

MODELO BASICO DE SOFTWARE INFORMADOR PARA UN CENTRO COMERCIAL
YURLEY ALARCON
LEIDY SANABRIA

**MODELO BASICO DE UN SOFTWARE INFORMADOR PARA UN
CENTRO COMERCIAL**

**YURLEY VIVIANA ALARCÓN TORRES
LEIDY JOHANNA SANABRIA CABALLERO**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
FACULTAD DE INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN INFORMATICA
BOGOTÁ
2008**

RESUMEN

El proyecto se origino básicamente con la observación directa de necesidades que se encontraron al momento de ubicar rápidamente los establecimientos, productos y los servicios que ofrece un centro comercial; puesto que en estos lugares existe poca información o es muy escasa.

Al observar que los clientes no conocían el centro comercial y buscaban un servicio rápidamente se logro identificar que estas personas no encontraban lo que necesitaban por causa de información escasa o errada perdiendo así mucho tiempo e insatisfacción de sus necesidades.

A raíz de esto nació la idea de crear un servicio de información fácil, agradable e interactivo al momento de usar.

La solución se tomo viable por que estuvimos en condiciones humanas, técnicas y profesionales para llevar a cabo el proyecto hasta el final. Teniendo la certeza que la solución de software era efectiva, fácil y económica porque la plataforma en la cual se desarrollo la aplicación genero un bajo costo, seguridad en los datos y soporte de grandes cantidades de registros debido al software libre al cual se accede fácilmente.

De esta manera la solución se relaciono con el área de los **sistemas de información** del cual se tomaron como referencia las bases de datos como parte de dichos sistemas, el área que ofrecía todas las herramientas necesarias para desarrollar la aplicación eficazmente.

SUMMARY

The project originated primarily with direct observation of needs that were found at the time of rapidly locating establishments, products and services offered by a shopping mall, because in these places there is little information or too little. Noting that customers were unaware of the mall and were looking for a service quickly identify achievement that these people did not find what they needed because of little or erroneous information thus losing a lot of time and dissatisfaction with their needs. As a result of this was born the idea of creating an information service easy, pleasant and interactive at the time of use.

The solution is feasible to me that we were able human, technical and professional to carry out the project until the end. Taking the certainty that the software solution was effective, easy and economical because the platform on which the application development genero a low cost, safety data and support large numbers of records due to free software which is accessible easily.

Thus the solution relates to the area of information systems which were taken as reference databases as part of those systems, the area offered all the tools needed to develop effective implementation

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado es el resultado del proceso que se desarrollo a partir de la idea de crear un servicio de información que se encontrara justo en el tiempo requerido. El sistema es dirigido directamente a los clientes potenciales de un centro comercial, para realizarlo se aplicaron los conocimientos adquiridos en las sesiones de clase de cada una de las asignaturas; vistas durante el transcurso de la carrera, en las investigaciones y asesorias con los profesores.

Este informe muestra detalladamente el desarrollo metodológico; el cual se baso en el planteamiento de un problema, la explicación de como dimos solución a dicha problemática, el porque de la realización de ese tipo de proyecto y los resultados que se obtuvieron.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los sistemas siempre tienden a la organización, como consecuencia surgieron soluciones de software que tienen como destino, explotar la información contenida en las bases de datos que las componen para lograr ventajas competitivas. Dichas aplicaciones reciben el nombre de sistemas de información.

En la actualidad las personas tienen el tiempo muy reducido por diferentes causas. Cuando un individuo se dirige a realizar una compra o utilizar un servicio dentro de un centro comercial y dispone de poco tiempo, es indispensable para él encontrar un "centro de información" que le permita conocer de forma rápida, fácil y entendible lo que desea. Pero desafortunadamente se encuentran con poca información para orientarse perdiendo así mucho tiempo sin satisfacer completamente sus necesidades.

En los centros comerciales los usuarios deseaban encontrar un establecimiento, un servicio o un producto de manera satisfactoria, al no conocer perfectamente el lugar buscaban información; con miembros del C.C. o con otros usuarios, pero estas personas algunas veces daban datos errados haciendo que el usuario recorriera el sitio para darse cuenta que no existía allí lo que deseaba, generando pérdida de tiempo e insatisfacción por información escasa e insegura. Como consecuencia se fomentaba la entropía del sistema y se creaban desventajas en el campo del comercio.

En la observación de la problemática se pudo analizar que aunque no era una dificultad de gran trascendencia para cierto porcentaje de usuarios, se podían lograr ventajas competitivas en el campo del comercio por medio de su implementación y uso. Además permitía la atracción de más clientes potenciales a los cuales se les presentaba la necesidad de encontrar información rápida y segura. Esta aplicación logro envolver toda la información relacionada con los productos, establecimientos y servicios dentro de un centro comercial, de forma interactiva, fácil y rápida.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1. GENERAL

Elaborar una solución de software basada en un modulo de sistema de información, que permita manipular los datos relacionados con el control de información de establecimientos, productos y servicios de un centro comercial.

1.1.2. ESPECÍFICOS

- Recopilar datos específicos de los establecimientos.
- Analizar los datos recopilados a través del centro comercial.
- Diseñar una interfaz grafica de usuario por medio de un recurso interactivo, fácil, y agradable para los usuarios finales.
- Implementar la solución de software con la información acerca de los servicios, productos y establecimientos comerciales para sus respectivas pruebas.
- Permitir a los usuarios que interactúen con una aplicación agradable e indispensable en su vida cotidiana.

1.2. ESTADO DEL ARTE

'friendlyway impress'

El nuevo sistema interactivo de información está disponible las 24 horas, habla todos los idiomas y siempre facilita información actualizada, además de enseñar el camino directo al comercio buscado. El concepto se desarrollo por los especialistas en kioskos interactivos de la empresa DTA. Además de las funciones de información, el terminal táctil protocoliza cada acceso, nacionalidad, tiempos de acceso y consultas.

1.3. METODOLOGÍA

La metodología desarrollada para la elaboración de la aplicación para el control de la información de establecimientos, productos y servicios; se basó principalmente en la observación directa del sistema. Utilizando en lo fundamental el método mixto para la recolección de información, por medio de enfoques cuantitativos y cualitativos.

En el primer enfoque se emplearon entrevistas y encuestas para obtener datos estadísticos, y en el segundo a través de las cualidades del sistema se logró una descripción directa del fenómeno. También se usó la investigación, la enseñanza y asesorías tanto metodológicas y tecnológicas de los profesores de cada una de las asignaturas vistas durante el transcurso de la carrera.

