

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN COMPUTACION
TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:
ANALISTA DE SISTEMAS

T e m a :

Sistema de Control de Servicios
Versión 1.0

Manual de Diseño

A u t o r :

Rubén Ernesto Rivera Gómez

D i r e c t o r a :

Master Ruth Matovelle

Año 2003

AGRADECIMIENTO

A Dios por nunca abandonar a su hijo que talvez no sea merecedor de su amor, a todas las personas que de una u otra manera me brindaron orientación y apoyo durante el trayecto de mis estudios, por ayudarme a dar este gran paso, dejando escrita parte de mi vida, y teniendo que terminar aún un largo camino.

A mis padres, por ser fiel ejemplo de lucha, superación y triunfos, por darme la vida, por todo su sacrificio constante.

Además a mis eternos amigos, que como hermanos; han estado conmigo en todos los momentos de mi vida.



DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi querida familia: mis padres Rubén y Matilde, mis hermanos Bethsabeth y Christian, como agradecimiento eterno ya que siempre estuvieron junto a mí, apoyándome en todo momento de mi vida y esforzándose por dejarme el mejor legado, la educación, y brindar un buen hijo a esta sociedad.




DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis de grado me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma al **PROTCOM** (*Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación*) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

(Reglamento de exámenes y títulos profesionales de la ESPOL)



DIRECTORA DE TESIS



Master. Ruth Matovelle



AUTOR DE LA TESIS

Rubén Ernesto Rivera Gómez



BIBLIOTECA
CAMPUS
PENAS

Tabla de Contenido

1. GENERALIDADES	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. SISTEMA DE CONTROL DE SERVICIOS.....	2
1.3. A QUIÉN VA DIRIGIDO ESTE MANUAL.....	2
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, SOLUCIONES Y BENEFICIOS.....	1
2.1. PROBLEMAS TECNOLÓGICOS.....	1
2.2. PROBLEMAS OPERACIONALES.....	1
2.3. SOLUCIÓN PROPUESTA	2
2.4. BENEFICIOS DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA	2
3. DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA.....	1
3.1. DIAGRAMA GENERAL DE PROCESOS DEL SISTEMA.....	1
3.2. NARRATIVA DEL DIAGRAMA GENERAL DE PROCESOS	2
4. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS	1
4.1. REGISTRO DE PROYECTOS.....	1
4.2. PAGOS A PERSONAL	2
4.3. REGISTRO DE COBROS.....	3
4.4. REGISTRO DE GASTOS	4
4.5. LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS	5
5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN	1
5.1. REGISTRO DE PROYECTOS.....	1
5.2. PAGOS A PERSONAL	2
6. DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA.....	1
6.1. DIAGRAMA PRINCIPAL DEL SISTEMA.....	1
6.2. MANTENIMIENTOS.....	2
6.3. PROYECTO.....	3
6.4. PERSONAL	4
6.5. INGRESOS/EGRESOS.....	5
6.6. CONSULTAS/REPORTES	6
6.7. SEGURIDAD.....	7
7. ESTANDARIZACIONES Y FORMATOS	1
7.1. FORMATOS PARA ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN	1
7.1.1. FORMATO DE NOMBRE LA BASE DE DATOS.....	1
7.1.2. FORMATO DE NOMBRES DE TABLAS.....	1
7.1.3. FORMATO DE NOMBRE DE CAMPOS	2
7.1.4. FORMATO DE NOMBRE DE TRIGGER	2
7.1.5. FORMATO DE NOMBRE DE PROCEDIMIENTO ALMACENADO.....	2
7.1.6. FORMATO DE NOMBRE DE VISTAS	3
7.2. ESTANDARIZACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA	3
7.2.1. FORMATO DE NOMBRE DEL PROYECTO	3
7.2.2. FORMATO DE NOMBRE LÓGICO Y FÍSICO DE FORMAS.....	3
7.2.3. FORMATO DE NOMBRE DE CONTROLES	4
7.2.4. FORMATO DE NOMBRE DE MÓDULOS	5
7.2.5. FORMATO DE NOMBRE DE REPORTES	5
7.2.6. FORMATO DE PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES	5
7.3. DISTRIBUCION FISICA DEL SISTEMA	6

