

Escuela Superior Politecnica del Litoral



T658.312 1

RUIC

Programa de Tecnología en Computación

TESIS DE GRADO

**Previo a la obtención del Título de:
Secretaria Ejecutiva en Sistema de Información**

TEMA:

Controlar el tiempo del Personal (MOBSOFT S. A.)

Manual:

Manual de procedimiento

Autora:

Srta. Narcisa de Jesús Ruíz Carabalí,

Director:

MAE. Fausto Jácome

Año 2000

Guayaquil

Ecuador



AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi agradecimiento a todos los profesores que me inculcaron sus conocimientos y experiencias durante el lapso de mi carrera para poder sobresalir en este medio social y agradezco también a mis compañeras que me dieron su apoyo en todo momento.

Narcisa Ruíz Carabalí



DEDICATORIA

Este trabajo y todo el esfuerzo que he puesto tanto en mis estudios como en el aspecto laboral se lo dedico a mi MADRE que supo inculcarme buenas costumbres, responsabilidad y educación para hacer de mí lo que ahora soy.

Narcisa Ruíz Carabalí



DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por hechos y doctrinas expuestas en esta tesis me corresponden exclusivamente, el patrimonio intelectual del mismo le corresponde a la ESCUELA POLITÉCNICA DEL LITORAL.
(Reglamento de exámenes y títulos profesionales de la ESPOL).

Narcisa Ruíz Carabali

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mae Fausto Jacome', is written over a horizontal line. The signature is stylized with a large, sweeping initial 'M' and a long horizontal stroke.

MAE. FAUSTO JACOME



FIRMA DEL AUTOR DE TESIS

NARCISA RUIZ CARABALI

TABLA DE CONTENIDO

ANTECEDENTES



CAPÍTULO 1

1. LA EMPRESA MOBISOFT S.A.	1
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	1
1.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	1

CAPÍTULO 2

2. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL CONTROL DEL TIEMPO DEL PERSONAL	1
2.1. OBJETIVO.....	1
2.2. ALCANCE.....	1
2.3. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL MANUAL.....	1
2.4. REVISIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL	1
2.5. CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS.....	1
2.6. DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS.....	2
2.7. LISTA DE DISTRIBUCIÓN.....	2
2.8. PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS DENTRO Y FUERA DE OFICINA	3
1. PROPÓSITO	4
2. ALCANCE	4
3. DEFINICIONES.....	4
4. RESPONSABLES DE LA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	4
5. REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO	4

6.	DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS	5
7.	DIAGRAMA DE FLUJO	5
8.	PROCEDIMIENTOS	5
	ANEXO UNO: DIAGRAMA DE FLUJO	6
	ANEXO DOS: GUÍA Y USO DEL FORMATO DE DETALLE DE HORAS TRABAJADAS	7
	ANEXO TRES: DETALLE DE HORAR TRABAJADAS	10
	ANEXO CUATRO: EJEMPLO DE LLENADO DEL DETALLE DE HORAS TRABAJADAS	11
2.9.	PROCEDIMIENTO PARA GENERAR LOS REPORTES Y PAGAR LOS SUELDOS POR HORAS TRABAJADAS	12
1.	PROPÓSITO	13
2.	ALCANCE	13
3.	RESPONSABLES DE LA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	13
4.	REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO	13
5.	DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS	13
6.	DIAGRAMA DE FLUJO	13
7.	PROCEDIMIENTO	14
	ANEXO UNO: DIAGRAMA DE FLUJO	15
	ANEXO DOS: REPORTE MENSUAL DE HORAS TRABAJADAS	16

CAPÍTULO 3

3. INSTRUCTIVO DE LA BASE DE DATOS

	“CONTROL DEL TIEMPO”	1
3.1.	INTRODUCCIÓN	1
3.2.	BASE DE DATOS	1
3.3.	TERMINOLOGÍA	1
3.4.	ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS	2
3.5.	PASOS DE LA INSTALACIÓN	4



3.6.	EJECUCIÓN DEL PROGRAMA	4
3.7.	SALIR DE LA APLICACIÓN.....	5
3.8.	PRINCIPALES CONTROLES UTILIZADOS.....	5
3.9.	SECCIÓN MANEJO DE DATOS	9
3.9.1.	OPCIÓN DEPARTAMENTOS	9
3.9.2.	OPCIÓN ACTIVIDADES	10
3.9.3.	OPCIÓN CLIENTES	11
3.9.4.	OPCIÓN EMPLEADOS	13
3.10.	OPCIÓN REGISTRO DE TIEMPO.....	15
3.11.	SECCIÓN INFORMES.....	18
3.11.1.	OPCIÓN DE HORAS TRABAJADAS POR CLIENTE.....	18
3.11.2.	OPCIÓN DE HORAS TRABAJADAS POR EMPLEADO	19
3.11.3.	OPCIÓN GENERAL DE CLIENTES	20
3.11.4.	OPCIÓN GENERAL DE EMPLEADOS	21
3.11.5.	REGRESAR AL MENÚ PRINCIPAL	21
3.12.	MUESTRARIO DE REPORTES	22

8

B1

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

Fig.1.1 (ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL).....	2
Fig.1.2 (ORGANIGRAMA FUNCIONAL).....	2

CAPÍTULO 3

Fig.3.1 (MENÚ PRINCIPAL)	4
Fig.3.2 (DEPARTAMENTOS)	9
Fig.3.3 (ACTIVIDADES)	10
Fig.3.4 (CLIENTES)	11
Fig.3.5 (EMPLEADOS)	13
Fig.3.6 (REGISTROS)	16
Fig.3.7 (REPORTES)	18
Fig.3.8 (HORAS TRABAJADAS POR CLIENTES)	19
Fig.3.9 (HORAS TRABAJADAS POR EMPLEADOS)	20
Fig.3.10 (RESUMEN DE CLIENTES)	21
Fig.3.11 (RESUMEN DE EMPLEADO)	21

ANTECEDENTES

Para la elaboración de mi proyecto de graduación, consideré automatizar y optimizar el control de horas de actividades realizadas por el personal de MOBISOFT S.A.

El medio para llevar el control de horas y actividades realizadas por el personal de esta compañía no ha sido 100% el más efectivo, ya que primero utilizaban un calendario impreso para registrar las horas y actividades de trabajo, debido a que este sistema de control no era lo suficientemente práctico, optaron por llevar el control por medio de una agenda que tampoco era el método más adecuado a pesar de ser bien manejable.

El presente proyecto está dirigido para aquellos patronos y empleados que requieran una mejor organización de sus políticas y procedimientos de acuerdo a la actividad que estén desarrollando dentro de su lugar de trabajo.

Como solución se aplicará un nuevo sistema de procedimiento que optimice el registro de datos, cumpliendo con los siguientes objetivos:

- Automatizar el método que utiliza la compañía MobSoft S.A. para controlar las horas y actividades realizadas por el personal.
- Crear nuevos procedimientos del CONTROL DEL TIEMPO DEL PERSONAL, con las herramientas necesarias para que optimicen el proceso de dicho control.
- Mostrar una solución que sea fácil de adaptarse tanto en un departamento, como en una empresa pequeña y hasta una empresa mediana.
- Dar a conocer a los lectores, la calidad de servicio que podemos ofrecer como Secretarías Ejecutivas, dándole solución a aquellas políticas o procedimientos que no funcionen correctamente en su lugar de trabajo.
- Documentar paso a paso la elaboración de este proyecto para la constancia y revisión permanente de quienes quedan a cargo del seguimiento y cumplimiento de este control.

ORGANIZACIÓN

El presente trabajo está compuesto de tres capítulos, que son:

- | | |
|--------------|--|
| Capítulo I | La Empresa. |
| Capítulo II | Manual de Procedimiento del Control del tiempo del personal. |
| Capítulo III | Instructivo de la Base de Datos "Control del tiempo del personal". |



BITÁCORA DE CAMBIOS

FECHA	RESPONSABLE	DETALLE
31/12/1999	Narcisa Ruiz Carabali	Elaboración de Manual de Procedimientos
25/08/2000	Narcisa Ruiz Carabali	Corrección del Instructivo de la Base de Datos



CAPÍTULO 1

**LA EMPRESA
MOBSOFT S.A.**

1 LA EMPRESA MOBISOFT S.A.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

MOBISOFT S.A. fue creada por el Ing. Marcelo Ocampo Barragán en 1997, es una empresa joven, de rápido crecimiento, que se dedica a la venta de equipos de computación y a desarrollar software.

Su Perfil:

Está formada de 3 Divisiones importantes, que son:

- Equipos y Redes
- Desarrollo de Aplicaciones
- Aplicaciones Educativas Multimedia

Se orienta hacia el mercado corporativo: empresas pequeñas, medianas y grandes en crecimiento.

Sus productos y servicios están respaldados por las garantías originales de fábrica ya que es un reseller autorizado de dichas marcas.

Poseen un personal capacitado y certificado en las marcas que distribuyen para brindar una asesoría del más alto nivel.

Su Filosofía:

“La seriedad y el buen servicio que ofrecemos al cliente es lo que nos hace mejores que los demás”

Su Servicio:

- Asesoría Informática
- Venta y Mantenimiento de Equipos de Computación
- Instalaciones de Redes Ethernet y Seriales
- Análisis, Diseño y Programación de Sistemas de Información Gerencial
- Distribución de Programas Educativos Multimedia

1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

MOBISOFT S.A. tiene a su cabeza la Gerencia General como principal de la empresa, y 4 áreas que son el Dpto. Administrativo, de Ventas, Técnico y de Sistemas, teniendo 1 sólo encargado por cada departamento, tal como muestra la fig. 1.1 del organigrama.

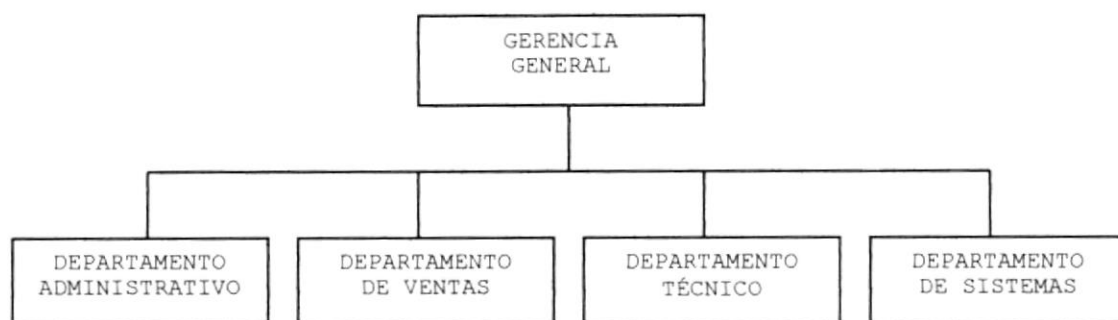


Figura 1.1 Organigrama Estructural

El presente trabajo será aplicado para el personal del Departamento Técnico y de Sistemas.

Las funciones de cada responsable de los Departamentos que integra MOBSOFT S.A., se muestra en la fig. 1.2 del organigrama.