Luego de la recopilación de datos se procedió al análisis de las necesidades de los clientes potenciales para realizar el diseño del módulo del sistema de información del centro comercial (Pantallas, Archivos, interfaz usuario etc.).

Establecido el diseño con datos claros y específicos se desarrolló la aplicación de software con diferentes lenguajes de programación. Por consiguiente la realización de las respectivas pruebas y mantenimiento del sistema para detectar posibles fallas del sistema, finalmente la implementación y evaluación del módulo de sistema de información para el centro comercial.

2.0. MARCO TEÓRICO

Una base de datos se define como un conjunto de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información. Las bases de datos proporcionan la infraestructura requerida para los sistemas de información estratégicos, ya que estos sistemas explotan la información contenida en las bases de datos de la organización para apoyar el proceso de toma de decisiones o para lograr ventajas competitivas.

Un sistema de información es un conjunto de funciones interrelacionadas de acuerdo a una empresa que permite obtener, procesar, almacenar y distribuir información para apoyar la toma de decisiones y el control en determinada organización. El sistema realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.

Existen tres tipos de sistemas de información: los sistemas transaccionales que permiten automatizar procesos operativos, los sistemas de apoyo de decisiones que sirven de soporte en el área administrativa de una organización para la toma de decisiones y los sistemas estratégicos en los cuales se basa la aplicación puesto que su función primordial es lograr ventajas competitivas, sirviendo de soporte en el proceso de innovación de los datos del centro comercial con relación a los servicios, establecimientos y productos que este ofrece y presta.

2.1. MARCO CONCEPTUAL

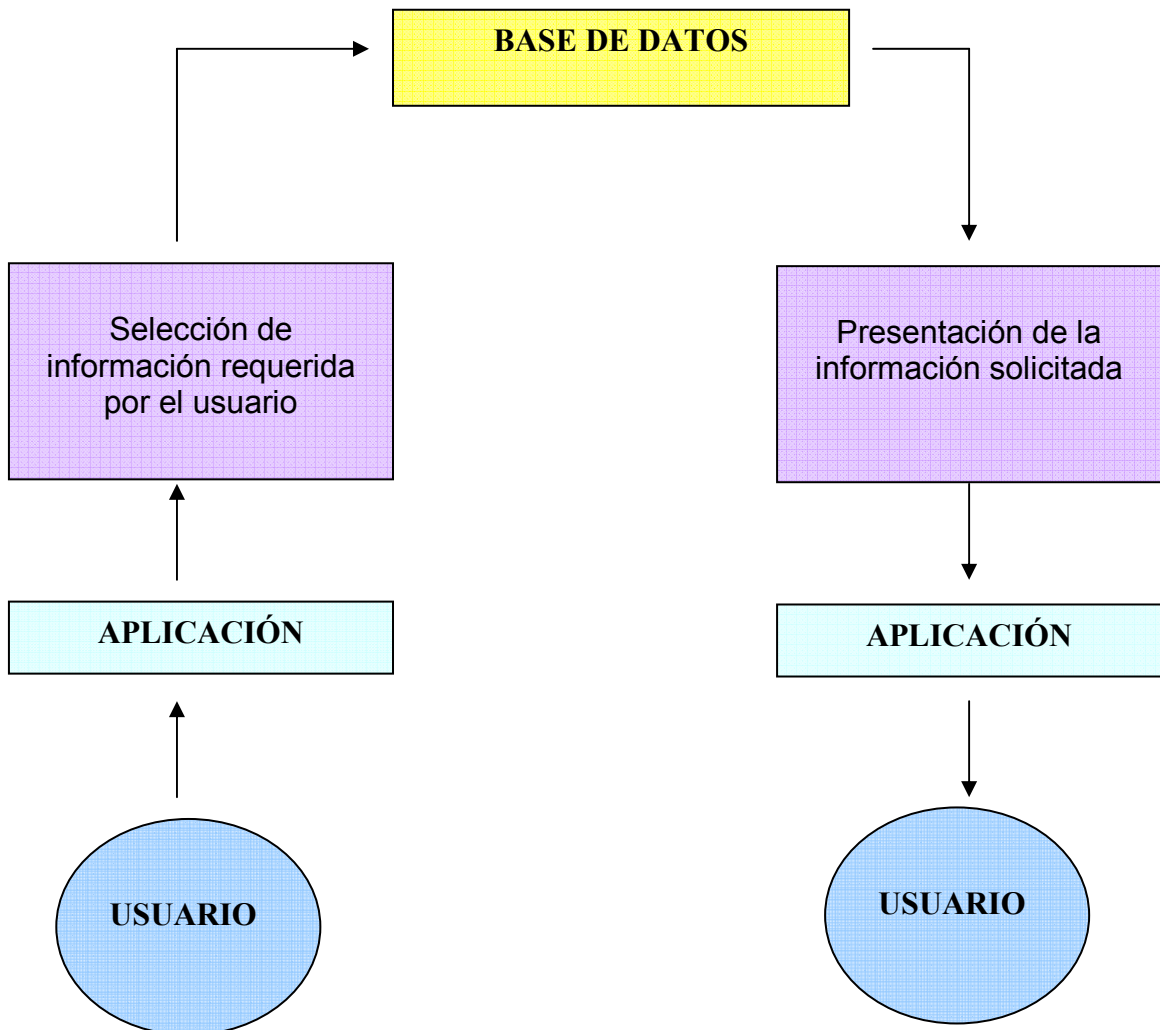
La aplicación basada en un modulo de sistema de información se desarrollo para brindar beneficios a los clientes potenciales en el sector del comercio. Estos clientes son personas que no conocen el centro comercial y se dirigen a el con el propósito de encontrar información acerca de productos o establecimientos específicos de forma rápida y segura.

La aplicación de software básicamente fue desarrollar un método de soluciones a determinada necesidad que puede ser implementada con tecnología informática, Ya que el software se constituye por una serie de instrucciones que hacen que un sistema responda a lo que un usuario desea.

2.2. ANÁLISIS DEL SISTEMA

2.2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

El usuario o cliente potencial se acerca al hardware en donde se encuentra la aplicación, posteriormente selecciona el carácter del cual quiere recibir información, los resultados de dicha selección se obtienen de la estructura contenida en la base de datos, luego muestra al cliente lo que el necesita en la pantalla y finalmente el usuario ya posee la seguridad para dirigirse al local.