7.4.	PLAN DE CÓDIGOS	7
7.4.1.	FORMATO DE CÓDIGOS GENERALES	7
7.5.	ESTANDARIZACIÓN DE FORMATO DE PANTALLAS	8
7.5.1.	ESTANDAR DE VENTANA PRINCIPAL (MDI FORM).....	8
7.5.2.	CONTROLES DE LA BARRA DE ESTADO DE LA VENTANA PRINCIPAL	9
7.5.3.	FORMATO DE MENSAJES DEL SISTEMA.....	9
7.5.4.	ESTANDAR DE LAS FORMAS	10
7.6.	ESTANDAR DEL FORMATO DE TABLAS.....	11
7.7.	ESTANDAR DEL FORMATO DE LOS ELEMENTOS DE LAS FORMAS	12
7.8.	ESTANDAR DEL FORMATO DE REPORTE	13
8.	MODELO ENTIDAD - RELACION	1
9.	DEFINICIÓN DE TABLAS	1
9.1.	DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE DATOS	1
9.2.	TABLA DE TIPOS DE DESCRIPCIONES.....	2
9.3.	TABLA DE EMPLEADOS.....	3
9.4.	TABLA DE CLIENTES.....	4
9.5.	TABLA DE PROYECTOS	5
9.6.	TABLA DE SERVICIOS PRESTADOS	6
9.7.	TABLA DE COBROS EN EFECTIVO	7
9.8.	TABLA DE COBROS MEDIANTE SERVICIOS	8
9.9.	TABLA DE COBROS CON BIENES	9
9.10.	TABLA DE ESPECIFICACIÓN DE BIENES RECIBIDOS	10
9.11.	TABLA DE PERSONAL POR PROYECTO	11
9.12.	TABLA DE PAGO AL PERSONAL	12
9.13.	TABLA DE GASTOS	13
9.14.	TABLA DE OBSERVACIONES POS PROYECTO	14
9.15.	TABLA DE PROGRAMAS Y OPCIONES	15
9.16.	TABLA DE USUARIOS.....	16
9.17.	TABLA DE PERMISOS POR USUARIO.....	17
9.18.	TABLA DE PARÁMETROS DEL SISTEMA.....	18
10.	DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS	1
10.1.	DISEÑO DE PANTALLAS.....	1
10.1.1.	PANTALLA DE INICIO DE SESIÓN DEL SISTEMA.....	1
10.1.2.	PANTALLA PRINCIPAL DEL SISTEMA	2
10.1.3.	PANTALLA ACERCA DE.....	3
10.1.4.	MENÚ: ARCHIVO	4
10.1.5.	MENÚ: MANTENIMIENTO.....	5
10.1.6.	MENÚ: PROYECTO.....	6
10.1.7.	MENÚ: PERSONAL	7
10.1.8.	MENÚ: INGRESOS/EGRESOS	8
10.1.9.	MENÚ: CONSULTAS/REPORTE	9
10.1.10.	MENÚ: SEGURIDAD	10
10.1.11.	MANTENIMIENTO DE CLIENTES	11
10.1.12.	MANTENIMIENTO DE EMPLEADOS	13
10.1.13.	MANTENIMIENTO DE TIPOS DE DESCRIPCIÓN.....	15
10.1.14.	REGISTRO DE PROYECTOS	17
10.1.15.	REGISTRO DE OBSERVACIONES POR PROYECTO.....	21
10.1.16.	PROCESO DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS	22
10.1.17.	ASIGNACIÓN DE PERSONAL	23
10.1.18.	REGISTRO DE PAGOS	24
10.1.19.	REGISTRO DE COBROS	26
10.1.20.	REGISTRO DE GASTOS.....	30
10.1.21.	REGISTRO DE PROGRAMAS Y OPCIONES	31
10.1.22.	REGISTRO DE PERMISO A USUARIOS	32
10.1.23.	MANTENIMIENTO DE PARÁMETROS	34
10.1.24.	PANTALLA DE CRITERIOS DE UTILIDADES	35

10.1.25.	PANTALLA DE CRITERIOS DE COBROS	36
10.1.26.	PANTALLA DE CRITERIOS DE PERSONAL	37
10.1.27.	PANTALLA DE CRITERIOS DE PROYECTOS.....	38
10.2.	DISEÑO DE REPORTES.....	39
10.2.1.	REPORTE ESPECÍFICO DE PROYECTOS.....	39
10.2.2.	REPORTE GENERAL DE PROYECTOS.....	40
10.2.3.	REPORTE GENERAL DE PROYECTOS POR SERVICIO BRINDADO.....	41
10.2.4.	REPORTE GENERAL DE PROYECTOS POR CLIENTE	42
10.2.5.	REPORTE GENERAL DE PERSONAL	43
10.2.6.	REPORTE INDIVIDUAL DE PERSONAL	44
10.2.7.	REPORTE GENERAL DE COBROS.....	45
10.2.8.	REPORTE DE COBROS POR CLIENTE	46
10.2.9.	REPORTE DE COBROS POR PROYECTO.....	47
10.2.10.	REPORTE GENERAL DE PROYECTOS LIQUIDADOS.....	48
10.2.11.	REPORTE ACUMULADO DE PROYECTOS LIQUIDADOS.....	49
10.2.12.	REPORTE DETALLADO DE PROYECTO LIQUIDADO.....	50
11.	DIAGRAMAS DE ENTRADA -PROCESO - SALIDA	1
11.1.	REGISTRO DE TIPOS DE DESCRIPCIONES.....	1
11.2.	REGISTRO DE EMPLEADOS	3
11.3.	REGISTRO DE CLIENTES.....	5
11.4.	REGISTRO DE PROYECTOS	7
11.5.	REGISTRO DE OBSERVACIONES POR PROYECTO.....	9
11.6.	PROCESO DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS	11
11.7.	ASIGNACIÓN DE PERSONAL	13
11.8.	PAGO AL PERSONAL	15
11.9.	REGISTRO DE COBROS	17
11.10.	REGISTRO DE GASTOS.....	19
11.11.	REGISTRO DE PROGRAMAS Y OPCIONES	21
11.12.	REGISTRO DE PARÁMETROS DEL SISTEMA.....	23
11.13.	REGISTRO DE USUARIOS Y PERMISOS	25
11.14.	EXPLICACIÓN DE LOS STORED PROCEDURES	27
12.	SEGURIDADES DEL SISTEMA	1
12.1.	NIVELES DE SEGURIDAD.....	1
12.2.	CONTROLES DE PROCESOS.....	2
12.3.	SEGURIDADES DEL SISTEMA	2
12.3.1.	RESPALDO DE LA BASE DE DATOS.....	2
12.3.2.	RESTAURACIÓN.....	2





CAPÍTULO 1. GENERALIDADES



1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

La prestación de servicios forma parte del Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación (Protcom) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol), la que se encuentra a cargo de Serviespol, la división de servicios de Protcom, ofrece desde el diseño de sistemas informáticos al diseño de sitios web y componentes multimedia, pasando por la creación de soportes publicitarios impresos para personal.

Para una mejor atención al cliente, Serviespol se ha segmentado en cinco unidades:

WEBMEDIA

Esta unidad conceptualiza y diseña soluciones y estrategias multimediales integrales corporativas.

Se encarga de solucionar requerimientos multimedios de empresas, a nivel de catálogos digitales, mapas interactivos, paneos virtuales 2D/3D, así como diseño y desarrollo de modelos de negocios y aplicaciones para el web en diversas plataformas y con elementos cross-platform.

I&D

La unidad de investigación y desarrollo, se encarga de satisfacer a las diferentes áreas de la educación ya sea primaria, secundaria o de nivel superior.

Se dedica de producir animaciones vectoriales para estudios de comunicación o tecnológicos, así como digitalización y composición de audio y video.

