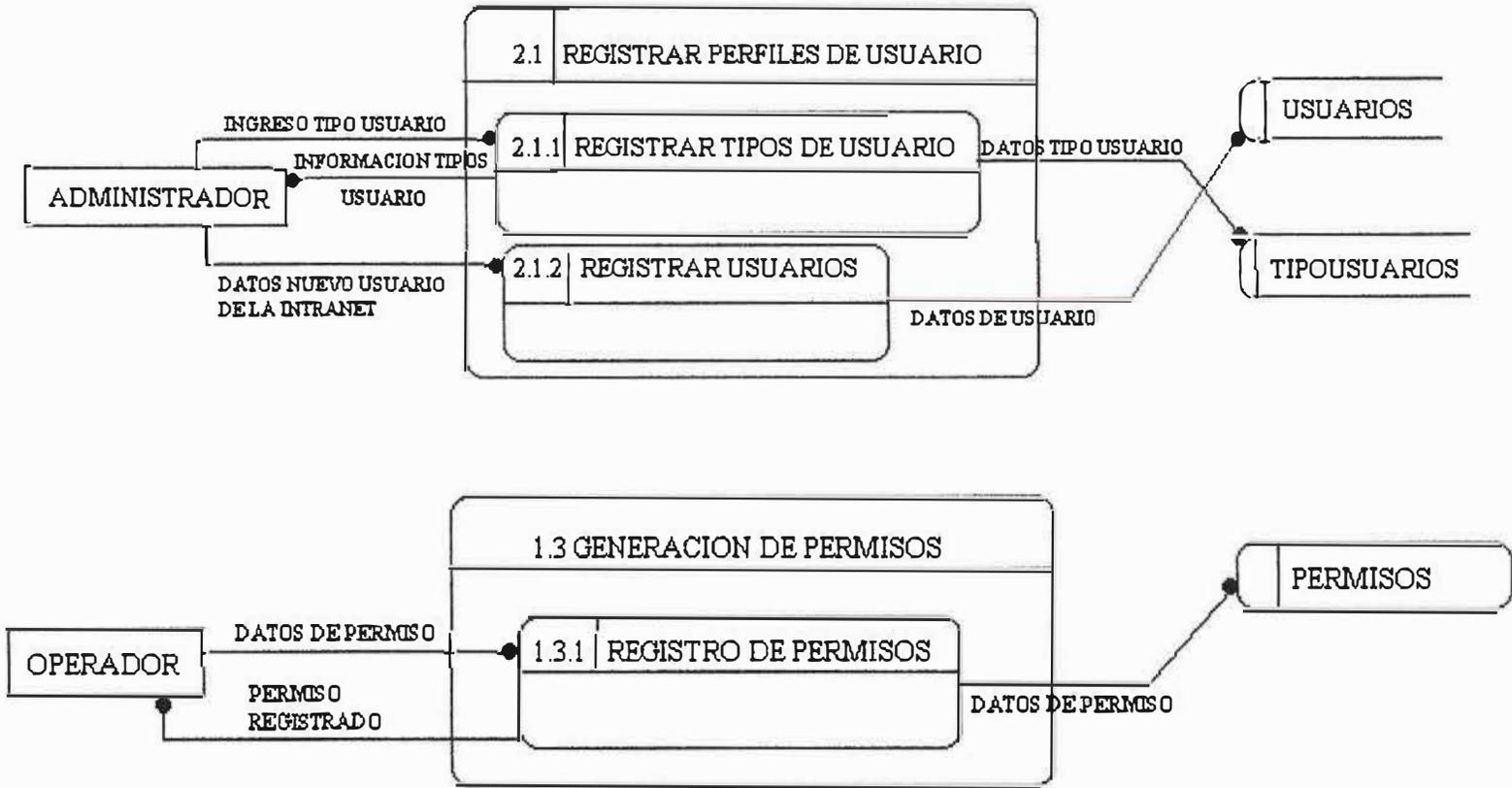


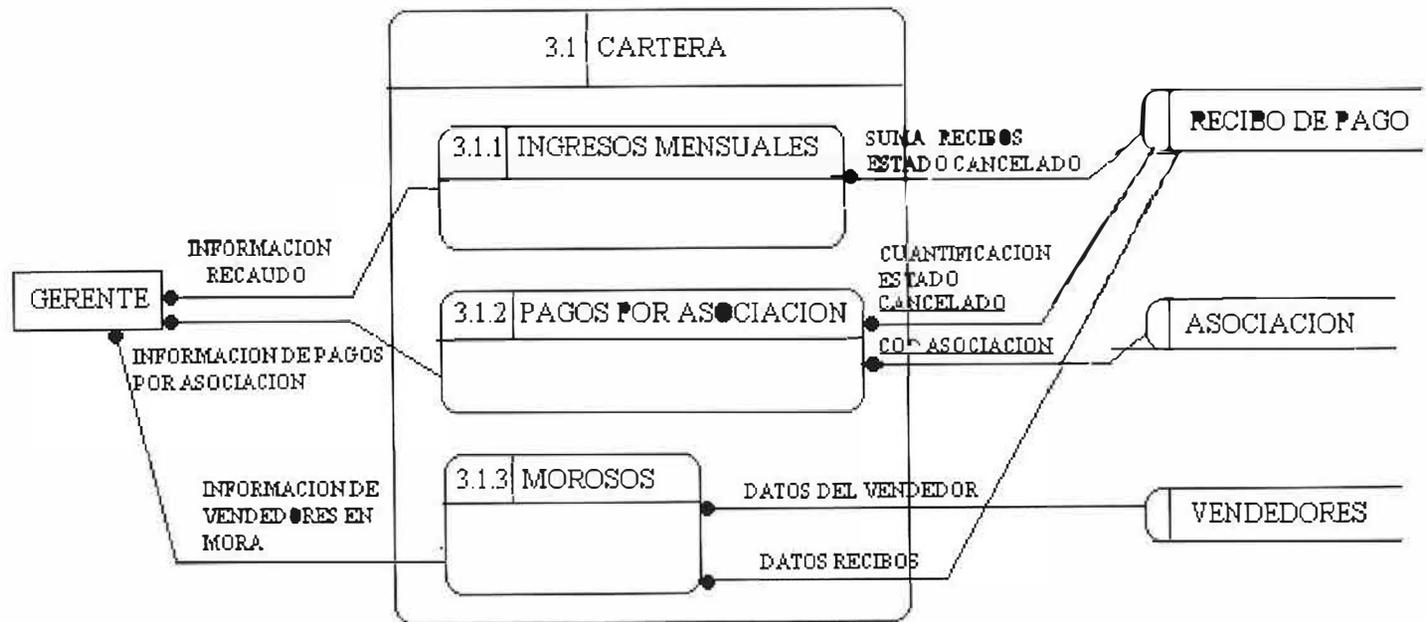
① DATOS DE VENDEDORES QUE NO FUERON CENSADOS, QUE RENUNCIARON A LOS DERECHOS DE OCUPACION TEMPORAL DEL ESPACIO PUBLICO, QUE CEDIERON SU PUESTO, HICIERON CAMBIO O LO VENDIERON, O SU VISITA FUE DESAPROBADA.





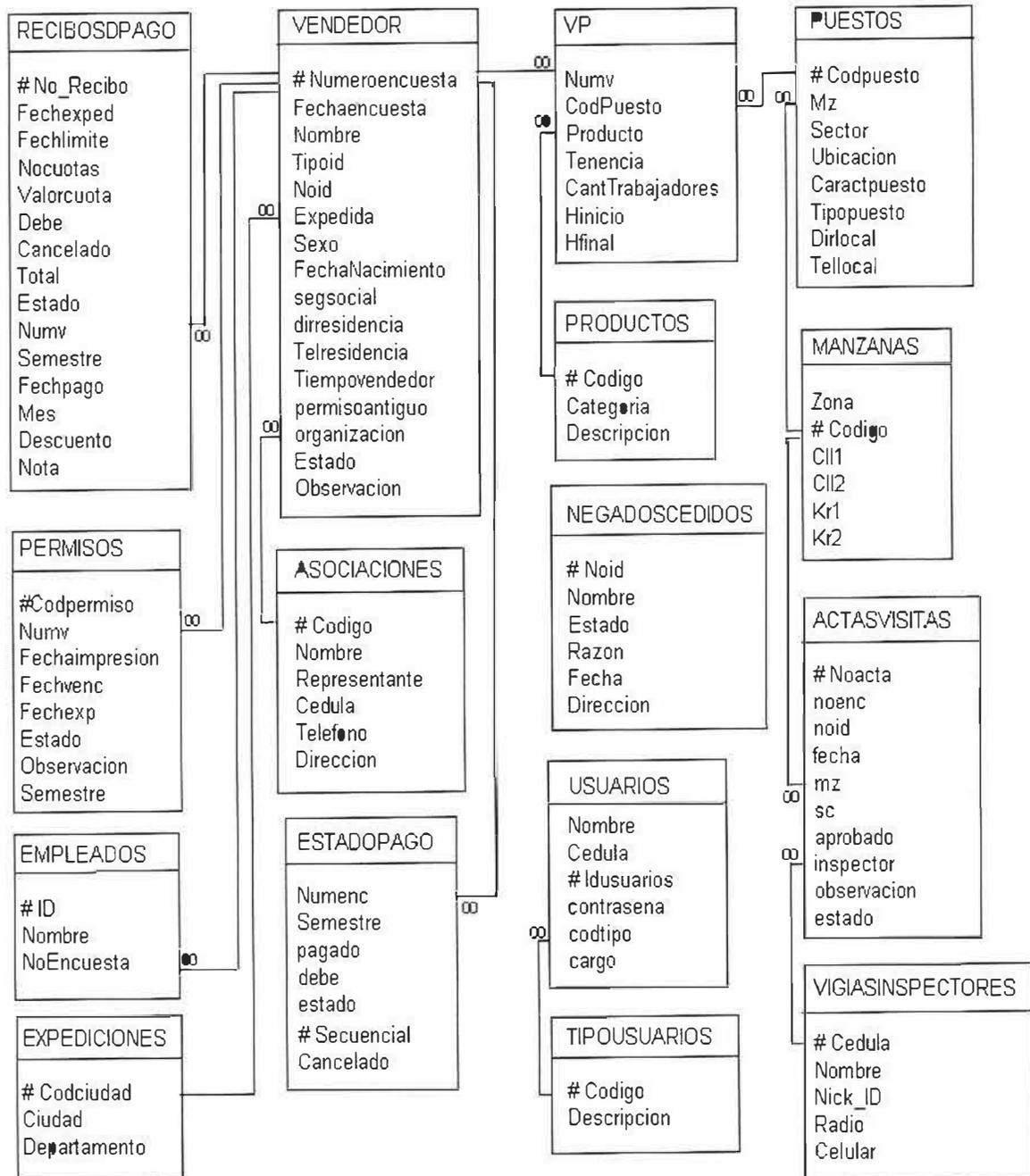








## 10.4 MODELO RELACIONAL



## 10.5 DICCIONARIO DE DATOS

### \* DEL MODELO RELACIONAL:

**RECIBOS DE PAGO:** volante(s) en que se difiere el valor total de cada permiso.

- Debe: es el saldo que adeuda el vendedor por el permiso solicitado.
- Estado: determina si el recibo de pago esta cancelado o no.
- Mes: corresponde al mes o meses del semestre que va a cancelar el vendedor.
- Semestre: es el código representado por el año y el número de semestre a cancelar (2006-1 o 2006-2).
- Numero de cuotas: es la cantidad de cuotas de pago en que se divide el valor del permiso (máximo 6).
- Fechapago: fecha en que el vendedor realiza el pago de la cuota (dd/mm/aaaa).

**PERMISOS:** aval que se le entrega a cada vendedor para poder laborar en el espacio publico por un tiempo determinado.

- Estado: determina si el permiso es anulado o vencido.
- Fecha expedición: corresponde a la fecha en que inicio el semestre el vendedor.
- Fecha vencimiento permiso: corresponde a la fecha donde culmina el permiso.
- Fecha vencimiento permiso: corresponde a la fecha donde culmina el permiso.

**VENEDORES:** personal que labora u ocupa el espacio público.

- Nombre: nombre del vendedor (nombre + apellido).
- Anotación: cada una de las observaciones especiales que pueda tener un vendedor.
- Tipo\_id: corresponde al tipo de documento del vendedor (cedula, tarjeta de identidad, cedula de extranjería, otros).

- Sexo: identifica el sexo del vendedor (M o F).
- Tiempo vendedor: tiempo que lleva como vendedor (en años).
- Teléfono residencia: corresponde al numero telefónico de la residencia del vendedor en caso de tener (7 dígitos).
- Seguro social: estipula si tiene o no seguridad social, y a cual pertenece el vendedor.
- Permiso antiguo: determina si el vendedor ha tenido un permiso anteriormente.
- Expedición: lugar de expedición del tipo de documento del vendedor.

**PUESTOS:** sitio de labores de los vendedores.

- Características puesto: determina si el puesto es fijo o móvil.
- Dirección local: corresponde a la dirección asociada de un local con la del puesto.
- Ubicación: determina si el puesto se encuentra en la calle o en el andén.
- Tipo puesto: clase de puesto (chaza, carretilla, kiosco).
- Sector: corresponde a los sitios aledaños a una manzana determinada.
- Teléfono local: corresponde al número telefónico del local más cercano para asociarlo con el puesto (7 dígitos). Este dato es opcional y en común acuerdo con el encargado del local.

**MANZANAS:** sitio delimitado entre calles y carreras.

- Calle 2: corresponde a la calle superior de una manzana.
- Calle 1: corresponde a la calle inferior de una manzana.
- Cra 1: corresponde a la carrera del lado izquierdo de una manzana.
- Cra 2: corresponde a la carrera del lado derecho de una manzana.

**ACTAS VISITAS:** relación detalle de las visitas efectuadas por los inspectores.

- Fecha: es la fecha en que se le realiza el acta al vendedor (dd/mm/aaaa).

**EMPLEADOS:** personal que labora con cada uno de los vendedores.

- Número ID: determina el número de identificación del empleado del vendedor.
- Nombre: nombre del empleado del vendedor (nombre + apellido).

**ASOCIACIONES:** sindicatos cuya finalidad es respaldar a los vendedores.

- Numero de código: código para representar a la asociación (2 dígitos).
- Nombre: determina si esta dentro de algún sindicato o no, y el nombre del sindicato al cual pertenece el vendedor.
- Representante asociaciones: corresponde al nombre del cabecilla de cada sindicato.
- Cedula: corresponde al numero de cedula del representante (8 dígitos máximo).
- Teléfono: numero telefónico del representante (7 dígitos). Este dato es opcional.

**VIGIAS INSPECTORES:** son los encargados de hacerle seguimientos o visitas a cada uno de los puestos.

- Numero cedula: corresponde al numero de la cedula del inspector (8 dígitos máximo).
- Nombre: nombre del inspector (nombre + apellido).
- Radio: corresponde al número de serial de cada radioteléfono asignado a los inspectores.
- Nick\_id: nombre o contraseña que utilizan los inspectores para comunicarse por radioteléfono con agentes de la empresa.
- Celular: numero del teléfono celular del inspector (10 dígitos máximo). Este dato es opcional.

**PRODUCTOS:** artículos que comercializan los vendedores.

- Categoría productos: determina el tipo de producto que comercializa el vendedor (vegetales, carnes, alimentos). Estos datos deben contener solo dos dígitos.
- Descripción productos: detalle de los productos dentro de la categoría a la cual pertenecen (Carnes: carne de res, pollo, vísceras, otros). Estos datos deben contener solo cuatro dígitos. (2 dígitos categoría + 2 dígitos descripción).

**USUARIOS:** personal encargado de interactuar con el sistema.

- Nombre: nombre del usuario del sistema (nombre + apellido).
- Cedula: número de cédula del usuario (8 dígitos máximo).
- Contraseña: cadena de caracteres que se asocian al id del usuario para acceder al sistema.
- ID usuario: corresponde a un nombre de usuario registrado en el sistema.

**TIPO USUARIO:** corresponde a los diferentes permisos o privilegios que pueda tener un usuario autorizado (administrador, gerente, operador).

- Numero código: número que identifica al tipo de usuario (2 dígito máximo).
- Descripción: detalla observaciones del usuario.

**NEGADOS/CEDIDOS:** corresponde toda la información general de los puestos que se les negó el permiso, o que lo han cedido y por lo tanto no están censados.

- Numero id: número de cédula del vendedor que fue negado (8 dígitos máximo).
- Nombre: nombre del vendedor que fue negado (nombre + apellido).
- Fecha: fecha en que se registran los datos del vendedor que se le negó el permiso (dd/mm/aaaa).

**VENDEDORES\_ PUESTOS:** relación existente de los vendedores con sus puestos.

- Cantidad trabajadores: determina el número de trabajadores que laboran dentro de un puesto en común.
- Hora final: hora en que terminan labores en el puesto de trabajo.
- Hora inicio: hora en que comienzan labores en el puesto de trabajo.
- Tenencia: determina si el puesto que posee el vendedor es propio o alquilado.

#### \* DEL DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

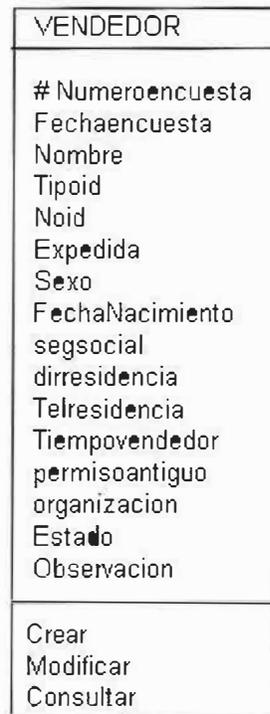
**DATOS DEL PAGO:** flujo de datos que comprende el cambio de estado de un recibo (de no pago a cancelado), y la fecha de pago del mismo.

**CARTERA:** proceso compuesto por subprocesos relacionados con los recaudos de la empresa por la cancelación de los permisos de ocupación temporal. Entre los subprocesos se encuentra la consulta de vendedores morosos y la consulta de ingresos mensuales.

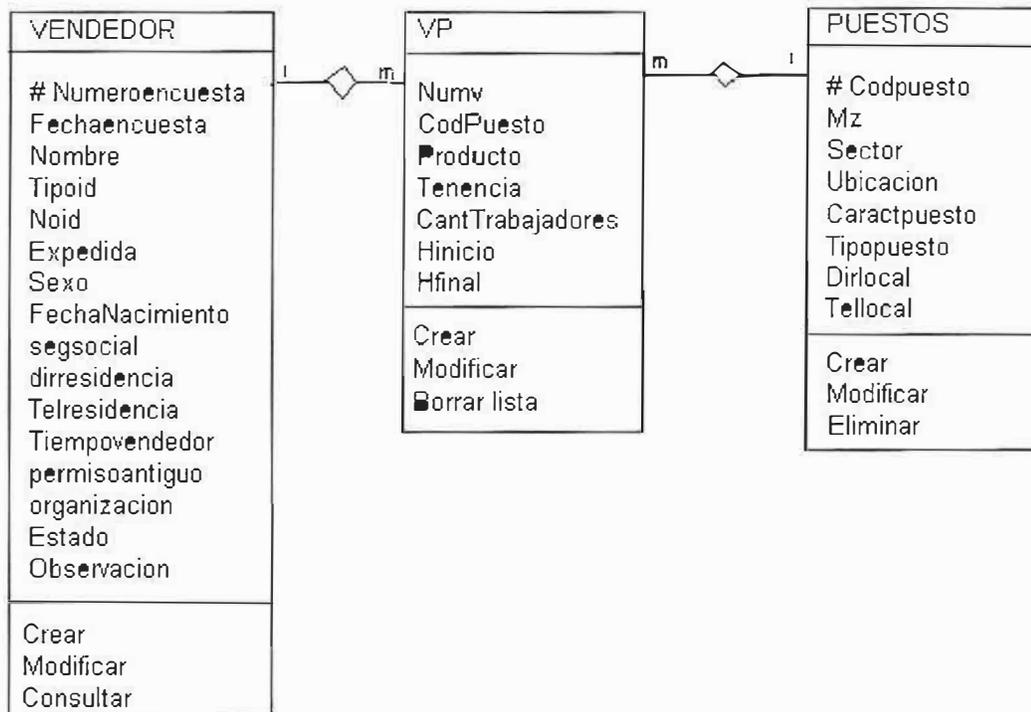
### 10.6 ANÁLISIS DE CONTENIDO

- Objetos de contenido
  - Logotipo alcaldía
  - Logotipo de la empresa Promocentro S.A.
  - Mapas de las zonas del centro de Barranquilla
  - Fotografías de los vendedores censados
  - Lema de la empresa: “El centro es de todos”
- Clases de análisis

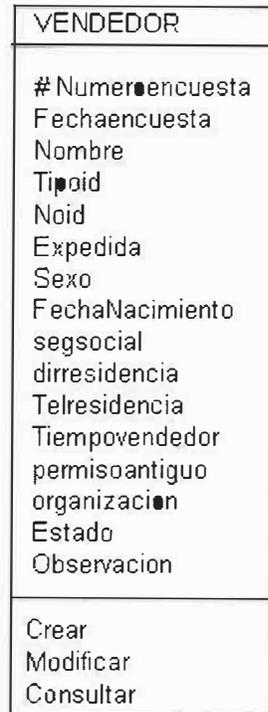
CASO DE USO 1: Realizar consulta de censo.



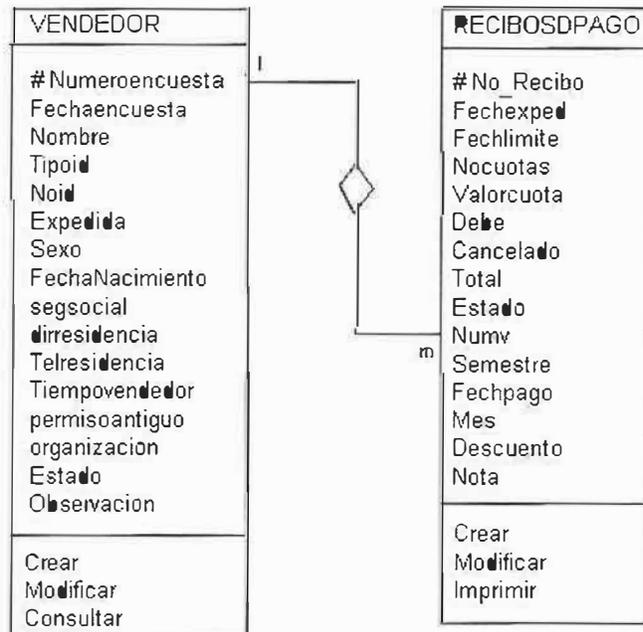
CASO DE USO 2: Realizar un cambio de dueño de puesto.



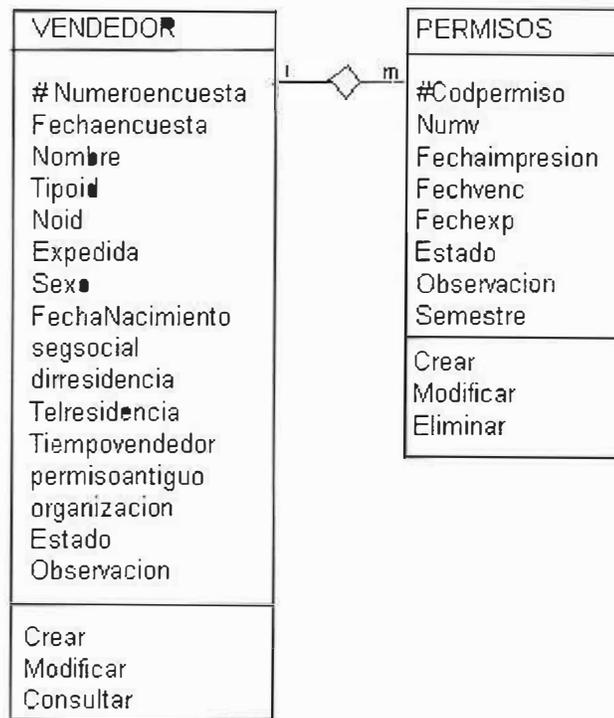
CASO DE USO 3: Ingresar nuevo vendedor.



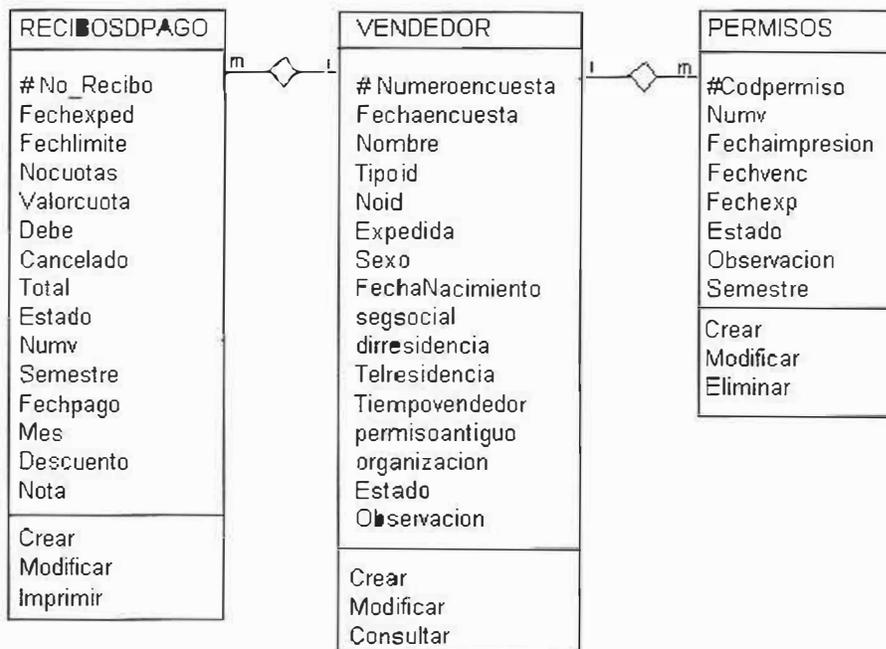
CASO DE USO 4: Generar recibo de pago.



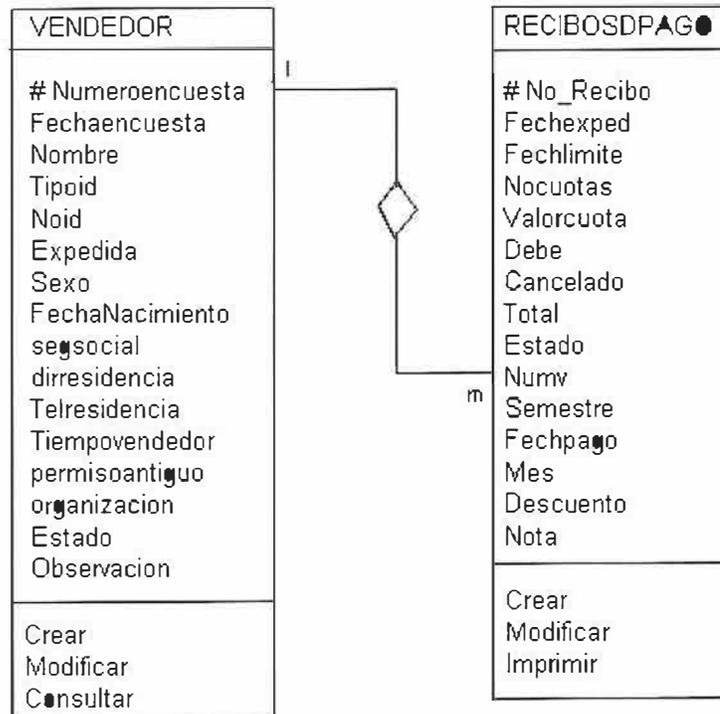
CASO DE USO 5: Expedir permisos.



CASO DE USO 6: Generar extracto de vendedores.