2.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA

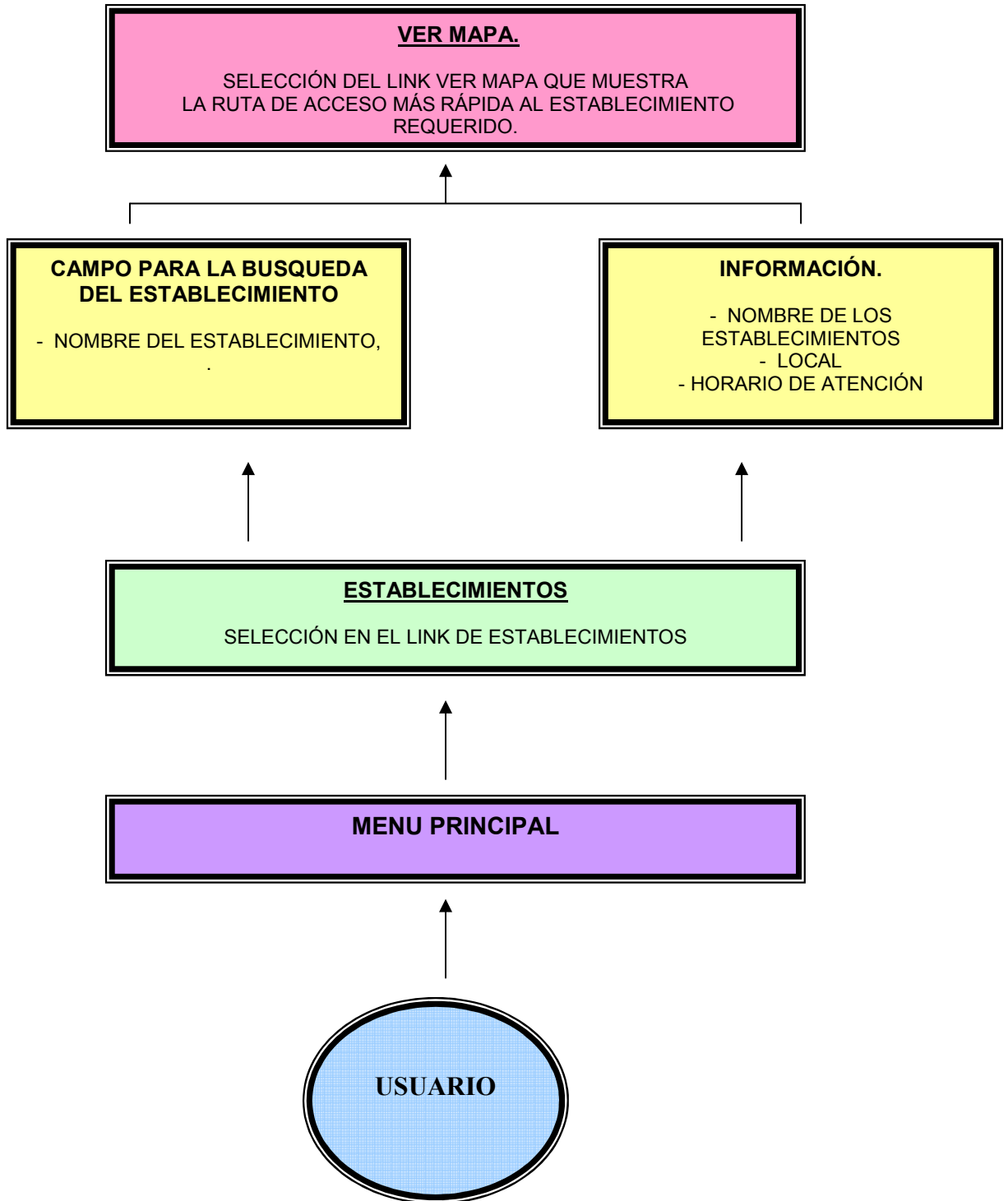
2.3.1. DEFINICIÓN Y PLANEACION DEL SISTEMA

Analizando las dificultades que se presentaron cuando un cliente potencial deseaba obtener información sobre como encontrar rápidamente los productos dentro de un determinado establecimiento y los servicios que presta un centro comercial, se sugirió como opción más adecuada, tanto para el centro comercial como para los usuarios, usar tecnología (software); implementando así un modulo de sistema de información, que ofreciera a este grupo de usuarios un "centro de información" sistematizado que le permitiera interactuar con el, orientando e informando de forma ágil y segura sobre los servicios que ofrecía.