SELESPOL

Es la división encargada de la solución de recursos humanos orientada al campo de la informática con alumnos personal capacitados en las diferentes carreras de Protcom.

GAMA

Gama es la agencia de publicidad de la Espol, lleva a cabo proyectos relacionados con el diseño y la comunicación visual, dando soluciones a nivel de:

- Imágenes corporativas, logotipos, papelería, etc
- Murales, postproducción de videos, vallas comunicacionales, diseño publicitario y comunicación visual en la producción y edición de audio y video así como la animación vectorial y 3D.

USI

La unidad de soluciones informáticas, brinda servicios de:

- Estudios de modernización, como calidad total.
- Automatización parcial y global en diversas plataformas.
- Desarrollo de sistemas personalizados creados mayormente con la herramienta Vbasic y con diversas bases de datos.
- Mantenimiento de programas y/o sistemas y
- Outsourcing a nivel de hardware, software y de personal.

1.2. SISTEMA DE CONTROL DE SERVICIOS

Surge como una solución a los requerimientos de información del departamento de Serviespol, será utilizado como un soporte para la toma de decisiones y para llevar un control de cada uno de los servicios brindados por la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol) a las empresas del medio a través del Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación (Protcom).

1.3. A QUIEN VA DIRIGIDO ESTE MANUAL

El objetivo de este manual es que el responsable encargado del desarrollo del sistema sea capaz de conocer:

- ✓ La real dimensión del sistema.
- ✓ Los conceptos y normas usados en la realización del sistema.
- ✓ Las estructuras de datos utilizadas.
- ✓ Los diferentes formatos de entrada y salida de datos utilizados en el sistema.

Este manual va dirigido al personal designado para llevar a cabo el desarrollo de este sistema, y está elaborado como un soporte para la administración del sistema en su etapa de operación.

Entre las personas que pueden utilizar este manual podemos mencionar:

- ✓ Programadores de Aplicaciones.
- ✓ Personal con conocimientos de análisis y/o programación.
- ✓ Analistas de Sistemas.





CAPÍTULO 2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, SOLUCIONES Y BENEFICIOS



BIBLIOTECA
CAMPUS
PENAS

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA, SOLUCIONES Y BENEFICIOS

2.1. PROBLEMAS TECNOLÓGICOS

CAUSA	CONSECUENCIA
✓ Poco aprovechamiento del sistema de almacenamiento de datos de PROTCOM.	✓ Datos no acordes a la realidad llevada durante la realización de proyectos.
✓ Subutilización de equipos conectados en red.	✓ Almacenamiento distribuido de información de servicios prestados.

2.2. PROBLEMAS OPERACIONALES

CAUSA	CONSECUENCIA
✓ Registro de información de clientes, proyectos y servicios en archivos de Microsoft Office.	✓ Pérdida de control al momento de determinar valores reales de ingresos y egresos del proyecto.
✓ El control de bienes que forman parte del cobro de un proyecto son registrados en aplicaciones aisladas.	✓ Desconocimiento real de los bienes con que cuenta PROTCOM. ✓ Originan confusiones al momento de registrar la entrega / recepción de muchos bienes.



2.3. SOLUCION PROPUESTA

Tomando como referencia la Fase de Estudio y una vez analizados todos los problemas que se han suscitado en las operaciones diarias del SERVIESPOL, la solución más adecuada es:

Desarrollar un Sistema de Control de Servicios en un ambiente de escritorio, el cual permitirá a los usuarios contar con información real y precisa de los proyectos ejecutados por SERVIESPOL.

La solución propuesta presenta algunos puntos relevantes, puestos a consideración:

- ✓ Aprovechar la conectividad de los equipos y del sistema de almacenamiento de datos de los sistemas de PROTCOM.
- ✓ Controlar el ingreso y egreso determinado para cada servicio brindado.
- ✓ Delegar personal para cada servicio brindado por la unidad.

2.4. BENEFICIOS DE LA SOLUCION PROPUESTA

- ✓ El sistema brindará un ambiente agradable que motivará el desempeño y las buenas relaciones entre los usuarios.
- ✓ Mejorar la imagen del Protcom mediante el uso de un sistema desarrollado por Serviespol para Serviespol.
- ✓ Informes brindados oportunamente y con datos fiables, facilitando la toma de decisiones.
- ✓ La Base de Datos utilizada garantiza la seguridad de la información almacenada.



