

# **Sistema Informático**

## **INDICE**

1. Objetivo del Proyecto
2. Funciones a contemplar por el Sistema
3. Tecnología de desarrollo
4. Metodología de desarrollo
5. Programa de Implementación

## **1. Objetivo del Proyecto**

El Sistema Informático tiene por objetivo la automatización de los programas de viandas por cliente junto con la planilla diaria, hasta la emisión de la facturación a clientes con la impresión del recibo correspondiente para el servicio de viandas de Susana Inaudi.

## **2. Funciones a contemplar por el Sistema**

### **Módulos del Sistema.**

- Parámetros de Sistema
- Gestión de Usuarios y Permisos
- Gestión de Base de Datos

### **Módulo de Planilla Diaria**

#### **Actualizaciones:**

- ABM de Clientes.
- ABM de Programas por Clientes.
- ABM de Viandas
- ABM de Menues.

#### **Procesos**

- Generación de Planilla diaria
- Emisión de Planilla Diaria

### **Módulo de Facturación**

#### **Procesos:**

- Facturación a Clientes.
- Cuenta Corriente de Clientes.

### **Módulo de Reportes**

- Programa por cliente
- Planilla diaria
- Recibos por cliente

### 3. Tecnología de desarrollo

Las aplicaciones se desarrollarán utilizando un lenguaje de programación visual para entorno Windows. El mismo será VISUAL BASIC 6.0 adaptable a VB.Net

El Motor de Base de Datos estará centralizado siendo este Microsoft Access 2007, con la posibilidad de migrar en un futuro esa Base de Datos a un motor aun mas potente como el SQL Server 2008 de Microsoft.

### 4- Metodología de desarrollo

#### 4.1 Diseño:

En esta etapa se tienen en cuenta todos los aspectos físicos para el diseño del sistema. Se trata de determinar el "COMO" del sistema. En esta actividad se involucran los siguientes pasos:

**4.1.1- Diseño físico de la B.D.:** Determinación de claves primarias, claves foráneas, índices, creación de las tablas con sus respectivos atributos y tipos. Creación de la Base de datos.

**4.1.2- Determinación de esquema de seguridad:** Se debe determinar los distintos niveles de seguridad a implementar por el sistema como así también las tablas de auditoria. Se tiene en cuenta los diferentes privilegios de objetos y sistema.

#### 4.2- Programación:

Codificación de los eventos especificados. La misma se efectuará en Visual Basic 6.0 con conexión a la base de datos Microsoft Access 2007.

**4.2.1- Programas Esenciales:** Se entienden por programas esenciales todos aquellos que está ligados a un evento del sistema. No se tienen en cuenta aquí los ABM básicos ni listados.

**4.2.2- ABM:** Se refiere a la codificación de las altas / bajas / modificaciones determinados anteriormente.

**4.2.3- Listados:** Consiste en programar los listados del sistema.

#### 4.3- Prueba:

En esta etapa se debe validar si los programas efectuados coinciden con los requerimientos planteados y si lo hacen efectiva y eficientemente. Se realizan pruebas de caja negra y de caja blanca.

**4.3.1- Prueba en Desarrollo:** Son las pruebas realizadas por el grupo de desarrollo. Son pruebas modulares.

**4.3.2- Prueba de Sistema:** Son pruebas de conjunto, estas se efectúan primero en el equipo de desarrollo y luego con el usuario. Son pruebas de integración.

*Para esta etapa de pruebas se requerirá la intervención de personal de la empresa que valide la calidad del software presentado y efectúe la aprobación del mismo para ser implementado. Una vez hecha esta validación el software pasa a la etapa de implementación final. **Es de suma importancia en esta etapa la participación de personal de la Empresa.***

#### **4.4- Instalación:**

**4.4.1- Instalación del Sistema:** Se instala el sistema en el servidor, software de aplicación y conexión a la Base de datos. Esto se efectuará en máquina. La instalación en los restantes m[áquinas] forma parte de la implementación del sistema, en caso que la empresa así lo requiera.

**NOTA:** Esta planificación no contempla en esta etapa discrepancias en la detección de requerimientos planteados como premisas en el prototipo. Respecto a las consultas y listados a incluir, se presentará en la etapa de análisis un diseño del formato de cada uno de los listados el cual deberá ser aprobado por la Empresa. Las modificaciones posteriores a dicha aprobación ya sea nuevos listados o cambios a los actuales, formarán parte de la asistencia correctiva dentro de la implementación. Cabe aclarar que es de suma importancia en esta etapa la intervención de personal de la Empresa para la determinación del formato y posterior aprobación.

### **5. Programa de Implementación**

Una vez aprobada la calidad del software por el personal, se ingresa en la etapa de implementación final.