2.3.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE CADA PROCESO

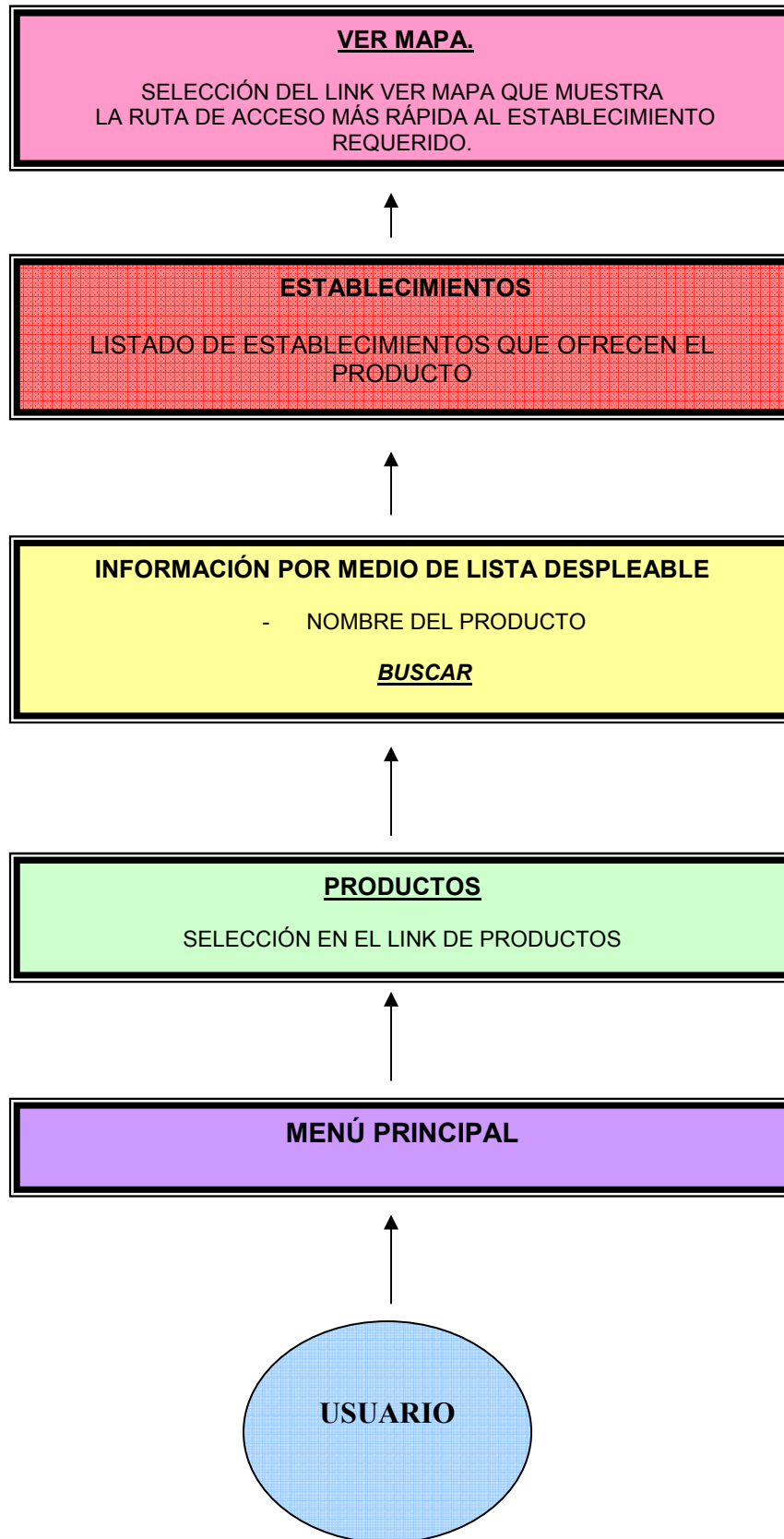
- **PROCESO DE CONSULTA DE ESTABLECIMIENTOS.**

- el usuario ingresa al menú principal, en donde encuentra los principales caracteres de los que puede recibir información por medio del sistema.
- selecciona el link de establecimientos.
 - se presenta un campo en donde el usuario puede ingresar el nombre específico del establecimiento que busca.
 - la aplicación le permite al usuario observar un listado con los nombres completos de los establecimientos, el local en donde se encuentran, el horario de atención y el piso.
- posteriormente si el usuario selecciona el link ver mapa puede ver la ruta de acceso mas rápida para dirigirse al establecimiento seleccionado, en el mapa del centro comercial.



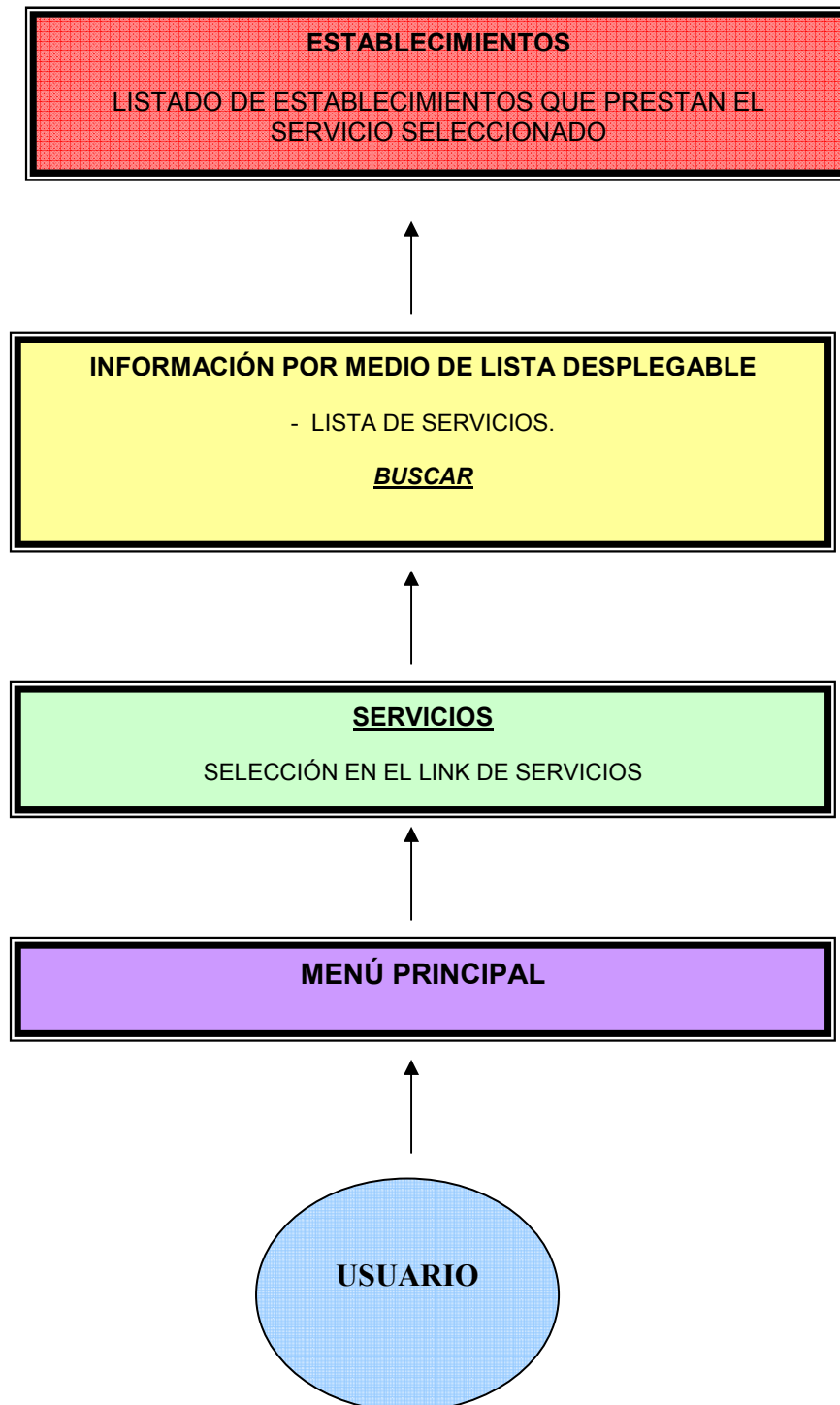
- **PROCESO DE CONSULTA DE PRODUCTOS.**

- el usuario ingresa al menú principal, en donde encuentra los principales caracteres de los que puede recibir información por medio del sistema.
- selecciona el link de productos.
- la aplicación le permite al usuario observar una lista desplegable en donde selecciona el producto que busca.
- si selecciona el nombre de uno de estos establecimientos en donde se encuentra el producto, la aplicación nos llevara a ver la información completa del establecimiento en cuanto a nombre, local y horario de atención.
- posteriormente ver la ruta si el usuario selecciona el link ver mapa puede de acceso mas rápida para dirigirse al establecimiento donde se encuentra el producto que busca, en el mapa del centro comercial.