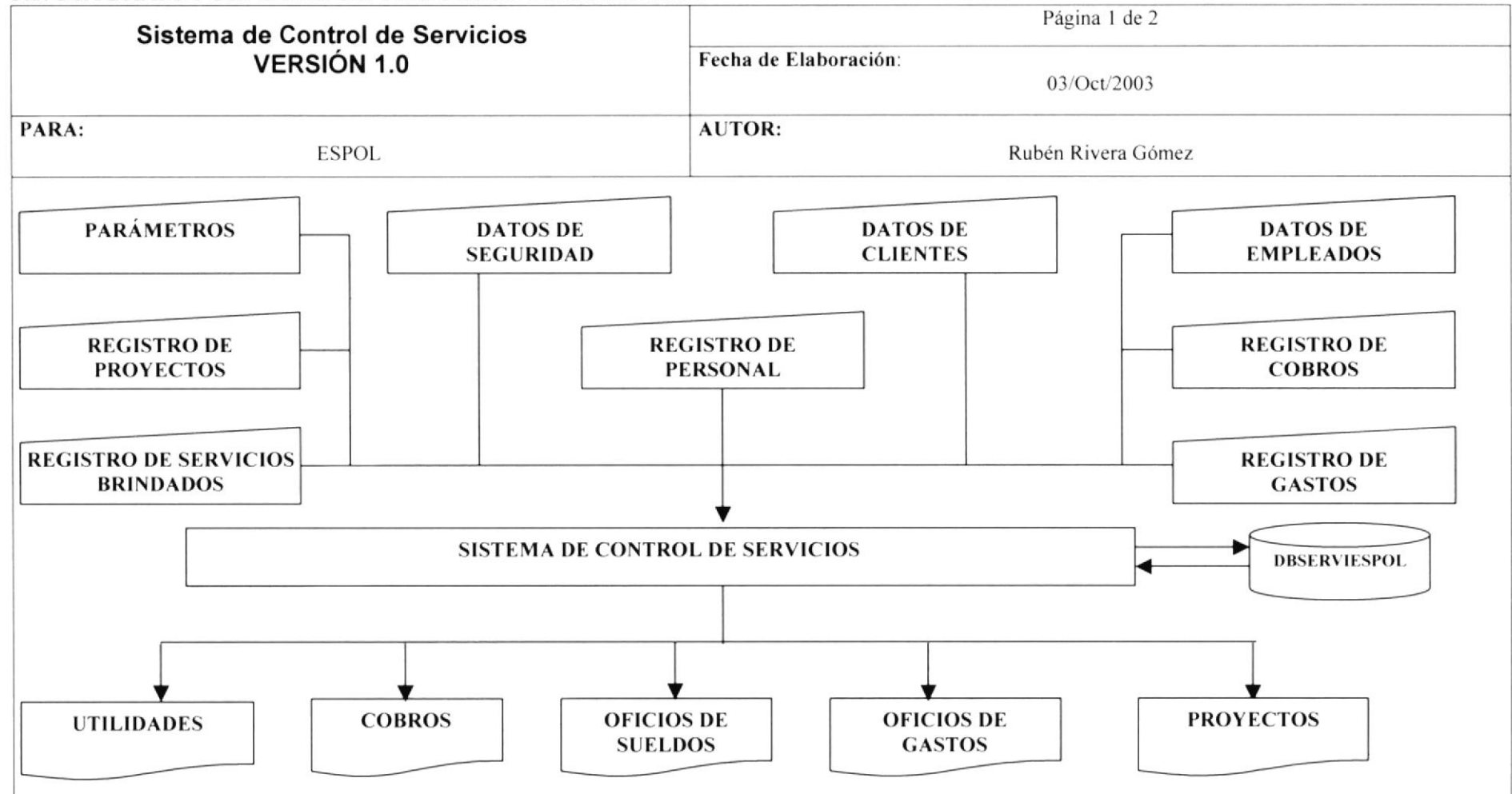


CAPÍTULO 3. DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA



3. DIAGRAMA GENERAL DEL SISTEMA

3.1. DIAGRAMA GENERAL DE PROCESOS DEL SISTEMA



3.2. NARRATIVA DEL DIAGRAMA GENERAL DE PROCESOS

1. En el Sistema de Control de Servicios se ingresan datos tales como:
 - ✓ Parámetros del Sistema de Control de Servicios.
 - ✓ Datos de usuarios, para la seguridad del sistema.
 - ✓ Datos de Empleados, para registros en cada proyecto.
 - ✓ Datos de Clientes, para su registro en los proyectos.
 - ✓ Registro de Proyectos.
 - ✓ Servicios brindados en la realización del proyecto.
 - ✓ Registro de cobros a realizar por un proyecto.
 - ✓ Registro de gastos por proyecto.
 - ✓ Sueldos registrados en el desarrollo del proyecto.

2. El sistema recibe los datos e interactúa con la base de datos:
 - ✓ Base de datos de Serviespol

3. El Sistema de Control de Servicios realiza los procesos requeridos por los usuarios y presenta las siguientes salidas.
 - ✓ Utilidades de proyectos.
 - ✓ Cobros pendientes y realizados.
 - ✓ Oficios por sueldos y gastos.
 - ✓ Actas de Entrega/Recepción.
 - ✓ Proyectos realizados por proyecto.