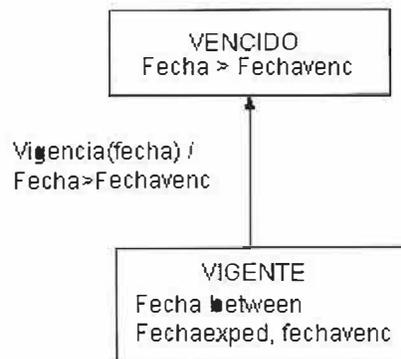


## CASO DE USO 7: Generar listado de morosos.



## 10.7 DIAGRAMAS DE ESTADO

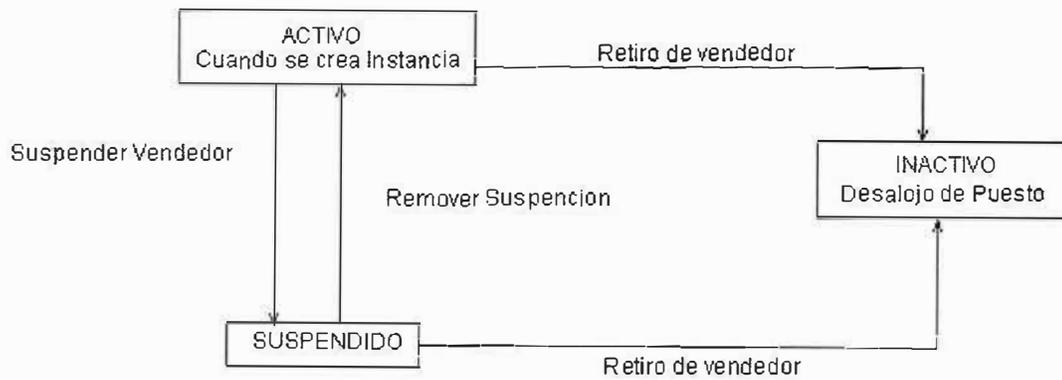
### PERMISO



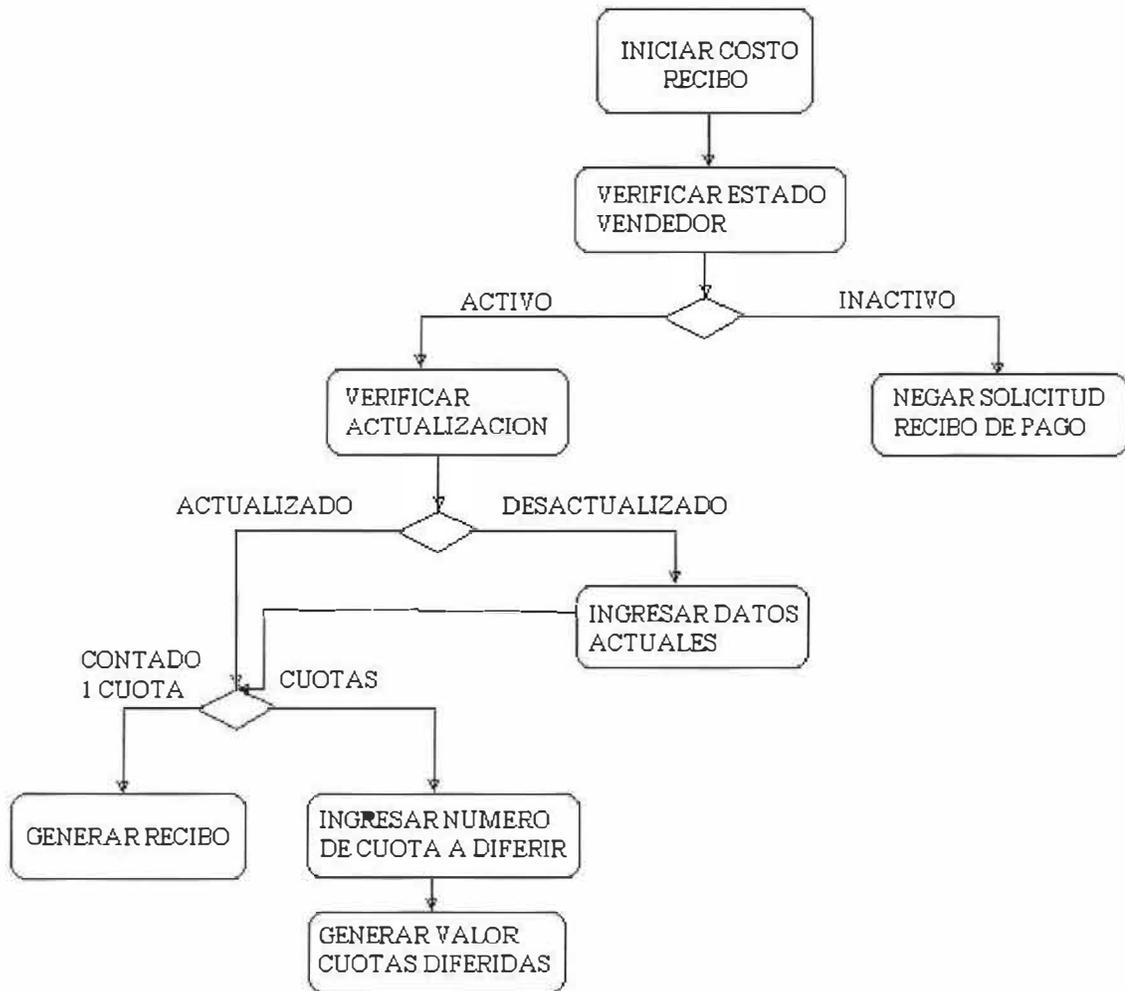
## RECIBO DE PAGO



## VENDEDOR



## 10.8 ANÁLISIS FUNCIONAL



## 10.9 ANÁLISIS DE CONFIGURACIÓN

Para implementar la intranet es necesario tener 2 perfiles en los equipos implicados en ella, que son:

Páginas del lado del servidor y las que se trabajan en el lado del cliente.

En el lado del servidor es donde se va a procesar toda la información, donde se cargarán las páginas y los procesos a desarrollar.

En el lado del cliente es donde el usuario interactúa con la aplicación, es el entorno visual de la intranet.

Para que se puedan dar estas funciones es necesario instalar una serie de programas en cada uno de los equipos que hacen parte de la intranet. A continuación se especifican cada una de ellas:

Dentro de la red local ubicada en Promocentro se asignara un equipo como servidor, el cual se encargara de corresponder a cada una de las peticiones de los equipos clientes. Se instalaran como primera instancia el servidor de servicios de Internet, IIS (Internet information Server), es el encargado de transferir las paginas, luego, se instala el software encargado de darle dinamismo a las paginas, PHP (preprocess protocol) versión 4.4.2 y además se activa la propiedad encargada del envío de variables entre paginas, para esto se habilita el archivo llamado globalreg, el cual se encuentra en la carpeta PHP.ini. Posteriormente, se realiza la instalación de la base de datos Mysql cliente-servidor versión 4.0.17 y adicionalmente instalamos Mysql Front versión 2.5 útil para manipular la base de datos en un entorno grafico.

Con respecto a la configuración del lado del cliente debemos de ubicar los navegadores en los equipos de la red. Ellos son los encargados de acceder las paginas hospedadas en el servidor. Se utilizara como navegador el Internet Explorer de Windows XP.

Externamente se instalara un punto de pago, ubicado en la Alcaldía distrital de Barranquilla, el cual necesitara conectarse con el servidor ubicado en Promocentro S.A. Para esto se instalara una VPN (virtual private network) red privada virtual, esta se realiza directamente entre el equipo servidor y el equipo cliente del punto de pago (alcaldía), esta VPN trabaja como un conducto en una red por medio de otra red como lo es Internet, con la particularidad de que los datos viajan encriptados para brindar seguridad a la aplicación. Este mecanismo de red es transparente para los usuarios.

Por ultimo, en la intranet se utilizaran en ciertos protocolos:

HTTP (hypertext transfer protocol): es el protocolo utilizado para transferir páginas.

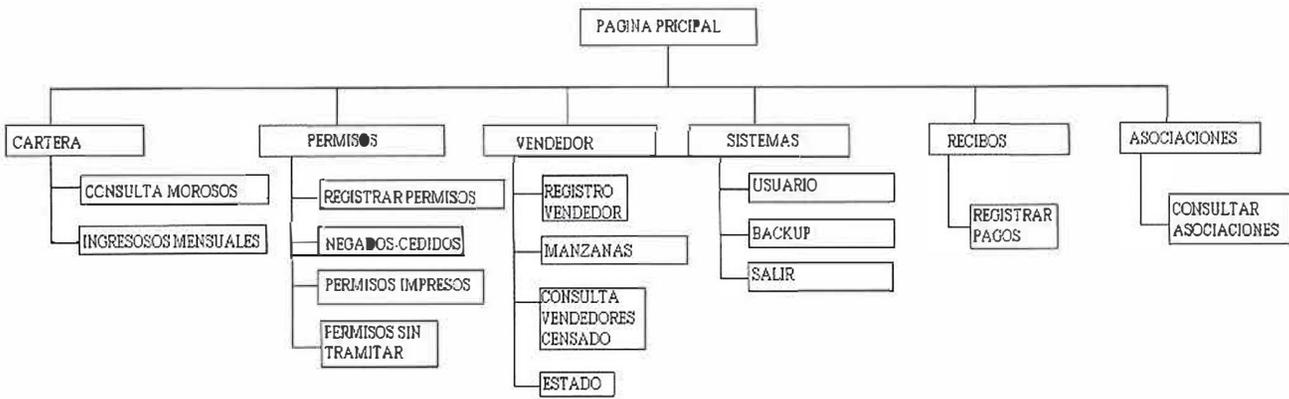
FTP (file transfer protocol): protocolo utilizado para transferir los archivos.

PPTP (point to point tunneling protocol): este protocolo es el utilizado en la VPN para conexión punto a punto por medio de túnel.

TCP/IP (): es el utilizado para la configuración de la red local.

## II. DISEÑO DEL SISTEMA

### II.1 ESTRUCTURA FUNCIONAL



## 11.2 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL

**Cartera:** Muestra situación financiera de la empresa.

**Consulta de morosos:** permite consultar e imprimir lista de morosos.

**Ingresos mensuales:** permite consultar los dineros recaudados mensualmente.

**Permisos:** Certificado para laborar en el espacio público.

**Registrar permisos:** Permite ingresar datos del permiso.

**Negados-Cedidos:** permite consultar e imprimir la lista de negados y cedidos de los permisos.

**Permisos impresos:** permite ver un listado de los permisos que han sido impresos.

**Sin tramitar:** Permite ver listado de permisos que no han sido tramitados.

**Vendedor:** permite ver toda la información concerniente a los vendedores.

**Registro vendedor:** Permite ingresar los datos del vendedor.

**Manzanas:** Permite modificar y consultar ubicación de los vendedores.

**Estado:** Permite ver el estado de los vendedores.

**Consultar censo:** Permite consultar todos los vendedores censados.

**Registrar pago:** Permite digitar los datos del pago de un recibo.

**Sistema:** realiza mantenimiento de sistema.

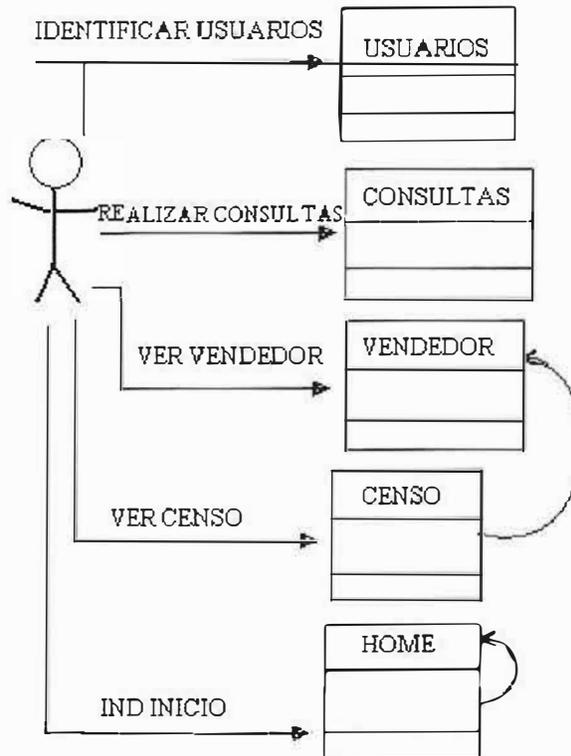
**Usuario:** Permite modificar, eliminar las claves de acceso al sistema.

**Backup:** Se realiza copia de seguridad de la base de datos del sistema

## 11.3 DISEÑO DE NAVEGACIÓN

### 11.3.1 MECÁNICA DE LA NAVEGACIÓN

«VINCULO DE NAVEGACIÓN»



### 11.3.2 SINTAXIS

**Barra de navegación horizontal:** Contiene los siguientes elementos:

- Usuario
- Consultas
- Vendedor
- Censo
- Home

**Columna de navegación vertical:** Contiene los siguientes elementos:

- Consultas
- Permisos
- Reportes
- Recibos
- Sistema
- Cartera
- Asociaciones
- Registro de pagos

## 11.4 DISEÑO DE LAS INTERFACES

### Interfaz Principal



Formulario de datos del vendedor con su respectivo puesto.


**PROMOCENTRO S.A.**  
 PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**Menú**

- Espacio Público
- Vendedores
- Registro de Actas de Visita
- Registro de Pagos
- Negados Cedidos
- Relación de Permisos
- Tablas de Espacio Público
- Manzanas
- Asociaciones
- Inspectores
- Productos
- Ciudades
- Usuarios
- Tipo Usuarios

Internet

---

- Auditoria
- Importación de datos
- Exportación de datos
- Reportes dinámicos
- Reportes
- Vendedores por Manzana
- Rel. Permisos Diarios
- Resumen de Productos
- Salir de la aplicación
- Salir

### DATOS PERSONALES DEL VENDEDOR

Fecha Enc.

Num. Encuesta  Id.  Expedida

Nombre  Sexo

Fecha Nacimiento  Seg.Social  Estado

Dir.Domicilio  Tel.Domicilio

### DATOS PUESTO-VENDEDOR

Cod. Puesto  Asignar  Manzana  Sector  Tipo Puesto

Ubicación  Caract.Puesto  Producto  Ver

Permisos Anteriores  Tenencia  Afiliado a

No. Empleados  Ver  Antigüedad (Años)  H.Inicio  00:00 H.Final  00:00

Dir.Local  Tel.Local

Observación

Formulario de registro de actas de visita.


**PROMOCENTRO S.A.**  
 PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**Menú**

- Espacio Público
- Vendedores
- Registro de Actas de Visita
- Registro de Pagos
- Negados Cedidos
- Relación de Permisos
- Tablas de Espacio Público
- Manzanas
- Asociaciones
- Inspectores
- Productos
- Ciudades
- Usuarios
- Tipo Usuarios

Internet

---

- Auditoria
- Importación de datos
- Exportación de datos
- Reportes dinámicos
- Reportes
- Vendedores por Manzana
- Rel. Permisos Diarios
- Resumen de Productos
- Salir de la aplicación
- Salir

### VISITAS

No.Acta:  No.Vendedor:  No.Id Negado:

Estado:  Aprobado:  Inspector:

Fecha:  Manzana:  Sector:

Observación:

Carrera 46 # 34 - 77 Edificio Fedecafé Piso 3. Teléfonos: 3704977 - 3797796. Fax: 3405125  
 Barranquilla - Colombia

## Formulario de registro de permisos generados.



**PROMOCENTRO s.a.**  
PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**Menú**

- Espacio Público
- Vendedores
- Registro de Actas de Visita
- Registro de Pagos
- Negados Cedidos
- Relación de Permisos
- Tablas de Espacio Público
- Manzanas
- Asociaciones
- Inspectores
- Productos
- Ciudades
- Usuarios
- Tipo Usuarios

**Reportes**

- Auditoria
- Importación de datos
- Exportación de datos
- Reportes dinámicos

**Reportes**

- Vendedores por Manzana
- Rel. Permisos Diarios
- Resumen de Productos
- Salir de la aplicación
- Salir

### RELACION DE PERMISOS

**Cod.permiso:**

**Fecha Impresión:**

**Fecha Expedición:**

**Semestre :**

**Observación:**

**Num.Vendedor:**

**Estado:**

**Fecha Vencimiento:**

Camera 46 #34 - 77 Edificio Fedecafé Piso 3. Telefonos: 3704977 - 3797796. Fax: 3405125  
Barranquilla - Colombia

## Formulario de Registro de Manzanas.



**PROMOCENTRO s.a.**  
PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**Menú**

- Espacio Público
- Vendedores
- Registro de Actas de Visita
- Registro de Pagos
- Negados Cedidos
- Relación de Permisos
- Tablas de Espacio Público
- Manzanas
- Asociaciones
- Inspectores
- Productos
- Ciudades
- Usuarios
- Tipo Usuarios

**Reportes**

- Auditoria
- Importación de datos
- Exportación de datos
- Reportes dinámicos

**Reportes**

- Vendedores por Manzana
- Rel. Permisos Diarios
- Resumen de Productos
- Salir de la aplicación
- Salir

### MANZANAS

**Manzana:**

**Zona:**

**Calle 1:**

**Calle 2:**

**Cra 1:**

**Cra 2:**

Camera 46 #34 - 77 Edificio Fedecafé Piso 3. Telefonos: 3704977 - 3797796. Fax: 3405125  
Barranquilla - Colombia

**Formulario de Ciudades de expedición.**



**Menú**

Espacio Público

Vendedores

Registro de Actas de Visita

Registro de Pagos

Negados Cedidos

Relación de Permisos

Tablas de Espacio Público

Manzanas

Asociaciones

Inspectores

Productos

Ciudades

Usuarios

Tipo Usuarios

---

Auditoria

Importación de datos

Exportación de datos

Reportes dinámicos

**Reportes**

Vendedores por Manzana

Rel. Permisos Diarios

Resumen de Productos

Salir de la aplicación

Salir

### CIUDADES DE EXPEDICION

Ciudad:  Departamento:

Ciudad	Departamento
0	
ABEJORRAL	
ABREGO	
ACACIAS	META
ACHI	BOL.
AGUACHICA	CESAR
AGUSTIN CODAZZI	CESAR
ALDAN	CUVD.
ALMIRA	
ALTO DEL ROSARIO - BARRANCO DE LOBA	BOL.

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 Spte. > Fin >>

**Registro de datos de Usuario del Sistema.**



**Menú**

Espacio Público

Vendedores

Registro de Actas de Visita

Registro de Pagos

Negados Cedidos

Relación de Permisos

Tablas de Espacio Público

Manzanas

Asociaciones

Inspectores

Productos

Ciudades

Usuarios

Tipo Usuarios

---

Auditoria

Importación de datos

Exportación de datos

Reportes dinámicos

**Reportes**

Vendedores por Manzana

Rel. Permisos Diarios

Resumen de Productos

Salir de la aplicación

Salir

### DATOS DE USUARIO

Número de cedula:

Nombre completo:

ID Usuario:

Contraseña:

Repetir contraseña:

Cargo:

Tipo de usuario:

## Formulario para consultas de auditoria.

**PROMOCENTRO S.A.**  
PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**AUDITORIA**

Fecha inicial:  Fecha final:   
Usuario:  Tabla:  Operación:

Usuario	Tabla	Operación	Fecha	Hora	Antes	Despues
ADMINISTRADOR	EXPEDICIONES	CONSULTA_GENERAL	2007-12-12	10:49:13 AM		

## Formulario para la importación de datos.

**PROMOCENTRO S.A.**  
PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**IMPORTACIÓN DE DATOS**

Examinar...  
Importar

**Elegir archivo**

Buscar en: Escritorio

- Mis documentos
- Mi PC
- Mis sitios de red
- BlueSoleil
- Samsung PC Studio II PDMS & File Manager
- Nueva carpeta
- Acceso directo a Apache.exe
- Acceso directo a web
- Cleaner
- Censo 2007
- ep.sql
- LO Q HAY Q HACER.txt
- Microsoft Visual FoxPro 6.0
- Nero Express
- NetMeeting

Nombre:  Tipo: Todos los archivos (\*.\*)

## Formulario para la generación de reportes dinámicos.



**Menú**

Espacio Público

Vendedores

Registro de Actas de Visita

Registro de Pagos

Negados Cedidos

Relación de Permisos

Tablas de Espacio Público

Manzanas

Asociaciones

Inspectores

Productos

Ciudades

Usuarios

Tipo Usuarios

I  
n  
t  
r  
a  
n  
e  
t

---

Auditoria

Importación de datos

Exportación de datos

Reportes dinámicos

**Reportes**

Vendedores por Manzana

Rel. Permisos Diarios

Resumen de Productos

Salir de la aplicación

Salir

### REPORTES DINAMICOS

TABLAS O VISTAS DE LA BASE DE DATOS

Seleccione la(s) tabla(s) de la base de datos:

actasvisitas ▼

Agregar    Quitar    Enviar

TABLAS O VISTAS SELECCIONADAS

**CONSULTAS SQL**

Aquí puede utilizar tablas, vistas, ejecución de procedimientos almacenados, funciones definidas por el usuario de la misma manera como lo hace en el analizador de consultas de su consola de MySQL.

Consultar

## Resumen estadístico de productos por zona.



Imprimir

**Menú**

Espacio Público

Vendedores

Registro de Actas de Visita

Registro de Pagos

Negados Cedidos

Relación de Permisos

Tablas de Espacio Público

Manzanas

Asociaciones

Inspectores

Productos

Ciudades

Usuarios

Tipo Usuarios

I  
n  
t  
r  
a  
n  
e  
t

---

Auditoria

Importación de datos

Exportación de datos

Reportes dinámicos

**Reportes**

Vendedores por Manzana

Rel. Permisos Diarios

Resumen de Productos

Salir de la aplicación

Salir

### VENEDORES ESTACIONARIOS EN EL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA

DESCRIPCION	TOTAL TIPO DE PRODUCTO POR ZONA													
	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			TOTAL	
	CANT.	% 1	% 2	CANT.	% 1	% 2	CANT.	% 1	% 2	CANT.	% 1	% 2	CANT.	% 1
VEGETALES	2	28.57 %	100 %	0	ERROR	0 %	0	0 %	0 %	0	ERROR	0 %	2	25 %
CARNES	3	42.86 %	100 %	0	ERROR	0 %	0	0 %	0 %	0	ERROR	0 %	3	37.5 %
ALIMENTOS	2	28.57 %	66.67 %	0	ERROR	0 %	1	100 %	33.33 %	0	ERROR	0 %	3	37.5 %
ART. PERSONALES	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
ART. DOMESTICOS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
TRAF. CALLEJEROS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
MISCELANEAS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
OTROS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
LOTERIA	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
<b>TOTALES</b>	<b>7</b>	<b>100 %</b>	<b>87.5 %</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>1</b>	<b>100 %</b>	<b>12.5 %</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>7</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Promocentro S.A. Censo Abril - 2015

## 12.GLOSARIO DE TERMINOS

**ACCESS:** Microsoft Access es una herramienta de Microsoft para la definición y manipulación de bases de datos.

**BASES DE DATOS:** Una extensa y organizada recopilación de información disponible cuando se requiere, a la cual se tiene acceso a través de software y que persiste a través del tiempo.

**HARDWARE:** Dispositivos electrónicos o de interconexión que proporcionan capacidad de cálculo o permiten el flujo de datos.

**LAN:** Abreviatura de Sistemas de Información.

**S.I.:** Abreviatura de Sistemas de Información.

**SOFTWARE:** Programas de computadora, estructuras de datos y documentación que sirven para hacer efectivo el método, procedimiento o control lógico que se requiere.

**TOPOLOGÍA:** Se llama Topología de una red al patrón de conexión entre sus nodos, es decir, a la forma en que están interconectados los distintos nodos que la forman. Los criterios a la hora de elegir la topología indicada son el coste de encaminamiento y la tolerancia a fallos. Existen dos tipos mas comunes de topologías utilizadas en una LAN que son topología tipo BUS y ANILLO.

**VIGÍA:** Es la persona que vigila y guarda que el espacio público sea bien utilizado por los ciudadanos.

**VENEDORES DE TEMPORADA.** Son aquellos que realizan su actividad en períodos específicos del año, ligados a festividades, como carnavales, navidad, fin de año, temporada escolar.

**VENEDORES INFORMALES AMBULANTES.** Son aquellos que desarrollan su actividad utilizando carretillas, vehículos de tracción animal, de manera directa en el piso, portando físicamente en sus manos o sobre sus cuerpos los productos, con la facilidad de trasladarse de un lugar a otro, ocupando transitoriamente el espacio público en sitios específicos, dependiendo del lugar que consideren mas propicio para su actividad.

**VENEDORES INFORMALES ESTACIONARIOS.** Desarrollan su actividad ocupando de manera permanente el mismo lugar en el espacio público, utilizando kioscos, vitrinas, casetas, chazas.

## BIBLIOGRAFÍA

ALCALDE LANCHARRO EDUARDO y GARCIA LOPEZ MIGUEL. Informática Básica. Tercera edición. Bogotá: Mc Graw Hill, 1994. 393 p.

Anónimo. Lexis 22: Sinónimos y antónimos. Valencia, España: Círculo de Lectores. 1976. 370 p.

BERNALT, Augusto Cesar. Metodología de la investigación: Para la administración y economía. Primera edición. Santa Fé de Bogotá: Prentice Hall. 2000. 256 p.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto. FERNANDEZ COLLADO, Carlos. Baptista Lucio Pilar. Metodología de la investigación. Segunda edición. México D.F. Mc Graw Hill. 1998. 501 p.

HOENIGSBERG BORNACELLY, Guillermo. Decreto No. 0093 de 2005. En <http://www.promocentrobarranquilla.com>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Documentación. Referencias bibliográficas para normas. Bogotá: Icontec. 2002. 149 p.

LOPEZ CANO, George. Manual moderno de informática: Microcomputación. Tercera edición, Tomo 5. Bogotá: Zamora editores. 2001. 263 p.

LOPEZ MORALES, Jairo. Código penal Colombiano. Bogotá: Editorial Jurídica, 1985. 2V, 553 p. 24 cm.

PEREZ, Cesar. MySQL: Para windows y Linux. México: Alfaomega. 2004. 454 p.

PHP Documentation Group. PHP Manual. <http://www.php.net/docs.php>

PRESSMAN, Roger S. Ingeniería del software: Enfoque práctico. Sexta edición. Bogotá: Mc Graw Hill, 2005. 952 p.

SENN, James A. Diseño de sistemas de información. Segunda edición. Bogotá: Mc Graw Hill, 1992. 524 p.

# ANEXOS

## ANEXO A



ANEXO B

COTIZACIONES DEL MATERIAL PARA EL IMPLANTAMIENTO DE LA RED

COTIZACION No. 1



Barranquilla  
 Calle 36 No. 43-125 - AA. 093  
 Tels.: (095) 340 90 85 - 351 98 62 - 3405592 - 3406899  
 Cel.: 315 7797200 - 315 7797202 - 315 7797206  
 Telefax: (095) 379 64 46  
 E-mail: distrenal@caribemovil.net

SEÑORES: Pro mo Centro

COTIZACION No. 6622

FECHA COTIZACION: 17 10 06      FECHA VALIDEZ: 18 10 06  
 Atentamente sometemos a su consideración los precios de los siguientes artículos de interés para Ud. (s) así:

TERMINALES - AISLADORES - PLATINAS Y VARILLAS DE COBRE - AMARRES DE NYLON - CANALETAS METALICAS Y DE PVC PARA CABLEADO ESTRUCTURADO - SOLDADURA CADWELD

CODIGO	DESCRIPCION	CANT.	VALOR UNITARIO	DSCTO	VR TOTAL
	Cable UTP 5F	150	610		91500
	Conector RJ45	25	350		8750
	Conector RJ45	6	2900		17400
	Torno Suilla D141	6	9312		55872
	Planchetas 40x75	25	5125		128125
	Planchetas 20x10	3	3000		9000
	Planchetas 50x100 1/4	100	60		6000
					<b>318827</b>

*Handwritten signature and notes:*  
 b  
 En Pareja  
 [Signature]

Tiempo de Entrega: [Signature]     
 Forma de Pago: Contado     
 Mas I.V.A. %: Neto     
 Descuento Especial: Neto     
 **TOTAL \$ 318827**

Los descuentos especiales se conceden por pronto pago y no operan después de vencida la factura respectiva.     
 Atentamente: [Signature]  
 DISTRENAL LTDA

**MANUAL DEL SISTEMA DE INFORMACION EN RED PARA EL  
MANEJO DEL ESPACIO PUBLICO EN PROMOCENTRO S.A.**

**KIMBERLY CERVANTES CARRILLO  
EDGARDO ENRIQUE MIRANDA PARRA  
ISMAEL MOISÉS CHIMAS TORREGROSA  
SANDRA PATRICIA PEDRAZA ALVAREZ**

**PROYECTO PRESENTADO A LA ASIGNATURA DE INVESTIGACIÓN  
FORMATIVA IV**

**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
BARRANQUILLA**

**2007**

---

## TABLA DE CONTENIDO

	pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>1. INGENIERIA DE REQUISITOS</b>	<b>5</b>
1.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL	5
1.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA ACTUAL	16
1.3 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS	19
1.4 ANÁLISIS DE REQUISITOS	22
1.5 ESPECIFICACION DE REQUISITOS	24
<b>2. ANALISIS DEL SISTEMA</b>	<b>26</b>
2.1 ESPECIFICACION DE ENTIDADES	26
2.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	29
2.3 MODELO ENTIDAD RELACION	36
2.4 MODELO RELACIONAL	37

2.5 DICCIONARIO DE DATOS	38
2.6 ANALISIS DE CONTENIDO	42
2.7 DIAGRAMAS DE ESTADO	46
2.8 ANÁLISIS FUNCIONAL	48
2.9 ANÁLISIS DE CONFIGURACIÓN	48
<b>3. DISEÑO DEL SISTEMA</b>	<b>51</b>
3.1 ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS	51
3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL	63
3.3 DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL	64
3.4 DISEÑO DE NAVEGACIÓN	65
3.4.1 MECÁNICA DE LA NAVEGACIÓN	65
3.4.2 SINTÁXIS	65
3.5 DISEÑO DE INTERFACES	66
<b>4. GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	<b>72</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>74</b>

## INTRODUCCIÓN

La Sociedad de Economía Mixta Promotora del Desarrollo del Distrito Central de Barranquilla S.A.-**PROMOCENTRO S.A.**, en su departamento de espacio público, se encarga de controlar el crecimiento de la población de vendedores con el fin de impulsar el desarrollo urbano. Para esto, se ha diseñado un sistema de información, con una herramienta tecnológica compartida y una buena administración de la información de la base de datos.

Lo anterior con el propósito de proporcionarle agilidad, organización, rendimiento y garantía a los diferentes procesos diarios, y obtener diferentes informes, consultas, entre otras operaciones, además de esto, un sistema en una intranet permite distribuir el trabajo según sea requerido en cierto momento y obtener resultados de forma simultánea en los diferentes equipos que se encuentren en la red.

Es por esto que el proyecto se encuentra enfocado a la aplicación de todos los conocimientos de ingeniería del software, ingeniería web, base de datos, gerencia informática, entre otros. Para diseñar y poner a funcionar un sistema de información que mejore profundamente el funcionamiento interno de PROMOCENTRO S.A..

En el desarrollo de este manual, se encuentran las especificaciones del tratamiento dado a la intranet, los análisis y pasos para el diseño que se tuvieron en cuenta a la hora de programar el sistema de información.