- **PROCESO DE CONSULTA DE SERVICIOS.**

- el usuario ingresa al menú principal, en donde encuentra los principales caracteres de los que puede recibir información por medio del sistema.
- selecciona el link de servicios.
- la aplicación le permite al usuario seleccionar en una lista desplegable el servicio que busca.
- luego muestra un listado con todos los nombres de establecimientos en donde encuentra el servicio seleccionado.
- finalmente el usuario puede regresar a la búsqueda de otro listado de servicios.



2.3.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- *REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE:*

Capacidad libre en Disco duro superior de 2Gb.

Memoria RAM superior de 128 MB.

- *REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SOFTWARE:*

Sistema operativo Windows XP.

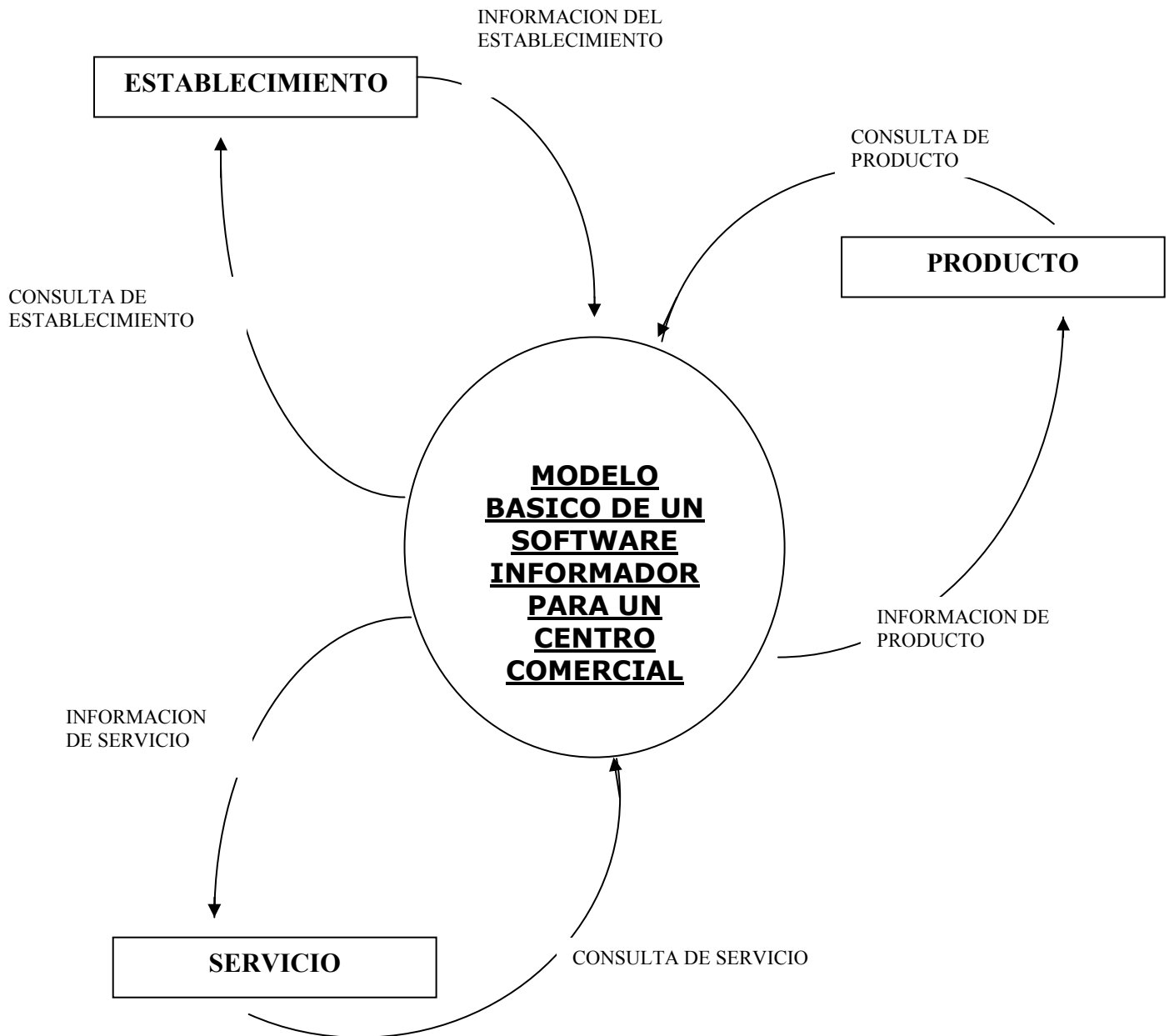
Servidor Local APACHE

APPSERVER 2.5.8.

Interfaz de procesamiento de datos PHP

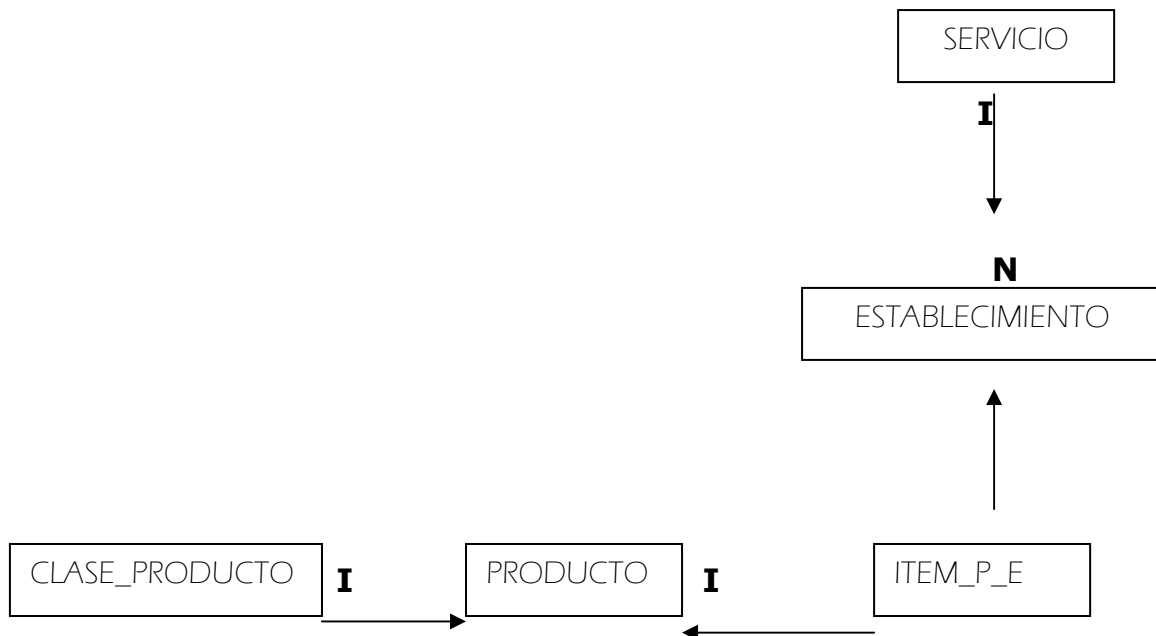
Gestor de Base de Datos MySQL.