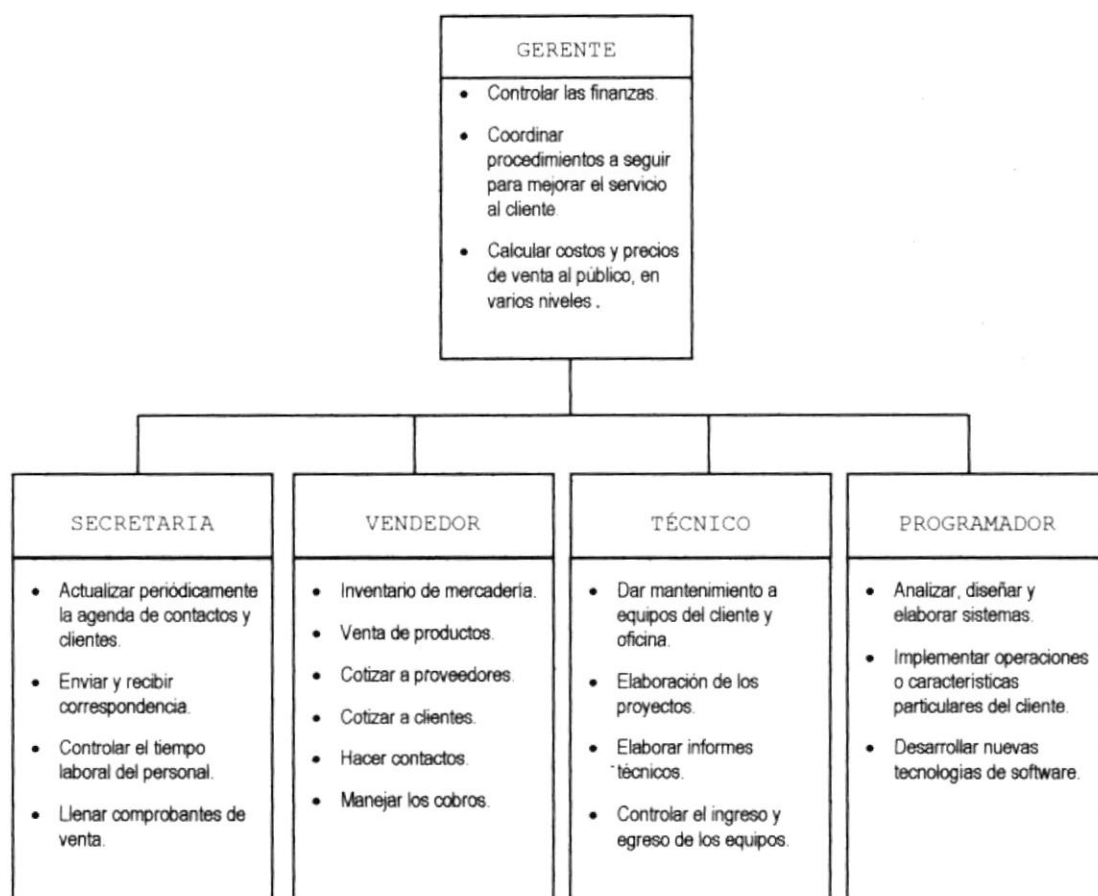


Figura 1.2 Organigrama Funcional

CAPÍTULO 2

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL CONTROL DEL TIEMPO DEL PERSONAL

2 MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE CONTROL DEL TIEMPO DEL PERSONAL

2.1 OBJETIVO

- Proveer los procedimientos para controlar las horas trabajadas por el personal.
- Proveer los procedimientos para generar automáticamente los reportes de horas trabajadas.
- Definir los pasos a seguir para el cumplimiento de las tareas asignadas.



2.2 ALCANCE

Todos los procedimientos descritos en este manual serán aplicados para la organización interna de la empresa MOBISOFT S.A., especialmente para controlar al Técnico y Programador. El mismo que se efectuará diariamente y será manejado y controlado directamente por la Secretaria.

2.3 RESPONSABLE DE LA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL MANUAL

- El responsable de editar, revisar y actualizar adecuadamente este manual es la Secretaria.
- El responsable de Autorizar la edición, revisión y actualización adecuada de este manual es el Gerente General.

2.4 REVISIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL MANUAL

Este manual será revisado por lo menos una vez al año, a partir de la fecha de emisión, o antes si se cambia o mejora el sistema administrativo de la organización

2.5 CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS

Todos los códigos para identificar los documentos de este manual, están formados por TRES SECCIONES:

PRIMERA SECCIÓN: se utiliza tres letras para identificar rápidamente todos los documentos.

PRO: Procedimiento
FRM: Forma
DFL: Diagrama de Flujo

SEGUNDA SECCIÓN: las dos letras representan al área de aplicación de los procedimientos:

ID: Identificación
 SI: Sistemas

TERCERA SECCION: los tres dígitos son un número consecutivo. Los números van del 001 al 999.

EJEMPLOS:

Identificación del Procedimiento _____
 Nombre "Sistemas", área de aplicación _____
 Número consecutivo del procedimiento _____

PRO_SI_001

Identificación del Formato _____
 Nombre "Sistemas", área de aplicación _____
 Número consecutivo del Formato _____

FRM_SI_001

Identificación del Diagrama de Flujo _____
 Nombre "Sistemas", área de aplicación _____
 Número consecutivo del diagrama de flujo _____

DFL_SI_001

2.6 DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS

- Procedimiento para el registro de horas trabajadas dentro y fuera de oficina PRO_SI_001.
- Procedimiento para generar los reportes y pago de sueldos por horas trabajadas PRO_SI_002.

2.7 LISTA DE DISTRIBUCIÓN

GERENTE GENERAL	(original)
GERENTE DE VENTAS	(copia)
SECRETARIA	(copia)
TECNICO	(copia)
PROGRAMADOR	(copia)

BIBI RIVERA
 CAMPUS
 PEÑAS

2.8 PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS DENTRO Y FUERA DE OFICINA

CÓDIGO: PRO_SI_001

Elaborado por: Srta. Narcisa Ruíz C. Firma: _____
Aprobado por: Ing. Marcelo Ocampo B. Firma: _____
Fecha de Aprobación/Revisión: _____
Páginas: 8

CONTENIDO

	Página
1. PROPÓSITO	4
2. ALCANCE	4
3. DEFINICIONES	4
4. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO	4
5. REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO	4
6. DOCUMENTOS APLICABLES	5
7. DIAGRAMA DE FLUJO	5
8. PROCEDIMIENTO	5

ANEXOS

• UNO:	DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS DENTRO Y FUERA DE OFICINA	6
• DOS:	GUÍA Y USO DEL FORMATO DE DETALLE DE HORAS TRABAJADAS	7
• TRES:	FORMATO DE DETALLE DE HORAS TRABAJADAS	10
• CUATRO:	EJEMPLO DE LLENADO DEL DETALLE DE HORAS TRABAJADAS	11

1. PROPÓSITO

- Define los pasos a seguir para controlar el cumplimiento de las tareas asignadas.
- Facilita la automatización del proceso de registro de las horas trabajadas dentro y fuera de oficina.

2. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado en el Departamento Técnico y de Sistemas para el control de entrada y salida del personal. El mismo que se efectuará diariamente y estará bajo la supervisión de la Secretaria.

3. DEFINICIONES

- El PERSONAL TÉCNICO se dedica a la reparación, chequeo y mantenimiento de los equipos de computación tanto de la empresa como del cliente.
- El PERSONAL DE SISTEMAS es quien se encarga de elaborar y diseñar los programas computacionales de acuerdo a la necesidad del cliente.
- Los PROGRAMAS COMPUTACIONALES son programas electrónicos diseñados por un especialista en programación y que elaboran de acuerdo al requerimiento y procedimiento de los negocios con el fin de tener un movimiento comercial más práctico y controlado, por ejemplo: inventarios, roles de pago, contabilidad, facturación, etc.

4. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- El responsable de editar, revisar y actualizar adecuadamente los procedimientos de este manual es la Secretaria.
- El responsable de Autorizar la edición, revisión y actualización adecuada de los procedimientos de este manual es el Gerente General.

5. REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Este procedimiento será revisado por lo menos una vez al año a partir de la fecha de emisión, o antes si se cambia o mejora el sistema administrativo de la organización.

6. DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS

- ANEXO UNO: Diagrama de Flujo para el procedimiento de registro de las horas trabajadas dentro y fuera de oficina.
- ANEXO DOS: Guía y Uso del Formato de Detalle de Horas Trabajadas.
- ANEXO TRES: Formato de Detalle de Horas Trabajadas.
- ANEXO CUATRO: Ejemplo de llenado del Detalle de Horas Trabajadas.

7. DIAGRAMA DE FLUJO

Los diagramas de flujo correspondientes a este procedimiento se muestran en el ANEXO UNO.

8. PROCEDIMIENTO

Secretaria:

- 8.1 Solicita los formularios de “Detalle de Horas Trabajadas” al personal técnico y de Sistemas, según se explica en la Guía y Uso del formato de detalle de horas trabajadas en el anexo 2.

Programador:

- 8.2 Llena el formulario de “Detalle de Horas Trabajadas”, según se explica en la Guía y Uso del formato de detalle de horas trabajadas en el anexo 2.
- 8.3 Entrega diariamente el formulario a la secretaria para que registre los datos en la base de datos, según como se describe en el Capítulo 3 – Sección 3.9.

Técnico:

- 8.4 Llena el formulario de “Detalle de Horas Trabajadas”, según se explica en la Guía y Uso del formato de detalle de horas trabajadas en el anexo 2.
- 8.5 Entrega diariamente el formulario a la secretaria para que registre los datos en la base de datos, según como se describe en el Capítulo 3 – Sección 3.9.

Secretaria:

- 8.6 Si no recibe el formulario, lo solicita nuevamente y espera hasta que se lo entreguen.
- 8.7 Ingresa los datos del formulario a la base de datos, según como se describe en el Capítulo 3 – Sección 3.9.