#### **5.1 Incluye las siguientes actividades:**

##### **5.1.1 Capacitación a usuario final**

Consiste en el entrenamiento a los usuarios del sistema en cada una de las opciones del mismo. Esto puede efectuarse en la modalidad de curso masivo o entrenamiento personalizado.

##### **5.1.2 Instalación de la aplicación definitiva**

En esta actividad se instalan en cada una de las computadoras de los usuarios el software necesario el funcionamiento de la aplicación. También se deben crear los usuarios en la base de datos, crear los usuarios para el sistema y otorgarle los privilegios necesarios para ejecutar las opciones determinadas.

### **5.1.3 Asistencia a usuarios en la puesta en marcha**

Consiste en el asesoramiento a los usuarios finales en problemas que puedan tener en la ejecución de la aplicación. Se refiere a problemas de conocimiento del funcionamiento de la aplicación, corrección de datos mal cargados, problemas con la computadora ya sean de hardware o software (Windows, ODBC, etc.), problemas con configuraciones particulares de cada computadora (configuración de decimales, regionales, etc.)

### **5.1.4 Asistencia preventiva y correctiva**

En esta actividad se realizan tareas preventivas como control de datos cargados, controles de consistencias, y tareas correctivas como la modificación de consultas, listados o procesos debido a cambios en los requerimientos.

Si los problemas correctivos son errores en la codificación, estos formaran parte de la garantía del software y estarán a cargo del proveedor.

### **5.1.5 Transferencia de conocimientos**

Se refiere a la transmisión de conocimientos en la tecnología utilizada de manera que el personal asistente pueda tomar el control del proyecto. Esta transferencia contempla lenguaje Visual, ODBC, procedimientos almacenados, y todo lo necesario para que el personal asistente pueda realizar el mantenimiento de la aplicación.

El tiempo necesario para la realización de esta actividad dependerá de la disponibilidad de tiempo del personal y el nivel de profundidad a que se quiera llegar.

## **5.2 Etapas del Proyecto:**

La implementación y puesta en marcha del Sistema será en forma gradual a partir de la instalación completa del software, habrá dos etapas de implementación:

### **5.2.1 Primera Etapa**

Instalación del Sistema con funcionamientos básicos preestablecidos y con la utilización de una Base de Datos de prueba, para poder hacer un uso paralelo con el Sistema actual y de esta manera depurar posibles errores o fallas normales en esta etapa del ciclo de vida del Sistema, y lograr el aprendizaje de las principales funciones del nuevo Sistema.

### **5.2.2 Segunda Etapa**

Será la instalación definitiva con datos reales y provocara por consiguiente la finalización de utilización del Sistema anterior

### **5.2.3 Plazo de Entrega**

El Cronograma de Implementación depende de los cambios y/o ajustes que

la Empresa requiera al sistema. Dichos cambios serán relevados y, previo análisis se realizará la estimación de tiempo de implementación final. De acuerdo a lo relevado en la primera entrevista la estimación de tiempo total de la construcción del sistema sería entre 2 a 3 meses a partir de la aprobación de este plan de trabajo.

### **5.3 Costo Total del Sistema**

El **Sistema de Gestión Administrativa** tiene un costo total de \$ 3200.

Este importe incluye, el producto desarrollado y el servicio del profesional de Sistemas durante un periodo de 6 meses, en este lapso todas las correcciones y modificaciones menores que puedan surgir estarán incluidas como parte del Sistema.

La forma de pago dependerá de la modalidad elegida y se tratará oportunamente.

Relevamiento, Análisis, Diseño, Programación, Prueba e Implementación a cargo de:

**Daniel Marcelo Quiroga**  
Ingeniero en Sistemas de Información

**Presupuesto – Posible Acuerdo Forma de Pago**

La forma de pago acordada entre las partes será en 5 cuotas fijas y en pesos de \$400,00 a partir del 01 de Agosto de 2011. Con la salvedad que el mes posterior a la implementación del Sistema será de \$1200-

La instalación del Sistema será a partir de 10 de Septiembre de 2011, esto no esta sujeto al pago de las cuotas y podrá realizarse antes de esta fecha alguna instalación parcial si se necesitan realizar diferentes pruebas de diseño o de hardware.

<b>Cuota #</b>	<b>Fecha</b>	<b>Importe</b>	<b>Observaciones</b>
1	08/2011	\$400,00	Dos reuniones mensuales
2	09/2011	\$400,00	Dos reuniones mensuales
3	10/2011	\$1200,00	Implementación del Sistema
4	11/2011	\$400,00	Dos reuniones mensuales (*)
5	12/2011	\$400,00	Dos reuniones mensuales (*)
6	01/2012	\$400,00	Dos reuniones mensuales (*)

(\*) Pueden ser reemplazadas por asistencia remota (on line)