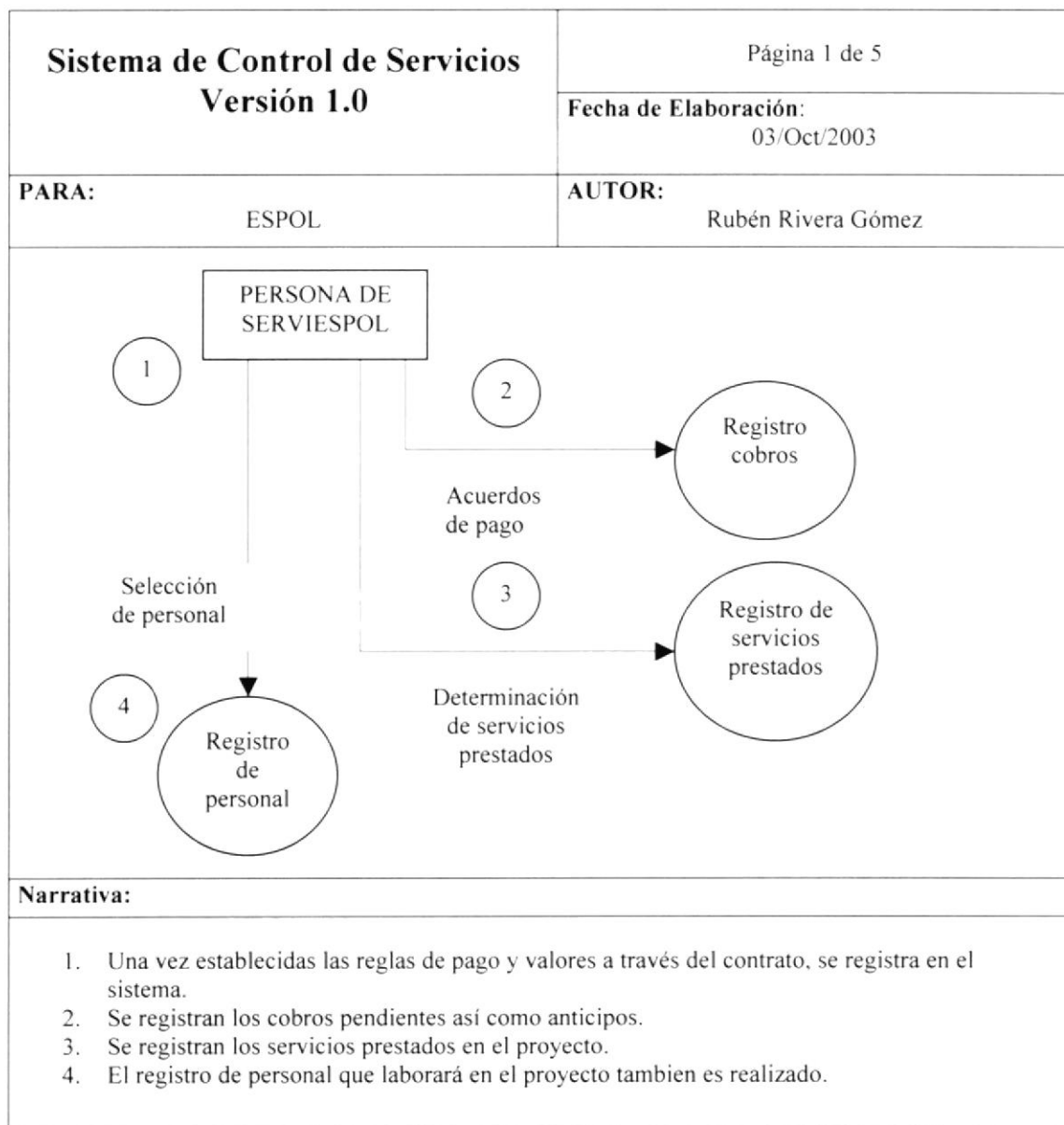


CAPÍTULO 4. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

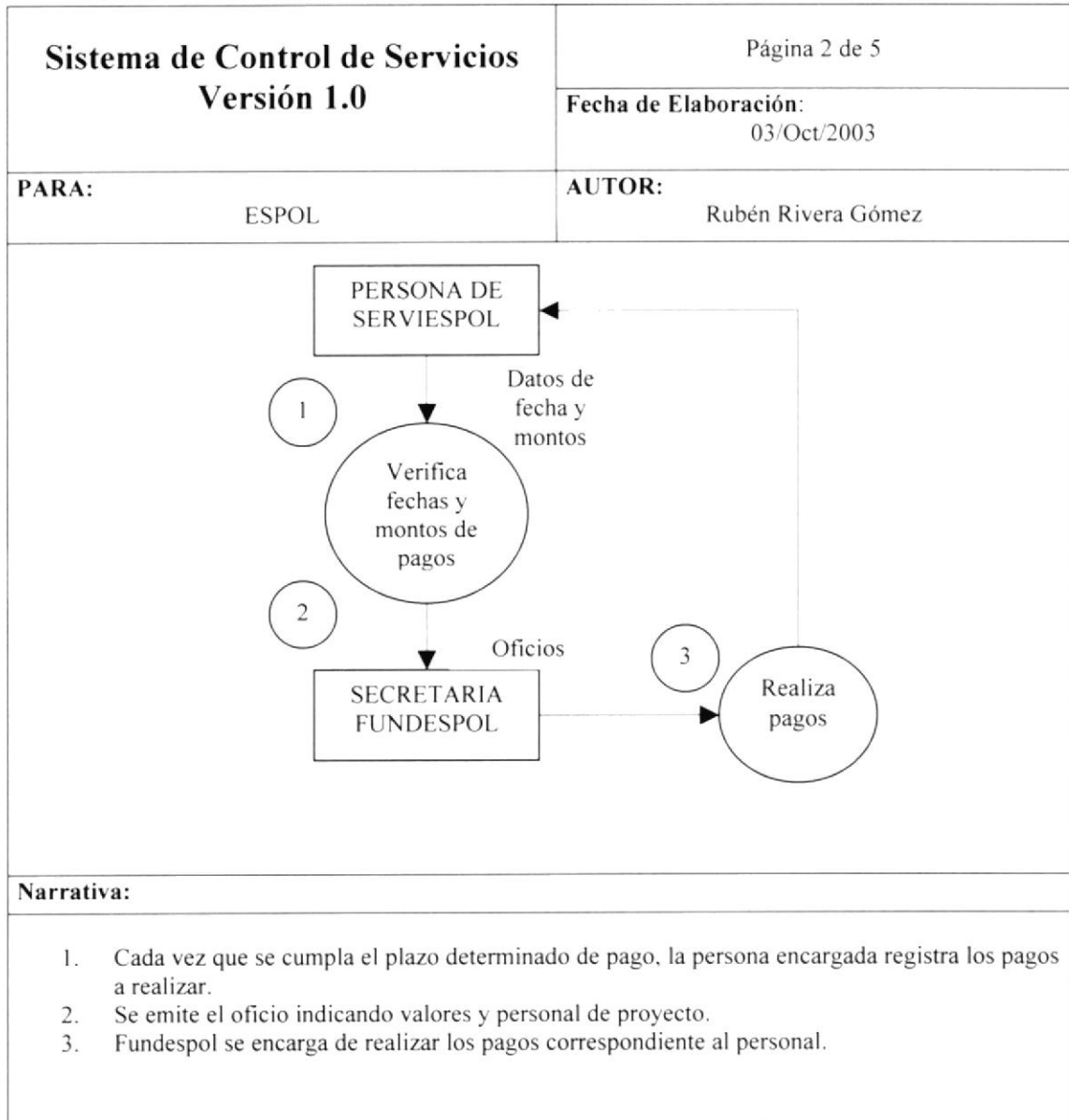


4. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

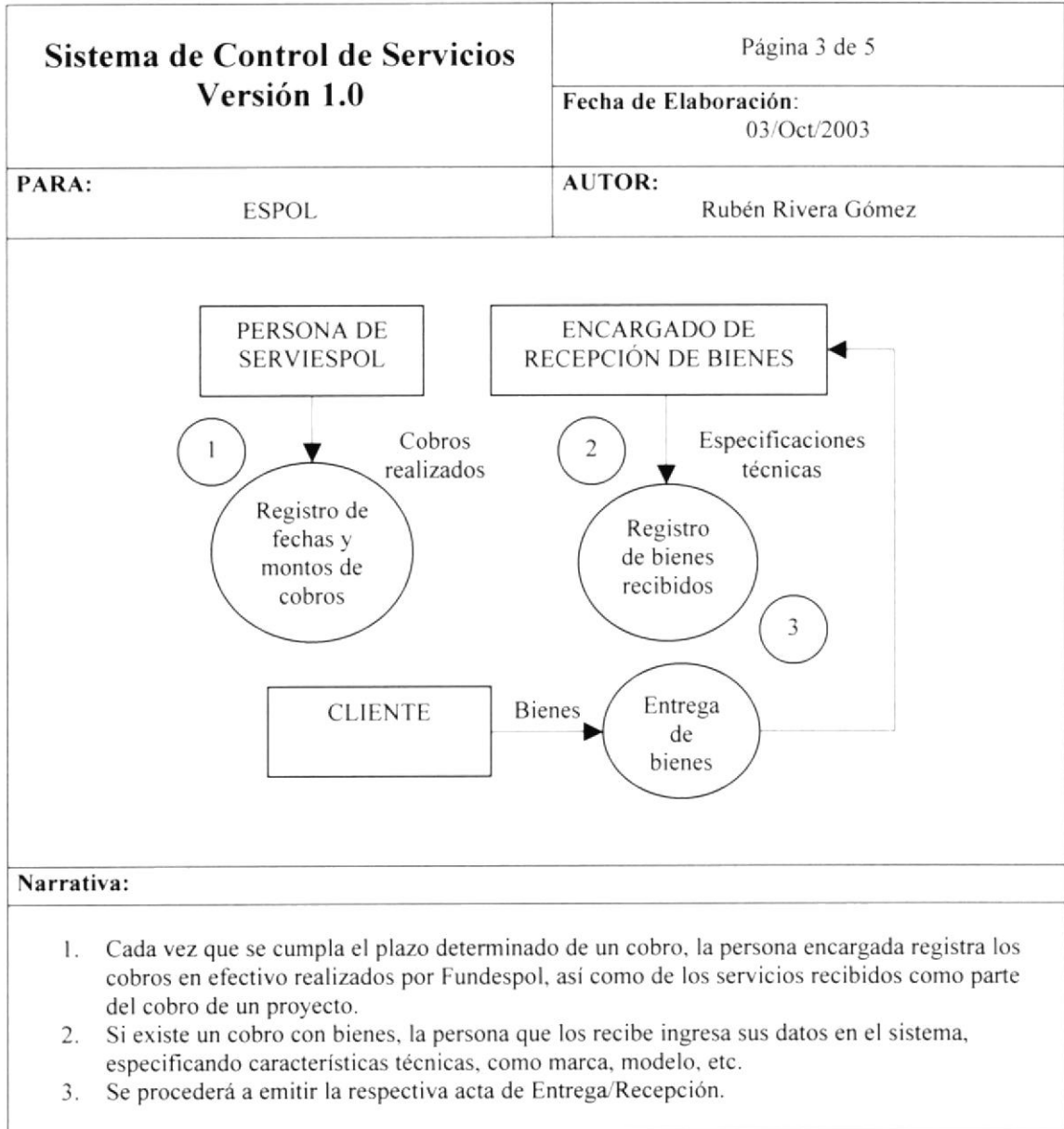
4.1. REGISTRO DE PROYECTOS



4.2. PAGOS A PERSONAL



4.3. REGISTRO DE COBROS



BIBLIOTECA
CAMPUS
PENAS

4.4. REGISTRO DE GASTOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 4 de 5
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
<pre> graph TD A[PERSONA DE SERVIESPOL] -- "Datos del gasto (1)" --> B((Registro de fechas y montos del gasto)) B -- "Oficio (2)" --> C[COORDINACIÓN DE PROTCOM] </pre>	
Narrativa:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se presenta un gasto por necesidad del proyecto y es registrado en el sistema. 2. Se elabora un oficio solicitando/justificando los fondos del gasto dirigido al Coordinador de Protcom. 	



4.5. LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 5 de 5
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
<pre> graph TD A[PERSONA DE SERVIESPOL] -- "Decisión del director" --> B((Proceso de liquidación del Proyecto)) C[SERVIESPOL] -- "Aprobación general" --> B D((1)) --- B </pre>	
Narrativa:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez que se termina el proyecto y bajo la aprobación del director del proyecto se recurre al proceso de su liquidación. 2. Si se presenta una modificación posterior al proyecto, éste es tomado como uno nuevo. 	