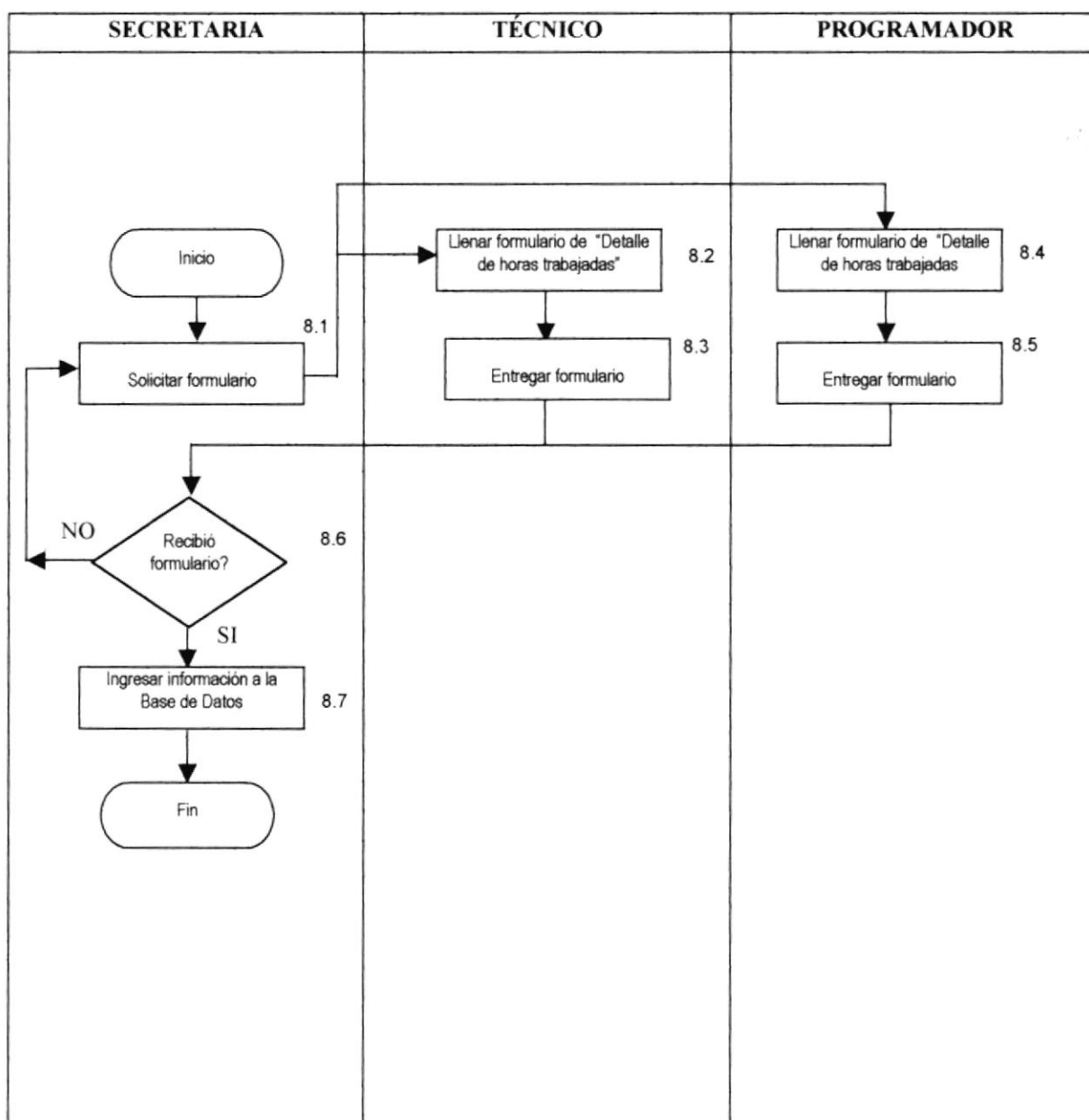


PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS DENTRO Y FUERA DE OFICINA

ANEXO UNO

DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS DENTRO Y FUERA DE OFICINA

CÓDIGO: DFL_SI_001



PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS DENTRO Y FUERA DE OFICINA

ANEXO DOS

GUÍA Y USO DEL FORMATO DE DETALLE DE HORAS TRABAJADAS

CÓDIGO: FRM_SI_001

Elaborado por: Srta. Narcisa Ruíz C. Firma: _____
Aprobado por: Ing. Marcelo Ocampo B. Firma: _____
Fecha de Aprobación/Revisión: _____
Páginas: 4

CONTENIDO

	Página
1. PROPÓSITO	8
2. ALCANCE	8
3. RESPONSABILIDADES	8
4. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL FORMATO	8
5. REVISIÓN DEL FORMATO	8
6. FORMATO	8
7. INSTRUCTIVO DE LLENADO	9

ANEXOS

- UNO: FORMULARIO DE “DETALLE DE HORAS TRABAJADAS” 10
- DOS: EJEMPLO DE LLENADO DEL FORMATO DE
DETALLE DE HORAS TRABAJADAS..... 11

1. PROPÓSITO

- Detalla como aplicar un formato que será llenado por el personal.
- Sirve para reportar las horas y actividades realizadas en el día.

2. ALCANCE

Este formato será utilizado por el Técnico y Programador.



3. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- El responsable de editar, revisar y actualizar adecuadamente los procedimientos de este manual es la Secretaria.
- El responsable de Autorizar la edición, revisión y actualización adecuada de los procedimientos de este manual es el Gerente General.

4. REVISIÓN DEL FORMATO

Este formato será revisado por lo menos una vez al año a partir de la fecha de emisión, o antes si se cambia o mejora el sistema administrativo de la organización

5. FORMATO

- El Formato de Detalle de Horas Trabajadas se muestra en el ANEXO TRES.
- El Ejemplo de llenado del Formato de Detalle de Horas Trabajadas se muestra en el ANEXO CUATRO.

6. INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL FORMATO

Por medio de este instructivo se explica la manera de llenado del formato de “Detalle de Horas Trabajadas”, que a la vez se especifican en el Anexo 3 en forma de números encerrados en un circulo los mismos que son parte de la explicación, más no del formato.

- 6.1 **Fecha:** en este espacio se ingresa la fecha del día correspondiente, en el formato: mmm/dd/aaaa.
- 6.2 **Nombre de Empleado:** se ingresa el nombre del empleado.

- 6.3 **Departamento:** se ingresa el Departamento o área al que corresponde.
- 6.4 **Hora Entrada:** se ingresa la hora de llegada.
- 6.5 **Hora Inicio:** se ingresa la hora en que comienza la actividad.
- 6.6 **Hora Fin:** se ingresa la hora en que termina la actividad.
- 6.7 **Lugar/Cliente:** en este espacio se ingresa el nombre del cliente o lugar donde se estuvo realizando la labor.
- 6.8 **Tarea:** se describe una breve explicación de la actividad que realizó.
- 6.9 **Conclusión:** se describe una breve explicación del resultado del trabajo.
- 6.10 **Hora Salida:** se ingresa la hora en que se retira de la jornada laboral.
- 6.11 **Elaborado por:** se ingresa el nombre y firma del empleado que ha realizado las actividades descritas.
- 6.12 **Recibido por:** se ingresa el nombre y firma la persona que recibe el formulario.



PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS DENTRO Y FUERA DE OFICINA

ANEXO TRES

DETALLE DE HORAS TRABAJADAS

Fecha:

6.1

(mmm/dd/yyyy)

Nombre empleado:

6.2

Hora Entrada:

6.4

Departamento:

6.3

Hora Salida:

6.10

[illegible]

6.11

Elaborado por:

6.12

Recibido por:

PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE HORAS TRABAJADAS DENTRO Y FUERA DE OFICINA

ANEXO CUATRO

DETALLE DE HORAS TRABAJADAS

Fecha: Ago/16/1999
(mm/dd/aaaa)

Nombre empleado: Ing. Iván Acosta G.
Departamento: Sistemas

Hora Entrada: **9:00**
 Hora Salida: **18:00**

[illegible]

Iván Acosta G.

Elaborado por:

Narcisa R.

Recibido por:

2.9 PROCEDIMIENTO PARA GENERAR LOS REPORTES Y PAGO DE SUELDOS POR HORAS TRABAJADAS

CÓDIGO: PRO_SI_002

Elaborado por: Srta. Narcisa Ruíz C. Firma: _____

Aprobado por: Ing. Marcelo Ocampo B. Firma: _____

Fecha de Aprobación/Revisión: _____

Páginas: 3

CONTENIDO

	Página
1. PROPÓSITO	13
2. ALCANCE	13
3. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO	13
4. REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO	13
5. DOCUMENTOS APLICABLES	13
6. DIAGRAMA DE FLUJO	13
7. PROCEDIMIENTO	14

ANEXOS

- UNO: DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCEDIMIENTO PARA
GENERAR LOS REPORTES Y PAGO DE SUELDOS
POR HORAS TRABAJADAS 15
- DOS: REPORTES MENSUAL DE HORAS TRABAJADAS 16

1. PROPÓSITO

- Define el procedimiento para generar automáticamente un informe de las horas y actividades realizadas mensualmente.
- Facilita la optimización de los cálculos de las horas trabajadas para pagar los sueldos al personal.

2. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado por el Gerente General y la Secretaría para automatizar la emisión de los informes que les facilitará el pago de los sueldos usando un programa ya implementado de roles de pago en Microsoft Excel. El mismo que será efectuado en cada final del mes.

3. RESPONSABLE DE LA REVISIÓN Y AUTORIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- El responsable de editar, revisar y actualizar adecuadamente los procedimientos de este manual es la Secretaria.
- El responsable de Autorizar la edición, revisión y actualización adecuada de los procedimientos de este manual es el Gerente General.

4. REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Este procedimiento será revisado por lo menos una vez al año a partir de la fecha de emisión, o antes si se cambia o mejora el sistema administrativo de la organización

5. DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS

ANEXO UNO: Diagrama de Flujo del procedimiento para generar los reportes y pagar los sueldos por horas trabajadas.

6. DIAGRAMA DE FLUJO

Los diagrama de flujo correspondientes a este procedimiento se muestran en el ANEXO UNO.

7. PROCEDIMIENTO

Secretaria:

- 7.1 Determina la forma de pago del sueldo por horas trabajadas de acuerdo al contrato del empleado.
- 7.2 Si se paga por horas trabajadas continua con el siguiente paso. Si se paga por sueldo fijo pasa al punto 7.8.
- 7.3 Genera el reporte de horas trabajadas durante el mes desde la Base de Datos, según se explica en el Capítulo 3 - Sección 3.10.2.
- 7.4 Envía resultados al Gerente para que apruebe el pago.

Gerente General:

- 7.5 Revisa el reporte de horas trabajadas, generado por la Base de Datos según se explica en el Capítulo 3 - Sección 3.10.2.
- 7.6 Si el reporte es aprobado por el Gerente, se continúa con el siguiente paso. Si no lo aprueba regresa al punto 7.3.
- 7.7 Autoriza la emisión de los cheques y comprobantes de pago.

Secretaria:

- 7.8 Emite los cheques y comprobantes de pago.
- 7.9 Envía documentos a la Gerencia para firmar.

Gerente General:

- 7.10 Firma cheques y comprobantes de pago .

Secretaria:

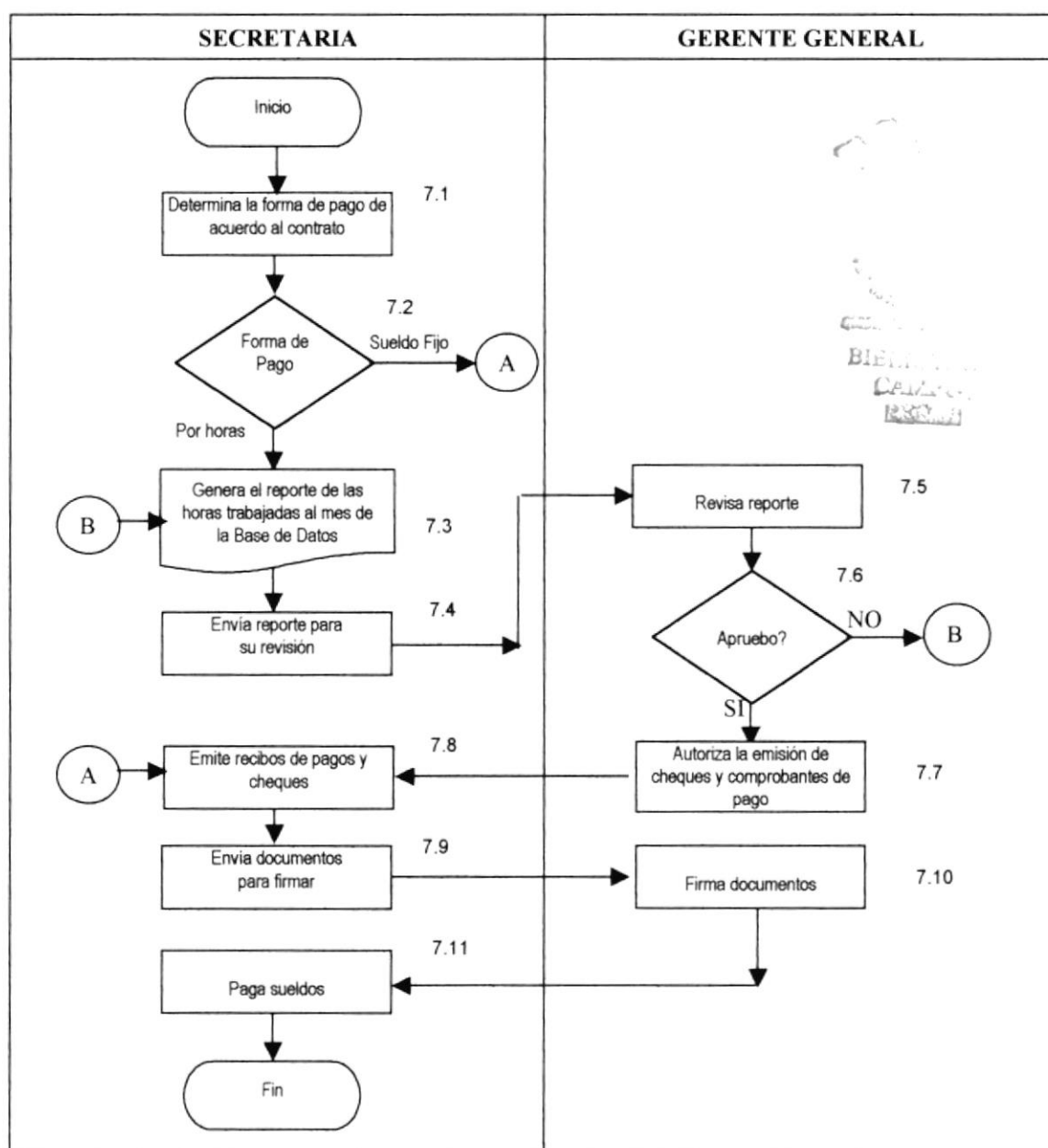
- 7.11 Paga los sueldos.