2.3.5. DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS



2.4. DISEÑO DEL SISTEMA

2.4.1. DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN



2.4.3. DICCIONARIO DE DATOS

Nombre tabla: ESTABLECIMIENTO						
Descripción: Contiene registros de datos de los sitios destinados al desarrollo de las actividades comerciales de los productos en el centro comercial.						
Campo	Tipo Dato	Long	Llave	Obligatorio	Único	Descripción
id_establecimiento	Num.	4	PK	si	si	Campo que almacena el código del establecimiento.
nombre_establecimiento	Text	30		si	No	Campo que almacena el nombre del establecimiento
num_local	Num.	6		si	Si	Campo que almacena el numero del local en el q se encuentra el establecimiento
horario	alfanumérico	12		si	No	Campo que almacena el horario de atención del establecimiento
cod_servicio	Num.	4	FK	si	no	Campo que almacena el código del servicio que presta el establecimiento.

Nombre tabla: ITEM_P_E						
Descripción: Contiene registros de los códigos de los establecimientos y los productos que ellos ofrecen en el centro comercial						
Campo	Tipo Dato	Long	Llave	Obligatorio	Único	Descripción
id_i_p_e	Num.	6	PK	si	Si	Campo que almacena el código de item producto establecimiento
Cod_producto	Num.	6	FK	si	si	Campo que almacena el código del producto
Cod_establecimiento	Num.	4	FK	si	si	Campo que el almacena el código del establecimiento

Nombre tabla: PRODUCTO						
Descripción: Contiene registros de los datos de los objetos ofrecidos al mercado en el centro comercial.						
Campo	Tipo Dato	Long	Llave	Obligatorio	Único	Descripción
id_producto	Num.	6	PK	si	Si	Campo que almacena el código del producto
Nombre_producto	Text	30		si	No	Campo que almacena el nombre del producto
Id_clasepro	Num.	4	FK	si	Si	Campo que almacena el código de la clase de producto

Nombre tabla: CLASEPRO						
Descripción: Contiene registros de los datos relacionados con la clase o tipo de productos que se encuentran en el centro comercial.						
Campo	Tipo Dato	Long	Llave	Obligatorio	Único	Descripción
id_clasepro	Num.	4	PK	si	Si	Campo que almacena el código de la clase de productos.
Nombre_clasepro	Text	30		si	si	Campo que almacena el nombre de la clase de productos

Nombre tabla: SERVICIO						
Descripción: Contiene registros de todos los servicios (conjunto de actividades) que presta el centro comercial.						
Campo	Tipo Dato	Long	Llave	Obligatorio	Único	Descripción
id_servicio	Num.	4	PK	si	si	Campo que almacena el código del servicio.
nombre_servicio	Text	30		si	si	Campo que almacena el nombre del servicio que presta el c.c.

Ejemplos de registros para la tabla establecimiento

id_establecimiento	nombre_establecimiento	num_local	horario	cod_servicio
1	TOTTO	120	10AM.9PM	1
2	KENZO	138	9AM.9PM	1
3	COLPATRIA	121	9AM.9PM	6
4	KOKORIKO	210	9AM.10PM	4
5	SPRING STEP	115	9AM.9AM	1
10	CINECOLOMBIA	220	10AM.1130PM	5

Ejemplos de registros para la tabla servicio

id_servicio	nombre_servicio
1	ALMACEN
2	BAÑOS PUBLICOS
3	CENTROS DE DIVERSIÓN
4	RESTAURANTE Y COMIDA
5	CINEMAS
6	BANCOS
7	SALA DE BELLEZA

Ejemplos de registros para la tabla producto

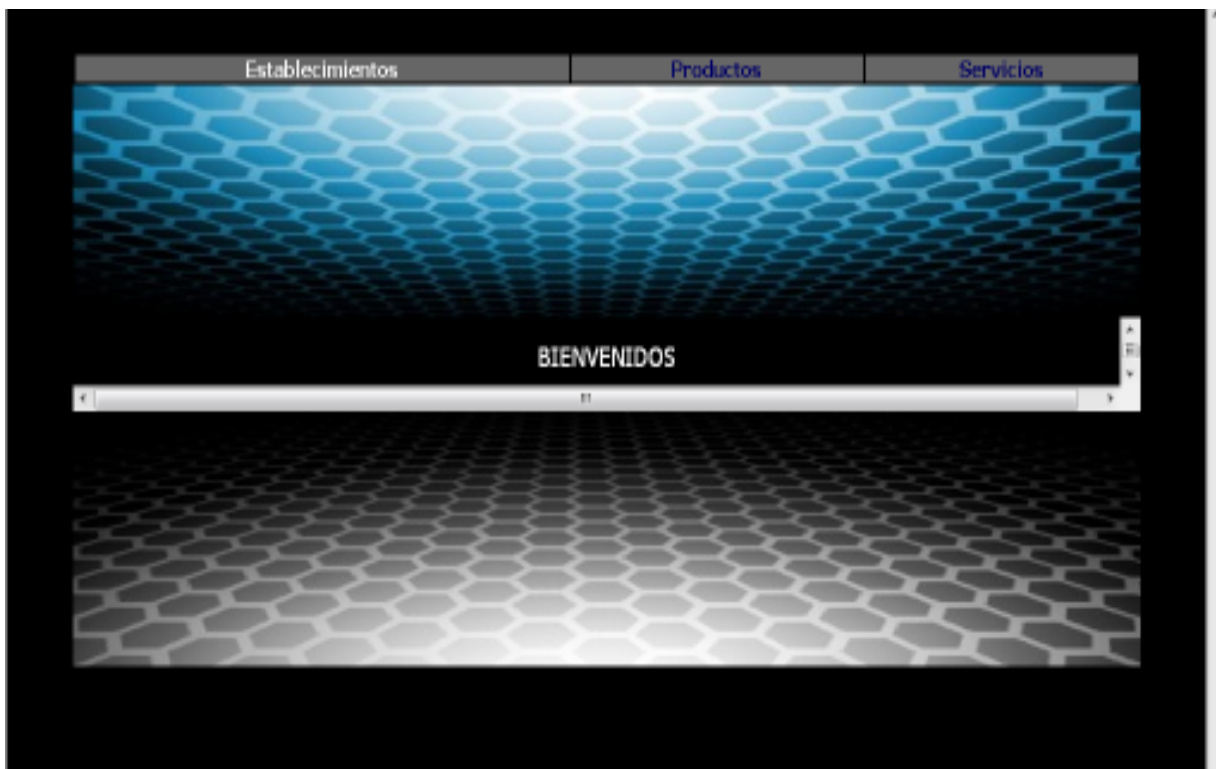
id_producto	Nombre_producto	cod_clasepro
1	camiseta para dama	1
2	morral	3
3	Tenis	2
10	Hamburguesas	6
15	Silla	4
20	Computador	5