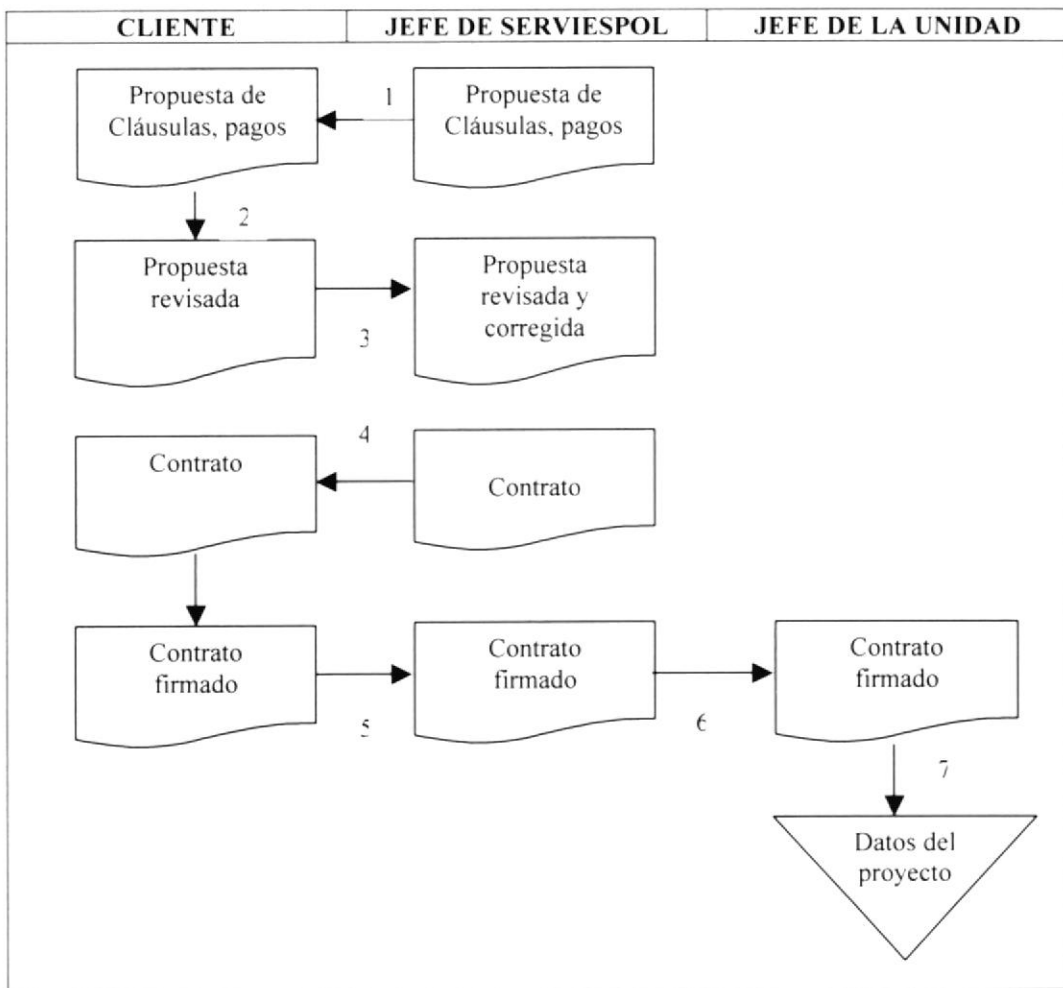
CAPÍTULO 5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN



5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE INFORMACIÓN.

5.1. REGISTRO DE PROYECTOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 1 de 1
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez

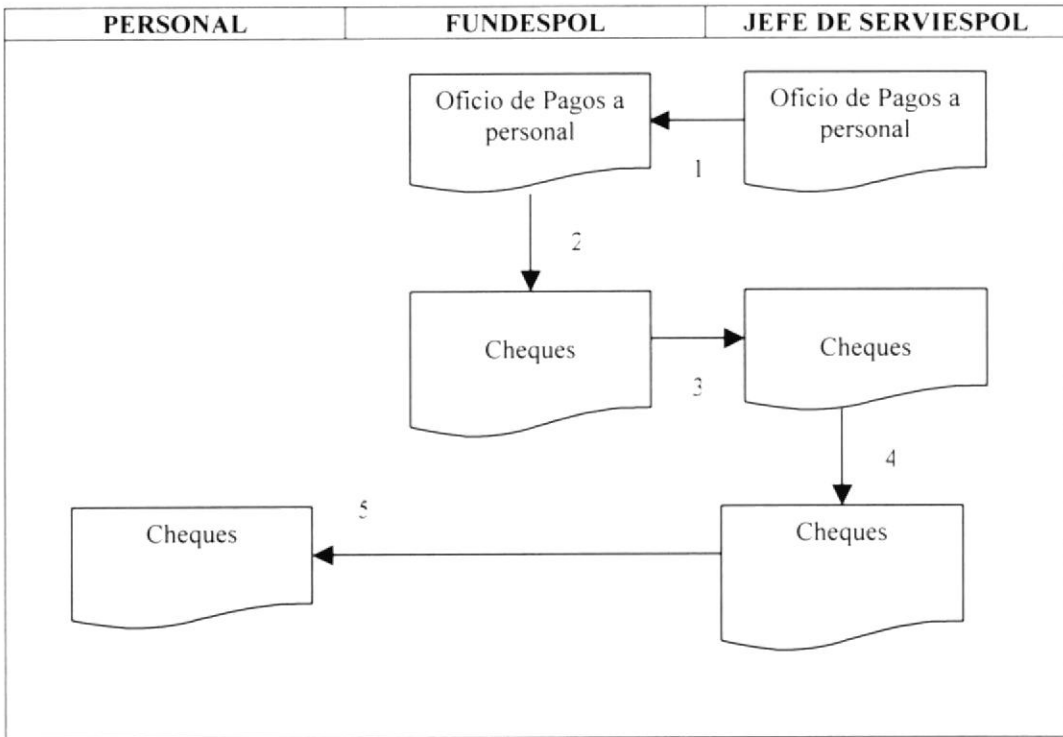


Narrativa:

1. El jefe de Serviespol propone las reglas de pago y valores.
2. La propuesta es revisada por el cliente.
3. La propuesta es revisada y corregida.
4. Se emite el contrato.
5. El contrato es firmado por ambas partes
6. El jefe de la unidad recibe el contrato firmado y lo pone en ejecución.
7. Almacenamiento de los datos del proyecto como servicios y cobros.

5.2. PAGOS A PERSONAL

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 1 de 1
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez



Narrativa:

1. El jefe de Serviespol emite el Oficio de personas a cancelar.
2. Fundespol revisa el listado recibido.
3. Se adjuntan los cheques de las personas correspondientes.
4. El jefe de Serviespol solicita la firma del personal a cancelar.
5. El personal recibe el cheque correspondiente a su pago.