PROCEDIMIENTO PARA GENERAR LOS REPORTES Y PAGO DE SUELDOS POR HORAS TRABAJADAS

ANEXO UNO

DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCEDIMIENTO DE REPORTES Y PAGO DE SUELDOS POR HORAS TRABAJADAS

CÓDIGO: DFL_SI_002



Informe Total de Horas Trabajadas por Empleado**Empleado:** *Guillermo Arturo Vínces Jara*

Fecha	Cliente	Actividad	Hora Inicio	Hora Fin	Total Horas
01-Ago-00	Lingesa	Reparación de equipos	13:00	19:00	06:00
01-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	09:00	12:00	03:00
02-Ago-00	Lanis	Reparación de equipos	10:35	12:30	01:55
02-Ago-00	Vamideco	Mantenimiento de Equipos	14:30	17:45	03:15
03-Ago-00	Lanis	Asesoría Venta Equipos	09:30	13:00	03:30
03-Ago-00		Reparación de equipos	14:30	18:30	04:00
04-Ago-00	Venoti	Asesoría Venta Equipos	09:00	12:30	03:30
04-Ago-00	Ecuaplantación	Mantenimiento de Equipos	14:00	18:30	04:30
05-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	10:00	12:30	02:30
05-Ago-00	Lanis	Asesoría Venta Equipos	14:00	17:30	03:30
07-Ago-00	Lanis	Mantenimiento de Equipos	11:15	13:00	01:45
07-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	14:00	17:20	03:20
08-Ago-00	Venoti	Reparación de equipos	11:15	13:30	02:15
08-Ago-00	Maraton Sport	Reparación de equipos	15:10	19:00	03:50
09-Ago-00	Venoti	Asesoría Venta Equipos	14:56	17:34	02:38
09-Ago-00	Rio Guayas	Mantenimiento de Equipos	11:23	13:54	02:31
10-Ago-00	Lanis	Reparación de equipos	12:00	14:00	02:00
10-Ago-00	Comandato	Reparación de equipos	15:45	18:30	02:45
11-Ago-00	Maraton Sport	Mantenimiento de Equipos	10:00	12:30	02:30
11-Ago-00	Conautica	Capacitación	13:30	17:45	04:15
12-Ago-00	Rio Guayas	Ventas	10:25	13:42	03:17
12-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	15:00	18:30	03:30
14-Ago-00	Maraton Sport	Mantenimiento de Equipos	11:54	13:28	01:34
14-Ago-00	Ecuaplantación	Reparación de equipos	14:52	17:56	03:04
15-Ago-00	Rio Guayas	Mantenimiento de Equipos	15:30	19:00	03:30
15-Ago-00	Venoti	Reparación de equipos	10:00	13:54	03:54
16-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	09:00	12:00	03:00
16-Ago-00	Lingesa	Reparación de equipos	13:00	19:00	06:00
17-Ago-00	Ecuaplantación	Capacitación	09:25	11:32	02:07
17-Ago-00	Ecuaplantación	Programación	13:50	18:00	04:10
18-Ago-00	Comandato	Programación	09:15	13:00	03:45
18-Ago-00		Programación	13:00	19:00	06:00



Informe Total de Horas Trabajadas por Empleado**Empleado:** *Guillermo Arturo Vínces Jara*

Fecha	Ciente	Actividad	Hora Inicio	Hora Fin	Total Horas
19-Ago-00	Vamideco	Capacitación	09:10	13:30	04:20
19-Ago-00		Migración de datos	14:30	18:45	04:15
21-Ago-00	Grabex	Capacitación	10:00	12:45	02:45
21-Ago-00	Comandato	Programación	13:25	19:00	05:35
22-Ago-00		Programación	14:00	19:00	05:00
22-Ago-00	Rio Guayas	Programación	09:15	10:15	01:00
22-Ago-00	Maraton Sport	Asesoría Venta Sistemas	10:30	13:00	02:30
23-Ago-00	Lanis	Reparación de equipos	10:35	12:30	01:55
23-Ago-00	Vamideco	Mantenimiento de Equipos	14:30	17:45	03:15
24-Ago-00	Lanis	Asesoría Venta Equipos	09:30	13:00	03:30
24-Ago-00		Reparación de equipos	14:30	18:30	04:00
25-Ago-00	Venoti	Asesoría Venta Equipos	09:00	12:30	03:30
25-Ago-00	Ecuaplantación	Mantenimiento de Equipos	14:00	18:30	04:30
26-Ago-00	Maraton Sport	Mantenimiento de Equipos	10:00	12:30	02:30
26-Ago-00	Conautica	Capacitación	13:30	17:45	04:15
28-Ago-00	Rio Guayas	Ventas	10:25	13:42	03:17
28-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	15:00	18:30	03:30
29-Ago-00	Maraton Sport	Mantenimiento de Equipos	11:54	13:28	01:34
29-Ago-00	Ecuaplantación	Reparación de equipos	14:52	17:56	03:04
30-Ago-00	Rio Guayas	Mantenimiento de Equipos	15:30	19:00	03:30
30-Ago-00	Venoti	Reparación de equipos	10:00	13:54	03:54
Total Horas Trabajadas desde el 01/08/2000 hasta el 30/08/2000					178:59

1990

BIB
CANTON
BIBLAS

CAPÍTULO 3

INSTRUCTIVO DE LA BASE DE DATOS “CONTROL DEL TIEMPO”

3 INSTRUCTIVO DE LA BASE DE DATOS "CONTROL DEL TIEMPO"

3.1 INTRODUCCIÓN

Para que los procedimientos establecidos en este manual tengan mayor efectividad se implantó el uso de una base de datos que almacene la información registrada de las horas y actividades realizadas por el personal, formando así un pequeño Sistema Computarizado llamado "Control del Tiempo" con un manejo práctico, sencillo y completo que a su vez brinda información básica de los empleados y clientes de la compañía.

El sistema computarizado será utilizado en la empresa MobSoft S.A., y está capacitado para funcionar en cualquier otro tipo de negocio que posea las mismas necesidades en cuanto a horas y tiempo de actividades.

3.2 BASE DE DATOS

El sistema computarizado "Control del Tiempo" fue desarrollado bajo el ambiente de Windows utilizando las herramientas de Access 97, aplicando formularios, informes, consultas y tablas.

REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE

Procesador 80486 de 166MHz o superior
Memoria RAM de 16MB
Monitor a color VGA

REQUISITOS MÍNIMOS DE SOFTWARE

Microsoft Windows 95 o superior
Microsoft Access 97

3.3 TERMINOLOGÍA

En esta sección se establecen ciertos términos que son empleados en la base de datos. Los términos son los siguientes:

BASE DE DATOS.- es una colección de datos interrelacionados, o sea que es una recopilación de datos, tablas, registros y campos que forman una base de datos.

TABLAS.- las tablas permiten almacenar información acerca de una categoría particular de información, por ejemplo, la tabla "Empleados" almacena toda la información acerca de los empleados.

DATOS.- es un conjunto de caracteres formados entre sí.

A = carácter

Cliente = dato

CAMPOS.- almacena, calcula y presenta los datos que se tiene ingresado o calculado de acuerdo al tipo de dato de los campos.

TIPO DE DATOS.- determina el tipo de información que se puede almacenar en el campo. Cada campo sólo puede contener datos de un tipo, por ejemplo: texto, numérico, fecha / hora, etc.

REGISTROS.- es el conjunto de datos referidos a un mismo elemento. Por ejemplo: Si tomamos como elemento uno de los empleados de la empresa, el conjunto de datos referidos a dicho empleado se denominará "registro" por ejemplo, los datos almacenados en campos denominados Nombres, Dirección, Teléfono, etc.



3.4 ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS

La base de datos se encuentra estructurada por 6 tablas que son:

TABLA : CLIENTES
OBJETIVO : Almacena toda la información relacionada a los clientes.

Campos	Descripción
<i>IdCliente</i>	Es un número secuencial que se inserta automáticamente cuando se agrega un registro.
<i>Compañía</i>	Almacena el nombre de la Razón Social del cliente.
<i>Contacto</i>	Almacena el nombre del contacto del cliente.
<i>Cargo</i>	Almacena el cargo del cliente o contacto.
<i>Dirección</i>	Almacena la dirección donde esta ubicado el cliente.
<i>Tratamiento</i>	Agrega el tratamiento del cliente, ya sea académico, por medio de una selección.
<i>Teléfono oficina</i>	Almacena el teléfono del trabajo u oficina del cliente.
<i>Extensión</i>	Almacena la extensión del trabajo u oficina del cliente, en caso que lo tuviere.
<i>Fax oficina</i>	Almacena el número de fax del trabajo del cliente.
<i>Teléfono casa</i>	Almacena el número telefónico personal del cliente.
<i>Celular</i>	Almacena el número celular del cliente, en caso que lo tuviere.
<i>Localizador</i>	Almacena el número localizador (beeper, metro, skytel) del cliente, en caso de tenerlo.
<i>Clave</i>	Almacena la clave o Pin del localizador del cliente.
<i>Observaciones</i>	Almacena algún antecedente u observación referente al cliente.

TABLA : EMPLEADOS
OBJETIVO : Almacena toda la información relacionada a los empleados.

Campos	Descripción
<i>IDDeEmpleado</i>	Es un número secuencial que se inserta automáticamente cuando se agrega un registro.