Ejemplos de registros para la tabla clasepro

id_clasepro	Nombre_clasepro
1	Ropa
2	Calzado
3	Accesorios
4	Hogar electrodomésticos
5	Comida rápida
6	Platos típicos
7	Belleza

2.4.4. DISEÑO DE CAPTURAS DE PANTALLA

MENU PRINCIPAL



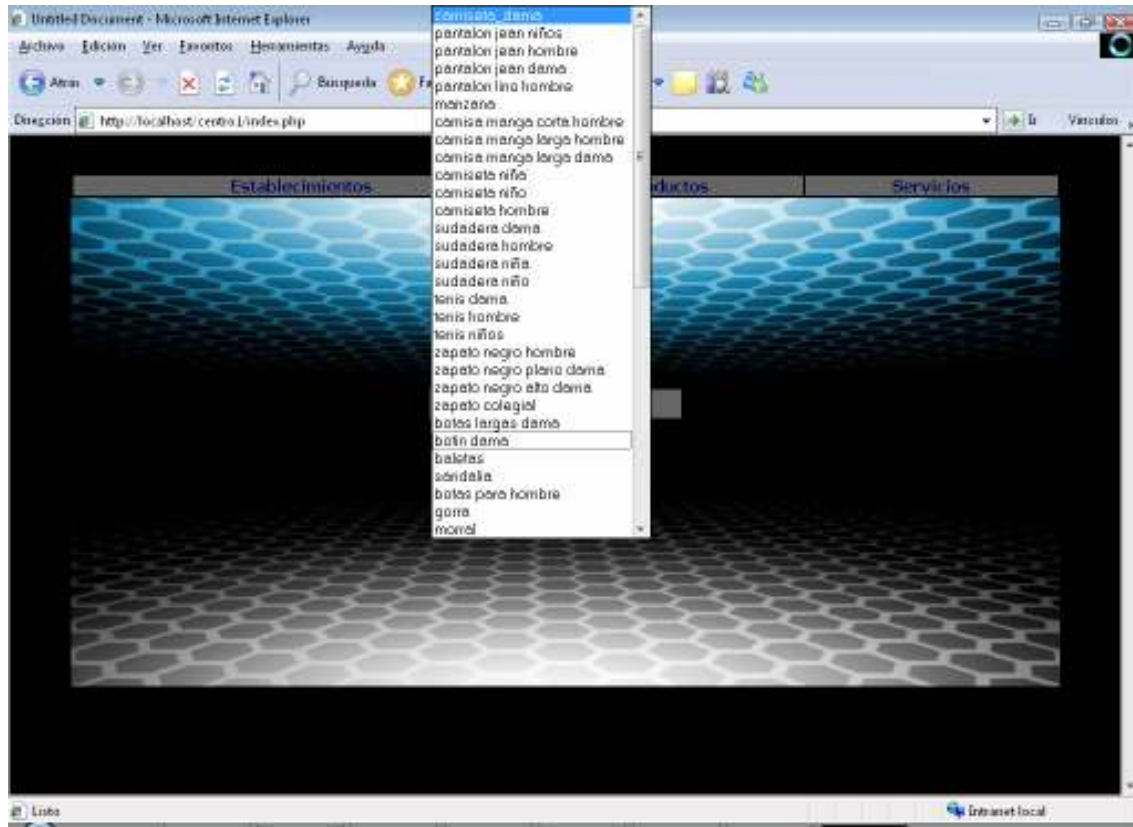
2.4.5. DISEÑO DE CONSULTAS E INFORMES

CONSULTA DE LISTADO DE ESTABLECIMIENTOS

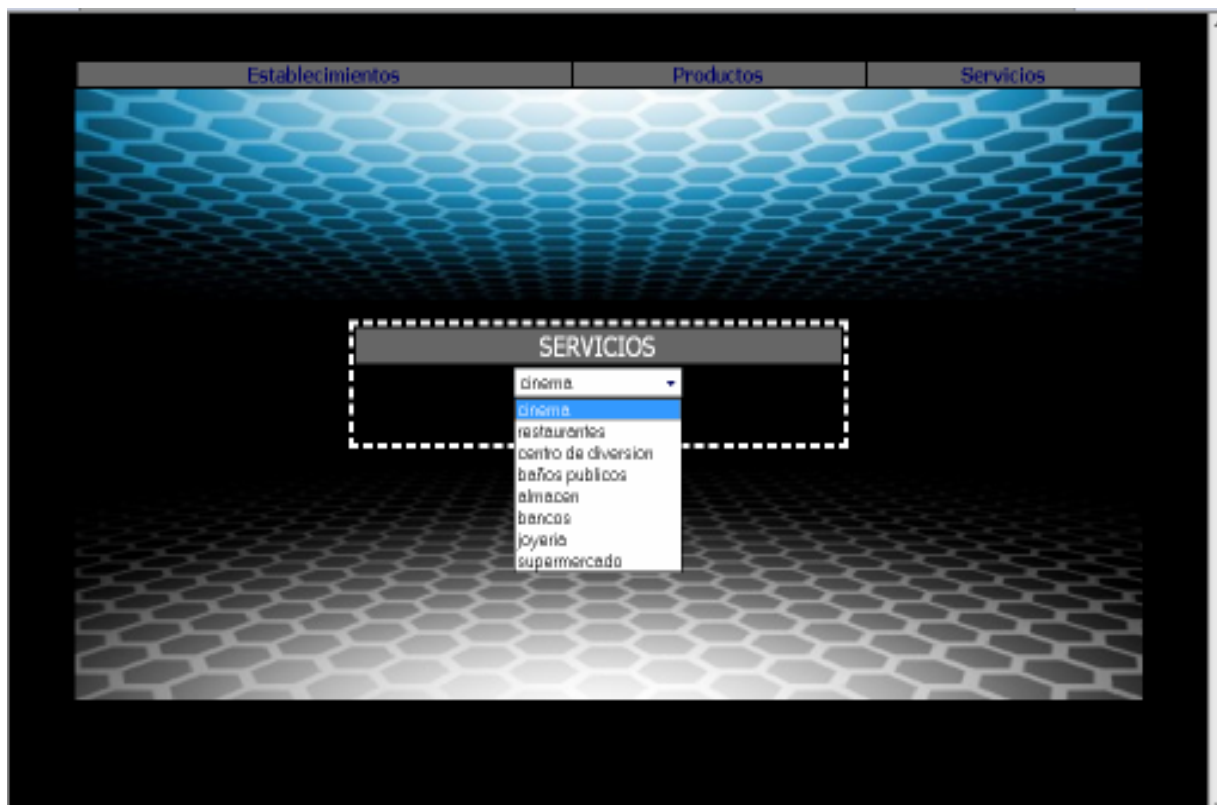


Nombre	Local	Horario	imagen
Pronto	105	9:00am a 8:30pm	