## **1. INGENIERIA DE REQUISITOS**

### **1.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL**

#### **CASOS DE USO DE ALTO NIVEL CON SU CLASIFICACION**

A continuación, presentamos los casos de uso de alto nivel que NECESITA llevar a cabo la empresa con mayor urgencia, los cuales son los que realizaremos con primacía.

##### **CASO 1: REALIZAR UNA CONSULTA DE CENSO**

**ACTORES:** Recepción, Vendedor

**TIPO:** Primario

**DESCRIPCION:** Un cliente llega a la oficina, da su nombre y número de cédula. La secretaria introduce la cédula al sistema y verifica que sea la persona, si es así, le informa que aparece en el censo.

##### **CASO 2: REALIZAR UN CAMBIO DE DUEÑO DE PUESTO**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Vendedor

**TIPO:** Primario

**DESCRIPCION:** Un vendedor entrega una carta con copia de esta, solicitando el cambio de dueño, ya sea que le cedan el puesto o que él ceda su puesto a otra persona. La operadora busca en el sistema a quien a ceder su puesto y envía los documentos a visita. Si son aprobados, se cambian los datos en el sistema por los del futuro nuevo dueño, finalmente se entrega copia firmada de la carta y se guarda la original.

##### **CASO 3: INGRESAR NUEVO VENDEDOR**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Vendedor, Supervisor de Espacio Público

**TIPO:** Primario

**DESCRIPCION:** Un vendedor llega a la oficina, se busca en el sistema verificando que no exista. Se ingresa en el sistema con los datos de su puesto, el sistema genera el número de encuesta, el código del vendedor y la fecha en la que se realizó el ingreso del vendedor. Se graba y el vendedor se va.

Así mismo, este proceso sólo es válido cuando no aparece en el sistema un vendedor que haya traído solicitud de petición de permiso y el supervisor, habiendo verificado el puesto, permite su ingreso.

#### **CASO 4: GENERAR RECIBO DE PAGO**

**ACTORES:** Recepcionista, Operadora de sistemas.

**TIPO:** Primario.

**DESCRIPCION:** El vendedor solicita los recibos que debe a la recepcionista quien los pide a la operadora de sistemas, esta busca a la persona en el sistema, ve su estado de pago y expide los pagos pendientes.

#### **CASO 5: EXPEDIR PERMISO**

**ACTORES:** Operadora de sistemas, Cajera, Vendedor

**TIPO:** Primario

**DESCRIPCION:** Para expedir el permiso, anteriormente se debió de haber cancelado el recibo correspondiente por parte del vendedor, en la caja de Promocentro. Luego del cuadro de caja, el desprendible del recibo llega a la operadora quien lo registra en el sistema. Es entonces cuando se puede expedir el permiso al vendedor que lo solicite.

#### **CASO 6: GENERAR EXTRACTO DE VENDEDOR**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Atención al Cliente

**TIPO:** Secundario

**DESCRIPCION:** La operadora recibe la carta de petición del extracto. Busca en el sistema al vendedor y genera el extracto. El extracto se imprime y se entrega al cliente.

### **CASO 7: GENERAR LISTADO DE MOROSOS**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Gerente

**TIPO:** Secundario

**DESCRIPCION:** El gerente necesita un listado del recaudo total en determinado tiempo, y del personal que no ha cancelado el valor del permiso, o se ha caído con sus pagos, o nunca han ingresado solicitud para el permiso. Este listado lo solicita a la operadora de sistemas, ella lo genera, lo imprime y se lo entrega al gerente.

## **CASOS DE USO DE BAJO NIVEL**

### **CASO 1: REALIZAR UNA CONSULTA DE CENSO**

**ACTORES:** Secretaria, Cliente (inicia)

**TIPO:** Primario

**PROPÓSITO:** Un cliente llega a la oficina. Da su nombre y su número de cédula, la secretaria introduce la cédula al sistema y verifica que sea la persona, si es así le entrega certificado diciendo que aparece censado.

**REFERENCIAS:** RF4, RF8

### **CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. Cliente entrega su número de cédula y nombre completo.
2. La secretaria digita el número de cédula.
3. El sistema realiza la búsqueda de la cédula en la base de datos.
4. El sistema arroja la ficha con los datos del cliente.
5. La secretaria comprueba que el nombre corresponda a la cédula.
6. La secretaria informa al cliente que aparece censado en sistema.

### **CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 3:** El número de cédula no existe en la base de datos.

Se informa al cliente y se toman los datos para inspección.

**Línea 2:** Error al digitar un carácter inválido. Se informa y se devuelve.

## **CASO 2: REALIZAR UN CAMBIO DE DUEÑO DE PUESTO**

**ACTORES:** Operadora de sistemas, vendedor (inicia).

**TIPO:** Primario

**PROPÓSITO:** Un vendedor entrega una carta y copia de esta solicitando el cambio de dueño, ya sea que le ceden el puesto o él cede el puesto a otro. La operadora busca en el sistema al que va a ceder el puesto y cambia los datos por el que le cedieron el puesto, entrega copia firmada de la carta y guarda la original.

**REFERENCIAS:** RF4, RF13, RF15, RF1

### **CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. El vendedor entrega la carta de solicitud de cambio.
2. La operadora digita la cédula del vendedor que cede, según la solicitud.
3. El sistema busca el registro del vendedor y lo muestra en pantalla.
4. La operadora realiza el cambio de nombre, cédula, edad, sexo...
5. La operadora guarda los datos.
6. la operadora firma la copia de la carta y la entrega al vendedor.
7. El vendedor se va y la operadora guarda la carta original.

### **CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 3:** El vendedor que cede no se encuentra censado en sistema.

## **CASO 3: INGRESAR NUEVO VENDEDOR**

**ACTORES:** Operadora de sistemas, cliente, supervisor del espacio público (inicia).

**TIPO:** Primario

**PROPÓSITO:** Un vendedor llega a la oficina, se busca en el sistema verificando que no exista. Se ingresa en el sistema con los datos de su puesto, el sistema genera el número de

encuesta, el código del vendedor y la fecha en la que se realizó el ingreso del vendedor. Se graba y el vendedor se va.

Así mismo, este proceso sólo es válido cuando no aparece en el sistema un vendedor que haya traído solicitud de petición de permiso y el supervisor, habiendo verificado el puesto, permite su ingreso.

**REFERENCIAS:** RF1, RF4, RF10, RF13, RF15

**CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. El cliente o el supervisor entrega el número de cédula y nombre del vendedor.
2. La operadora lo recibe y digita el número de la cédula.
3. El sistema busca la cédula y dice que no existe.
4. La operadora digita el nombre y selecciona opción buscar.
5. El sistema busca el registro y dice que no existe.
6. La operadora selecciona la opción agregar.
7. El sistema limpia los campos y permite escribir en todos ellos para agregar los datos.
8. La operadora ingresa los datos y selecciona la opción grabar.
9. El sistema genera el número de la encuesta, el código del vendedor y la fecha de ingreso.
10. El cliente o supervisor se va una vez ingresado los datos.

**CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 3:** El sistema encuentra la cédula y muestra el registro.

**Línea 5:** el sistema encuentra el nombre y muestra el registro.

**CASO 4: GENERAR RECIBO DE PAGO**

**ACTORES:** Administradora del espacio público (inicia).

**TIPO:** Primario.

**PROPOSITO:** El vendedor solicita los recibos que debe a la recepcionista quien los pide a la operadora de sistemas, esta busca a la persona en el sistema, ve su estado de pago y expide los pagos pendientes.

**REFERENCIAS:** RF1, RF2, RF4, RF12, RF7, RF14

**CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. La encargada de atención al cliente entrega la solicitud del permiso a la administradora.
2. La administradora lee el código en la solicitud y digita este en el sistema.
3. El sistema muestra el registro del vendedor en pantalla.
4. La administradora selecciona la opción de generar recibo.
5. El sistema pregunta el número de cuotas.
6. La administradora digita el número de cuotas según la solicitud.
7. El sistema genera el recibo, lo guarda y lo imprime.
8. La administradora entrega el recibo en atención al cliente y desde aquí se entrega al vendedor.

**CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 2:** El código no existe o esta mal escrito. Informar.

**Línea 3:** El vendedor no se encuentra censado completamente. Informar la falta de datos.

**Línea 6:** El rango de cuotas es incorrecto. Informa a la administradora y se devuelve.

**CASO 5: EXPEDIR PERMISO**

**ACTORES:** Operador de sistemas, Cajero, Vendedor.

**TIPO:** Primario

**PROPÓSITO:** Para expedir el permiso, anteriormente se debió de haber cancelado el recibo correspondiente por parte del vendedor. Luego del cuadro de caja, el desprendible

del recibo llega a la operadora quien lo registra en el sistema. Es entonces cuando se puede expedir el permiso al vendedor que lo solicite.

**REFERENCIAS:** RF1, RF3, RF4, RF11, RF17

**CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. La cajera entrega el recibo original cancelado a la operadora de sistemas.
2. La operadora recibe y lee el recibo. Luego digita el número del vendedor en el sistema.
3. El sistema busca el registro según el número y muestra los datos en pantalla.
4. La operadora elige la opción "generar permiso".
5. El sistema genera y muestra el permiso.
6. La operadora selecciona la opción imprimir.
7. La operadora desprende la copia, la archiva y entrega original a atención al cliente.

**CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 3:** El código digitado no existe.

Se encuentra mal escrito, informa al cliente y se devuelve.

**Línea 4:** El vendedor no ha cancelado el permiso. Informa al cliente.

**CASO 6: GENERAR EXTRACTO DE VENDEDORES**

**ACTORES:** Operador de sistemas, atención al Cliente (inicia)

**TIPO:** Secundario

**PROPÓSITO:** Atención al cliente entrega la carta de petición del extracto de determinado tiempo del cliente a la operadora de sistemas, esta busca por cédula al cliente y genera su extracto, lo imprime y se lo entrega al cliente (atención al cliente).

**REFERENCIAS:** RF4, RF6

**CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. La encargada de la atención al cliente entrega la carta de petición de extracto de determinado cliente a la operadora.
2. La operadora digita el número de la cédula leído en la carta.
3. El sistema busca la cédula y muestra el registro del vendedor.
4. la operadora selecciona la opción generar extracto.
5. El sistema pregunta el intervalo de tiempo.
6. La operadora digita el intervalo pedido en la carta.
7. El sistema genera el extracto y lo muestra en pantalla.
8. La operadora selecciona la opción imprimir.
9. El sistema imprime el extracto.
10. La operadora entrega el extracto en atención al cliente.

#### **CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 2:** La operadora introduce un número de cédula errado.

Cédula incorrecta o no existe.

#### **CASO 7: CONTROL DE CARTERA**

**ACTORES:** Operadora de Sistemas, Gerente

**TIPO:** Secundario

**PROPOSITO:** El gerente necesita un listado del recaudo total en determinado tiempo, y del personal que no ha cancelado el valor del permiso, o se ha caído con sus pagos, o nunca han ingresado solicitud para el permiso. Este listado lo solicita a la operadora de sistemas, ella lo genera, lo imprime y se lo entrega al gerente.

**REFERENCIAS:** RF16, RF9

#### **CURSO TIPICO DE EVENTOS:**

1. El gerente solicita el listado del personal moroso y recaudo total.
2. La operadora selecciona la opción generar listado de morosos.
3. El sistema genera el listado y lo muestra (vista preliminar).

4. La operadora selecciona la opción imprimir listado.
5. La operadora selecciona la opción recaudo total.
6. El sistema pide las fechas de inicio y final.
7. La operadora digita las fechas.
8. El sistema genera el ingreso total del lapso de tiempo digitado y lo muestra en pantalla.
9. La operadora entrega los reportes y datos al gerente

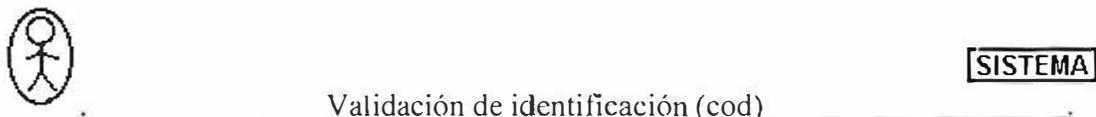
**CURSO ALTERNATIVO:**

**Línea 2:** El sistema no genera el listado. No hay morosos.

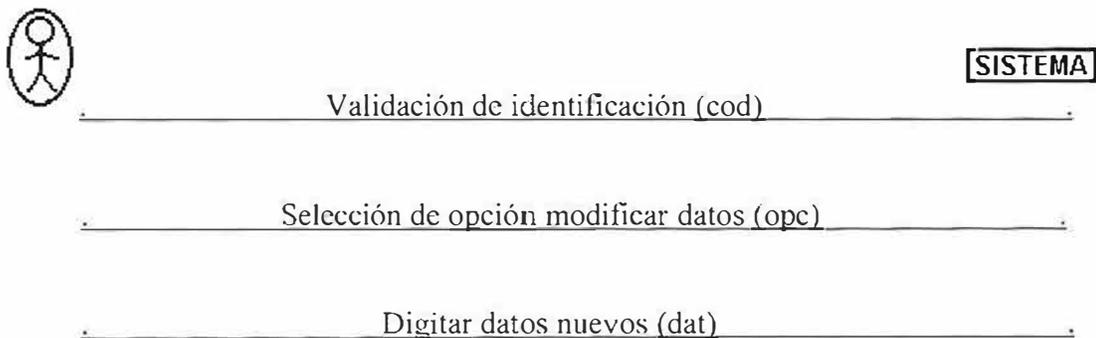
**Línea 7:** Error en las fechas.

**DIAGRAMA DE SECUENCIA**

**Caso de uso 1: Realizar una consulta de censo**



**Caso de uso 2: Realizar cambio de dueño de puesto**



### Caso de uso 3: Ingresar nuevo vendedor



**SISTEMA**

Validación de identificación (cod)

Selección de opción agregar (opc)

Digitar datos del nuevo vendedor (dat)

### Caso de uso 4: Generar recibo de Pago



**SISTEMA**

Ingreso de código de solicitud (cod)

Selección de opción generar recibo (op)

Digitar número de cuotas (valor)

Selección opción Imprimir (op)

### Caso De uso 5: Expedir Permiso



**SISTEMA**

Validación de identificación (cod)

Selección de opción mostrar permiso (opc)

Selección de opción imprimir (opc)

**Caso de uso 6: Generar extracto de vendedores**



**SISTEMA**

Validación de identificación (cod)

Selección de opción generar extracto(opc)

Digitar periodo de extracto (periodo)

Selección opción imprimir extracto (opc)

**Caso de uso 7: Control de Cartera**

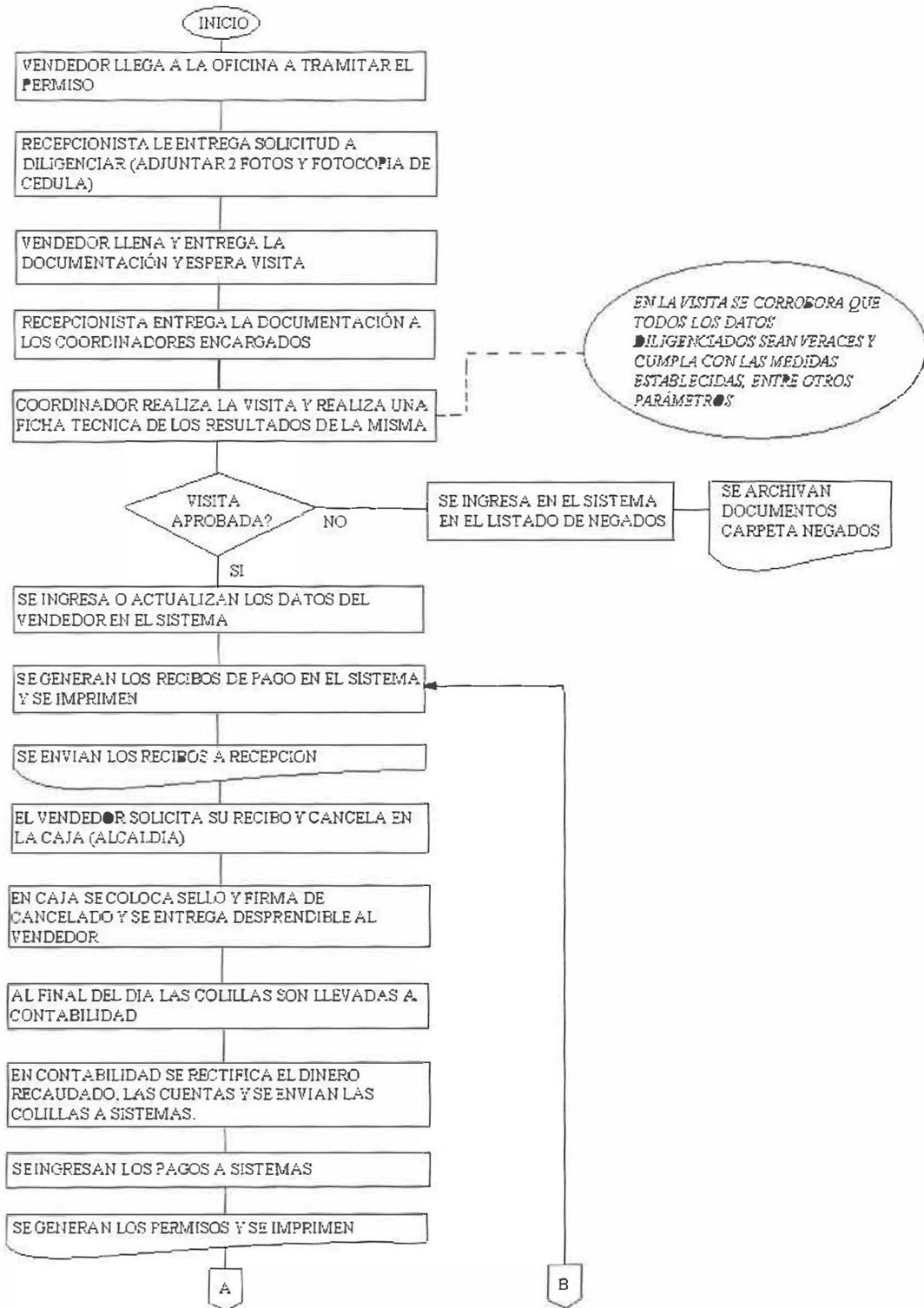


**SISTEMA**

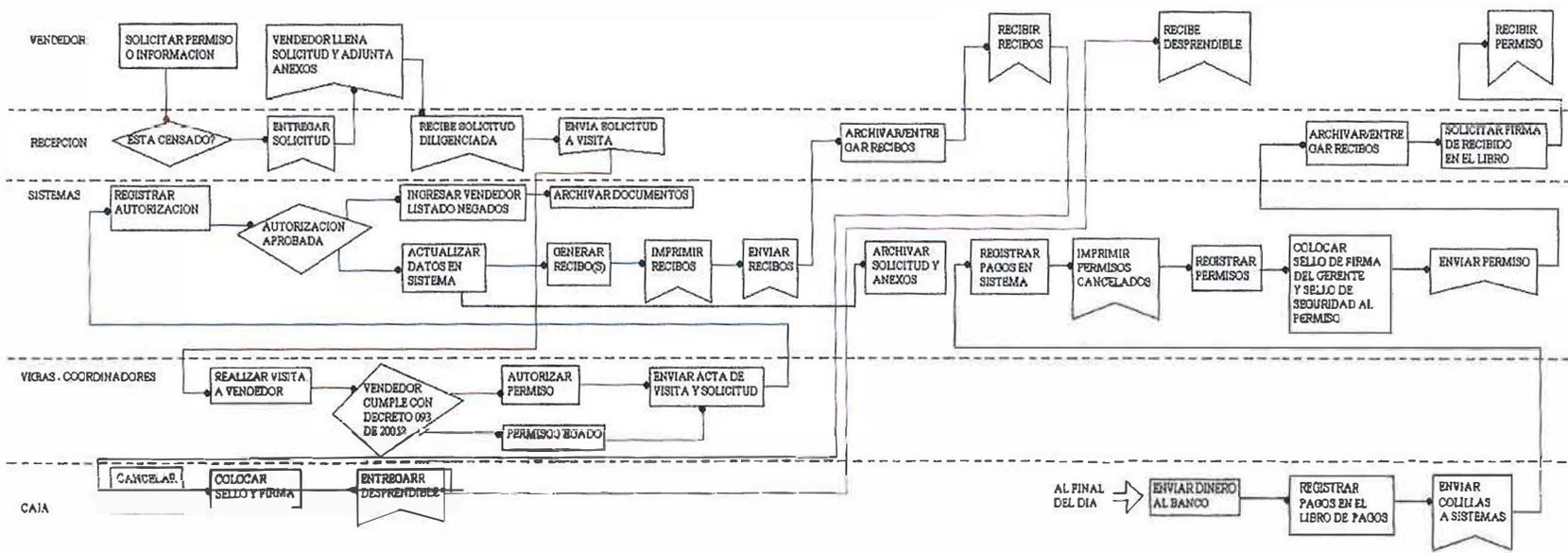
Selección opción listado de morosos (opc)

Selección de opción imprimir listado (opc)

## 1.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA ACTUAL







## 1.3 IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS

### REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

- El sistema debe guardar información de los vendedores censados y los recibos de pago entregados, actualizar y agregar.
- El sistema debe generar e imprimir recibos de pago automáticamente con solo darle la orden y digitar el número de cuotas.
- El sistema debe imprimir los permisos con fecha del periodo automáticamente, una vez cancelado el valor del recibo de pago y dada la orden.
- Se debe poder consultar por cédula, nombre, código de encuesta, código de vendedor, manzana.
- El sistema debe generar una consulta de determinado vendedor que indique los recibos que ha cancelado y los que no. Su saldo total y el abono total.
- El sistema debe prever el acceso a personal no autorizado (seguridad).
- El sistema debe informar la cantidad de recibos hechos.
- El sistema debe informar la cantidad de vendedores censados.
- El sistema debe consultar y mostrar el valor recaudado de determinado tiempo. (mensual o desde una fecha inicial a una final).
- El sistema debe generar, al ingresar una persona al censo, automáticamente el código del vendedor según su ubicación.
- El sistema debe generar automática y semestralmente un permiso.
- El permiso sólo puede ser generado e impreso una vez, con el primer pago efectuado en el semestre.
- Un recibo sólo se puede generar una vez, se puede dar copia en casos alternativos.
- El sistema debe validar que un vendedor sólo este censado una vez.
- El número de cuotas de un recibo debe ser mayor o igual a 1 y menor o igual a 6
- El sistema no debe permitir la repetición en números de cédula o identificación.
- El sistema debe suministrar información general de vendedores morosos.

## **REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

- Debe ser fácil de usar
- De rápido manejo
- Funcionar sobre cualquier plataforma Windows
- Fácil de mantener (realización de Backups)
- Tiempo rápido de respuesta

## **REQUERIMIENTOS DE INTERFASES EXTERNAS**

Para la realización de la aplicación utilizaremos el lenguaje de programación PHP, soportado con plataforma WINXP; también la posibilidad de usar programación procedimental o programación orientada a objetos. Representando una interfaz gráfica agradable al usuario (PHP-GTK) y ofreciendo muchas características avanzadas para los programadores profesionales.

PHP no se encuentra limitado a resultados en HTML. Entre sus habilidades se incluyen: creación de imágenes, archivos PDF y películas Flash (usando libswf y Ming) sobre la marcha. También puede presentar otros resultados, como XHTML y archivos XML. PHP puede auto generar éstos archivos y almacenarlos en el sistema de archivos en vez de presentarlos en la pantalla.

Además, es posible escribir aplicaciones independientes de una plataforma. Y siendo este o no el caso, el cliente solamente recibiría el resultado de su ejecución en el servidor, sin ninguna posibilidad de determinar qué código ha producido el resultado recibido. El servidor Web puede ser incluso configurado para que procese todos los archivos HTML con PHP.

Así, nuestro sistema será más sencillo, práctico y fácil de manejar para el usuario. Además debe ser tener opciones prácticas y sencillas para una mayor rapidez en los procesos, lo que

incluye diferentes interfases que se comuniquen entre sí, es decir, que para realizar ciertos pasos no sea necesario cerrar una interfaz (ventana).

## **DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS**

- **PROPÓSITO:** Crear un sistema organizado de información, para la implementación de permisos de ocupación temporal en el espacio público de Barranquilla.
  
- **CLIENTE:** Promocentro S.A.
  
- **METAS:**
  - Atender bien y rápidamente a los Vendedores
  - Reducir el margen de error en los pagos de los recibos, recaudo y extractos.
  - Controlar automáticamente el recaudo general.
  - Controlar automáticamente la generación de recibos de pago semestral de cada vendedor y generación automática del permiso (un solo permiso semestral).

Manejar una base de datos, para buscar con eficacia y menor tiempo el personal censado y su ubicación. A su vez, tener un mayor conocimiento de este personal estadísticamente, por ejemplo: la cantidad de personas de determinada edad, sexo, que venden carnes, etc.

## 1.4 ANÁLISIS DE REQUISITOS

REQUERIMIENTO	ANÁLISIS	ESTADO
<b>RF1</b>	El sistema debe registrar toda la información en la base de datos.	Aprobado
<b>RF2</b>	El sistema debe imprimir los recibos con previa orden, asignándole la cantidad de cuotas diferidas posibles a su saldo.	Aprobado
<b>RF3</b>	El sistema debe manejar información actualizada, para que cuando se cancele el permiso este sea impreso automáticamente y con fecha del periodo cancelado.	Aprobado
<b>RF4</b>	El sistema debe generar consultas de cada uno de los campos de mayor relevancia.	Aprobado
<b>RF5</b>	El acceso al sistema debe ser manejado mediante contraseñas de usuarios registradas en la base de datos.	Aprobado
<b>RF6</b>	El sistema, al ingresar los datos de un vendedor para una consulta, debe generar el estado en que se encuentra este vendedor, es decir, mostrar recibos cancelados, no cancelados, sus abonos y saldo total.	Aprobado
<b>RF7</b>	El sistema debe tener la capacidad de ir registrando los recibos que se van generando, así se sabrá la cantidad de recibos que se han hecho en total.	Aprobado
<b>RF8</b>	Por medio de la base de datos, podemos tener un conteo de todos y cada uno de los vendedores censados.	Aprobado
<b>RF9</b>	El sistema debe ir registrando los dineros recaudados, para así en un determinado lapso de	Aprobado

	tiempo poder mostrar el reporte de estos.	
<b>RF10</b>	Cuando una persona es censada, el sistema debe tener la capacidad de asignarle un código dependiendo su ubicación (Manzana-Sector-consecutivo).	Aprobado
<b>RF11</b>	El sistema debe generar periódicamente (semestral) un permiso para cada vendedor.	Aprobado
<b>RF12</b>	El sistema debe generar solo un recibo original y sólo se sacarán copias en casos alternativos.	Aprobado
<b>RF13</b>	El sistema debe validar que el vendedor sólo aparezca censado una vez, es decir, no haya redundancia de vendedores.	Aprobado
<b>RF14</b>	La aplicación debe arrojar un máximo de 6 cuotas por recibo debido a razones de la empresa.	Aprobado
<b>RF15</b>	El sistema no debe validar redundancia en el número de identificación de los vendedores	Aprobado
<b>RF16</b>	La aplicación debe mostrar reportes de vendedores con pagos atrasados para control de cartera.	Aprobado
<b>RF17</b>	La aplicación debe generará solo un permiso con el primer pago semestral.	Aprobado
<b>RN1</b>	Debe ser entendible y amigable al usuario	Aprobado
<b>RN2</b>	Debe tener una buena estructura para ejecutar en el menor tiempo posible las consultas realizadas.	Aprobado
<b>RN3</b>	Las herramientas del sistema deben ser compatibles con cualquier plataforma operativa.	Aprobado
<b>RN4</b>	Para prueba de fallos y la integridad de los datos, se debe realizar constantemente copias.	Aprobado
<b>RN5</b>	El sistema debe ser ágil ante la solicitud del usuario (tiempo < 7 seg. Dependiendo del hardware).	Aprobado

## 1.5 ESPECIFICACION DE REQUISITOS

### FUNCIONALES

CATEGORÍA	REFERENCIAS	REQUISITOS
Evidente	RF1	El sistema debe guardar y actualizar la información de los vendedores censados y los recibos de pago.
Evidente	RF2	El sistema debe generar e imprimir recibos de pago al digitar el número de cuotas.
Evidente	RF3	El sistema debe imprimir los permisos con fecha del periodo automáticamente, una vez cancelado el valor del recibo de pago y dada la orden.
Evidente	RF4	Se debe poder consultar por cédula, nombre, código de encuesta, código de vendedor, manzana.
Evidente	RF5	El sistema debe prever el acceso a intrusos.
Evidente	RF6	El sistema debe generar una consulta de determinado vendedor que indique los recibos que ha cancelado y los que no. Su saldo total y el abono total.
Evidente	RF7	El sistema debe mostrar la cantidad de recibos hechos.
Evidente	RF8	El sistema debe mostrar la cantidad de vendedores censados.
Evidente	RF9	El sistema debe consultar y mostrar el valor recaudado de determinado tiempo. (mensual o de X fecha a Y fecha)
Evidente	RF10	El sistema debe generar, al ingresar una persona al censo, automáticamente el código del vendedor según su ubicación.
Evidente	RF11	El sistema debe generar automática y semestralmente un permiso.