<i>NombreEmpleado</i>	Almacena el nombre completo (Nombres y Apellidos) del empleado.
<i>FechaNacimiento</i>	Almacena la fecha de nacimiento del empleado.
<i>NoCédula</i>	Almacena la cédula de identidad del empleado.
<i>TítuloAcadémico</i>	Almacena el título académico del empleado.
<i>Teléfono casa</i>	Almacena el número telefónico personal del empleado.
<i>Teléfono2</i>	Almacena otro número telefónico, en caso que lo tuviere.
<i>Dirección</i>	Almacena la dirección domiciliaria del empleado.
<i>Cargo</i>	Almacena el cargo que ejerce el empleado dentro de la compañía.
<i>IdDepartamento</i>	Agrega el área o departamento en el que se desempeña el empleado, por medio de una selección.
<i>Fecha Ingreso</i>	Almacena la fecha en que ingresa a trabajar el empleado.
<i>Fecha Egreso</i>	Almacena la fecha en que el empleado deja de prestar sus servicios.
<i>Foto</i>	Almacena una foto o identificación del cliente.
<i>Observaciones</i>	Almacena algún antecedente u observación referente al cliente.

TABLA : ACTIVIDADES

OBJETIVO : Almacena los tipos de actividades que se realizan en la empresa.

Campos	Descripción
<i>IdDeActividad</i>	Es un número secuencial que se inserta automáticamente cuando se agrega un registro.
<i>Actividad</i>	Almacena la actividad de la empresa.

TABLA : DEPARTAMENTOS

OBJETIVO : Almacena los tipos de departamentos que existen dentro de la empresa.

Campos	Descripción
<i>IdDepartamento</i>	Es un número secuencial que se inserta automáticamente cuando se agrega un registro.
<i>Departamento</i>	Almacena los departamentos que existen dentro de la empresa.

TABLA : REGISTRO DE TIEMPO

OBJETIVO : Forma parte de la tabla "Registro de Tiempo Detalle" que almacena las horas y actividades diarias del personal.

Campos	Descripción
<i>IdFormulario</i>	Es un número secuencial que se inserta automáticamente cuando se agrega un registro.
<i>FechaRegistro</i>	Almacena la Fecha de la actividad realizada.
<i>IdDeEmpleado</i>	Agrega el nombre del empleado por medio de una selección.

TABLA : REGISTRO DE TIEMPO DETALLE

OBJETIVO : Almacena las horas y actividades diarias que realiza el personal.

Campos	Descripción
<i>IdFormulario</i>	Agrega el número secuencial que se inserta automáticamente en el campo IdFormulario de la tabla "Registro de Tiempo".

<i>Hora Inicio</i>	Almacena la hora de inicio.
<i>Hora Fin</i>	Almacena la hora de fin.
<i>Cliente</i>	Agrega el nombre del cliente por medio de una selección.
<i>Actividad</i>	Agrega el tipo de actividad por medio de una selección.
<i>Conclusión</i>	Almacena una breve descripción del trabajo realizado.

3.5 PASOS DE LA INSTALACIÓN

1. Ingrese a Windows
2. Coloque el disquette en la unidad 3.5".
3. Ingrese al Explorador de Windows
4. Copiar el archivo **A:\Control del Tiempo.mdb** a la unidad C:



3.6 EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

Una vez instalado el programa, usted puede ingresar haciendo doble click en la unidad C:\Control de Tiempo desde el Explorador de Windows o la opción Ejecutar del Menú Inicio.

Luego aparecerá la primera pantalla que corresponde al Menú Principal, el mismo que haciendo click sobre sus botones podrá hacer uso de sus opciones, tal como se muestra a continuación:

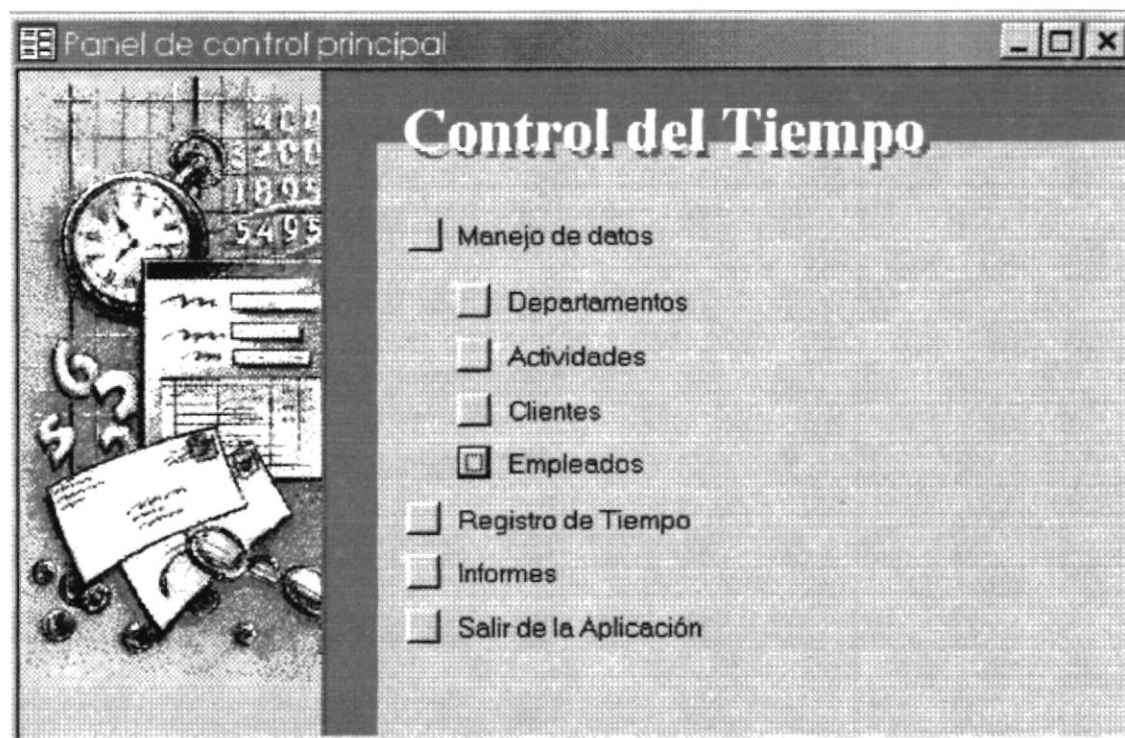


Figura 3.1 (Menú Principal)

Esta pantalla está formada por 3 secciones, que son:

- Manejo de datos
- Registro de Tiempo
- Informes

✓ **MANEJO DE DATOS.-** Las opciones que conforman esta sección permiten el ingreso, modificación, consulta y eliminación de datos.

- *Departamentos* ver Sección 3.8.1
- *Actividades* ver Sección 3.8.2
- *Cientes*..... ver Sección 3.8.3
- *Empleados*..... ver Sección 3.8.4

✓ **REGISTRO DE TIEMPO.-** Esta opción permite el ingreso y modificación de los datos que serán procesados para generar los informes (ver Sección 3.9).

✓ **INFORMES.-** Esta sección permite generar los siguientes informes:

- *Informe de Horas Trabajadas x Cliente*..... ver Sección 3.10.1
- *Informe de Horas Trabajadas x Empleado*.... ver Sección 3.10.2
- *Lista General de Clientes* ver Sección 3.10.3
- *Lista General de Empleados*..... ver Sección 3.10.4

3.7 SALIR DE LA APLICACIÓN

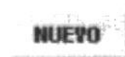
Escogiendo esta opción en el Menú Principal (fig. 3.1), cerrará completamente la Base de Datos "Control del Tiempo".

3.8 PRINCIPALES CONTROLES UTILIZADOS

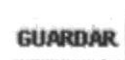
A continuación se dará una breve explicación de los principales comandos y controles utilizados en los formularios de la Base de Datos.

BOTONES

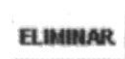
Este control realiza las mismas funciones que un botón de un electrodoméstico, de una industria, de un auto, etc., o sea EJECUTA UNA ACCION. Esta acción se encuentra indicada en el interior de éste.



⇒ Crea un nuevo registro.



⇒ Graba registro.



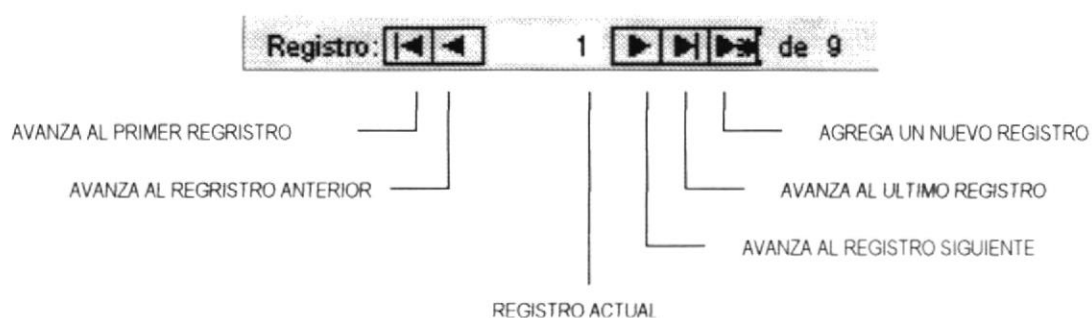
⇒ Elimina el registro visualizado en pantalla.

- BUSCAR** ⇒ Busca una información específica.
- CERRAR** ⇒ Cierra la ventana y regresa al menú principal.

Para la utilización los botones debe tomar en cuenta lo siguiente:

1. El título del botón le indica la acción que realiza.
2. Para realizar esta acción coloque el cursor encima del botón requerido y haga un click en el mismo.

BOTONES DE DESPLAZAMIENTO



Estos botones sirven para desplazarse de un registro a otro.

FLECHAS



Estos controles le permiten avanzar o retroceder en la información que generalmente se encuentra junto a estos controles.

Para ejecutar esta acción, la flecha hacia arriba avanza o aumenta la información, la flecha hacia abajo retrocede o disminuye la misma. Coloque el cursor y haga un click en la flecha requerida.

CAMPO DE SELECCIÓN DE LISTA



Este control consta de una barra larga horizontal en blanco y a su derecha una flecha hacia abajo para su operación. Se la utiliza para tener listas de los departamentos, actividades, empleados, etc. las cuales se encuentran escondidas en este control.

Para utilizar este control:

1. Coloque el cursor en la flecha y haga un click.
2. Se desplegará una lista con la información.
3. Coloque el cursor en la línea requerida y haga un click.
4. La opción seleccionada se presentará en el recuadro y la lista desaparecerá de la pantalla.

CAMPO DE TEXTO

Nombre Completo : Ivan Leonel Acosta Guzmán

El sistema computarizado presenta recuadros en blanco, los cuales tienen a su izquierda el título del mismo. Estos campos tienen la finalidad de recibir datos tipo texto (Ej. nombres, direcciones, etc). La forma de ingresar la información es la siguiente:

1. Si el campo está en blanco, coloque el cursor en el campo, haga click y comience a escribir la información requerida.
2. Si el campo se encuentra con información y desea cambiarla y reemplazarla totalmente:
 - a) Coloque el cursor al inicio o al final del texto.
 - b) Mantenga presionado el botón del ratón y recorra a lo largo del texto hasta que éste se encuentre resaltado en fondo oscuro.
 - c) Ingrese la nueva información, con lo cual esta última borrará y reemplazará completamente la anterior.

Para reemplazar parcialmente:

- a) Coloque el cursor al inicio o al final de la porción a modificarse.
- b) Presionando el botón del ratón, recorra por la opción a ser cambiada.
- c) Digite la nueva información, esta última reemplazará solamente a la que fue resaltada y mantendrá la restante.