Kenco	106	9:00am a 8:30pm	
Petrolizado	102	9:00am a 8:30pm	
Abril	120	9:00am a 8:30pm	
Adidas	144	9:00am a 8:30pm	
Batta	129	9:00am a 8:30pm	
Spring Step	113	9:00am a 8:30pm	

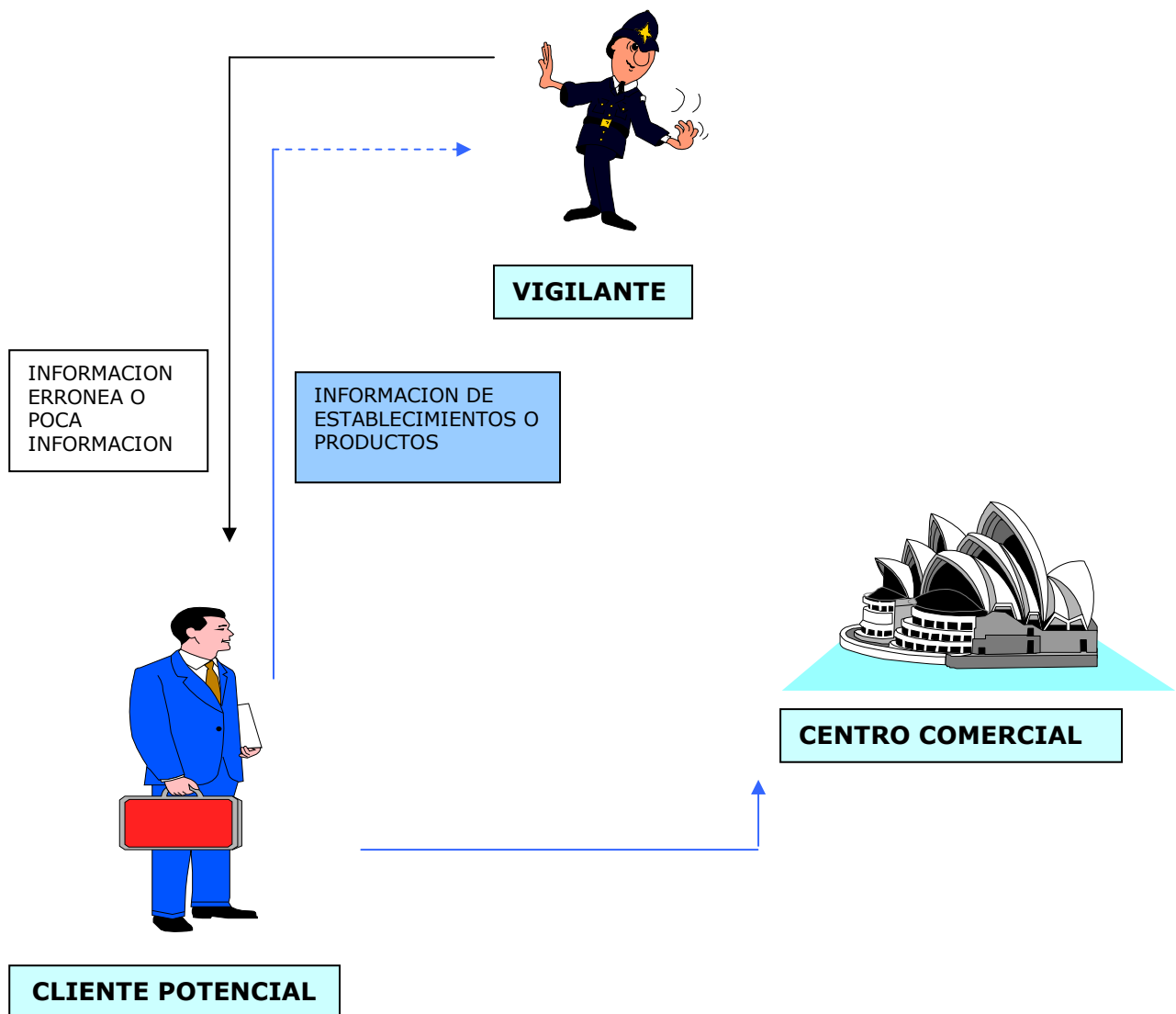
CONSULTA DE PRODUCTOS POR SELECCIÓN DE LISTA DESPLEGABLE



CONSULTA DE SERVICIOS POR SELECCIÓN EN LISTA DESPEGLABLE



MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA ACTUAL



MODELO CONCEPTUAL DEL SISTEMA PROPUESTO