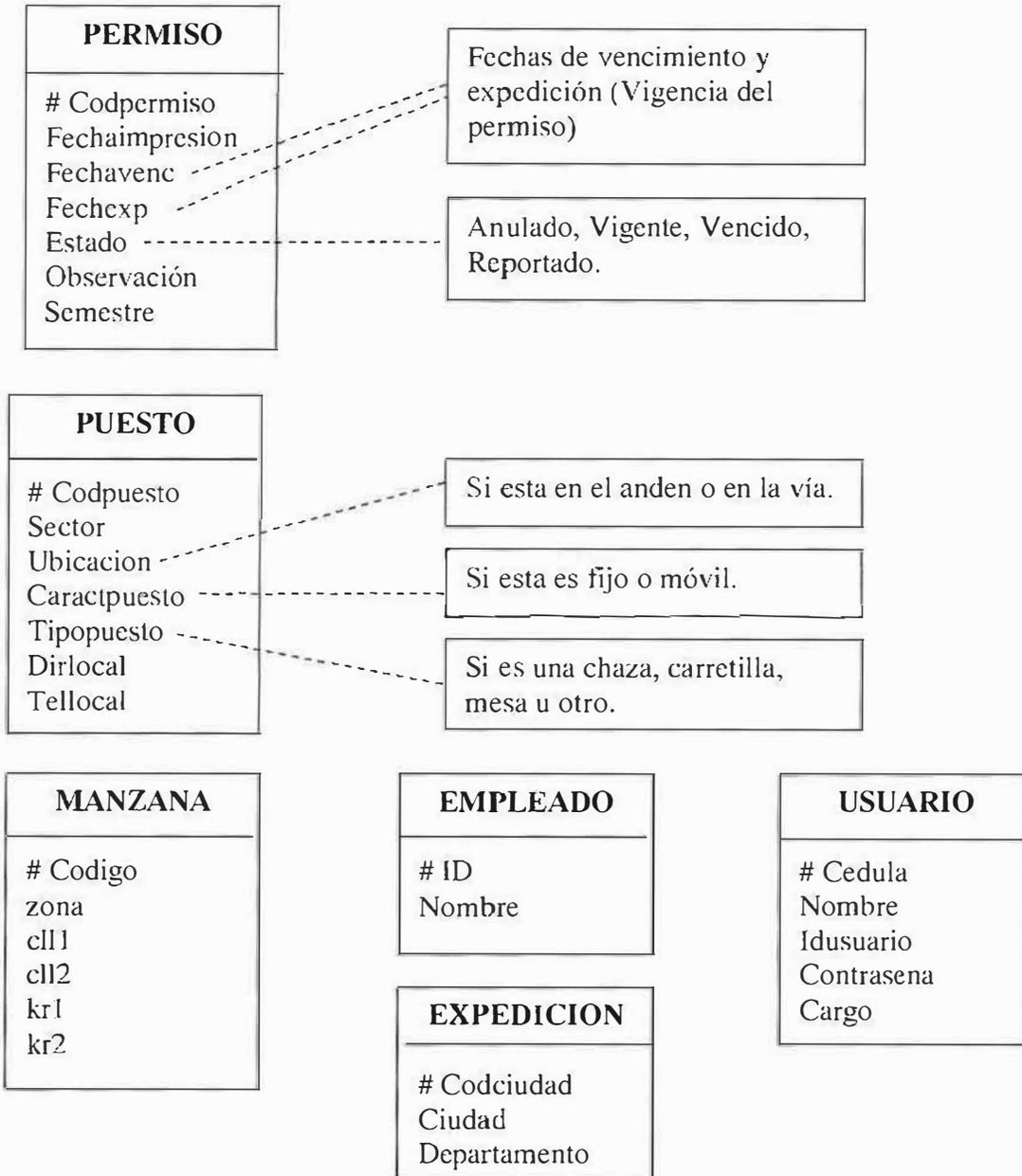
Evidente	RF17	El permiso solo puede ser generado e impreso una vez, con el primer pago efectuado en el semestre.
Oculto	RF12	Un recibo solo se puede generar una vez, se puede dar copia en casos alternativos.
Oculto	RF13	El sistema debe validar que un vendedor solo este censado una vez.
Oculto	RF14	El número de cuotas de un recibo debe ser mayor o igual a 1 y menor o igual a 6
Oculto	RF15	El sistema no debe permitir la repetición en números de cédula o identificación.
Evidente	RF16	El sistema debe suministrar información general de vendedores morosos.

#### NO FUNCIONALES

REFERENCIA	DESCRIPCION	DETALLE Y RESTRICCIÓN
RN1	Debe ser fácil de usar	
RN2	De rápido manejo	Que se pase de un campo a otro con Intro...
RN3	Funcionar sobre plataformas Windows.	Sea en 98-2000-XP-2003 Al 97%
RN4	Fácil de mantener (realización de Backups)	Nivel de confiabilidad 97%
RN5	Tiempo rápido de respuesta	Menor de 7 seg.

## 2. ANALISIS DEL SISTEMA

### 2.1 ESPECIFICACION DE ENTIDADES



TIPOUSUARIO	
# Codigo	Descripción

Si es Administrador, pertenece a contabilidad, o a gerencia, o es un operador.

NEGADO CEDIDO	
# Noid	Nombre
Estado	Razon
Fecha	Direccion

Negado, Cambio, Cedido, Suspendido, Anulado.

Fecha en la que se dio el estado.

Dirección diligenciada por el solicitante.

RECIBO DPAGO	
# No_Recibo	Fecha exped
Fecha limite	Nocuoas
Valorcuota	Debe
Cancelado	Total
Estado	Semestre
Semestre	Fecha pago
Mes	Descuento
Nota	

Fecha en la que se imprime el recibo.

Fecha limite de pago.

Si pagó o no.

Semestre a abonar o cancelar.

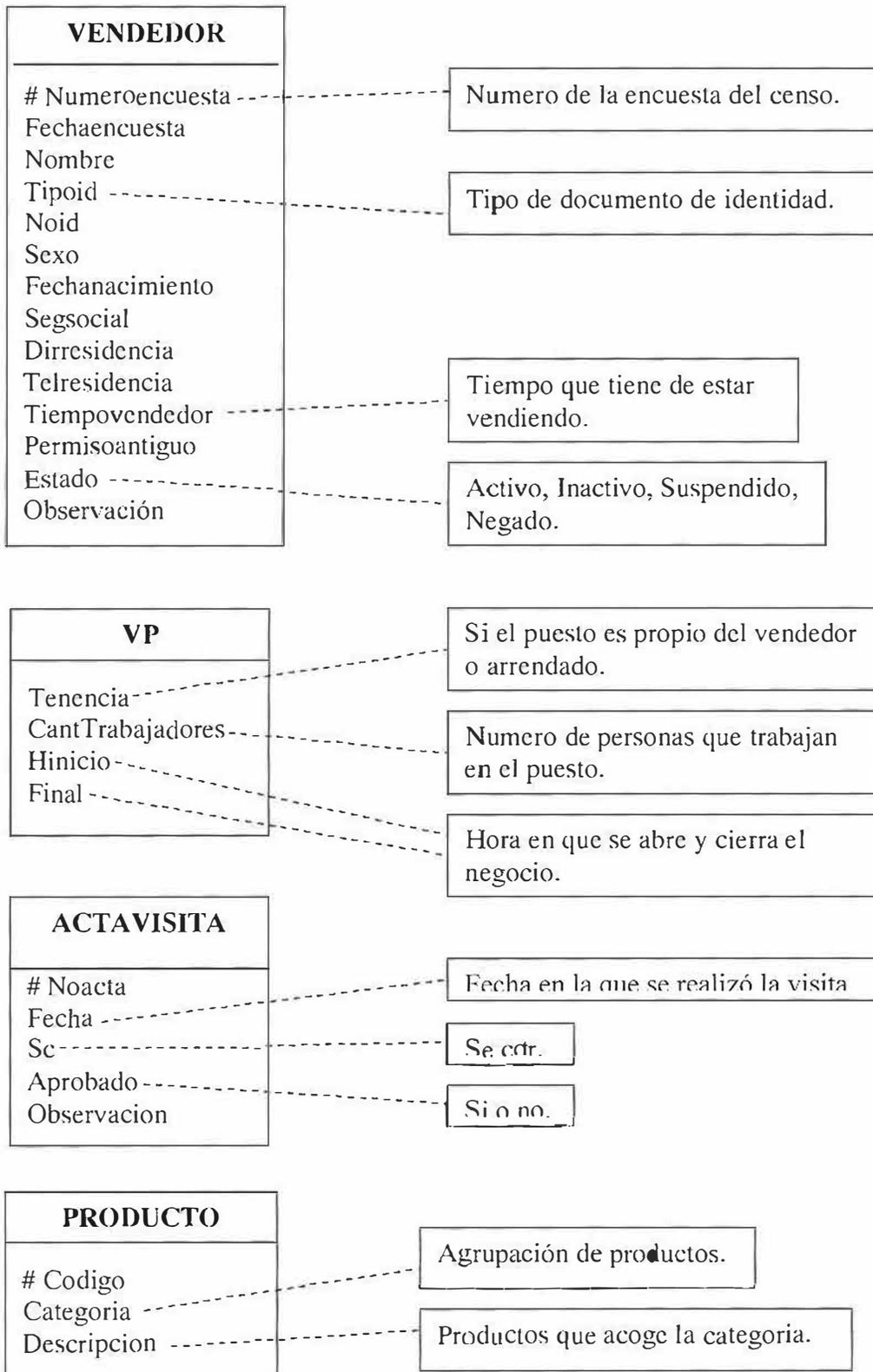
Fecha de pago.

Mes o meses que cancela.

Razón del descuento.

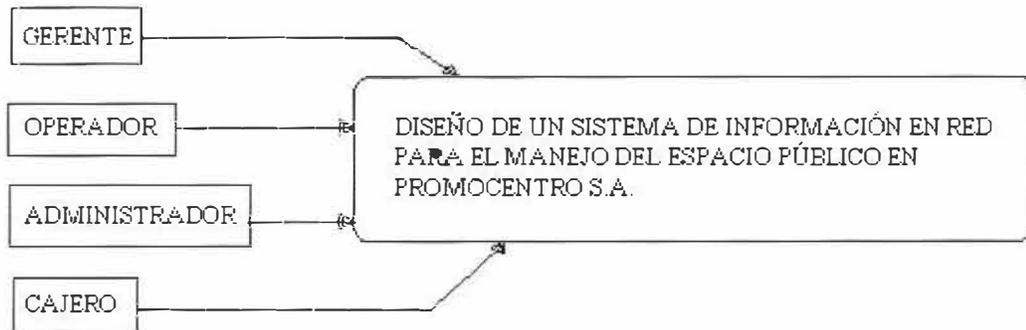
ASOCIACION	
# Codigo	Nombre
Representante	Cedula
Telefono	Direccion

VIGIA INSPECTOR	
# Cedula	Nombre
Nick_ID	Radio
Celular	

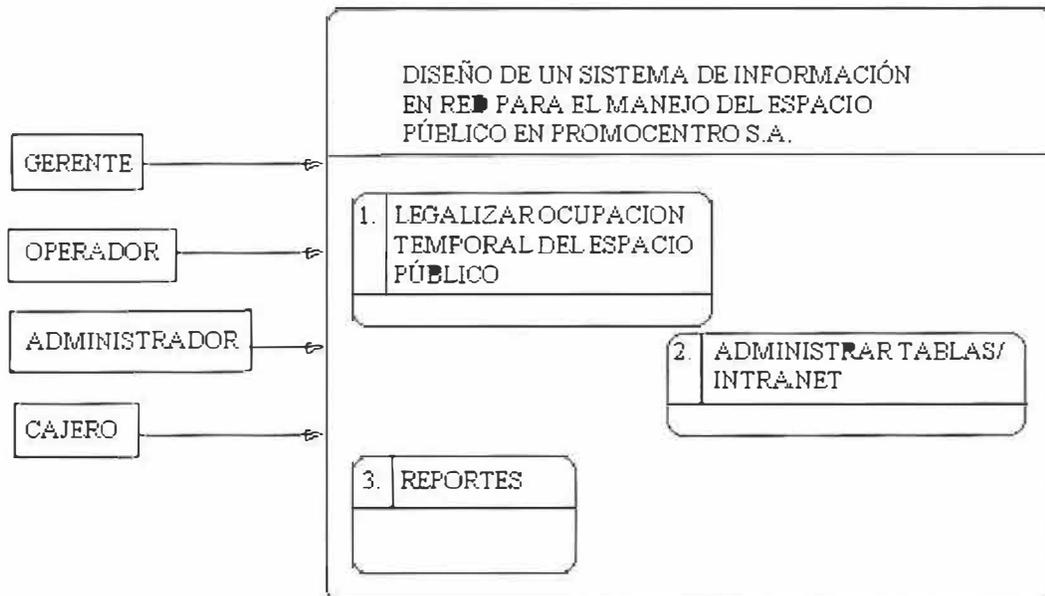


## 2.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

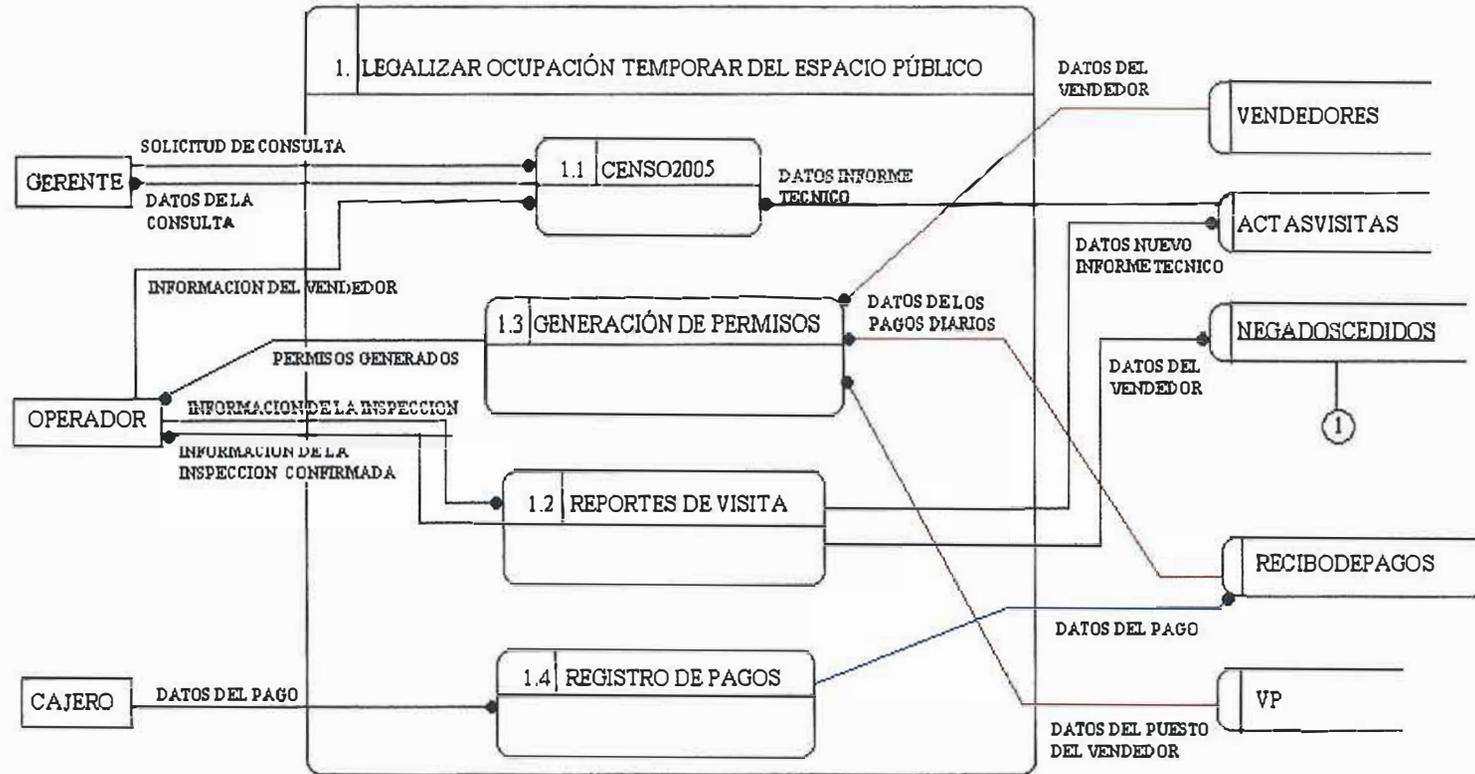
DIAGRAMA DE CONTEXTO



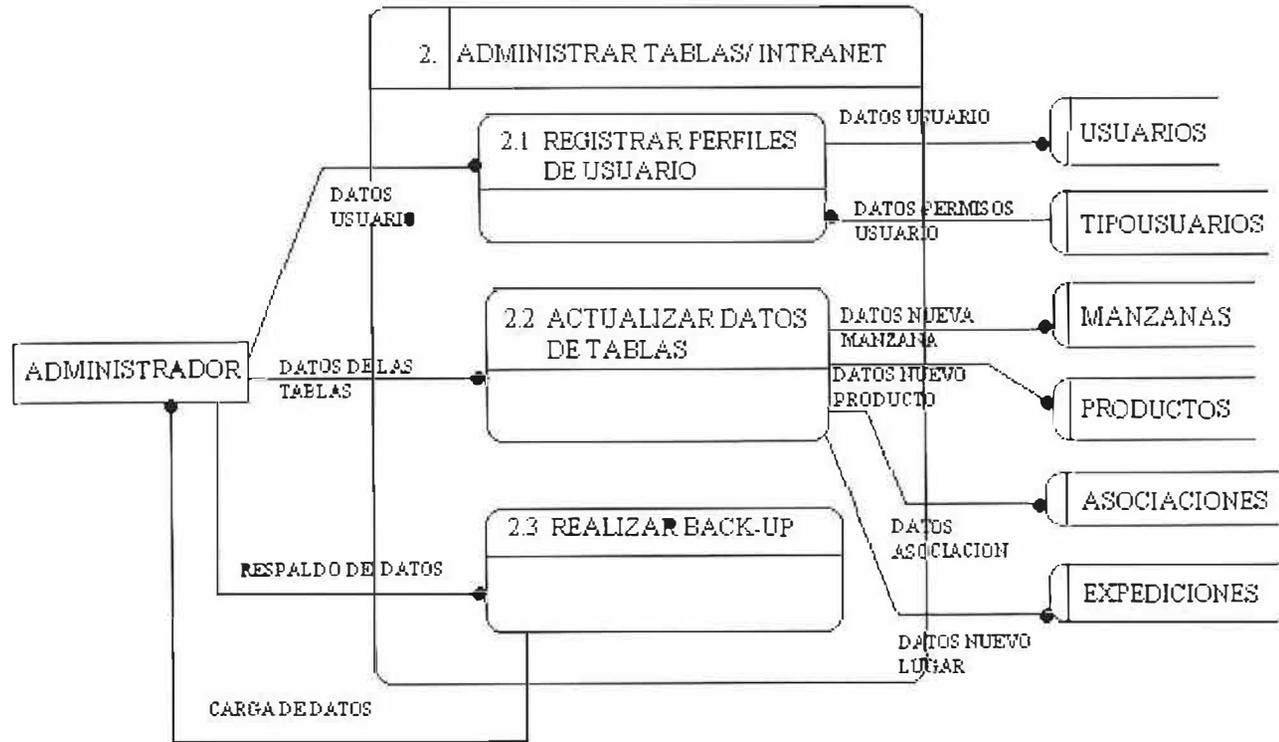
NIVEL 0

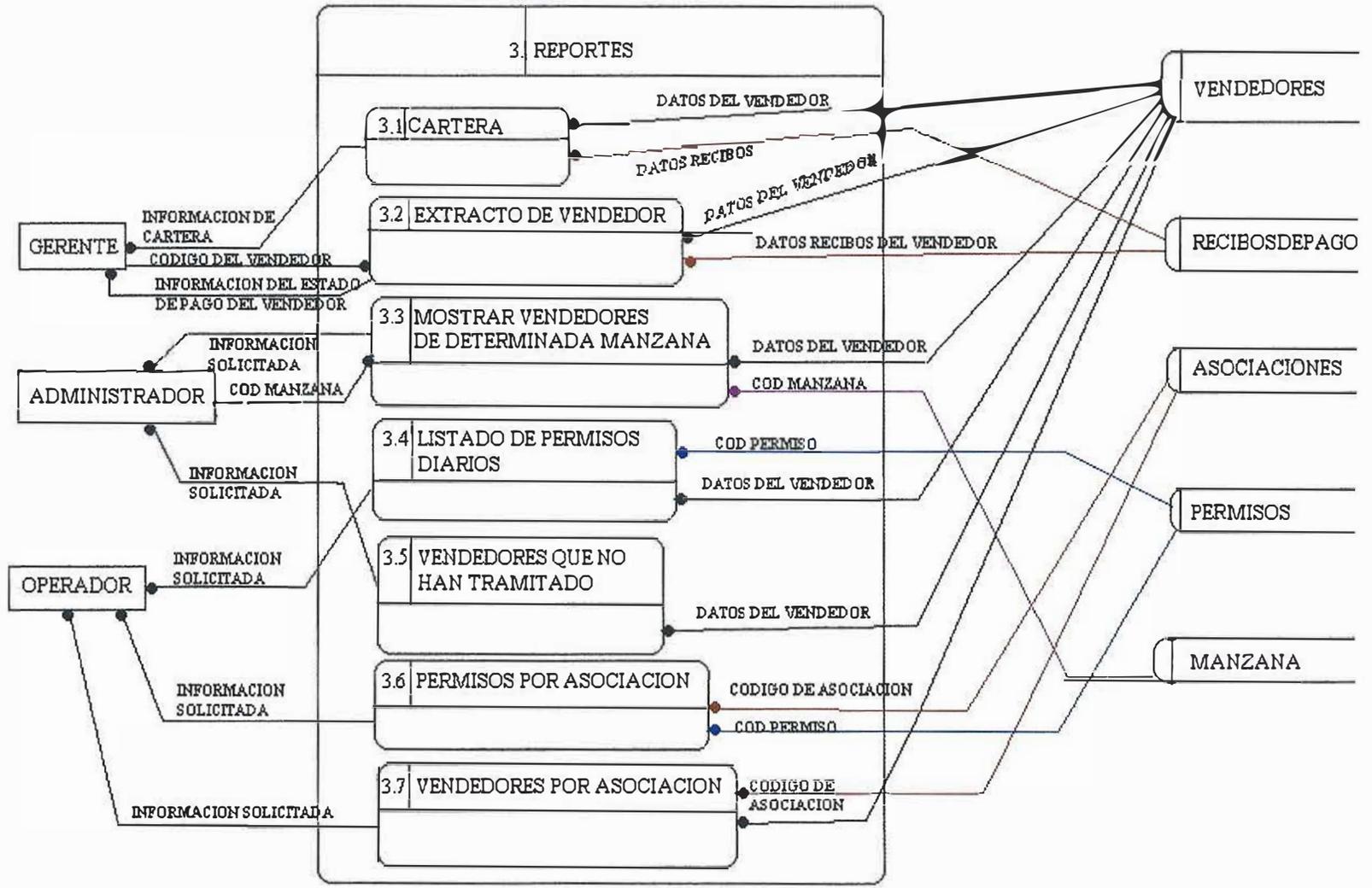


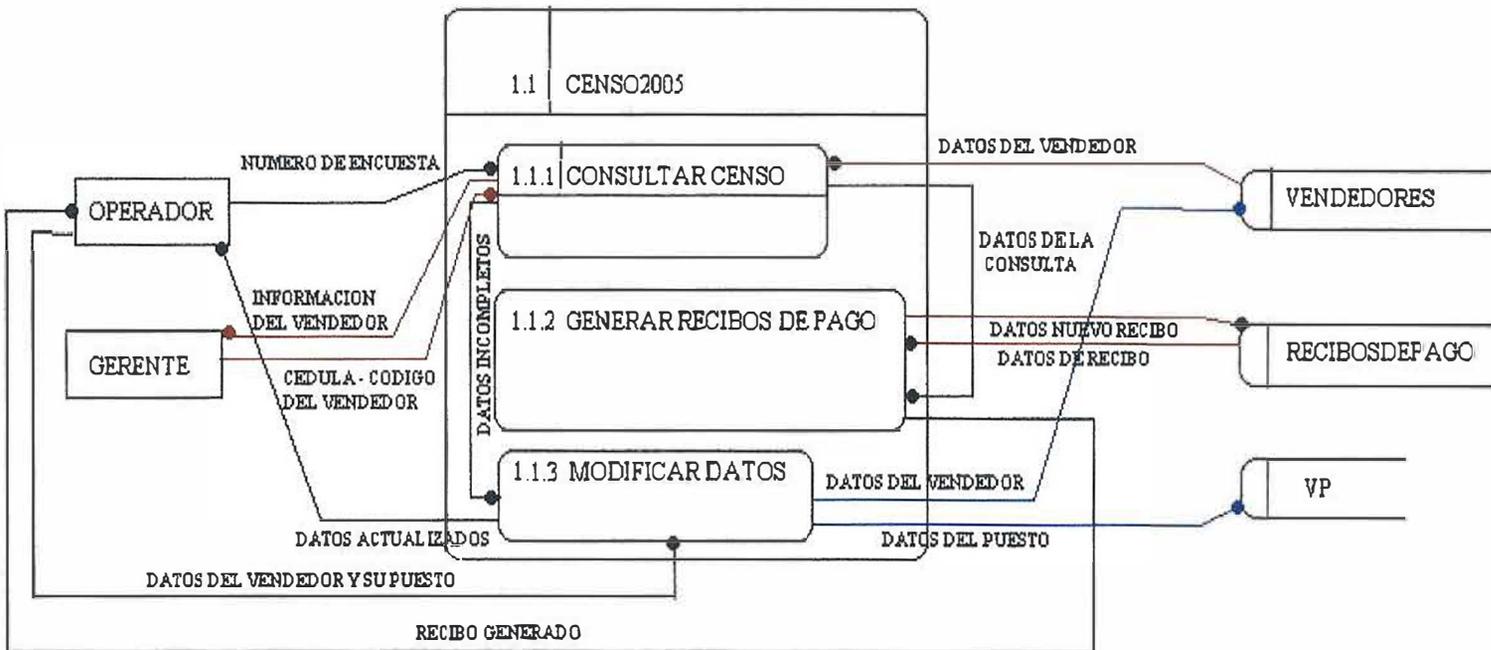
NIVEL 1

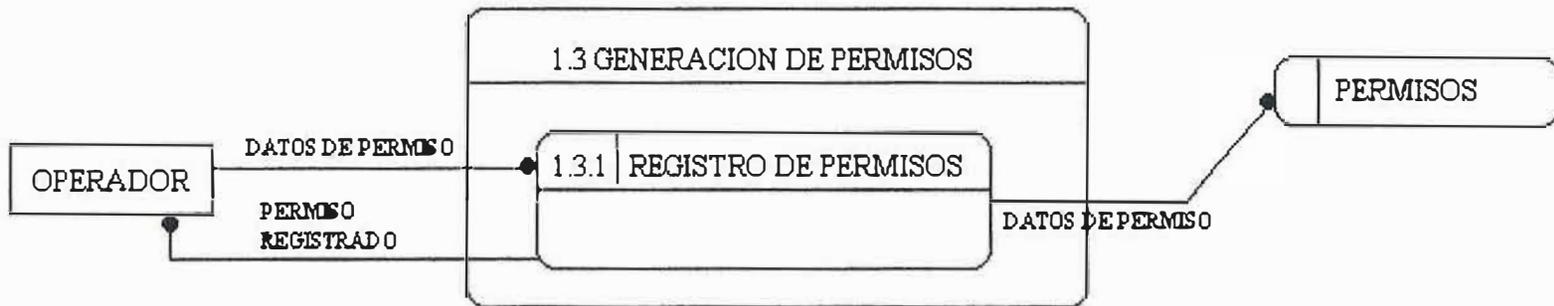


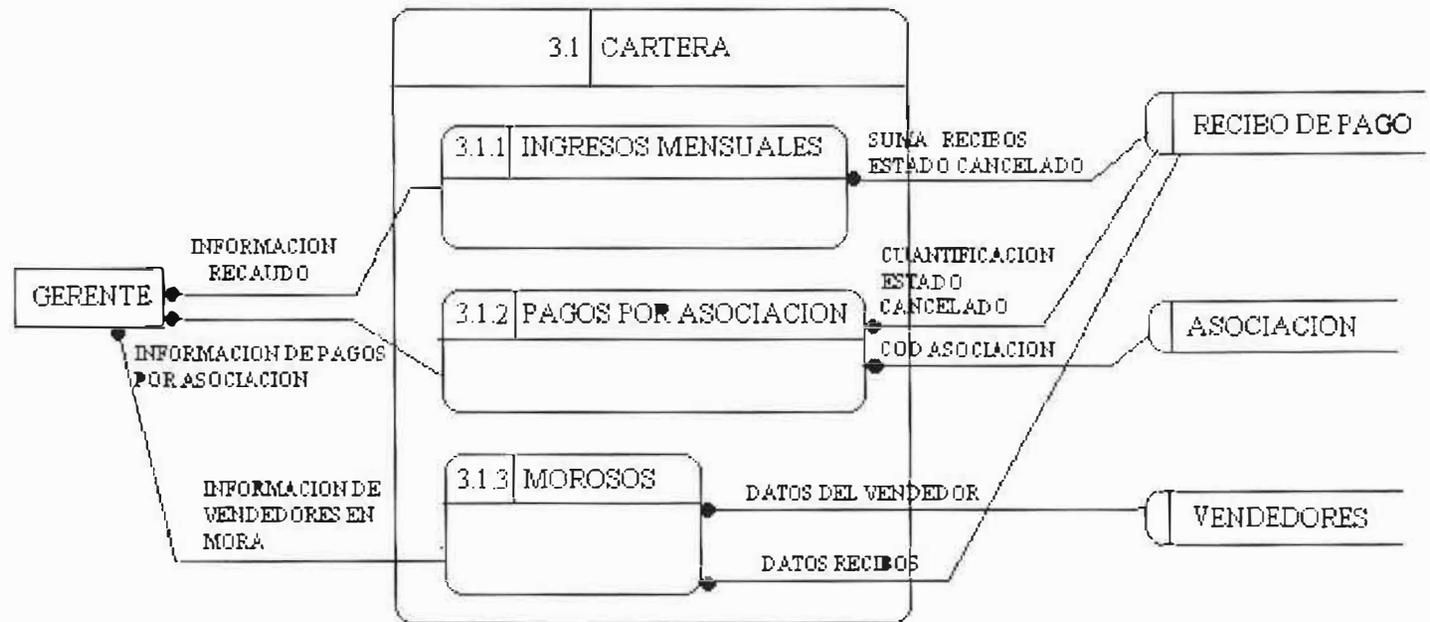
① DATOS DE VENEDORES QUE NO FUERON CENSADOS, QUE RENUNCIARON A LOS DERECHOS DE OCUPACION TEMPORAL DEL ESPACIO PUBLICO, QUE CEDIERON SU PUESTO, HICIERON CAMBIO O LO VENDIERON, O SU VISITA FUE DESAPROBADA.