Para añadir información:

- a) Coloque el cursor al final del texto anterior.
- b) Comience a digitar el texto a adicionarse.

NOTA: el sistema guardará el texto ingresado al momento que el cursor se posicione en otro campo.

CAMPOS DE FECHAS

Estos campos reciben información sobre fechas (Ej. fecha de nacimiento, de ingreso, etc.).

La forma de ingreso y modificación es la misma que los campos de texto, sin embargo el formato para el ingreso de fechas, debe seguir la siguiente regla de digitación:

DD/MMM/AAAA

Donde: DD corresponde al día del mes.
 MMM corresponde a las tres primeras letras del mes.
 AAAA corresponde a los cuatro dígitos del año (1999, 2000)



BUSQUEDA DE INFORMACIÓN

Este control ejecuta la búsqueda de información dentro de la ventana **activa**, representado en forma de botón ubicado en la parte inferior de cada ventana de manejo de datos.



Para aplicar esta opción:

1. Presione un click sobre el botón "BUSCAR" y aparecerá la siguiente ventana:

La ventana 'Buscar' contiene los siguientes elementos:

- Campo de texto 'Buscar:' con el valor 'prog'.
- Botón 'Buscar primero'.
- Campo de lista desplegable 'Buscar en:' con el valor 'Todos'.
- Botón 'Buscar siguiente'.
- Campo de lista desplegable 'Coincidir:' con el valor 'Cualquier parte del campo'.
- Botón 'Cerrar'.
- Sección de opciones con casillas de verificación:
 - ☐ Mayúsculas y minúsculas
 - ☐ Buscar los campos con formato
 - ☐ Buscar sólo el campo activo

2. En el casillero "Buscar" ingrese la información requerida, ejemplo: nombre del cliente, teléfono, empleado, departamento, etc.
3. Presione <ENTER> o un click sobre el botón "Buscar primero", para ejecutar la búsqueda del dato ingresado, o para continuar buscando la misma palabra repetida, presionar un click sobre el botón "Buscar siguiente".

Existen otras opciones adicionales dentro de la ventana "Buscar" que se manipulan de acuerdo al requerimiento del usuario y son las siguientes:

- **Buscar en.-** selecciona una dirección de búsqueda: Arriba, hacia el primer registro; Abajo, hacia el último registro o Todos, a través de toda la tabla.
- **Coincidir.-** selecciona uno de los tipos de coincidencia: Cualquier parte del campo ("tina" busca Tina y Cristina), Hacer coincidir todo el campo ("Ecuador" busca "Ecuador", pero no Ecuatoriano), o Comienzo del campo ("tina" busca Tina, pero no Cristina).
- **Casilla Mayúsculas y minúsculas.-** busca solamente el texto que tenga el mismo diseño de caracteres mayúsculas y minúsculas que el texto que especificó en Buscar.

- **Casilla Buscar los campos con formato.-** busca datos en base a su formato de presentación, ejemplo: fecha, 05-Ene-00. De esta forma la búsqueda resulta más lenta.
- **Casilla Buscar sólo el campo activo.-** busca en todos los registros solamente en el campo activo.

3.9 SECCIÓN MANEJO DE DATOS

Las opciones que conforman esta sección permiten el ingreso, modificación, consulta y eliminación de los datos. Estas opciones son:

- **Departamentos**
- **Actividades**
- **Clientes**
- **Empleados**

3.9.1 OPCIÓN DEPARTAMENTOS

OBJETIVO: Permite introducir, almacenar y modificar los tipos de departamentos que existen dentro de la empresa.

MODO DE ACCESO: haciendo un click en el botón "Departamentos" del menú principal (fig. 3.1), aparecerá la ventana "Departamentos", tal como se muestra a continuación:

Figura 3.2 (Departamentos)

Este es uno de los primeros módulos a ejecutarse, ya que el sistema computarizado toma de aquí gran parte de la información para elaborar los procesos restantes.



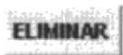
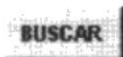

Campo para texto: El campo que está destinado a recibir la información es "Departamento".

Para colocar información en este campo:

1. Presione un click en el espacio en blanco.
2. Introduzca la información correspondiente.

CONTROLES

Esta área de la ventana que se encuentra en la parte inferior consta de botones, que haciendo un click sobre ellos permiten realizar funciones específicas sobre los departamentos y corresponden a las siguientes:

	⇒ Crea un nuevo departamento.
	⇒ Graba la información creada.
	⇒ Elimina el registro del Departamento visualizado en pantalla.
	⇒ Busca un departamento específico, (ver sección 3.8).
	⇒ Cierra la ventana y regresa al menú principal.

Para desplazarse de un registro a otro, utilice los botones de desplazamiento, descritos en la Sección 3.7.

3.9.2 OPCIÓN ACTIVIDADES

OBJETIVO: Permite introducir, almacenar y modificar los tipos de actividades que se realizan dentro de la empresa.

MODO DE ACCESO: haciendo un click en el botón "Actividades" del menú principal (fig. 3.1), aparecerá la ventana "Actividades", tal como se muestra a continuación:

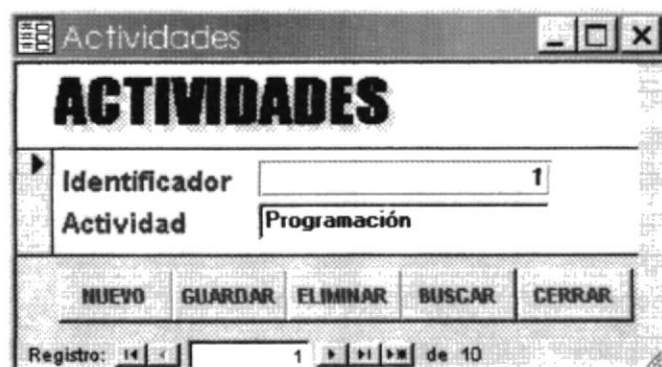


Figura 3.3 (Actividades)

Este es uno de los primeros módulos a ejecutarse, ya que el sistema computarizado toma de aquí gran parte de la información para elaborar los procesos restantes.

Campo para texto: El campo que está destinado a recibir la información es "Actividad".

Para colocar información en este campo:

1. Presione un click en el espacio en blanco.
2. Introduzca la información correspondiente.

CONTROLES

Esta área de la ventana que se encuentra en la parte inferior consta de botones, que haciendo un click sobre ellos permiten realizar funciones específicas sobre las actividades y corresponden a las siguientes:

NUEVO	⇒ Crea una nueva actividad.
GUARDAR	⇒ Graba la información creada.
ELIMINAR	⇒ Elimina el registro de la Actividad visualizado en pantalla.
BUSCAR	⇒ Busca una actividad específica, (ver sección 3.8).
CERRAR	⇒ Cierra la ventana y regresa al menú principal.

Para desplazarse de un registro a otro, utilice los botones de desplazamiento, descritos en la Sección 3.7.

3.9.3 OPCIÓN CLIENTES

OBJETIVO: Permite introducir, almacenar, modificar y eliminar los datos necesarios del cliente.

MODO DE ACCESO: haciendo un click en el botón "Clientes" del menú principal (fig. 3.1), aparecerá la ventana "Clientes", tal como se muestra a continuación:

Figura 3.4 (Clientes)

Este es también uno de los primeros módulos que debe ejecutarse antes del ingreso de Registro de Tiempo.

Campos para texto: Los campos que están destinados a recibir la información son:

- Compañía
- Contacto
- Cargo
- Dirección
- Teléfonos oficina
- Extensión
- Fax
- Domicilio
- Móvil
- Localizador
- Clave
- Observaciones

Para colocar información en estos campos:

1. Presione un click en el espacio en blanco.
2. Introduzca la información correspondiente.
3. Al completar la misma puede pasar a otro campo con la tecla TAB o haga un click en cualquier otro campo

Campo para selección: Le permite escoger una opción del listado, este campo es:

- Tratamiento.

Tratamiento :

Ing.	1
Sr.	2
Sra.	3
Srta.	4
Dr.	5
Lcdo.	6
Abgdo.	7

Para seleccionar una opción del listado:

1. Haga un click en la flecha a la derecha del campo. El sistema desplegará el listado.
2. Haga un click en la opción requerida.
3. La opción escogida aparecerá en el campo.

CONTROLES

Esta área de la ventana que se encuentra en la parte inferior, consta de botones etiquetados en la parte inferior de la ventana, que haciendo un click sobre ellos permiten realizar funciones específicas sobre el cliente y corresponden a las siguientes:



⇒ Crea un nuevo cliente.



⇒ Graba la información creada.

- ELIMINAR** ⇒ Elimina el registro del Cliente visualizado en pantalla.
- BUSCAR** ⇒ Busca la información de un cliente específico.
- CERRAR** ⇒ Cierra la ventana y regresa al menú principal.

Para desplazarse de un registro a otro, utilice los botones de desplazamiento, descritos en la Sección 3.7.

3.9.4 OPCIÓN EMPLEADOS

OBJETIVO: Permite introducir, almacenar, modificar y eliminar los datos necesarios del empleado.

MODO DE ACCESO: haciendo un click en el botón "Empleados" del menú principal (fig. 3.1), aparecerá la ventana "Empleados", tal como se muestra a continuación:

The screenshot shows a window titled "Empleados" with a close button (X) in the top right corner. The window contains a form with the following fields and values:

- Id. del Empleado :** 1
- Nombre Completo :** Ivan Leonel Acosta Guzmán
- Título Académico :** Ingeniero en Computación
- No. Cédula :** 0916554545
- Fecha de Nacimiento:** 25/Jul/1974
- Telefono Domicilio :** (4) 454-554
- Otro Teléfono :** (9) 154-545
- Dirección Domicilio :** C. Ballén y Tulcán
- Observaciones :** (Empty text area)
- Cargo :** Programador
- Departamento :** Sistemas (dropdown menu)
- Fecha Ingreso :** 23/Dic/1998
- Fecha Egreso :** (Empty text field)

At the bottom of the window, there are five buttons: **NUEVO**, **GUARDAR**, **ELIMINAR**, **BUSCAR**, and **CERRAR**. Below these buttons, a status bar shows "Registro: 14 | 1" and "1 de 3" with navigation arrows.

Figura 3.5 (Empleados)

Este es también uno de los primeros módulos que debe ejecutarse antes del ingreso de Registro de Tiempo.

Campos para texto: Los campos que están destinados a recibir la información son:

- Nombre Completo
- Título Académico
- No. Cédula
- Teléfono Domicilio
- Otro teléfono
- Dirección Domicilio
- Cargo
- Observaciones

Para colocar información en estos campos:

1. Presione un click en el espacio en blanco.
2. Introduzca la información correspondiente.
3. Al completar la misma puede pasar a otro campo con la tecla TAB o haga un click en cualquier otro campo

Campos para fecha: estos campos están destinados para el ingreso de las siguientes fechas:

Fecha de Nacimiento: 25/Jul/1974

- Fecha de Nacimiento
- Fecha de Ingreso
- Fecha de Egreso

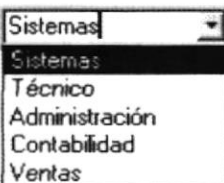
El formato de presentación e ingreso es el siguiente: DD/MMM/AAAA

Donde:	DD	corresponde al día del mes.
	MMM	corresponde a las tres primeras letras del mes.
	AAAA	corresponde a los cuatro dígitos del año (1999, 2000)

La forma de llenar la información en aquellos es la siguiente:

1. Haga un click en el espacio para escribir la fecha, automáticamente se presentará una mascarilla con las barras de separación y con el cursor posesionado al principio de esta.
2. Digite la fecha.