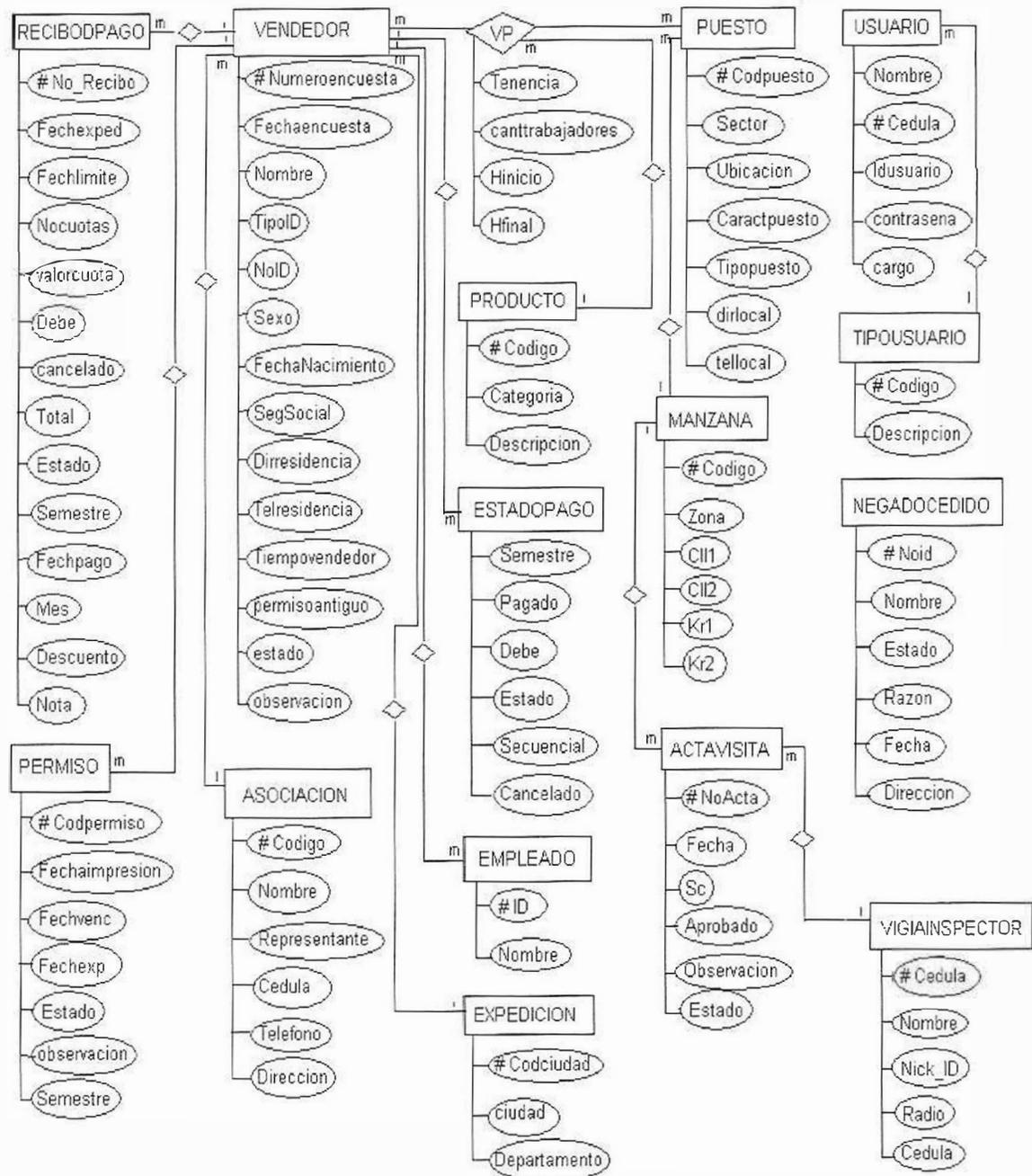




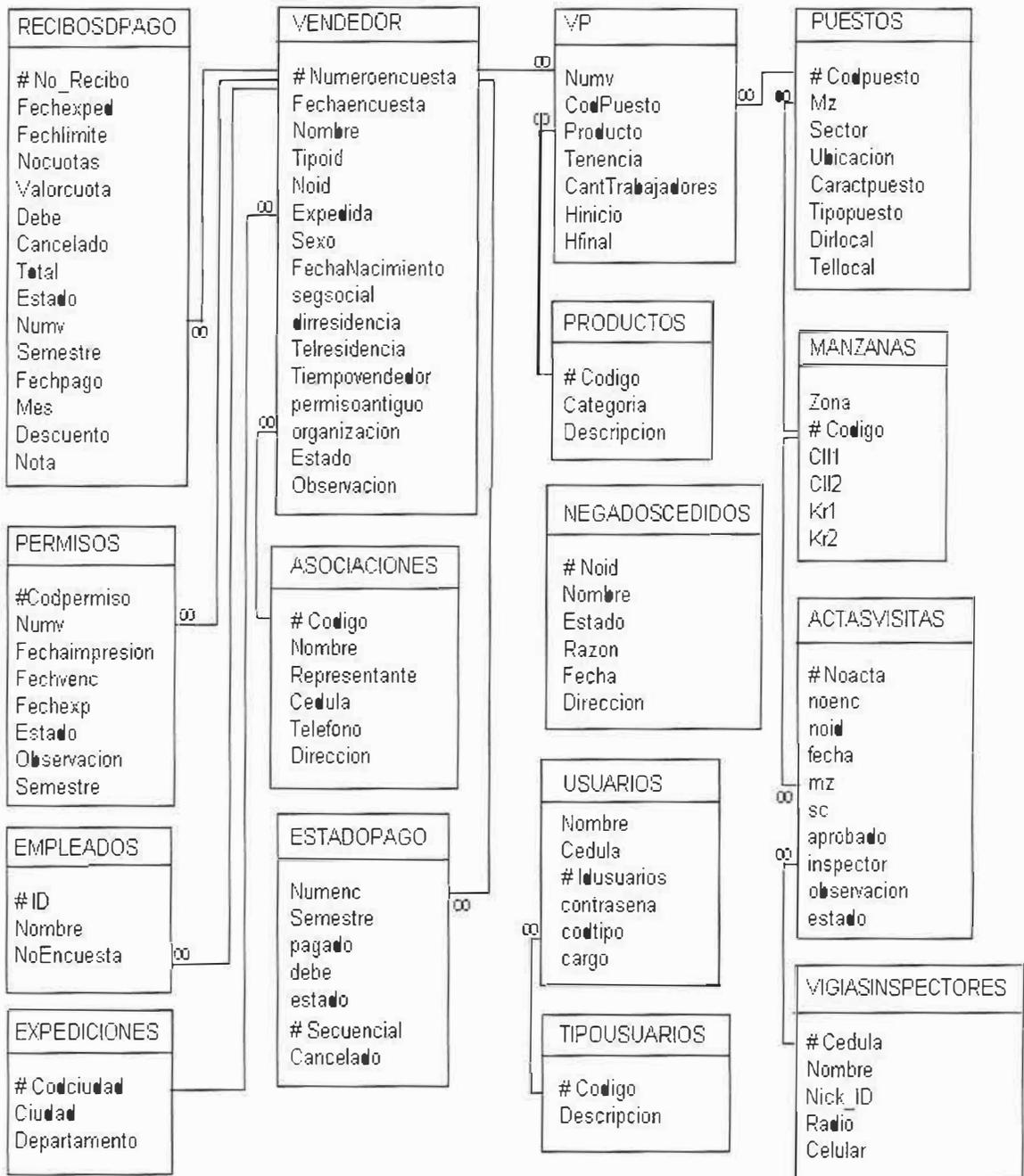




## 2.3 MODELO ENTIDAD - RELACION



## 2.4 MODELO RELACIONAL



## 2.5 DICCIONARIO DE DATOS

### \* DEL MODELO RELACIONAL:

**RECIBOS DE PAGO:** volante(s) en que se difiere el valor total de cada permiso.

- Debe: es el saldo que adeuda el vendedor por el permiso solicitado.
- Estado: determina si el recibo de pago esta cancelado o no.
- Mes: corresponde al mes o meses del semestre que va a cancelar el vendedor.
- Semestre: es el código representado por el año y el número de semestre a cancelar (2006-1 o 2006-2).
- Numero de cuotas: es la cantidad de cuotas de pago en que se divide el valor del permiso (máximo 6).
- Fechapago: fecha en que el vendedor realiza el pago de la cuota (dd/mm/aaaa).

**PERMISOS:** aval que se le entrega a cada vendedor para poder laborar en el espacio publico por un tiempo determinado.

- Estado: determina si el permiso es anulado o vencido.
- Fecha expedición: corresponde a la fecha en que inicio el semestre el vendedor.
- Fecha vencimiento permiso: corresponde a la fecha donde culmina el permiso.
- Fecha vencimiento permiso: corresponde a la fecha donde culmina el permiso.

**VENEDORES:** personal que labora u ocupa el espacio público.

- Nombre: nombre del vendedor (nombre + apellido).
- Anotación: cada una de las observaciones especiales que pueda tener un vendedor.
- Tipo\_id: corresponde al tipo de documento del vendedor (cedula, tarjeta de identidad, cedula de extranjería, otros).

- Sexo: identifica el sexo del vendedor (M o F).
- Tiempo vendedor: tiempo que lleva como vendedor (en años).
- Teléfono residencia: corresponde al número telefónico de la residencia del vendedor en caso de tener (7 dígitos).
- Seguro social: estipula si tiene o no seguridad social, y a cual pertenece el vendedor.
- Permiso antiguo: determina si el vendedor ha tenido un permiso anteriormente.
- Expedición: lugar de expedición del tipo de documento del vendedor.

**PUESTOS:** sitio de labores de los vendedores.

- Características puesto: determina si el puesto es fijo o móvil.
- Dirección local: corresponde a la dirección asociada de un local con la del puesto.
- Ubicación: determina si el puesto se encuentra en la calle o en el andén.
- Tipo puesto: clase de puesto (chaza, carretilla, kiosco).
- Sector: corresponde a los sitios alejados a una manzana determinada.
- Teléfono local: corresponde al número telefónico del local más cercano para asociarlo con el puesto (7 dígitos). Este dato es opcional y en común acuerdo con el encargado del local.

**MANZANAS:** sitio delimitado entre calles y carreras.

- Calle 2: corresponde a la calle superior de una manzana.
- Calle 1: corresponde a la calle inferior de una manzana.
- Cra 1: corresponde a la carrera del lado izquierdo de una manzana.
- Cra 2: corresponde a la carrera del lado derecho de una manzana.

**ACTAS VISITAS:** relación detalle de las visitas efectuadas por los inspectores.

- Fecha: es la fecha en que se le realiza el acta al vendedor (dd/mm/aaaa).

**EMPLEADOS:** personal que labora con cada uno de los vendedores.

- Número ID: determina el número de identificación del empleado del vendedor.
- Nombre: nombre del empleado del vendedor (nombre + apellido).

**ASOCIACIONES:** sindicatos cuya finalidad es respaldar a los vendedores.

- Numero de código: código para representar a la asociación (2 dígitos).
- Nombre: determina si esta dentro de algún sindicato o no, y el nombre del sindicato al cual pertenece el vendedor.
- Representante asociaciones: corresponde al nombre del cabecilla de cada sindicato.
- Cedula: corresponde al numero de cedula del representante (8 dígitos máximo).
- Teléfono: numero telefónico del representante (7 dígitos). Este dato es opcional.

**VIGIAS INSPECTORES:** son los encargados de hacerle seguimientos o visitas a cada uno de los puestos.

- Numero cedula: corresponde al numero de la cedula del inspector (8 dígitos máximo).
- Nombre: nombre del inspector (nombre + apellido).
- Radio: corresponde al número de serial de cada radioteléfono asignado a los inspectores.
- Nick\_id: nombre o contraseña que utilizan los inspectores para comunicarse por radioteléfono con agentes de la empresa.
- Celular: numero del teléfono celular del inspector (10 dígitos máximo). Este dato es opcional.

**PRODUCTOS:** artículos que comercializan los vendedores.

- Categoría productos: determina el tipo de producto que comercializa el vendedor (vegetales, carnes, alimentos). Estos datos deben contener solo dos dígitos.
- Descripción productos: detalle de los productos dentro de la categoría a la cual pertenecen (Carnes: carne de res, pollo, vísceras, otros). Estos datos deben contener solo cuatro dígitos. (2 dígitos categoría + 2 dígitos descripción).

**USUARIOS:** personal encargado de interactuar con el sistema.

- Nombre: nombre del usuario del sistema (nombre + apellido).
- Cedula: número de cédula del usuario (8 dígitos máximo).
- Contraseña: cadena de caracteres que se asocian al id del usuario para acceder al sistema.
- ID usuario: corresponde a un nombre de usuario registrado en el sistema.

**TIPO USUARIO:** corresponde a los diferentes permisos o privilegios que pueda tener un usuario autorizado (administrador, gerente, operador).

- Numero código: número que identifica al tipo de usuario (2 dígitos máximo).
- Descripción: detalla observaciones del usuario.

**NEGADOS/CEDIDOS:** corresponde toda la información general de los puestos que se les negó el permiso, o que lo han cedido y por lo tanto no están censados.

- Numero id: número de cédula del vendedor que fue negado (8 dígitos máximo).
- Nombre: nombre del vendedor que fue negado (nombre + apellido).
- Fecha: fecha en que se registran los datos del vendedor que se le negó el permiso (dd/mm/aaaa).

**VENEDORES\_ PUESTOS:** relación existente de los vendedores con sus puestos.

- Cantidad trabajadores: determina el número de trabajadores que laboran dentro de un puesto en común.
- Hora final: hora en que terminan labores en el puesto de trabajo.
- Hora inicio: hora en que comienzan labores en el puesto de trabajo.
- Tenencia: determina si el puesto que posee el vendedor es propio o alquilado.

#### \* DEL DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

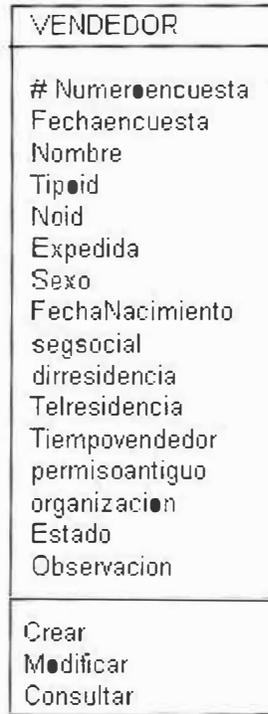
**DATOS DEL PAGO:** flujo de datos que comprende el cambio de estado de un recibo (de no pago a cancelado), y la fecha de pago del mismo.

**CARTERA:** proceso compuesto por subprocesos relacionados con los recaudos de la empresa por la cancelación de los permisos de ocupación temporal. Entre los subprocesos se encuentra la consulta de vendedores morosos y la consulta de ingresos mensuales.

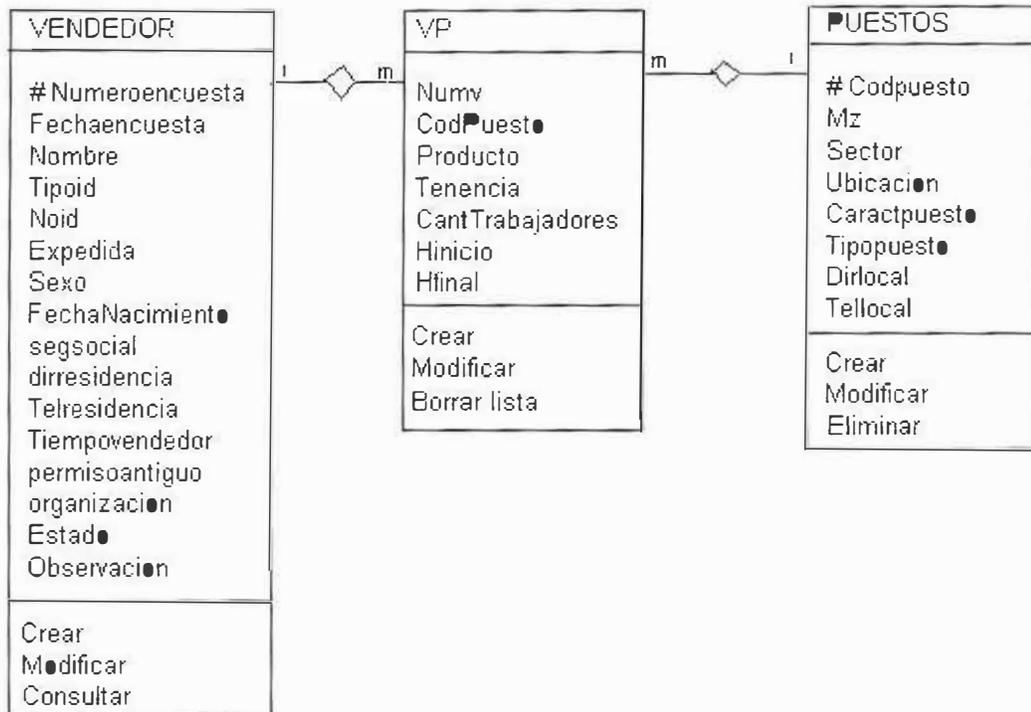
## 2.6 ANÁLISIS DE CONTENIDO

- Objetos de contenido
  - Logotipo alcaldía
  - Logotipo de la empresa Promocentro S.A.
  - Mapas de las zonas del centro de Barranquilla
  - Fotografías de los vendedores censados
  - Lema de la empresa: “El centro es de todos”
  
- Clases de análisis

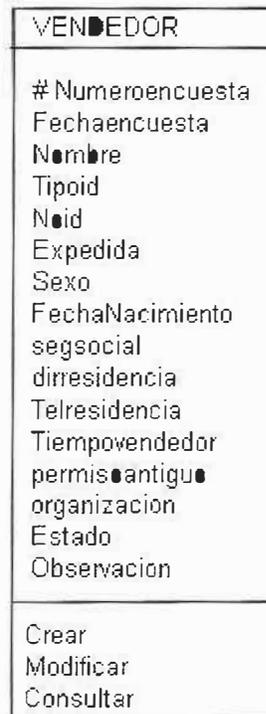
CASO DE USO 1: Realizar consulta de censo.



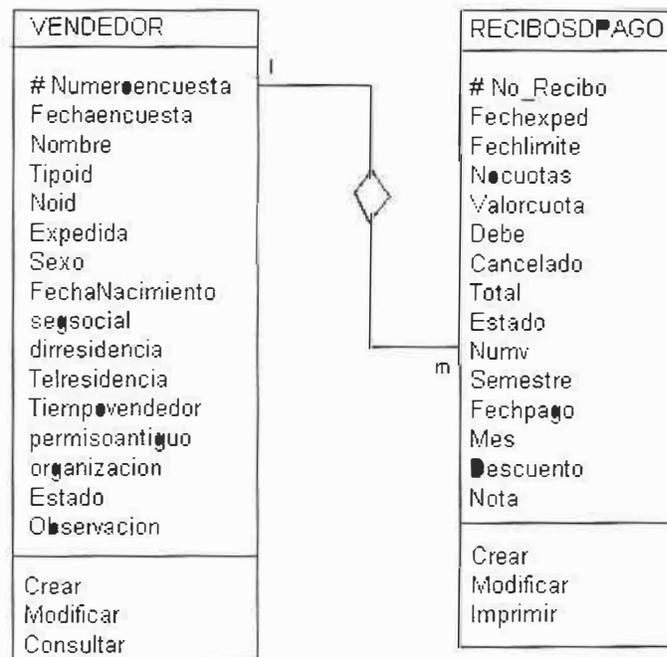
CASO DE USO 2: Realizar un cambio de dueño de puesto.



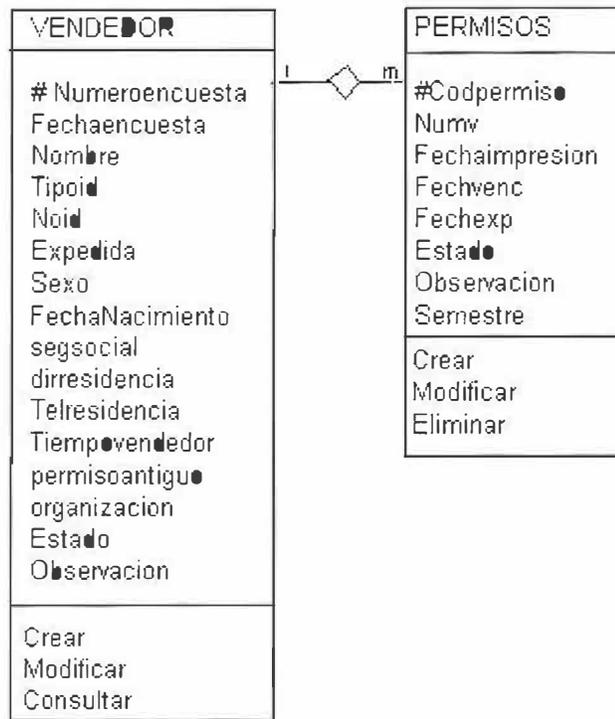
### CASO DE USO 3: Ingresar nuevo vendedor.



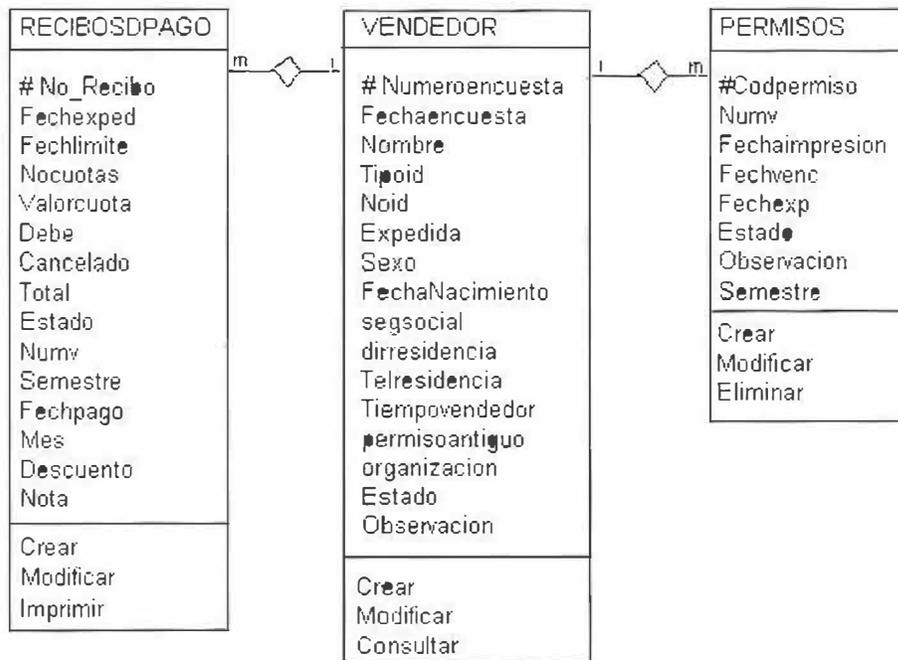
### CASO DE USO 4: Generar recibo de pago.



CASO DE USO 5: Expedir permisos.



CASO DE USO 6: Generar extracto de vendedores.



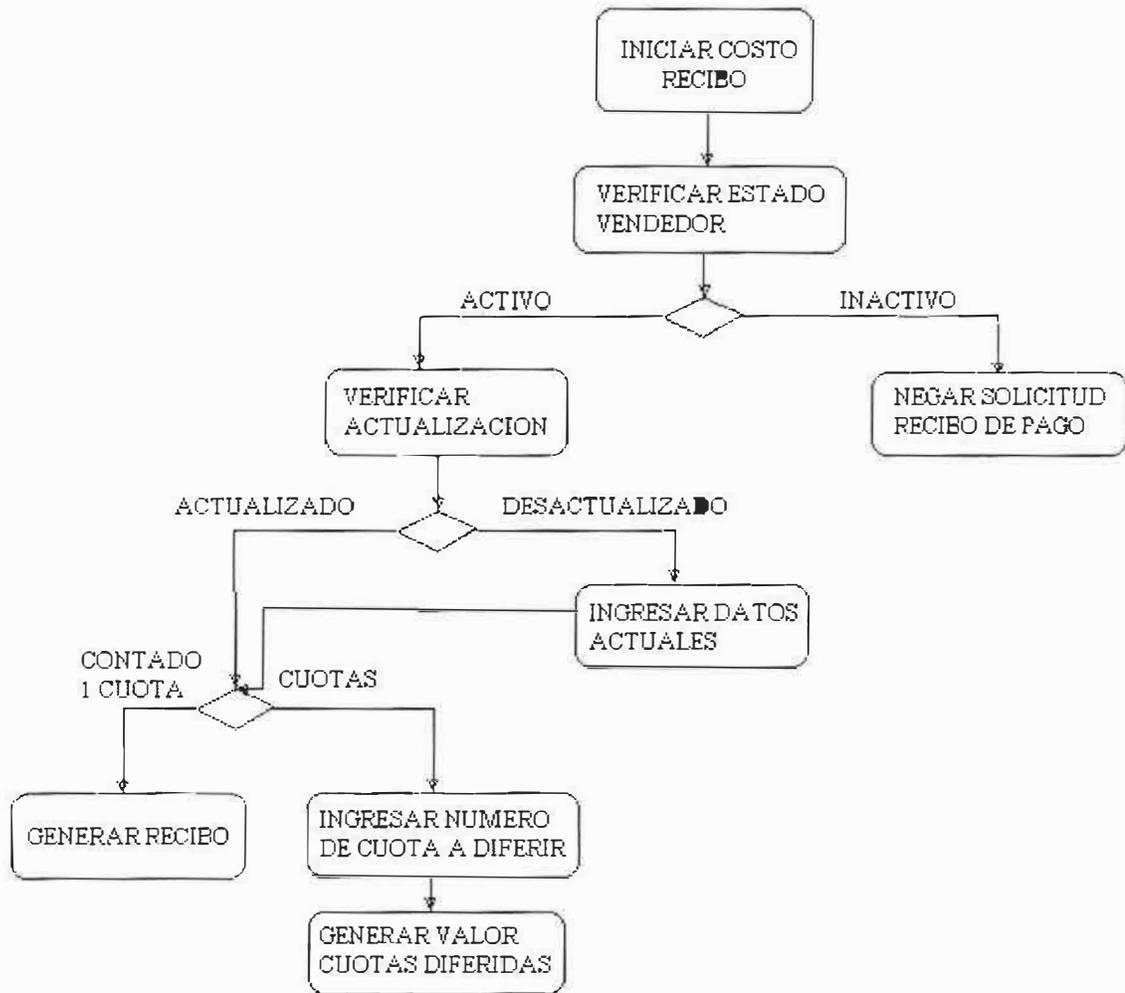
**RECIBO DE PAGO**



**VENDEDOR**



## 2.8 ANÁLISIS FUNCIONAL



## 2.9 ANÁLISIS DE CONFIGURACIÓN

Para implementar la intranet es necesario tener 2 perfiles en los equipos implicados en ella, que son:

Páginas del lado del servidor y las que se trabajan en el lado del cliente.

En el lado del servidor es donde se va a procesar toda la información, donde se cargarán las páginas y los procesos a desarrollar.

En el lado del cliente es donde el usuario interactúa con la aplicación, es el entorno visual de la intranet.

Para que se puedan dar estas funciones es necesario instalar una serie de programas en cada uno de los equipos que hacen parte de la intranet. A continuación se especifican cada una de ellas:

Dentro de la red local ubicada en Promocentro se asignara un equipo como servidor, el cual se encargara de corresponder a cada una de las peticiones de los equipos clientes. Se instalara como primera instancia el servidor de servicios de Internet, IIS (Internet information Server), es el encargado de transferir las paginas, luego, se instala el software encargado de darle dinamismo a las paginas, PHP (preprocess protocol) versión 4.4.2 y además se activa la propiedad encargada del envío de variables entre paginas, para esto se habilita el archivo llamado globalreg, el cual se encuentra en la carpeta PHP.ini. Posteriormente, se realiza la instalación de la base de datos Mysql cliente-servidor versión 4.0.17 y adicionalmente instalamos Mysql Front versión 2.5 útil para manipular la base de datos en un entorno grafico.

Con respecto a la configuración del lado del cliente debemos de ubicar los navegadores en los equipos de la red. Ellos son los encargados de acceder las paginas hospedadas en el servidor. Se utilizara como navegador el Internet Explorer de Windows XP.

Externamente se instalara un punto de pago, ubicado en la Alcaldía distrital de Barranquilla, el cual necesitara conectarse con el servidor ubicado en Promocentro S.A. Para esto se instalara una VPN (virtual private network) red privada virtual, esta se realiza directamente entre el equipo servidor y el equipo cliente del punto de pago (alcaldía), esta VPN trabaja como un conducto en una red por medio de otra red como lo es Internet, con la particularidad de que los datos viajan encriptados para brindar seguridad a la aplicación. Este mecanismo de red es transparente para los usuarios.

Por ultimo, en la intranet se utilizaran en ciertos protocolos:

HTTP (hipertext tranfer protocol): es el protocolo utilizado para transferir páginas.

FTP (file transfer protocol): protocolo utilizado para transferir los archivos.

PPTP (point to point tunneling protocol): este protocolo es el utilizado en la VPN para conexión punto a punto por medio de túnel.

TCP/IP (): es el utilizado para la configuración de la red local.

### 3. DISEÑO DEL SISTEMA

#### 3.1 ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS

```
/*
SQLyog - Free MySQL GUI v5.19
Host - 5.0.24a-community-nt : Database - espaciopublico
*****
Server version : 5.0.24a-community-nt
*/

SET NAMES utf8;
SET SQL_MODE="";
create database if not exists `espaciopublico`;
USE `espaciopublico`;

SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS,
FOREIGN_KEY_CHECKS=0;

SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE,
SQL_MODE='NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO';

DROP TABLE IF EXISTS `actasvisitas`;

CREATE TABLE `actasvisitas` (
  `noacta` int(6) NOT NULL auto_increment,
  `noenc` int(5) default NULL,
  `noid` bigint(15) default '0',
  `fecha` date default NULL,
  `mz` varchar(4) NOT NULL default "",
  `sc` int(1) NOT NULL default '0',
```

```

`aprobado` varchar(2) NOT NULL,
`estado` varchar(10) NOT NULL,
`inspector` bigint(10) unsigned NOT NULL default '0',
`observacion` text,
PRIMARY KEY (`noacta`),
KEY `FK_mz` (`mz`),
KEY `FK_noid` (`noid`),
KEY `FK_inspector` (`inspector`),
KEY `FK_noenc` (`noenc`),
CONSTRAINT `actasvisitas_ibfk_1` FOREIGN KEY (`mz`) REFERENCES `manzanas`
(`codigo`),
CONSTRAINT `actasvisitas_ibfk_2` FOREIGN KEY (`inspector`) REFERENCES
`vigiasinspectores` (`cedula`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `asociaciones`;

```

```

CREATE TABLE `asociaciones` (
  `codigo` int(2) unsigned zerofill NOT NULL,
  `nombre` varchar(100) NOT NULL default "",
  `representante` varchar(100) NOT NULL default "",
  `cedula` bigint(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `telefono` bigint(12) default '0',
  `direccion` varchar(30) default NULL,
  PRIMARY KEY (`codigo`),
  UNIQUE KEY `codigo` (`codigo`),
  KEY `codigo_2` (`codigo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `auditoria`;

```

```

CREATE TABLE `auditoria` (

```

```

`codigo` bigint(6) NOT NULL auto_increment,
`usuario` varchar(15) NOT NULL,
`tabla` varchar(40) NOT NULL,
`operacion` varchar(20) NOT NULL,
`fecha` date NOT NULL,
`hora` varchar(15) NOT NULL,
`antes` text,
`despues` text,
PRIMARY KEY (`codigo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `contenido`;

```

```

CREATE TABLE `contenido` (
  `TITULO` varchar(200) default NULL,
  `DESCRIPCION` longtext,
  `FOTO` varchar(255) default NULL,
  `CONTADOR` double default '0',
  `ID` int(250) NOT NULL default '0',
  `ID2` int(250) default NULL COMMENT 'lo puedo borrar, dice bis historia 1 1 1 1',
  PRIMARY KEY (`ID`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=DYNAMIC
COMMENT='InnoDB free: 3072 kB';

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `empleados`;

```

```

CREATE TABLE `empleados` (
  `id` int(10) NOT NULL default '0',
  `nombre` varchar(200) default NULL,
  `noencuesta` int(5) NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE KEY `id` (`id`),

```

```
KEY `id_2` (`id`),
KEY `FK_noencuesta` (`noencuesta`),
CONSTRAINT `empleados_ibfk_1` FOREIGN KEY (`noencuesta`) REFERENCES
`vendedores` (`numeroencuesta`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `estadopago`;
```

```
CREATE TABLE `estadopago` (
  `numenc` int(5) NOT NULL,
  `semestre` varchar(6) NOT NULL,
  `pagado` bigint(6) default NULL COMMENT 'valor total del valor cancelado por el
vendedor + valor descontado',
  `debe` bigint(6) default NULL,
  `estado` varchar(50) default NULL COMMENT 'si esta a paz y salvo, en mora o en
proceso',
  `secuencial` bigint(100) NOT NULL,
  `cancelado` bigint(6) default NULL COMMENT 'valor total cancelado por el vendedor',
  PRIMARY KEY (`secuencial`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `expediciones`;
```

```
CREATE TABLE `expediciones` (
  `codciudad` int(4) NOT NULL auto_increment,
  `ciudad` varchar(50) NOT NULL,
  `departamento` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`codciudad`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `manzanas`;
```

```

CREATE TABLE `manzanas` (
  `codigo` varchar(4) NOT NULL default "",
  `zona` char(1) NOT NULL default "",
  `cll1` varchar(3) NOT NULL,
  `cll2` varchar(3) NOT NULL,
  `kr1` varchar(3) NOT NULL,
  `kr2` varchar(6) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`codigo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `negadoscedidos`;

```

```

CREATE TABLE `negadoscedidos` (
  `noid` varchar(14) NOT NULL default '0',
  `nombre` varchar(200) NOT NULL default "",
  `estado` varchar(15) NOT NULL default "",
  `razon` varchar(245) NOT NULL,
  `fecha` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `direccion` varchar(200) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (`noid`),
  UNIQUE KEY `noid` (`noid`),
  KEY `noid_2` (`noid`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `permisos`;

```

```

CREATE TABLE `permisos` (
  `codpermiso` varchar(10) NOT NULL default "",
  `numv` int(5) NOT NULL default '0',
  `fechainpresion` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `fechvenc` date NOT NULL default '0000-00-00',

```

```

`fechexp` date NOT NULL default '0000-00-00',
`estado` varchar(10) default NULL,
`observacion` varchar(255) default NULL,
`semestre` varchar(6) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`codpermiso`),
KEY `FK_numv` (`numv`),
CONSTRAINT `permisos_ibfk_1` FOREIGN KEY (`numv`) REFERENCES
`vendedores` (`numeroencuesta`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `productos`;

```

```

CREATE TABLE `productos` (
  `codigo` int(2) unsigned NOT NULL default '0',
  `categoria` varchar(20) default NULL,
  `descripcion` varchar(200) default NULL,
  PRIMARY KEY (`codigo`),
  UNIQUE KEY `codigo` (`codigo`),
  KEY `codigo_2` (`codigo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `puestos`;

```

```

CREATE TABLE `puestos` (
  `codpuesto` varchar(10) NOT NULL default "",
  `mz` varchar(4) NOT NULL default "",
  `sector` int(1) unsigned NOT NULL default '0',
  `ubicacion` varchar(15) NOT NULL default "",
  `caractpuesto` varchar(15) NOT NULL default "",
  `tipopuesto` varchar(15) NOT NULL default "",
  `dirlocal` varchar(200) NOT NULL default "",
  `tellocal` bigint(7) default NULL,

```

```

PRIMARY KEY (`codpuesto`),
KEY `mz` (`mz`),
CONSTRAINT `puestos_ibfk_1` FOREIGN KEY (`mz`) REFERENCES `manzanas`
(`codigo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `recibospago`;

```

```

CREATE TABLE `recibospago` (
  `norecibo` bigint(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `fechexped` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `fechlimite` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `nocuotas` int(1) unsigned NOT NULL default '0',
  `valorcuota` bigint(6) unsigned NOT NULL default '0',
  `debe` bigint(6) unsigned default NULL,
  `cancelado` bigint(6) unsigned default NULL,
  `total` bigint(6) unsigned NOT NULL default '0',
  `estado` char(1) NOT NULL COMMENT 'determina si esta pago (A) o no (I)',
  `numv` int(5) NOT NULL default '0',
  `semestre` varchar(6) NOT NULL default '',
  `fechpago` date default NULL,
  `mes` varchar(12) default NULL,
  `descuento` int(3) default '0' COMMENT 'descuento del recibo',
  `nota` varchar(200) default NULL COMMENT 'razon del descuento',
  PRIMARY KEY (`norecibo`),
  UNIQUE KEY `norecibo` (`norecibo`),
  KEY `norecibo_2` (`norecibo`),
  KEY `FK_numv` (`numv`),
  CONSTRAINT `recibospago_ibfk_1` FOREIGN KEY (`numv`) REFERENCES
`vendedores` (`numeroencuesta`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `tempermi`;
CREATE TABLE `tempermi` (
  `vnombre` varchar(250) default NULL,
  `vcc` varchar(14) default NULL,
  `vnum` int(5) NOT NULL,
  `ppuesto` varchar(10) NOT NULL,
  `tamano` varchar(50) default NULL,
  `fexped` date default NULL,
  `fvenc` date default NULL,
  `pdir` varchar(200) default NULL,
  `publicac` varchar(15) default NULL,
  `impreso` char(1) NOT NULL,
  `consec` bigint(100) NOT NULL,
  `producto` varchar(20) default NULL,
  PRIMARY KEY (`consec`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `temrepa`;

```

```

CREATE TABLE `temrepa` (
  `norecibo` bigint(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `fechexped` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `fechlimite` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `nocuotas` int(1) unsigned NOT NULL default '0',
  `valorcuota` bigint(6) unsigned NOT NULL default '0',
  `debe` bigint(6) unsigned default NULL,
  `cancelado` bigint(6) unsigned default NULL,
  `total` bigint(6) unsigned NOT NULL default '0',
  `estado` char(1) NOT NULL COMMENT 'determina si esta pago (A) o no (I)',
  `numv` int(5) NOT NULL default '0',
  `semestre` varchar(6) NOT NULL default "",

```

```

`fechpago` date default NULL,
`mes` varchar(12) default NULL,
`descuento` int(3) default '0' COMMENT 'descuento del recibo',
`nota` varchar(200) default NULL COMMENT 'razon del descuento',
PRIMARY KEY (`norecibo`),
UNIQUE KEY `norecibo` (`norecibo`),
KEY `norecibo_2` (`norecibo`),
KEY `FK_numv` (`numv`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `tipousuarios`;

```

```

CREATE TABLE `tipousuarios` (
  `codigo` int(5) unsigned NOT NULL default '0',
  `descripcion` varchar(200) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (`codigo`),
  UNIQUE KEY `codigo` (`codigo`),
  KEY `codigo_2` (`codigo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=DYNAMIC
COMMENT='InnoDB free: 3072 kB';

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `usuarios`;

```

```

CREATE TABLE `usuarios` (
  `cedula` bigint(10) NOT NULL default '0',
  `nombre` varchar(200) NOT NULL default "",
  `idusuarios` varchar(30) NOT NULL default "",
  `contrasena` text NOT NULL,
  `codtipo` int(5) unsigned NOT NULL default '0',
  `cargo` varchar(200) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (`idusuarios`),
  UNIQUE KEY `cedula` (`cedula`),

```

```
KEY `cedula_2` (`cedula`),
KEY `FK_codtipo` (`codtipo`),
CONSTRAINT `usuarios_ibfk_1` FOREIGN KEY (`codtipo`) REFERENCES
`tipousuarios` (`codigo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 ROW_FORMAT=DYNAMIC
COMMENT='InnoDB free: 3072 kB';
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `valor_permiso`;
```

```
CREATE TABLE `valor_permiso` (
  `valorpermiso` bigint(6) default NULL,
  `c1` bigint(6) default NULL,
  `c2` bigint(6) default NULL,
  `c3` bigint(6) default NULL,
  `c4` bigint(6) default NULL,
  `c5` bigint(6) default NULL,
  `c6` bigint(6) default NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `vendedores`;
```

```
CREATE TABLE `vendedores` (
  `numeroencuesta` int(5) NOT NULL default '0',
  `fechaencuesta` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `nombre` varchar(250) NOT NULL default "",
  `tipoid` varchar(5) NOT NULL,
  `noid` varchar(14) NOT NULL default "",
  `expedida` int(4) default NULL,
  `sexo` char(1) NOT NULL default "",
  `fechanacimiento` date default NULL,
  `segsocial` varchar(20) NOT NULL default "",
  `dirresidencia` varchar(200) default NULL,
```

```

`telresidencia` varchar(7) default NULL,
`tiempovendedor` int(2) unsigned zerofill NOT NULL default '00',
`permisoantiguo` varchar(2) NOT NULL,
`organizacion` int(2) unsigned NOT NULL default '0',
`estado` varchar(15) NOT NULL default "",
`observacion` text,
PRIMARY KEY (`numeroencuesta`),
KEY `FK_organizacion` (`organizacion`),
KEY `FK_expedida` (`expedida`),
CONSTRAINT `vendedores_ibfk_1` FOREIGN KEY (`organizacion`) REFERENCES
`asociaciones` (`codigo`),
CONSTRAINT `vendedores_ibfk_2` FOREIGN KEY (`expedida`) REFERENCES
`expediciones` (`codciudad`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `vigiasinspectores`;

```

```

CREATE TABLE `vigiasinspectores` (
  `cedula` bigint(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `nombre` varchar(200) NOT NULL default "",
  `nick_id` varchar(15) default NULL,
  `radio` varchar(15) NOT NULL default "",
  `celular` bigint(15) NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY (`cedula`),
  UNIQUE KEY `cedula` (`cedula`),
  KEY `cedula_2` (`cedula`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `vp`;

```

```

CREATE TABLE `vp` (
  `numv` int(5) NOT NULL default '0',

```

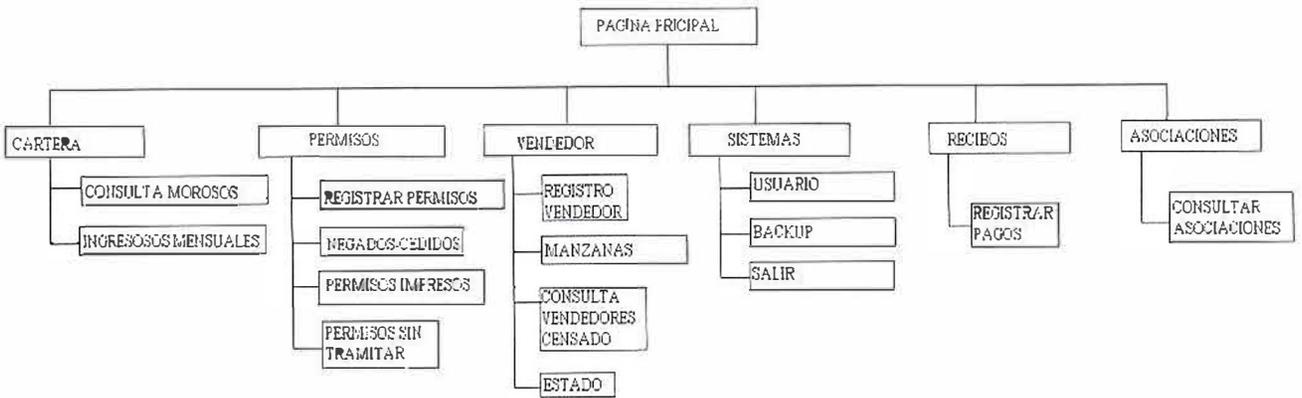
```

`codpuesto` varchar(10) NOT NULL default "",
`producto` int(2) unsigned NOT NULL default '0',
`tenencia` varchar(15) NOT NULL default "",
`canttrabajadores` int(2) default NULL,
`hinicio` varchar(5) default NULL,
`hfinal` varchar(5) default NULL,
KEY `FK_codpuesto` (`codpuesto`),
KEY `FK_producto` (`producto`),
KEY `FK_numv` (`numv`),
CONSTRAINT `vp_ibfk_1` FOREIGN KEY (`codpuesto`) REFERENCES `puestos`
(`codpuesto`),
CONSTRAINT `vp_ibfk_2` FOREIGN KEY (`producto`) REFERENCES `productos`
(`codigo`),
CONSTRAINT `vp_ibfk_3` FOREIGN KEY (`numv`) REFERENCES `vendedores`
(`numeroencuesta`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE;
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS;

```

3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL



### 3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL

**Cartera:** Muestra situación financiera de la empresa.

**Consulta de morosos:** permite consultar e imprimir lista de morosos.

**Ingresos mensuales:** permite consultar los dineros recaudados mensualmente.

**Permisos:** Certificado para laborar en el espacio público.

**Registrar permisos:** Permite ingresar datos del permiso.

**Negados-Cedidos:** permite consultar e imprimir la lista de negados y cedidos de los permisos.

**Permisos impresos:** permite ver un listado de los permisos que han sido impresos.

**Sin tramitar:** Permite ver listado de permisos que no han sido tramitados.

**Vendedor:** permite ver toda la información concerniente a los vendedores.

**Registro vendedor:** Permite ingresar los datos del vendedor.

**Manzanas:** Permite modificar y consultar ubicación de los vendedores.

**Estado:** Permite ver el estado de los vendedores.

**Consultar censo:** Permite consultar todos los vendedores censados.

**Registrar pago:** Permite digitar los datos del pago de un recibo.

**Sistema:** realiza mantenimiento de sistema.

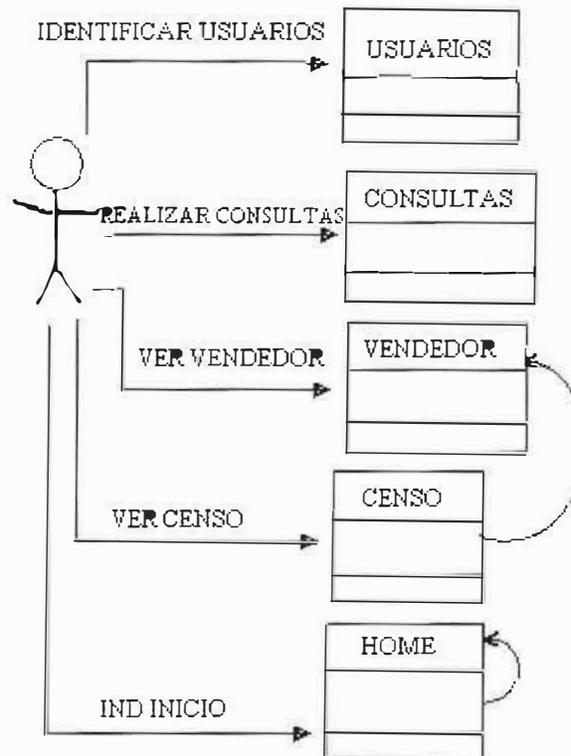
**Usuario:** Permite modificar, eliminar las claves de acceso al sistema.

**Backup:** Se realiza copia de seguridad de la base de datos del sistema

## 3.4 DISEÑO DE NAVEGACIÓN

### 3.4.1 MECÁNICA DE LA NAVEGACIÓN

«VINCULO DE NAVEGACIÓN»



### 3.4.2 SINTAXIS

**Barra de navegación horizontal:** Contiene los siguientes elementos:

- Usuario
- Consultas
- Vendedor
- Censo
- Home

**Columna de navegación vertical:** Contiene los siguientes elementos:

- Consultas
- Permisos
- Reportes
- Recibos
- Sistema
- Cartera
- Asociaciones
- Registro de pagos

### 3.5 DISEÑO DE LAS INTERFACES

#### Interfaz Principal



**Formulario de datos del vendedor con su respectivo puesto.**


**PROMOCENTRO S.A.**  
 PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**Menú**

- Espacio Público
- Vendedores
- Registro de Actas de Visita
- Registro de Pagos
- Negados Cedidos
- Relación de Permisos
- Tablas de Espacio Público
- Manzanas
- Asociaciones
- Inspectores
- Productos
- Ciudades
- Usuarios
- Tipo Usuarios

Intranet

- Auditoria
- Importación de datos
- Exportación de datos
- Reportes dinámicos

**Reportes**

- Vendedores por Manzana
- Rel. Permisos Dianos
- Resumen de Productos
- Salir de la aplicación
- Salir

### DATOS PERSONALES DEL VENDEDOR

Buscar

Fecha Enc.

Num. Encuesta  Id.  Expedida

Nombre  Sexo

Fecha Nacimiento  Seg.Social  Estado

Dir.Domicilio  Tel.Domicilio

### DATOS PUESTO-VENDEDOR

Cod. Puesto  Asignar  Manzana  Sector  Tipo Puesto

Ubicación  Caract.Puesto  Producto  Ver

Permisos Anteriores  Tenencia  Afiliado a

No. Empleados  Ver  Antigüedad (Años)  M.Inicio 00:00  M.Final 00:00

Dir.Local  Tel.Local

Observación

**Formulario de registro de actas de visita.**


**PROMOCENTRO S.A.**  
 PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**Menú**

- Espacio Público
- Vendedores
- Registro de Actas de Visita
- Registro de Pagos
- Negados Cedidos
- Relación de Permisos
- Tablas de Espacio Público
- Manzanas
- Asociaciones
- Inspectores
- Productos
- Ciudades
- Usuarios
- Tipo Usuarios

Intranet

- Auditoria
- Importación de datos
- Exportación de datos
- Reportes dinámicos

**Reportes**

- Vendedores por Manzana
- Rel. Permisos Dianos
- Resumen de Productos
- Salir de la aplicación
- Salir

### VISITAS

No.Acta:  No.Vendedor:  No.Id Negado:

Estado:  Aprobado:  Inspector:

Fecha:  Manzana:  Sector:

Observación :

Carrera 46 #34 - 77 Edificio Fedecafé Piso 3. Telefonos: 3704977 - 3797796. Fax: 3405125  
 Barranquilla - Colombia

**Formulario de registro de permisos generados.**


**PROMOCENTRO S.A.**


PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**Menú**

Espacio Público

Vendedores

Registro de Actas de Visita

Registro de Pagos

Negados Cedidos

Relación de Permisos

Tablas de Espacio Público

Manzanas

Asociaciones

Inspectores

Productos

Ciudades

Usuarios

Tipo Usuarios

In  
tr  
a  
n  
e  
t

Auditoria

Importación de datos

Exportación de datos

Reportes dinamicos

**Reportes**

Vendedores por Manzana

Rel. Permisos Diarios

Resumen de Productos

Salir de la aplicacion

Salir

### RELACION DE PERMISOS

**Cod.permiso:**

**Fecha Impresión:**

**Fecha Expedición:**

**Semestre :**

**Observación:**

**Num.Vendedor:**

**Estado:**

**Fecha Vencimiento:**

Carrera 46 # 34 - 77 Edificio Fedecafé Piso 3. Telefonos: 3704977 - 3797796. Fax: 3405125  
Barranquilla - Colombia

**Formulario de Registro de Manzanas.**


**PROMOCENTRO S.A.**


PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**Menú**

Espacio Público

Vendedores

Registro de Actas de Visita

Registro de Pagos

Negados Cedidos

Relación de Permisos

Tablas de Espacio Público

Manzanas

Asociaciones

Inspectores

Productos

Ciudades

Usuarios

Tipo Usuarios

In  
tr  
a  
n  
e  
t

Auditoria

Importación de datos

Exportación de datos

Reportes dinamicos

**Reportes**

Vendedores por Manzana

Rel. Permisos Diarios

Resumen de Productos

Salir de la aplicacion

Salir

### MANZANAS

**Manzana:**

**Zona:**

**Calle 1:**

**Calle 2:**

**Cra 1:**

**Cra 2:**

Carrera 46 # 34 - 77 Edificio Fedecafé Piso 3. Telefonos: 3704977 - 3797796. Fax: 3405125  
Barranquilla - Colombia

**Formulario de Ciudades de expedición.**

**PROMOCENTRO s.a.**  
PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**CIUDADES DE EXPEDICION**

Ciudad:  Departamento:

Ciudad	Departamento
0	
ABEJORRAL	
ABREGO	
ACACIAS	META
ACHI	BOL.
AGUACHICA	CESAR
AGUSTIN CODAZZI	CESAR
ALBAN	CUND.
ALMIRA	
ALTO DEL ROSARIO - BARRANCO DE LOBA	BOL.

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 [Sgte >](#) [Fin >>](#)

**Registro de datos de Usuario del Sistema.**

**PROMOCENTRO s.a.**  
PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**DATOS DE USUARIO**

Número de cedula :

Nombre completo :

ID Usuario :

Contraseña :

Repetir contraseña :

Cargo :

Tipo de usuario :

## Formulario para consultas de auditoria.

**PROMOCENTRO S.A.**  
PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**AUDITORIA**

Fecha inicial:  Fecha final:

Usuario:  Tabla:  Operación:

Usuario	Tabla	Operación	Fecha	Hora	Antes	Despues
ADMINISTRADOR	EXPEDICIONES	CONSULTA_GENERAL	2007-12-12	10:49:13 AM		

## Formulario para la importación de datos.

**PROMOCENTRO S.A.**  
PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**IMPORTACIÓN DE DATOS**

Examina...

Importar

**Elegir archivo**

Buscar en: Escritorio

- Mis documentos
- Mi PC
- Mis sitios de red
- Blue Sale!
- Samsung PC Studio II PIMS & File Manager
- Nueva carpeta
- Acceso directo a Apache.exe
- Acceso directo a web
- CCleaner
- Censo 2007
- ep.sql
- LO Q HAY Q HACER.txt
- Microsoft Visual FoxPro 6.0
- Nero Express
- NetMeeting
- Semprom 2.doc
- SQLyog
- usuarios.xls

Nombre:  Tipo: Todos los archivos (\*.\*)

## Formulario para la generación de reportes dinámicos.



**Menú**

- Espacio Público
- Vendedores
- Registro de Actas de Visita
- Registro de Pagos
- Negados Cedidos
- Relación de Permisos
- Tablas de Espacio Público
- Manzanas
- Asociaciones
- Inspectores
- Productos
- Ciudades
- Usuarios
- Tipo Usuarios
- Auditoria
- Importación de datos
- Exportación de datos
- Reportes dinámicos
- Reportes**
- Vendedores por Manzana
- Rel. Permisos Diarios
- Resumen de Productos
- Salir de la aplicación
- Salir

### REPORTES DINAMICOS

**TABLAS O VISTAS DE LA BASE DE DATOS**

Seleccione la(s) tabla(s) de la base de datos:

actasvisitas

Agregar    Quitar    Enviar

**TABLAS O VISTAS SELECCIONADAS**

**CONSULTAS SQL**

Aquí puede utilizar tablas, vistas, ejecución de procedimientos almacenados, funciones definidas por el usuario de la misma manera como lo hace en el ejecutor de consultas de su consola de MySQL.

Consultar

## Resumen estadístico de productos por zona.



**Menú**

- Espacio Público
- Vendedores
- Registro de Actas de Visita
- Registro de Pagos
- Negados Cedidos
- Relación de Permisos
- Tablas de Espacio Público
- Manzanas
- Asociaciones
- Inspectores
- Productos
- Ciudades
- Usuarios
- Tipo Usuarios
- Auditoria
- Importación de datos
- Exportación de datos
- Reportes dinámicos
- Reportes**
- Vendedores por Manzana
- Rel. Permisos Diarios
- Resumen de Productos
- Salir de la aplicación
- Salir

**VENDEDORES ESTACIONARIOS EN EL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA**

Imprimir

DESCRIPCION	ZONA 1		ZONA 2		ZONA 3		ZONA 4		TOTAL			
	CANT.	% I	% 2	CANT.	% I	% 2	CANT.	% I	% 2	CANT.	% I	
VEGETALES	2	28.57 %	100 %	0	ERROR	0 %	0	0 %	0 %	0	ERROR	0 %
CARNES	3	42.86 %	100 %	0	ERROR	0 %	0	0 %	0 %	0	ERROR	0 %
ALIMENTOS	2	28.57 %	66.67 %	0	ERROR	0 %	1	100 %	33.33 %	0	ERROR	0 %
ART. PERSONALES	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR
ART. DOMÉSTICOS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR
TRAB. CALLEJEROS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR
MISCELANEAS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR
OTROS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR
LOTERIA	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR
<b>TOTALES</b>	<b>7</b>	<b>100 %</b>	<b>87.5 %</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>1</b>	<b>100 %</b>	<b>12.5 %</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>

Fuente: Promocentro S.A.  
Censo Abril - 2005

#### 4. GLOSARIO DE TERMINOS

**ACCESS:** Microsoft Access es una herramienta de Microsoft para la definición y manipulación de bases de datos.

**BASES DE DATOS:** Una extensa y organizada recopilación de información disponible cuando se requiere, a la cual se tiene acceso a través de software y que persiste a través del tiempo.

**HARDWARE:** Dispositivos electrónicos o de interconexión que proporcionan capacidad de cálculo o permiten el flujo de datos.

**LAN:** Abreviatura de Sistemas de Información.

**S.I.:** Abreviatura de Sistemas de Información.

**SOFTWARE:** Programas de computadora, estructuras de datos y documentación que sirven para hacer efectivo el método, procedimiento o control lógico que se requiere.

**TOPOLOGÍA:** Se llama Topología de una red al patrón de conexión entre sus nodos, es decir, a la forma en que están interconectados los distintos nodos que la forman. Los criterios a la hora de elegir la topología indicada son el coste de encaminamiento y la tolerancia a fallos. Existen dos tipos mas comunes de topologías utilizadas en una LAN que son topología tipo BUS y ANILLO.

**VIGÍA:** Es la persona que vigila y guarda que el espacio público sea bien utilizado por los ciudadanos.

**VENEDORES DE TEMPORADA.** Son aquellos que realizan su actividad en períodos específicos del año, ligados a festividades, como carnavales, navidad, fin de año, temporada escolar.