Campo para selección: Le permite escoger una opción del listado, este campo es Departamento.

Departamento : 

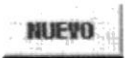
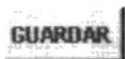





Para seleccionar una opción del listado:

1. Haga un click en la flecha a la derecha del campo. El sistema desplegará el listado.
2. Haga un click en la opción requerida.
3. La opción escogida aparecerá en el campo.

CONTROLES

Esta área de la ventana que se encuentra en la parte inferior, consta de botones etiquetados en la parte inferior de la ventana, que haciendo un click sobre ellos permiten realizar funciones específicas sobre los empleados y corresponden a las siguientes:

- | | |
|---|---|
|  | ⇒ Crea un nuevo empleado. |
|  | ⇒ Graba la información creada. |
|  | ⇒ Elimina el registro del Empleado visualizado en pantalla. |
|  | ⇒ Busca la información de un empleado específico. |
|  | ⇒ Cierra la ventana y regresa al menú principal. |

Para desplazarse de un registro a otro, utilice los botones de desplazamiento, descritos en la Sección 3.7.

3.10 OPCIÓN REGISTRO DE TIEMPO

OBJETIVO: Permite introducir, almacenar y modificar la información referente a las horas y actividades realizadas.

MODO DE ACCESO: haciendo un click en el botón "Registro de Tiempo" del menú principal (fig. 3.1), aparecerá la ventana "Registro de Tiempo Trabajado", tal como se muestra a continuación:

Registro de Tiempo : Formulario

REGISTRO DE TIEMPO TRABAJADO

Id. de Formulario:

Fecha: Empleado:

Entrada	Salida	Total Hora	Cliente	Actividad	Detalle/Conclusión
09:00	12:00	03:00	Grabex	Reparación de equip	Impresora Lx-300 con fallas
13:00	19:00	06:00	Linges	Reparación de equip	PC Compaq DK2000 no fur

NUEVO GUARDAR ELIMINAR CERRAR

Registro: 14 de 1 de 26

Figura 3.6 (Registros)

Campo para fecha: estos campos están destinados para el ingreso de la fecha de la actividad realizada:

Fecha:

El formato de presentación e ingreso es el siguiente: DD/MMM/AAAA

Donde:

DD	corresponde al día del mes.
MMM	corresponde a las tres primeras letras del mes.
AAAA	corresponde a los cuatro dígitos del año (1999, 2000)

La forma de llenar la información en aquellos es la siguiente:

1. Haga un click en el espacio para escribir la fecha, automáticamente se presentará una mascarilla con las barras de separación y con el cursor posicionado al principio de esta.
2. Digite la fecha.

Campos para selección: le permite escoger entre opción del listado. Estos campos son:

Empleado:

Ivan Leonel Acosta Guzmán

Guillermo Arturo Vínces Jara

Marcelo Ocampo Barragán

- Empleado
- Cliente
- Actividad

Para seleccionar una opción del listado:

1. Haga un click en la flecha a la derecha del campo. El sistema desplegará el listado.
2. Haga un click en la opción requerida.
3. La opción escogida aparecerá en el campo.

Campos para hora: estos campos están destinados para el ingreso de las siguientes horas:

Entrada	Salida
09:00	12:00

- Hora Inicio
- Hora Fin

El formato de presentación y el ingreso deben ser a partir de la 01:00 hasta las 24:00.

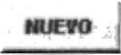

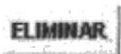

Campo para texto: El campo que está destinado a recibir la información es "Detalle/Conclusión".

Para colocar información en este campo:

1. Presione un click en el espacio en blanco.
2. Introduzca la información correspondiente.
3. Al completar la misma puede pasar a otro campo con la tecla TAB o haga un click en cualquier otro campo.

CONTROLES

Esta área de la ventana que se encuentra en la parte inferior, consta de botones etiquetados en la parte inferior de la ventana, que haciendo un click sobre ellos permiten realizar funciones específicas sobre el Formulario y corresponden a las siguientes:

	⇒ Crea un nuevo Formulario.
	⇒ Graba la información creada.
	⇒ Elimina el registro del Formulario visualizado en pantalla.
	⇒ Cierra la ventana y regresa al menú principal.

Para desplazarse de un registro a otro, utilice los botones de desplazamiento, descritos en la Sección 3.7.

3.11 SECCIÓN INFORMES

Esta sección presenta una pantalla que corresponde al Menú de Informes, el mismo que haciendo un click sobre sus botones podrá ejecutar varios informes, tal como se muestra a continuación:

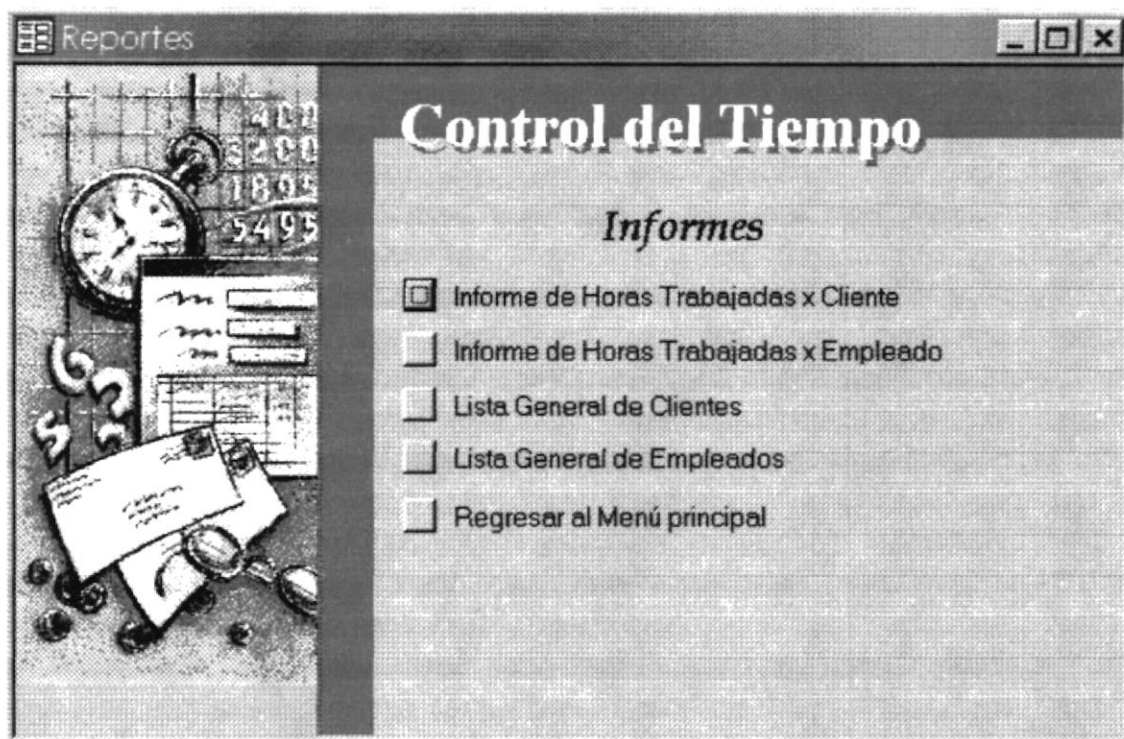


Figura 3.7 (Reportes)

3.11.1 OPCIÓN INFORME DE HORAS TRABAJADAS POR CLIENTE

OBJETIVO: Presenta un informe agrupado por cliente y en el que aparece el nombre del cliente, fecha, empleado, actividad, hora de inicio, hora de fin y total horas.

MODO DE ACCESO:

1. Haga click en la opción "Informe de Horas Trabajadas x Cliente" del menú Informes (fig. 3.7) aparecerá la siguiente ventana:

The image shows a window titled 'Consulta por cliente : Formulario'. It contains a form with the following fields: 'Cliente' with a dropdown menu showing 'Grabex'; 'Desde' with a date input field showing '01/08/2000' and the format 'dd/mm/aaaa' below it; and 'Hasta' with a date input field showing '30/08/2000' and the format 'dd/mm/aaaa' below it. At the bottom of the form are two buttons: 'EJECUTAR' and 'CERRAR'.

OPCIONES:

- Casillero Clientes:** Selecciona el nombre del cliente.
 - Casillero Desde:** Ingresa la fecha en que desea que inicie el informe, en el formato DD/MM/AAAA.
 - Casillero Hasta:** Ingresa la fecha en que desea que finalice el informe, en el formato DD/MM/AAAA.
 - Botón Ejecutar:** Ejecuta al informe solicitado.
 - Botón Cerrar:** Cierra la ventana y regresa al menú de informes.
- Luego de presionar con un click en el botón "Ejecutar" aparecerá la vista previa del informe solicitado, tal como se muestra a continuación.

Si de computación se trata...
MobSoft
 Su mejor elección!


25/09/00 09:58:40 a.m.
 Página 1 de 1

Informe Total de Horas Trabajadas por Cliente

CLIENTE: Grabex

Fecha	Responsable	Actividad	Hora Inicio	Hora Fin	Total Horas
04-Nov-99	Guillermo Arturo Vínces Jara	Reparación de equipos	09:00	12:00	03:00
Total Horas Trabajadas desde el 1-nov-1999 hasta el 30-nov-1999					03:00

Figura 3.8 (Horas trabajadas por clientes)

Para imprimir el informe visualizado presione un click en el icono  de la barra de herramientas.

3.11.2 OPCIÓN INFORME DE HORAS TRABAJADAS POR EMPLEADO

OBJETIVO: Presenta un informe agrupado por empleado en el que aparece el nombre del nombre del empleado, fecha, cliente, hora de inicio, hora de fin y actividad.

MODO DE ACCESO:

- Haga click en la opción "Informe de Horas Trabajadas x Empleado" del menú Informes (fig. 3.7) aparecerá la siguiente ventana:

Consulta por Empleado : Formulario

Empleado : Ivan Leonel Acosta I

Desde : 01/08/2000 **Hasta :** 30/08/2000
 dd/mm/aaaa dd/mm/aaaa


EJECUTAR **CERRAR**

OPCIONES:

- Casillero Clientes:** Selecciona el nombre del empleado.
 - Casillero Desde:** Ingresar la fecha en que desea que inicie el informe, en el formato DD/MM/AAAA.
 - Casillero Hasta:** Ingresar la fecha en que desea que finalice el informe, en el formato DD/MM/AAAA.
 - Botón Ejecutar:** Ejecuta al informe solicitado.
 - Botón Cerrar:** Cierra la ventana y regresa al menú de informes.
- Luego de presionar con un click en el botón "Ejecutar" aparecerá la vista previa del informe solicitado, tal como se muestra a continuación.

Si de computación se trata...					
MobSoft					
Su mejor elección!					
25/09/00 09:45:01 a.m.					
Página 1 de 1					
Informe Total de Horas Trabajadas por Empleado					
Responsable: Guillermo Arturo Vincas Jara					
Fecha	Cliente	Actividad	Hora Inicio	Hora Fin	Total Horas
04-Nov-99	Lingesa	Reparación de equipos	13:00	19:00	06:00
04-Nov-99	Grabex	Reparación de equipos	09:00	12:00	03:00
Total Horas Trabajadas desde el 1-NOV-1999 hasta el 30-NOV-1999					09:00

Figura 3.9 (Horas trabajadas por empleados)

Para imprimir el informe visualizado presione un click en el icono  de la barra de herramientas.