**VENEDORES INFORMALES AMBULANTES.** Son aquellos que desarrollan su actividad utilizando carretillas, vehículos de tracción animal, de manera directa en el piso, portando físicamente en sus manos o sobre sus cuerpos los productos, con la facilidad de trasladarse de un lugar a otro, ocupando transitoriamente el espacio público en sitios específicos, dependiendo del lugar que consideren más propicio para su actividad.

**VENEDORES INFORMALES ESTACIONARIOS.** Desarrollan su actividad ocupando de manera permanente el mismo lugar en el espacio público, utilizando kioscos, vitrinas, casetas, chazas.

## BIBLIOGRAFÍA

ALCALDE LANCHARRO EDUARDO y GARCIA LOPEZ MIGUEL. Informática Básica. Tercera edición. Bogotá: Mc Graw Hill, 1994. 393 p.

Anónimo. Lexis 22: Sinónimos y antónimos. Valencia, España: Círculo de Lectores. 1976. 370 p.

BERNALT, Augusto Cesar. Metodología de la investigación: Para la administración y economía. Primera edición. Santa Fé de Bogotá: Prentice Hall. 2000. 256 p.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto. FERNANDEZ COLLADO, Carlos. Baptista Lucio Pilar. Metodología de la investigación. Segunda edición. México D.F. Mc Graw Hill. 1998. 501 p.

HOENIGSBERG BORNACELLY, Guillermo. Decreto No. 0093 de 2005. En <http://www.promocentrobarranquilla.com>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Documentación. Referencias bibliográficas para normas. Bogotá: Icontec. 2002. 149 p.

LOPEZ CANO, George. Manual moderno de informática: Microcomputación. Tercera edición. Tomo 5. Bogotá: Zamora editores. 2001. 263 p.

LOPEZ MORALES, Jairo. Código penal Colombiano. Bogotá: Editorial Jurídica, 1985. 2V, 553 p. 24 cm.

PEREZ, Cesar. MySQL: Para windows y Linux. México: Alfaomega. 2004. 454 p.

---

PHP Documentation Group. PHP Manual. <http://www.php.net/docs.php>

PRESSMAN, Roger S. Ingeniería del software: Enfoque práctico. Sexta edición. Bogotá: Mc Graw Hill, 2005. 952 p.

SENN, James A. Diseño de sistemas de información. Segunda edición. Bogotá: Mc Graw Hill, 1992. 524 p.

**MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE INFORMACION EN RED  
PARA EL MANEJO DEL ESPACIO PUBLICO EN PROMOCENTRO S.A.**

**KIMBERLY CERVANTES CARRILLO  
EDGARDO ENRIQUE MIRANDA PARRA  
ISMAEL MOISÉS CHIMAS TORREGROSA  
SANDRA PATRICIA PEDRAZA ALVAREZ**

**PROYECTO PRESENTADO A LA ASIGNATURA DE INVESTIGACIÓN  
FORMATIVA IV**

**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
BARRANQUILLA**

**2007**

---

**SISTEMA DE INFORMACION EN RED PARA  
EL MANEJO DEL ESPACIO PÚBLICO**

**MANUAL DEL USUARIO**

**Editado por**

Kimberly Cervantes

Ismael Chimas

Edgardo Miranda

Sandra Pedraza

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
BARRANQUILLA

2007

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
Prefacio	3
Página Inicial	4
Página Principal	7
Formulario de recibos de pago	8
Formulario para exportar e importar	10
Formulario de ciudades	14
Formulario de negados o cedidos	16
Formulario de productos	18
Formulario del vendedor	20
Formulario de empleados	27
Formulario de asociaciones	29
Formulario de Auditorias	31
Formulario de Inspectores	33
Formulario de Manzanas	35
Formulario de registro de pagos	38
Formulario de relación de permisos	39
Formulario de Tipos de usuario	41
Formulario de Usuarios	43
Formulario de Actas de visitas	45
Reportes	47

## PREFACIO

La Intranet es una red privada dentro de la empresa, que utiliza el mismo software que se encuentra en Internet, pero que es solo para uso interno. Por ejemplo, muchas compañías tienen servidores World Wide Web disponibles solo para sus empleados.

La Web es un sistema de información distribuido, dinámico, basado en el hipertexto; la idea es avanzar de un punto a otro fácilmente, obtener más información y navegar según los intereses que se tengan en cierto momento.

En el presente manual, se explica el manejo de cada formulario en la intranet para lograr un buen uso y entendimiento del usuario hacia el sistema de información.

## PAGINA INICIAL

Esta es la página que se verá al direccionarse a la intranet, es lo primero que el usuario ve al entrar por su navegador.



Al lado izquierdo aparece un menú con las siguientes opciones:

- **Inicio:** lleva a la página que vemos en la foto.
- **Intranet:** lleva a la página de registro para entrar al sistema de información de Espacio Público.

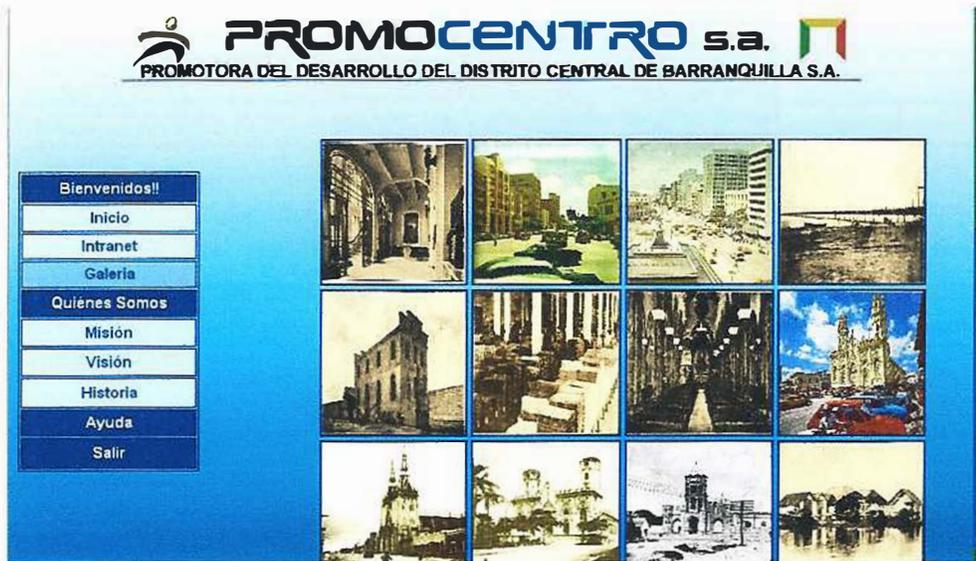


En este formulario se digita el usuario y la contraseña que le fue asignado por el administrador de la Intranet. Luego se presiona el botón **“Aceptar”** para ingresar al sistema.

El botón **“Cancelar”**, como su nombre lo indica, cancela la operación, borra los campos del formulario para empezar de cero.

- **Galería:** Este link lleva a una serie de fotografías del centro histórico de Barranquilla, entre otras.

Al hacer clic sobre la foto, se abrirá una ventana en la que se muestra la foto de un tamaño más grande para una mejor observación de la misma:

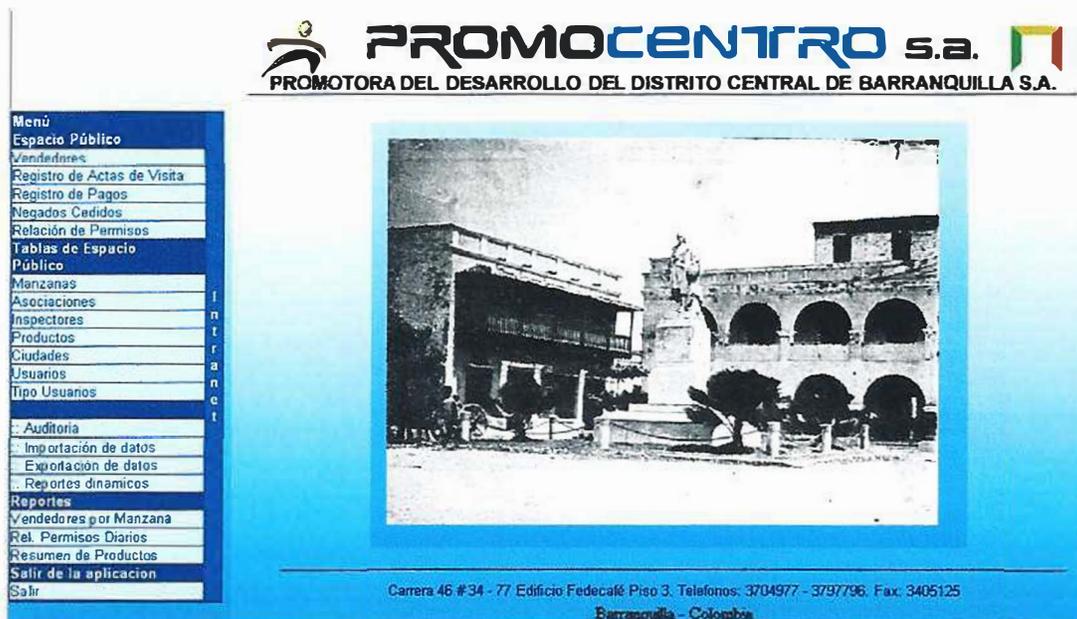


- **Misión, Visión e Historia:** Son links que hablan un poco sobre la empresa, en ellos se encuentra escrito la misión, la visión y la historia de la empresa.



## PAGINA PRINCIPAL

Esta es la página que se verá al ingresar al sistema, es decir luego de haber presionado el botón “Aceptar” en el formulario de registro de la página o la sección inicial.



**PROMOCENTRO** S.A.   
PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

**Menú**

- Espacio Público
- Vendedores
- Registro de Actas de Visita
- Registro de Pagos
- Negados Cadidos
- Relación de Permisos
- Tablas de Espacio Público
- Manzanas
- Asociaciones
- Inspectores
- Productos
- Ciudades
- Usuanos
- Tipo Usuanos

**Int r a n e t**

- Auditoria
- Importación de datos
- Exportación de datos
- Reportes dinamicos

**Reportes**

- Vendedores por Manzana
- Rel. Permisos Diarios
- Resumen de Productos
- Salir de la aplicación
- Salir

Carrera 46 #34 - 77 Edificio Fedecafé Piso 3. Telefonos: 3704977 - 3797796. Fax: 3405125  
Barranquilla - Colombia

Al lado izquierdo de la página se observa un menú de opciones para realizar los diferentes procesos, consultas e impresiones, requeridos para el manejo del espacio público del centro de Barranquilla.

Acorde al tipo de usuario, así mismo se tendrá acceso a los diferentes formularios.

## FORMULARIO DE RECIBOS DE PAGO

### RECIBOS DE PAGO

Semestre :	2007-1 ▼	Cant. Cuotas:	3 ▼	Valor Cuota:	46803
Descuento :	▼ %	Razón Dcto.:	<input type="text"/>		
Mes(es):	FEB ▼	a:	ABR ▼	Total :	46803

Generar: **Uno**  **Todos**  Aceptar

Este formulario permite crear uno o todos los recibos de pago del vendedor que se encuentre en pantalla.

Para crear **un** recibo seleccionamos el semestre, la cantidad de cuotas, y el mes del cual parte el pago. Si tiene descuento, lo seleccionamos y digitamos la razón del descuento en el campo siguiente. Si se va a crear un recibo en "Generar", seleccionamos "Uno" y presionamos el botón "Aceptar". Si se van a crear todos los recibos del semestre seleccionamos "Todos" y presionamos el botón "Aceptar".

A continuación se abre una ventana con los recibos generados para ser impresos, presiona el botón "Imprimir" que se encuentra en la parte superior derecha de la ventana:

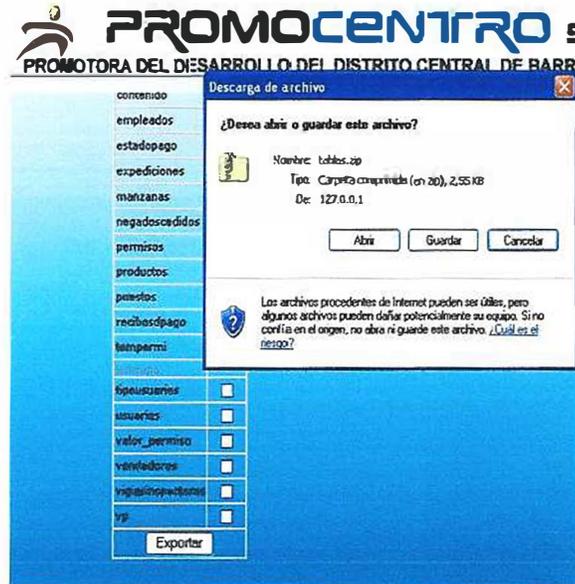


## FORMULARIO PARA EXPORTAR E IMPORTAR

Para exportar los datos:

Tabla	Selec.
actasvisitas	<input type="checkbox"/>
asociaciones	<input type="checkbox"/>
auditoria	<input type="checkbox"/>
contenido	<input type="checkbox"/>
empleados	<input type="checkbox"/>
estadopago	<input type="checkbox"/>
expediciones	<input type="checkbox"/>
manzanas	<input type="checkbox"/>
negadoscedidos	<input type="checkbox"/>
permisos	<input type="checkbox"/>
productos	<input type="checkbox"/>
puestos	<input type="checkbox"/>
recibospago	<input type="checkbox"/>
tempermi	<input type="checkbox"/>
temrepa	<input type="checkbox"/>
tipousuarios	<input type="checkbox"/>
usuarios	<input type="checkbox"/>
valor_permiso	<input type="checkbox"/>
vendedores	<input type="checkbox"/>

En este formulario se seleccionan las tablas a exportar colocándole un chulo en las casillas selec., luego se presiona el botón “exportar”.



Se abre una ventana, presiona el botón “guardar”.



Aquí te pregunta donde lo quieres guardar, selecciona la ruta y luego presiona “Guardar” y “Cerrar”.

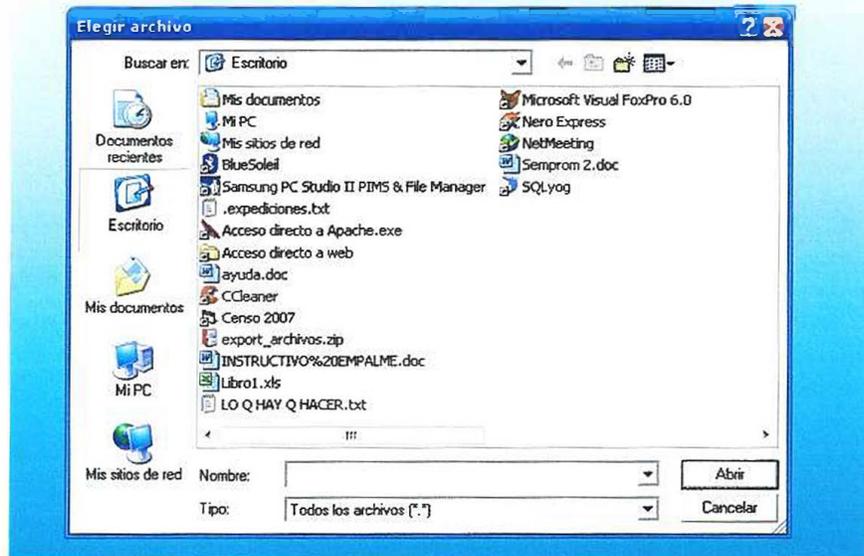


De esta manera queda terminada la exportación.

**Para importar**, se presiona el botón examinar, que abre esta ventanita:



## IMPORTACIÓN DE DATOS



Elegimos la ruta donde esta el archivo y le damos “Abrir”. Luego presionamos el botón “Importar”.



## FORMULARIO DE CIUDADES

Aquí podemos registrar las ciudades, los pueblos y los municipios que colocamos en el campo “lugar de expedición” del formulario vendedor, además están los botones para modificar, borrar y ver todas las ciudades que han sido registradas alfabéticamente.

**CIUDADES DE EXPEDICION**

Ciudad:  Departamento:

Ciudad	Departamento
BARANOA	
BARBOSA	SDER.
BARRANCABERMEJA	SDER.
BARRANCO DE LOBA	BOL.
BARRANQUILLA	

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

**Ciudad:** Nombre de la ciudad o pueblo. Ej.: Barranquilla.

**Departamento:** Se digita el nombre del departamento en el que se encuentra la ciudad. Ej.: Atlántico.

**Para guardar registro** debemos llenar todos los campos del formulario y presionar el botón “Guardar”.

**Para buscar un registro** se digita la ciudad en el campo que lleva este nombre y se presiona el botón “Buscar”. Se puede escribir parte o todo el nombre de la ciudad, si hay solo un registro con los parámetros buscados, se llenarán los campos con los datos. De lo contrario, se abrirá una tabla en la parte inferior del formulario con los registros encontrados.

Se puede seleccionar de la tabla en registro que se desee modificar o eliminar, y aparecerá en los campos de texto para realizar las operaciones.

**Para modificar un registro**, primero debemos buscarlo, cambiamos los datos por los que deseamos y luego se presiona el botón “Guardar”.

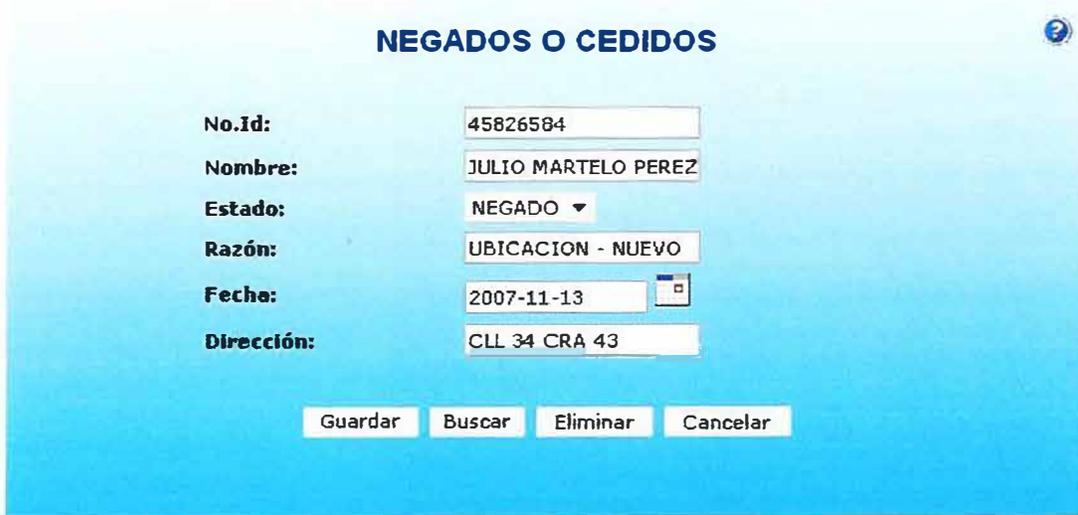
Si lo que se quiere es **borrar un registro**, primero debemos buscarlo y luego presionamos el botón “Eliminar”.

El botón “**Cancelar**” limpia los campos del formulario.

El botón “**Ver Todo**” muestra todas las ciudades registradas.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO DE NEGADOS O CEDODOS



**NEGADOS O CEDODOS**

**No.Id:** 45826584

**Nombre:** JULIO MARTELO PEREZ

**Estado:** NEGADO ▾

**Razón:** UBICACION - NUEVO

**Fecha:** 2007-11-13

**Dirección:** CLL 34 CRA 43

Guardar    Buscar    Eliminar    Cancelar

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

**No. Id:** Número de identificación de la persona que no puede ocupar el espacio público, o su solicitud fue negada.

**Nombre:** Nombre completo del vendedor, como aparece en la cedula o en la solicitud.

**Estado:** Se selecciona el estado de la negación: suspendido, cambio, negado, cedido, anulado.

**Razón:** motivo por la cual se le fue negado o suspendido el permiso al solicitante.

**Fecha:** se debe registrar la fecha en la cual se le negó el permiso.

**Dirección:** se debe registrar la dirección del puesto en donde fue negada la solicitud.

Para **guardar registro** debemos llenar todos los campos del formulario y presionar el botón “Guardar”.

Para **buscar un registro** se digita el No. ID en el campo que lleva este nombre y se presiona el botón “Buscar”.

Si lo que se quiere es **borrar un registro**, primero debemos buscarlo y luego presionamos el botón “Eliminar”.

El botón “**Cancelar**” limpia los campos del formulario.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO PRODUCTOS

Aquí podemos registrar los diferentes productos que se venden, modificar los datos y eliminarlos.



**PRODUCTOS**

**Código:** 3

**Categoría:** ALIMENTOS

**Descripción:** LIQUIDOS, OSTRAS Y

Guardar Buscar Eliminar Cancelar

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

**Código:** Se digita el código de la categoría del producto.

**Categoría:** Se digita el nombre de la categoría. Ej: Artículos de Uso Personal.

Una categoría viene siendo un conjunto de productos de un mismo tipo, o con características semejantes que permitan su agrupación.

**Descripción:** Describe los productos que pertenecen a la categoría. Ej: Para "Artículos de Uso Personal", su descripción es "ropa, gafas, correas, bolsos, maletas y maletines, cosméticos y similares, calzado, otros".

**Para guardar registro** debemos llenar todos los campos del formulario y presionar el botón "Guardar". No es necesario llenar el campo "descripción".

Para **buscar un registro** se digita el código en el campo que lleva este nombre y se presiona el botón “Buscar”.

Si lo que se quiere es **borrar un registro**, primero debemos buscarlo y luego presionamos el botón “Eliminar”.

El botón “**Cancelar**” limpia los campos del formulario.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO VENDEDOR

Aquí podemos ingresar al censo a un nuevo vendedor, modificar sus datos, eliminarlos y buscar por cedula o por numero de encuesta a un vendedor.

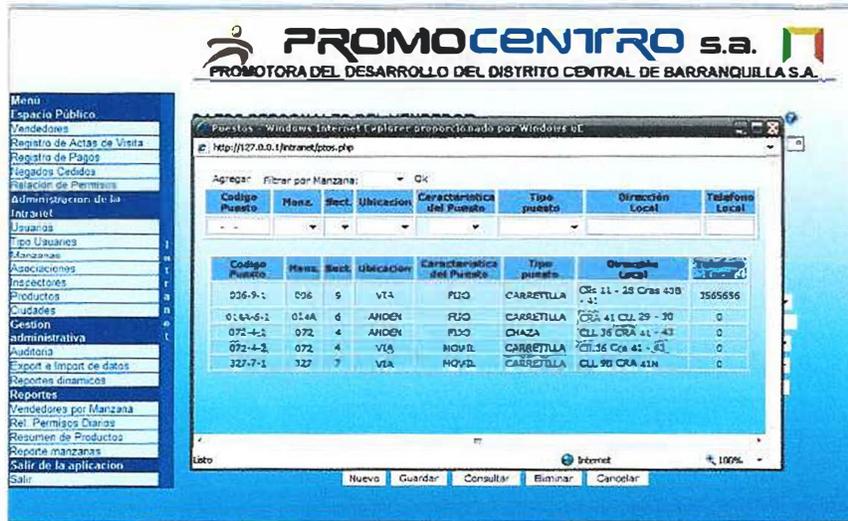
A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:



- **Num.Encuesta:** Es el número que le fue asignado a la encuesta del vendedor y se toma como código del vendedor. Presiona el botón nuevo si vas hacer un ingreso y aparecerá el número por default de la base de datos.
- **Fecha Encuesta:** Se selecciona el día, mes y año en el que fue realizada la encuesta.
- **Nombre:** Se debe digitar el nombre completo del vendedor, como aparece en la cedula o en la encuesta.

- **Identificación:** Seleccionamos el tipo de identificación del vendedor, ya sea Cedula (CC), Tarjeta de Identidad (TI), Libreta Militar (LM) o Cedula de Extranjería (CE); y en el campo siguiente escribimos el numero que le corresponde.
- **Expedida:** Seleccionamos la ciudad donde fue expedido el documento de Identificación.
- **Fecha Nacimiento:** Se selecciona el día, mes y año en el que nació el vendedor.
- **Sexo:** Escogemos el sexo del vendedor: Femenino (F), Masculino (M).
- **Seg. Social:** Corresponde al tipo de seguridad social al que este afiliado o no el vendedor. Las opciones son las siguientes: Sisben, EPS, otros, y ninguna.
- **Dir. Domicilio:** Aquí digitamos la dirección donde reside el vendedor.
- **Tel. Domicilio:** Se digita el teléfono donde reside el vendedor.
- **Cod. Puesto:** Esta compuesto por:  
Código de la manzana - Sector – Numero Consecutivo

Presione **“Asignar”**, para buscar el puesto en el que se encuentra el vendedor o ingresarlo.



o **Antigüedad en Años:** Selecciona la antigüedad del vendedor en años, si el vendedor tiene menos de un año coloque 0.

o **Tenencia:** Hace referencia al modo de adquisición del puesto. Las opciones son: Propio o Arrendado.

o **Permiso ant:** Se refiere a si tiene permisos anteriores a la presente administración. Las opciones son: Si, NO.

o **Producto:** En el botón ver, se encuentra una lista de las categorías de los productos y la descripción de estas, puedes seleccionar a partir de la ventana que abre el botón, o del mismo formulario.



**Carac. Puesto:** Se selecciona la característica física del puesto de acuerdo con su movilidad, presenta las opciones de fijo ó móvil.

**Tipo Puesto:** Este campo permite seleccionar el tipo de puesto de acuerdo con su estructura física: chaza, kiosco, mesa u otro tipo de construcción.

**Ubicación:** Presenta dos opciones: anden y vía, que son las que permiten describir el lugar de la calle en que se encuentra el puesto.

**Manzana:** Muestra la manzana en la que se encuentra el vendedor, este campo no es modificable.

**Sector:** Permite seleccionar el sector dentro de la manzana en el que se encuentra el puesto del vendedor, este es igual a la segunda parte del código del puesto.

**Afiliado a:** Se selecciona el sindicato al que pertenece el vendedor.

**Estado:** Se elige el estado en el que se encuentra el vendedor, puede ser:

- **Activo:** Se presenta cuando el vendedor no ha tenido ningún tipo de problemas y se encuentra en una condición normal.
- **Inactivo:** Se presenta cuando el vendedor ha sido excluido del censo o esta negado.
- **Suspendido:** Cuando esta retenido por algún problema leve, fraude o incumplimiento del decreto.

**Cant. Trab:** Es la cantidad de empleados o ayudantes que tiene el vendedor; si esta cantidad es mayor que 1 se activa el botón de empleados que abrirá una pequeña ventana, para registrar los datos de los ayudantes.

**H. Inicio:** Se selecciona la hora en que inicia a laborar el vendedor.

**H. Final:** Se selecciona la hora en que finaliza el vendedor su labor.

**Dir. Local:** Este campo se genera automáticamente al seleccionar la manzana y el sector y se puede modificar para agregarle la nomenclatura de en frente de donde este ubicado el vendedor.

**Tel. Local:** Permite colocar el numero telefónico del vendedor.

**Observación:** Aquí se puede escribir algún comentario existente del vendedor o del puesto.

Para ingresar un vendedor con su puesto, se presiona el **botón “Nuevo”**, el cual coloca el número de encuesta que le corresponde, llena el campo Fecha Enc. Por defecto y el estado lo coloca Activo. El resto de datos se deben llenar, no es obligatorio llenar los campos: Dir. Domicilio, Tel. Domicilio, Tel. Local, Observación, H. Inicio y H.Final. Una vez diligenciado el formulario presione el **botón “Guardar”**.

Se puede **buscar** por Numero de encuesta o por cedula del vendedor. Para buscar por nombre o por manzana presione el **botón “Consultar”**.

Para borrar un vendedor, primero se busca y luego se presiona el botón **“Eliminar”**. Se borrará el historial del vendedor en el puesto si no tiene recibos y/o permisos realizados, de lo contrario cambie el estado a **“INACTIVO”**.

El botón **“Recibo”** se habilita al buscar un vendedor, y al ser presionado, abre una ventana para generar uno o varios recibos de pago del vendedor que se encuentra en pantalla.



**RECIBOS DE PAGO**

Semestre : 2007-1    Cant. Cuotas: 2    Valor Cuota: 31202

Descuento :    %    Razón Dcto.:   

Mes(es): FEB    a: MAR    Total : 31202

Generar: Uno  Todos     Aceptar

**DATOS PERS**

Num. Encuesta

Nombre

Fecha Nacimiento

Dir. Domicilio

**DATOS PUES**

Cod. Puesto 014A-

Ubicación VIA    Caract. Puesto MOVIL    Producto CARNES    Ver

Permisos Anteriores NO    Tenencia ARRENDADO    Afiliado a ASOVEAB

No. Empleados 1    Ver    Antigüedad (Años) 10    H. Inicia. 00:00    H. Final 00:00

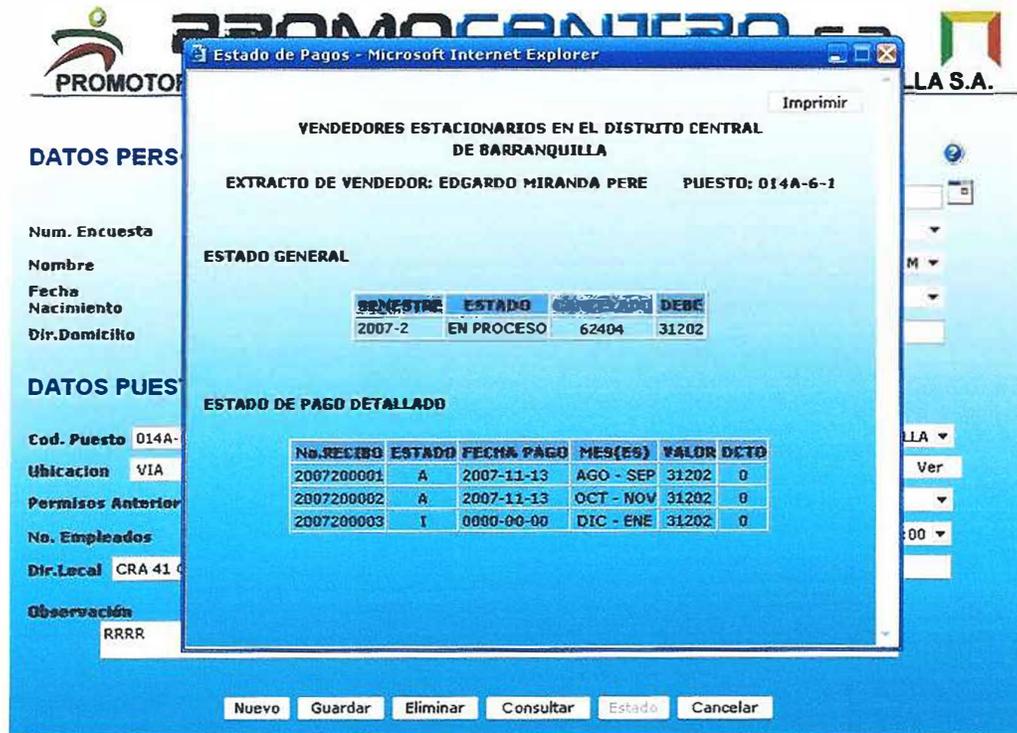
Dir. Local CRA 41 CLL 29 - 30    Tel. Local 0

Observación

RRRR

Nuevo    Guardar    Eliminar    Consultar    Estado    Cancelar

El botón **“Estado”** se habilita al buscar un vendedor, y al ser presionado, abre una ventana que muestra el estado del vendedor que se encuentra en pantalla.



Estado de Pagos - Microsoft Internet Explorer

VENEDORES ESTACIONARIOS EN EL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA

EXTRACTO DE VENDEDOR: EDGARDO MIRANDA PERE PUESTO: 014A-6-1

Imprimir

**DATOS PERSONALES**

Num. Encuesta

Nombre

Fecha Nacimiento

Dir. Domicilio

**DATOS PUESTO**

Cod. Puesto 014A-

Ubicacion VIA

Permisos Anterior

No. Empleados

Dir. Local CRA 41

Observación RRRR

**ESTADO GENERAL**

SEMESTRE	ESTADO	CONCEPTO	DEBE
2007-2	EN PROCESO	62404	31202

**ESTADO DE PAGO DETALLADO**

No. RECIBO	ESTADO	FECHA PAGO	MES(ES)	VALOR DETO
2007200001	A	2007-11-13	AGO - SEP	31202 0
2007200002	A	2007-11-13	OCT - NOV	31202 0
2007200003	I	0000-00-00	DIC - ENE	31202 0

Nuevo Guardar Eliminar Consultar Estado Cancelar

Presiona el botón **“Cancelar”** para limpiar el formulario e iniciar una nueva consulta.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO EMPLEADOS

Aquí podemos registrar los empleados de los vendedores, modificar sus datos, buscarlos y eliminarlos.



Empleado - Microsoft Internet Explorer

**EMPLEADOS**

Numero de encuesta:

Identificación:

Nombre:

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

- o **Numero de encuesta:** Aquí aparece el numero de encuesta al que le vamos a anexar vendedores.
- o **Nombre:** Se digita el nombre completo del empleado. Ej: ELISA PAEZ ROMERO.
- o **Identificación:** Se digita el numero de identificación del empleado.

**Para guardar un registro** debemos llenar todos los campos del formulario y presionar el botón “Guardar”.

## FORMULARIO ASOCIACIONES

Aquí podemos registrar los diferentes sindicatos, asociaciones, u organizaciones de vendedores, modificar sus datos y eliminarlos.



**SINDICATOS**

**Codigo:**

**Nombre:**

**Representante:**

**Cédula:**

**Teléfono:**

**Dirección:**

Guardar    Buscar    Eliminar    Cancelar

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

- o **Código:** Aquí se escribe el código del sindicato.
- o **Nombre:** Se digita el nombre completo del sindicato. Ej: Sindicato de Vendedores del centro.
- o **Representante:** Se digita el nombre del representante del sindicato. Ej.: Juanito Pérez Márquez.
- o **Cédula:** Se digita el numero de identificación del representante del sindicato.
- o **Teléfono:** Se digita el numero de teléfono del Sindicato.

**o Dirección:** Se digita la dirección en donde se encuentra el sindicato.

**Para guardar una Organización de sindicatos** debemos llenar todos los campos del formulario y presionar el botón “Guardar”. No es requerido llenar los campos: teléfono y dirección.

**Para buscar una Organización** se digita el código en el campo que lleva este nombre y se presiona el botón “Buscar”.

Si lo que se quiere es **borrar una organización**, primero debemos buscarla y luego presionamos el botón “Eliminar”.

El botón “**Cancelar**” limpia los campos del formulario.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO DE AUDITORIAS

Aquí podemos consultar cada una de las operaciones que realizas en el sistema. Existen distintas formas de realizar la consulta:

- Por rango de fechas
- Por Usuario
- Por Tabla
- Por Operación
- Por la Unión de las anteriores



**AUDITORIA**

Fecha inicial: 2007/11/13      Fecha final: 2007/11/13

Usuario:       Tabla:       Operación:

Usuario	Tabla	Operacion	Fecha	Hora	Antes	Despues
K	VIGIASINSPECTORES	AGREGADO	2007-11-13	10:53:21 AM		
ICHI	EXPEDICIONES	CONSULTA_GENERAL	2007-11-13	10:54:41 AM		
ICHI	EXPEDICIONES	CONSULTA_GENERAL	2007-11-13	10:54:46 AM		
ICHI	EXPEDICIONES	CONSULTA_GENERAL	2007-11-13	10:54:50 AM		
ICHI	EXPEDICIONES	CONSULTA_GENERAL	2007-11-13	10:54:51 AM		
ICHI	EXPEDICIONES	ELIMINADO	2007-11-13	10:54:58 AM		

A continuación se explica que significa cada campo:

o **Fecha Inicial:** Se selecciona la fecha Inicial o de partida con la que se desea realizar la consulta. En otras palabras, desde cuándo o qué fecha se desea ver la auditoria.

o **Fecha Final:** Se selecciona la fecha Final con la que se desea realizar la consulta. En otras palabras, hasta cuándo o qué fecha se desea ver la auditoria.

o **Usuario:** Se selecciona el usuario por el que se desea consultar sus movimientos, si el usuario no se encuentra en la casilla de selección es porque no ha realizado ninguna operación.

o **Tabla:** Se selecciona el nombre de la tabla a la que se desean ver los movimientos, si la tabla no se encuentra en la casilla de selección es porque no se ha realizado ninguna operación con esa tabla.

o **Operación:** Se selecciona la operación que se quiere buscar (Consulta, Eliminado, etc.), si la operación no se encuentra en la casilla de selección es porque no ha sido realizada.

Luego de seleccionar los campos que se requieran para la consulta, presiona el botón **“Consultar”** para que sean desplegados los registros de los movimientos realizados con las condiciones seleccionadas.

Presiona el botón **“Cancelar”** para limpiar el formulario e iniciar una nueva consulta.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO INSPECTORES

Aquí podemos registrar a cada uno de los vigías o inspectores, modificar sus datos, borrarlos y ver todos los que han sido grabados.



**INSPECTORES**

**Cédula:**  **Nombre:**

**Nick id:**  **Radio:**

**Celular:**

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

- o **Cédula:** Se digita el número de la cédula del inspector a ingresar.
- o **Nombre:** Se digita el nombre completo del inspector. Ej.: Eduardo Pulido Mengano.
- o **Radio:** Se digita el número del radio que le fue entregado.
- o **Celular:** Se digita el número del celular del inspector o vigía.
- o **Nick id:** Se digita el nombre por el cual el vigía o inspector es llamado por el radio. Ej.: Promocentro 5.

**Para guardar un Inspector** debemos llenar todos los campos del formulario y presionar el botón “Guardar”. No es requerido llenar el campo: Nick Id.

**Para buscar Un Inspector** se digita la cédula en el campo que lleva este nombre y se presiona el botón “Buscar”.

Si lo que se quiere es **borrar un inspector**, primero debemos buscarlo y luego presionamos el botón “Eliminar”.

El botón “**Cancelar**” limpia los campos del formulario.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO MANZANAS

Aquí podemos registrar las Manzanas, modificar, eliminar y ver todas las manzanas existentes.



**MANZANAS**

Manzana:

Zona:

Calle 1:

Calle 2:

Cra 1:

Cra 2:

Guardar Buscar Eliminar Listado Cancelar

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

- o **Manzana:** Aquí se digita el código de la manzana a ingresar.
- o **Zona:** Se digita la zona en la que se encuentra la manzana.
- o **Calle 1:** Se digita la calle inferior de la manzana.
- o **Calle 2:** Se digita la calle superior de la manzana.
- o **Cra 1:** Se digita la carrera del lado izquierdo de la manzana.
- o **Cra 2:** Se digita la carrera del lado derecho de la manzana.

Para guardar una Manzana debemos llenar todos los campos del formulario y presionar el botón “Guardar”.

Para buscar una Manzana se digita la manzana en el campo que lleva este nombre y se presiona el botón “Buscar”.

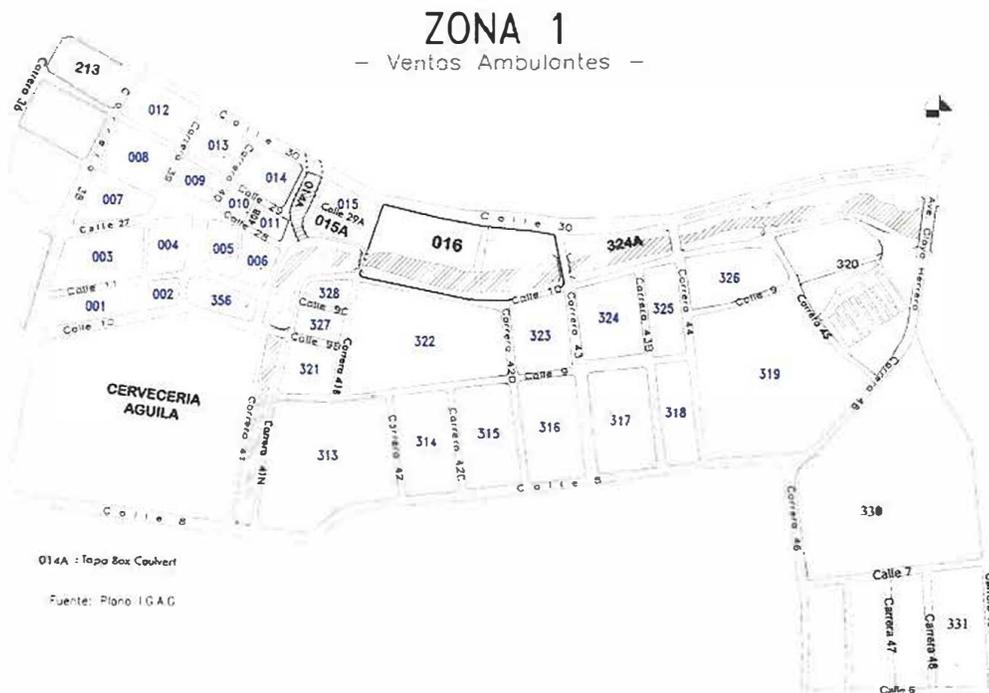
Si lo que se quiere es **borrar una manzana**, primero debemos buscar la manzana que deseamos borrar y luego presionamos el botón “Eliminar”.

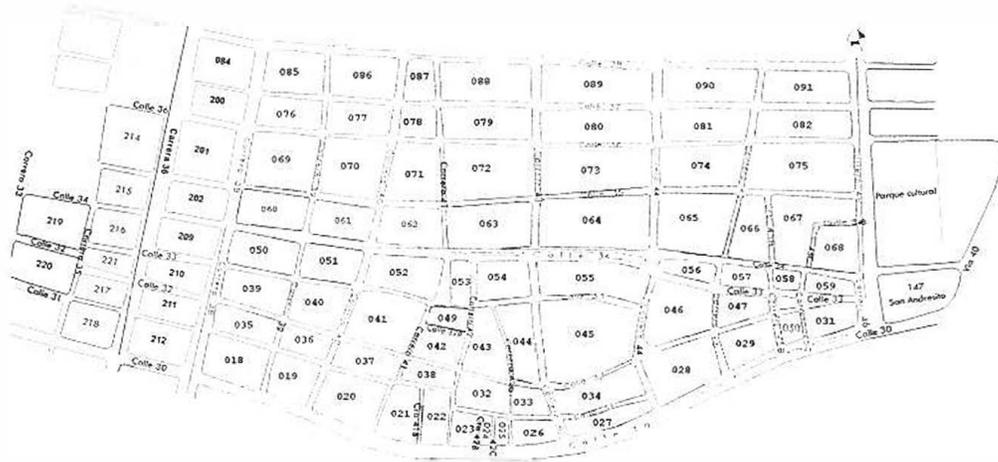
En el botón “Listado” se encuentran todas las manzanas registradas en la base de datos, listas para ser impresas. Al presionar este botón se mostrará una vista preliminar, en formato pdf, de la impresión.

El botón “Cancelar” limpia los campos del formulario.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

A Continuación se encuentran los mapas de las zonas, a las que las manzanas hacen referencia:





## ZONA 4

- Ventas Ambulantes -



Fuente: Plano I.G.A.G.

## FORMULARIO DE REGISTRO DE PAGOS



**REGISTRO DE PAGOS**

No. Recibo:  Buscar

Estado	Fecha Pago	No. Recibo	Fecha Exp.	Fecha Venc.	Valor	Mes	Num. Enc.
<input type="checkbox"/>		2007200001	2007-11-02	2007-11-17	46803	ABR - JUL	1
<input checked="" type="checkbox"/>	2007-11-08	2007100001	2007-11-08	2007-11-23	46803	MAR - MAY	2
<input type="checkbox"/>		2007100002	2007-11-08	2007-11-23	46803	JUN - AGO	2

Este formulario permite registrar un pago buscándolo según el número de recibo.

Al abrir el formulario encontrarás una tabla datos de los recibos creados como: el estado, la fecha de pago, la fecha de expedición, la fecha de vencimiento, el valor total a cancelar, los meses a cancelar y el número de la encuesta.

A continuación se explica como trabaja el formulario:

o **No. Recibo:** Aquí se digita el numero de recibo a buscar y presionas el botón "Buscar".

**Para registrar un pago:**

Chequea en la columna estado el recibo a cancelar, y escribe la fecha de pago (aaaa-mm-dd). Luego presiona el botón "Guardar".

## FORMULARIO RELACION DE PERMISOS



**RELACION DE PERMISOS**

Cod.permiso: 2005-00001      Num.Vendedor: 1

Fecha Impresión: 2007-11-13      Estado: VIGENTE

Fecha Expedición: 2006-11-13      Fecha Vencimiento: 2008-11-13

Semestre : 2007-2

Observación:

Guardar    Buscar    Eliminar    Cancelar

Generador Permisos diarios

En este formulario se registran los permisos una vez impresos, se modifican sus datos si es necesario y también se pueden buscar y eliminar.

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

**o Cod. Permiso:** En este campo se digita el código del permiso impreso, este código viene preimpreso en la papelería con la que se imprime.

**o Num. Encuesta:** Este dato corresponde al número de encuesta del vendedor al que se le imprime el permiso.

**o fecha Impresión:** Se selecciona la fecha en la que se imprimió el permiso.

**o fecha Vencimiento:** Se selecciona la fecha en la que se vence el permiso.

**o Fecha de expedición:** Se selecciona la fecha en que se expide o en la que inicia la validez del permiso.

o **Estado:** Se selecciona el estado en que se encuentra el permiso impreso:

- **VIGENTE:** Seleccione esta opción si en el permiso impreso todo se encuentra bien y se encuentra vigente.
- **ANULADO:** Seleccione esta opción si el permiso impreso presenta algún defecto, daño físico o similares.
- **REPORTADO:** Seleccione esta opción si el permiso impreso se reporta como extraviado o algo similar.
- **VENCIDO:** Seleccione esta opción si el permiso impreso se encuentra vencido.

o **Observación:** Se digita cualquier comentario referente al permiso impreso.

**Para guardar un Permiso** debemos llenar todos los campos del formulario, a excepción del estado y la observación que no son campos requeridos. Luego presionar el botón “Guardar”.

**Para buscar un Permiso** se digita el código del permiso en el campo “Cod. Permiso” y se presiona el botón “Buscar”.

Si lo que se quiere es **borrar un permiso**, primero debemos buscar el permiso que deseamos borrar y luego presionamos el botón “Eliminar”.

En el botón “**Generador Permisos Diarios**” se muestran los permisos generados por los pagos ingresados para ser impresos. Al presionar este botón se mostrará una ventana con el botón “imprimir” y datos de los permisos.

El botón “**Cancelar**” limpia los campos del formulario.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO TIPO DE USUARIO

Aquí podemos ingresar a los diferentes tipos de usuarios de la intranet, modificar, eliminar y ver todos los tipos de usuario existentes.



Código	Tipo de Usuario
1001	ADMINISTRADOR
1002	GERENCIA
1003	OPERADORES
1004	CONTABILIDAD
1005	MERCADOS

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

o **Código:** Aquí se genera el código del tipo de usuario a ingresar.

o **Descripción:** Se digita el nombre que se le va a dar al grupo de usuarios o al Tipo de Usuarios.

**Para guardar registro** debemos llenar todos los campos del formulario y presionar el botón “Guardar”.

**Para buscar un registro** se digita el código en el campo que lleva este nombre y se presiona el botón “Buscar”.

**Para modificar un registro**, primero debemos buscarlo, cambiamos los datos por los que deseamos y luego se presiona el botón “Guardar”.

Si lo que se quiere es **borrar un registro**, primero debemos buscarlo y luego presionamos el botón “Eliminar”.

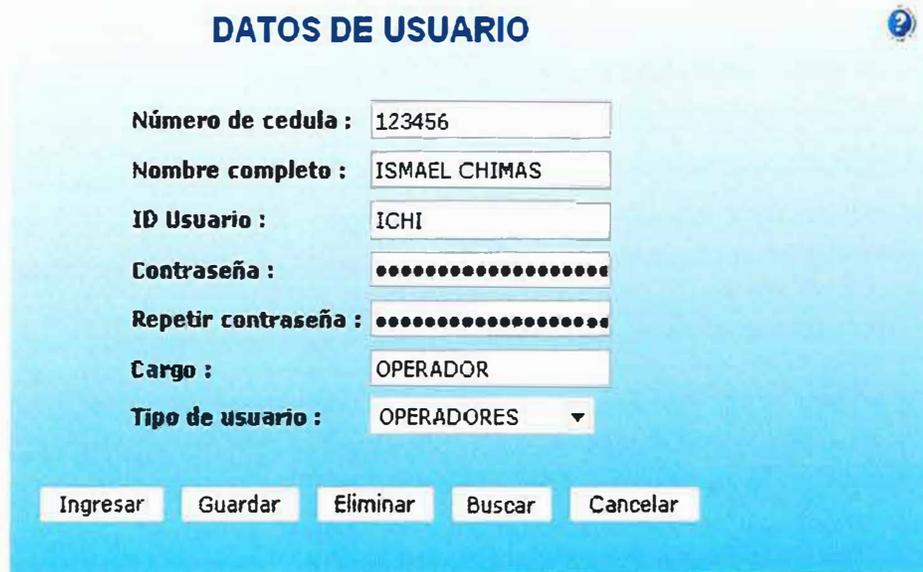
El botón “**Cancelar**” limpia los campos del formulario.

El botón “**Ver Todos**” muestra todos los tipos de usuario registrados.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO DE USUARIOS

Aquí podemos registrar a los diferentes usuarios de la intranet, modificar sus datos, eliminarlos y buscar por cedula a un usuario en específico.



**DATOS DE USUARIO**

Número de cedula : 123456

Nombre completo : ISMAEL CHIMAS

ID Usuario : ICHI

Contraseña : .....

Repetir contraseña : .....

Cargo : OPERADOR

Tipo de usuario : OPERADORES ▼

Ingresar Guardar Eliminar Buscar Cancelar

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

- o **Número de Cedula:** Aquí se digita el numero de cedula del usuario a ingresar.
- o **Nombre Completo:** Se digitan los nombres y apellidos completos del usuario.
- o **ID Usuario:** Es la palabra, ID o Nick que va a identificar al usuario en la intranet.
- o **Contraseña:** Es un conjunto de mínimo 5 dígitos o caracteres que permitirá la restricción de cada usuario.

o **Repita la Contraseña:** Aquí se digita nuevamente la contraseña anteriormente digitada para mayor seguridad.

o **Cargo:** Se digita el cargo que desempeña el usuario en la empresa.

o **Tipo Usuario:** Se selecciona el tipo e usuario dependiendo del cargo del usuario.

**Para Ingresar un usuario** a la base de datos presione el botón “Ingresar”, este habilitará los campos para poder digitar sobre ellos.

Llene todos los campos del formulario y presione el botón **“Guardar”**.

**Para buscar un usuario** digite el número de cédula del usuario en el campo que lleva este nombre y presione el botón “Buscar”.

Para eliminar un Usuario, primero se debe buscar y luego se presiona el botón **“Eliminar”**.

El botón **“Cancelar”** limpia los campos del formulario.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## FORMULARIO ACTAS VISITAS

### VISITAS

No.Acta:  No.Vendedor:  No.Id Negado:

EDGARDO MIRANDA PERE CC: 72

Estado:  Aprobado:  Inspector:

Fecha:  Manzana:  Sector:

Observación :

Este formulario permite registrar un acta de visita, modificar los datos de esta, eliminarlos y buscar según el N° de acta.

A continuación se explica como trabaja cada campo al momento de ingresar datos y que significa cada campo:

- o **No. Acta:** Este campo contiene un número consecutivo generado automáticamente por la base de datos.
- o **No. Encuesta:** Este campo permite escribir el número de encuesta del vendedor si este ha sido censado.
- o **No. Identificación:** Aquí se digita el numero de identificación del vendedor al que se le realizo la visita, si este ha sido censado algunos campos se llenaran automáticamente.
- o **Fecha:** Se selecciona la fecha en que se realizo la visita.

o **Manzana:** Se selecciona el código de la manzana en la que se encuentra el vendedor en el momento en que se realizó a visita.

o **Sector:** Se selecciona el código del sector en el que se encuentra el vendedor en el momento en que se realizó a visita.

o **Aprobado:** Permite escoger si la visita fue aprobada o no.

o **Estado:** Permite seleccionar el estado en el que el vendedor se encuentra:

- **OK:** Cuando el vendedor le aprueban la visita y está en condiciones de vender sin ningún problema.

- **Retenido:** Cuando esta suspendido por algún problema mínimo que se presente.

- **Negado:** Cuando incumple con las leyes establecidas y se le niega el permiso de vender.

- **Otro:** Cuando se presenta cualquier otro estado.

o **Inspector:** En este campo se selecciona el nombre del inspector que realizó la visita.

o **Observación:** Se escribe cualquier comentario referente a la visita realizada.

Para ingresar un acta, se presiona el **botón “Nuevo”**, el cual coloca el número del acta que le corresponde y la Fecha actual. El resto de datos se deben llenar, no es obligatorio llenar el campo: Observación. Si se ha digitado el número del vendedor, no se debe digitar el campo No.ID, y viceversa (Presione Enter sobre el campo de texto para ver el nombre). Una vez diligenciado el formulario presione el **botón “Guardar”**.

Para borrar un acta, primero se busca y luego se presiona el **botón “Eliminar”**.

Presiona el **botón “Cancelar”** para limpiar el formulario e iniciar una nueva consulta.

En la parte superior derecha del formulario se encuentra un signo de interrogación azul, que al ser pulsado suministrará ayuda al usuario.

## REPORTES

### RESUMEN DE PRODUCTOS.



[Imprimir](#)

**VENEDORES ESTACIONARIOS EN EL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA**

**TOTAL TIPO DE PRODUCTO POR ZONA**

DESCRIPCION	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			TOTAL	
	CANT.	% 1	% 2	CANT.	% 1	% 2	CANT.	% 1	% 2	CANT.	% 1	% 2	CANT.	% 1
VEGETALES	2	28.57 %	100 %	0	ERROR	0 %	0	0 %	0 %	0	ERROR	0 %	2	25 %
CARNES	3	42.86 %	100 %	0	ERROR	0 %	0	0 %	0 %	0	ERROR	0 %	3	37.5 %
ALIMENTOS	2	28.57 %	66.67 %	0	ERROR	0 %	1	100 %	93.33 %	0	ERROR	0 %	3	37.5 %
ART. PERSONALES	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
ART. DOMESTICOS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
TRAB. CALDEROS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
MISCELANEAS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
OTROS	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
LOTERIA	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %	ERROR	0	ERROR	ERROR	0	0 %
<b>TOTALES</b>	<b>7</b>	<b>100 %</b>	<b>87.5 %</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>1</b>	<b>100 %</b>	<b>12.5 %</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>8</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Promocentro S.A.  
Censo Abril - 2005

Cuadro estadístico que muestra la cantidad y el porcentaje de informales que venden determinada categoría de producto en cierta zona.

Proporciona un total de vendedores por categoría, un total de productos por zona, y un total de cada producto por cada zona.

El botón “Imprimir” estampa a través de la impresora el cuadro estadístico, mostrando la ventana de impresión normal de su sistema operativo.

## REPORTE DE VENDEDORES POR MANZANA.

Aquí se selecciona la manzana de la cual se desea extraer la información de los vendedores que se encuentran estacionados en ella.



**REPORTE DE VENDEDORES POR MANZANA**

Manzana: 014A

No	NUM	PUESTO	NOMBRE	No ID	PRODUCTO	ASOCIACION
1	2	014A-S-1	EDGARDO MIRANDA PEREZ	72	CARNES	ASOVEAB
2	4	014A-S-3	LUCIA HERNANDES MACONCHA	55654	CARNES	SINDICATO DE ZAPATEROS

Luego se muestra el listado en formato PDF, listo para ser impreso.

## REPORTES DINAMICOS.

Aquí se puede realizar el informe que se desee. Se inicia seleccionando las tablas que se van a usar en el informe, para esto se busca el nombre de la tabla en el combo y se presiona el botón "Agregar".

Se puede ver al lado derecho del formulario como se van agregando a la consulta las tablas seleccionadas. Al terminar se presiona "enviar". Y si se desea eliminar de la consulta una tabla seleccionada presiona el botón "quitar".

 **PROMOCENTRO** s.a.   
 PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

Menú

Espacio Público

Vendedores

Registro de Actas de Visita

Registro de Pagos

Negados Cedidos

Relación de Permisos

Tablas de Espacio Público

Manzanas

Asociaciones

Inspectores

Productos

Ciudades

Usuarios

Tipo Usuarios

Auditoría

Importación de datos

Exportación de datos

Reportes dinámicos

Reportes

Vendedores por Manzana

Rel. Permisos Diarios

Resumen de Productos

Salir de la aplicación

Salir

### REPORTES DINAMICOS

TABLAS O VISTAS DE LA BASE DE DATOS

Seleccione la(s) tabla(s) de la base de datos:

vendedores ▾

TABLAS O VISTAS SELECCIONADAS

vendedores

**CONSULTAS SQL**

Aquí puede utilizar tablas, vistas, ejecución de procedimientos almacenados, funciones definidas por el usuario de la misma manera como lo hace en el analizador de consultas de su consola de MySQL.

El recuadro inferior del formulario, se utiliza para digitar una consulta SQL.

 **PROMOCENTRO** s.a.   
 PROMOTORA DEL DESARROLLO DEL DISTRITO CENTRAL DE BARRANQUILLA S.A.

Menú

Espacio Público

Vendedores

Registro de Actas de Visita

Registro de Pagos

Negados Cedidos

Relación de Permisos

Tablas de Espacio Público

Manzanas

Asociaciones

Inspectores

Productos

Ciudades

Usuarios

Tipo Usuarios

Auditoría

Importación de datos

Exportación de datos

Reportes dinámicos

Reportes

Vendedores por Manzana

Rel. Permisos Diarios

Resumen de Productos

Salir de la aplicación

Salir

### REPORTES DINAMICOS

Seleccione su tabla para poder visualizar los campos y así poder agregar su condición vendedores ▾

Campo	Operador	Valor 1	-	Valor 2
numeroencuesta ▾	Between ▾		AND	
<input type="button" value="Agregar Condición"/>		<input type="button" value="Ajustar"/>		<input type="button" value="Ajustar"/>

Operador Lógico  OR  AND

**Información del campo seleccionado:**

vendedores - numeroencuesta : INT

**Condiciones:**

Luego de enviar las tablas, se muestran las opciones para realizar el WHERE de la consulta, es decir las restricciones o condiciones que deseamos en el informe.



Seleccionamos los campos de la tabla que deseamos en el reporte, y cómo queremos agrupar los datos.

Al terminar, presionamos el botón “Finalizar” y desplegará una ventana mostrando el reporte, con los botones para imprimirlo, guardarlo, cerrar la ventana y guardar la consulta SQL.



numeroencuesta	NOMBRE	SEXO
1	MARIA MARGARITA DE LOS REYES ZABINA	F
2	EDGARDO MIRANDA PEREZ	M
3	MARIA MAGDALENA DE LA ASUNCION SILVA	F
4	LIJICIA HERNANDES MACONCHA	F
5	MARJORIE MARTINEZ DE AGUIRRE	F
6	EDUARDO VARELA ROJAS	M
7	JUNIOR SANTI	M
8	JJSMENES RAMIREZ ORTEGA	F