3.11.3 OPCIÓN LISTA GENERAL DE CLIENTES

OBJETIVO: Presenta un resumen general con los datos del cliente como son: nombre de la compañía, dirección, contacto, teléfono, fax.

MODO DE ACCESO:

- Haga click en la opción "Lista General de clientes" del menú Informes (fig. 3.7) aparecerá la vista previa del listado solicitado, tal como se muestra a continuación:


Si de computación se trata...
MobSoft
 Su mejor elección!

25/09/00 10:00:27 a.m.
 Página 1 de 1

RESUMEN GENERAL DE CLIENTES

Ident.	Compañía Dirección	Contacto Cargo	Teléfono	Fax
1	Rio Guayas Jurín y P. Carbo	Enrique Salas <i>Gerente General</i>	(4) 561-660	(4) 350-728
2	Grabex Malecón y Loja	Raimundo Kuffel Mundo <i>Gerente General</i>	(4) 655-445	(4) 544-544
3	Lingesa Cda. Los Esteros	Emperatriz Tapia de Orellana <i>Gerente Propietaria</i>	(4) 455-454	(4) 545-454

Figura 3.10 (Resumen de clientes)

Para imprimir el informe visualizado presione un click en el icono  de la barra de herramientas.

3.11.4 LISTA GENERAL DE EMPLEADOS

OBJETIVO: Presenta un resumen general con los datos de los empleados como son: nombre, dirección domiciliaria, título académico, teléfono domicilio, cargo que desempeña, departamento y fecha de nacimiento.

MODO DE ACCESO:

- Haga click en la opción "Lista General de empleados" del menú Informes (fig. 3.7) aparecerá la vista previa del listado solicitado, tal como se muestra a continuación:

Si de computación se trata...
MobSoft
 Su mejor elección!

05/09/2000 10:53:26 AM
 Página 1 de 1

RESUMEN GENERAL DE EMPLEADOS

ID	Nombre Dirección	Título Académico	Teléfonos	Cargo Departamento	Fecha Nacim.
1	Iván Leonel Acosta Guzmán Pérez Pazmiño	Ingeniero en Computación	(9) 454-444	Programador Sistemas	
2	Narciso de Jesús Ruiz Carabali Maracaibo 5303 y la 30ava.	Secretaria Ejecutiva	(4) 478-919 (4) 464-438	Secretaria Ejecutiva Administración	31-Jul-99

Figura 3.11 (Resumen de empleados)

3.11.5 REGRESAR AL MENÚ PRINCIPAL

Haciendo un click en esta opción, retornará al Menú principal.

3.12 MUESTRARIO DE REPORTE

Los siguientes informes son generados en esta Base de Datos:

- Informe de Horas Trabajadas por cliente
- Informe de Horas Trabajadas por empleado
- Lista General de clientes
- Lista General de empleados

Los cuales se muestran a continuación en forma natural...



Informe Total de Horas Trabajadas por Empleado**Empleado:** *Guillermo Arturo Vínces Jara*

Fecha	Cliente	Actividad	Hora Inicio	Hora Fin	Total Horas
01-Ago-00	Lingesa	Reparación de equipos	13:00	19:00	06:00
01-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	09:00	12:00	03:00
02-Ago-00	Lanis	Reparación de equipos	10:35	12:30	01:55
02-Ago-00	Vamideco	Mantenimiento de Equipos	14:30	17:45	03:15
03-Ago-00	Lanis	Asesoría Venta Equipos	09:30	13:00	03:30
03-Ago-00		Reparación de equipos	14:30	18:30	04:00
04-Ago-00	Venoti	Asesoría Venta Equipos	09:00	12:30	03:30
04-Ago-00	Ecuaplantación	Mantenimiento de Equipos	14:00	18:30	04:30
05-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	10:00	12:30	02:30
05-Ago-00	Lanis	Asesoría Venta Equipos	14:00	17:30	03:30
07-Ago-00	Lanis	Mantenimiento de Equipos	11:15	13:00	01:45
07-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	14:00	17:20	03:20
08-Ago-00	Venoti	Reparación de equipos	11:15	13:30	02:15
08-Ago-00	Maraton Sport	Reparación de equipos	15:10	19:00	03:50
09-Ago-00	Venoti	Asesoría Venta Equipos	14:56	17:34	02:38
09-Ago-00	Rio Guayas	Mantenimiento de Equipos	11:23	13:54	02:31
10-Ago-00	Lanis	Reparación de equipos	12:00	14:00	02:00
10-Ago-00	Comandato	Reparación de equipos	15:45	18:30	02:45
11-Ago-00	Maraton Sport	Mantenimiento de Equipos	10:00	12:30	02:30
11-Ago-00	Conautica	Capacitación	13:30	17:45	04:15
12-Ago-00	Rio Guayas	Ventas	10:25	13:42	03:17
12-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	15:00	18:30	03:30
14-Ago-00	Maraton Sport	Mantenimiento de Equipos	11:54	13:28	01:34
14-Ago-00	Ecuaplantación	Reparación de equipos	14:52	17:56	03:04
15-Ago-00	Rio Guayas	Mantenimiento de Equipos	15:30	19:00	03:30
15-Ago-00	Venoti	Reparación de equipos	10:00	13:54	03:54
16-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	09:00	12:00	03:00
16-Ago-00	Lingesa	Reparación de equipos	13:00	19:00	06:00
17-Ago-00	Ecuaplantación	Capacitación	09:25	11:32	02:07
17-Ago-00	Ecuaplantación	Programación	13:50	18:00	04:10
18-Ago-00	Comandato	Programación	09:15	13:00	03:45
18-Ago-00		Programación	13:00	19:00	06:00



Informe Total de Horas Trabajadas por Empleado**Empleado:** *Guillermo Arturo Vínces Jara*

Fecha	Cliente	Actividad	Hora Inicio	Hora Fin	Total Horas
19-Ago-00	Vamideco	Capacitación	09:10	13:30	04:20
19-Ago-00		Migración de datos	14:30	18:45	04:15
21-Ago-00	Grabex	Capacitación	10:00	12:45	02:45
21-Ago-00	Comandato	Programación	13:25	19:00	05:35
22-Ago-00		Programación	14:00	19:00	05:00
22-Ago-00	Rio Guayas	Programación	09:15	10:15	01:00
22-Ago-00	Maraton Sport	Asesoría Venta Sistemas	10:30	13:00	02:30
23-Ago-00	Lanis	Reparación de equipos	10:35	12:30	01:55
23-Ago-00	Vamideco	Mantenimiento de Equipos	14:30	17:45	03:15
24-Ago-00	Lanis	Asesoría Venta Equipos	09:30	13:00	03:30
24-Ago-00		Reparación de equipos	14:30	18:30	04:00
25-Ago-00	Venoti	Asesoría Venta Equipos	09:00	12:30	03:30
25-Ago-00	Ecuaplantación	Mantenimiento de Equipos	14:00	18:30	04:30
26-Ago-00	Maraton Sport	Mantenimiento de Equipos	10:00	12:30	02:30
26-Ago-00	Conautica	Capacitación	13:30	17:45	04:15
28-Ago-00	Rio Guayas	Ventas	10:25	13:42	03:17
28-Ago-00	Grabex	Reparación de equipos	15:00	18:30	03:30
29-Ago-00	Maraton Sport	Mantenimiento de Equipos	11:54	13:28	01:34
29-Ago-00	Ecuaplantación	Reparación de equipos	14:52	17:56	03:04
30-Ago-00	Rio Guayas	Mantenimiento de Equipos	15:30	19:00	03:30
30-Ago-00	Venoti	Reparación de equipos	10:00	13:54	03:54
Total Horas Trabajadas desde el 01/08/2000 hasta el 30/08/2000					178:59



Informe Total de Horas Trabajadas por Cliente**CLIENTE:** *Grabex*

Fecha	Empleado	Actividad	Hora Inicio	Hora Fin	Total Horas
01-Ago-00	Guillermo Arturo Vínces Jara	Reparación de equipos	09:00	12:00	03:00
05-Ago-00	Guillermo Arturo Vínces Jara	Reparación de equipos	10:00	12:30	02:30
05-Ago-00	Ivan Leonel Acosta Guzmán	Capacitación	10:00	12:45	02:45
07-Ago-00	Guillermo Arturo Vínces Jara	Reparación de equipos	14:00	17:20	03:20
12-Ago-00	Guillermo Arturo Vínces Jara	Reparación de equipos	15:00	18:30	03:30
16-Ago-00	Guillermo Arturo Vínces Jara	Reparación de equipos	09:00	12:00	03:00
21-Ago-00	Guillermo Arturo Vínces Jara	Capacitación	10:00	12:45	02:45
22-Ago-00	Ivan Leonel Acosta Guzmán	Reparación de equipos	09:00	12:00	03:00
28-Ago-00	Guillermo Arturo Vínces Jara	Reparación de equipos	15:00	18:30	03:30
Total Horas Trabajadas desde el 01/08/2000 hasta el 30/08/2000					27:20



RESUMEN GENERAL DE CLIENTES

Ident.	Compañía Dirección	Contacto Cargo	Teléfono	Fax
1	Rio Guayas Junín y P. Carbo	Enrique Salas <i>Gerente General</i>	(4) 561-660	(4) 350-728
2	Grabex Malecón y Loja	Raimundo Kuffel Mundo <i>Gerente General</i>	(4) 655-445	(4) 544-544
3	Lingesá Cdla. Los Esteros	Emperatriz Tapia de Orellana <i>Gerente Propietaria</i>	(4) 455-454	(4) 545-454
4	Comandato 9 de Octubre y García Aviles	Luis Ordóñez C. <i>Jefe de Operaciones</i>	(4) 876-213	(4) 687-555
5	Lanis Loja y Malecón	Carlos Castañeda <i>Supervisor</i>	(4) 946-526	(4) 654-666
6	Maraton Sport Colón y Pedro Carbo	Julio Rosero <i>Bodeguero</i>	(4) 326-333	(4) 326-853
7	Ecuaplantación Duran	Jackson Zuñiga <i>Agente de Seguridad</i>	(4) 352-536	(4) 353-434
8	Vamideco Quisquis y Carchi	Laura León <i>Gerente Comercial</i>	(4) 321-653	(4) 244-364
9	Conautica Av de las Americas 2787	Felipe Cisneros <i>Gerente General</i>	(4) 283-394	(4) 239-266
10	Venoti Chile 303 y Luque	Honorato Escobar <i>Jefe de Sistemas</i>	(4) 252-055	(4) 256-987



RESUMEN GENERAL DE EMPLEADOS

ID	Nombre Dirección	Título Académico	Teléfonos	Cargo Departamento	Fecha Nacim.
1	Ivan Leonel Acosta Guzmán C. Ballén y Tulcán	Ingeniero en Computación	(4) 454-554 (9) 154-545	Programador Sistemas	25-Jul-74
2	Guillermo Arturo Vínces Jara La 13 y Alianza	Bachiller en Informática	(4) 340-915	Asistente Técnico Técnico	23-Abr-76
3	Marcelo Ocampo Barragán Clemente Ballén 827 y Sta. Elena	Ingeniero en Computación	(4) 513-179 (4) 321-245	Gerente General Administración	14-Dic-67