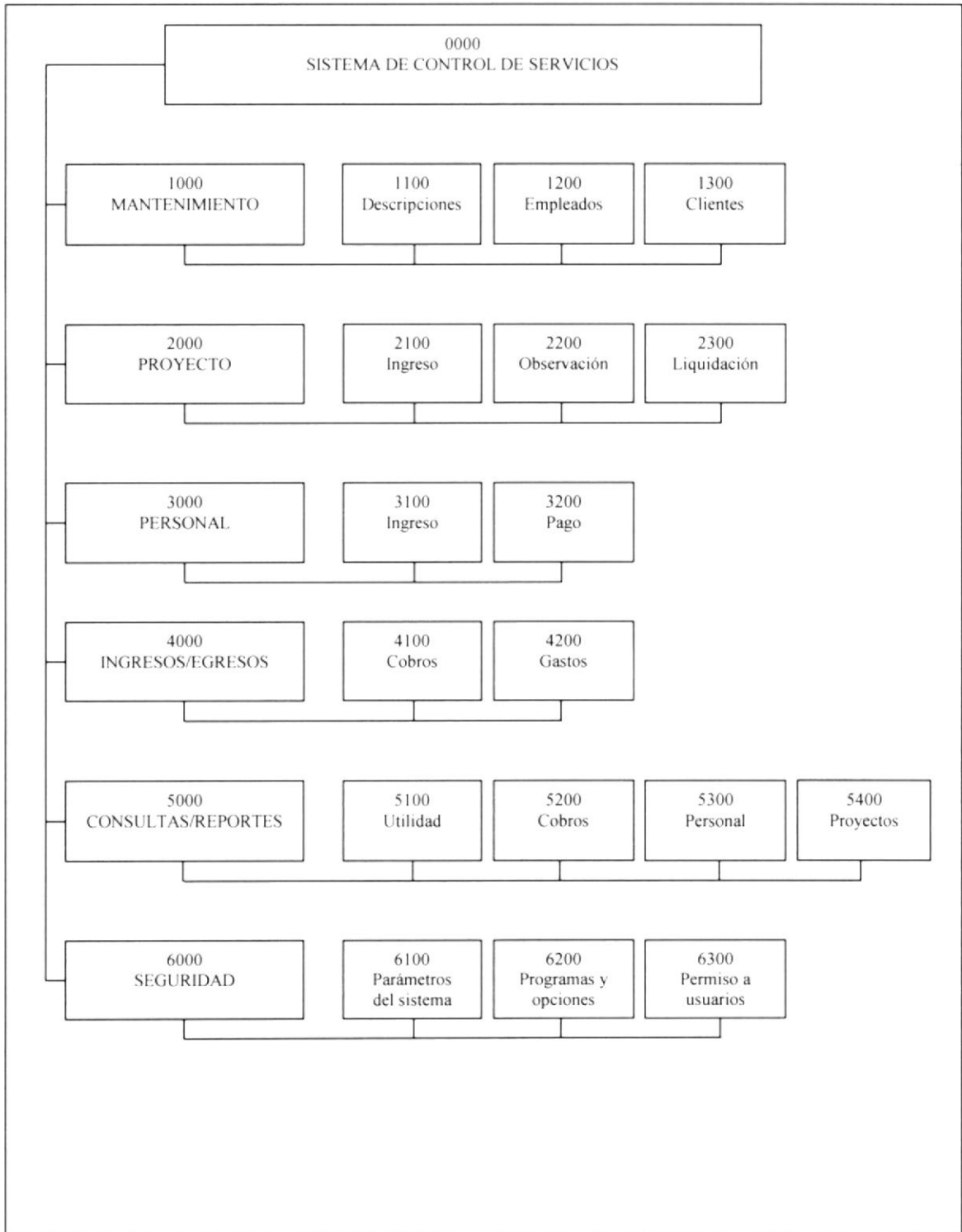


CAPÍTULO 6. DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA

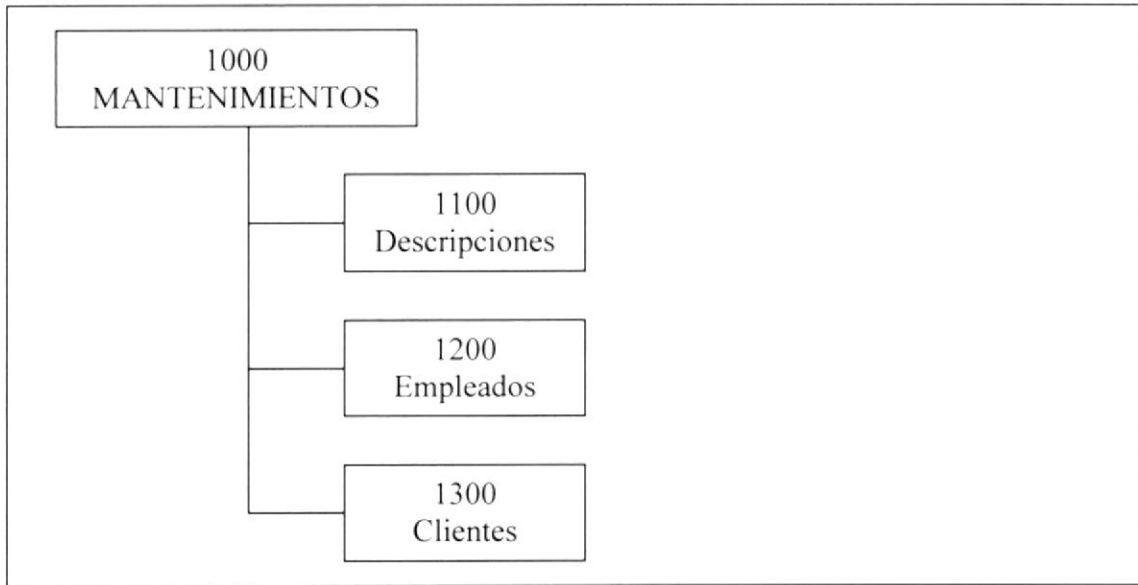


6. DIAGRAMA JERÁRQUICO DEL SISTEMA

6.1. DIAGRAMA PRINCIPAL DEL SISTEMA



6.2. MANTENIMIENTOS



DESCRIPCIONES (1100)

Permite realizar las tareas de manipulación de la información de los tipos de descripciones de la base de datos.

EMPLEADOS (1200)

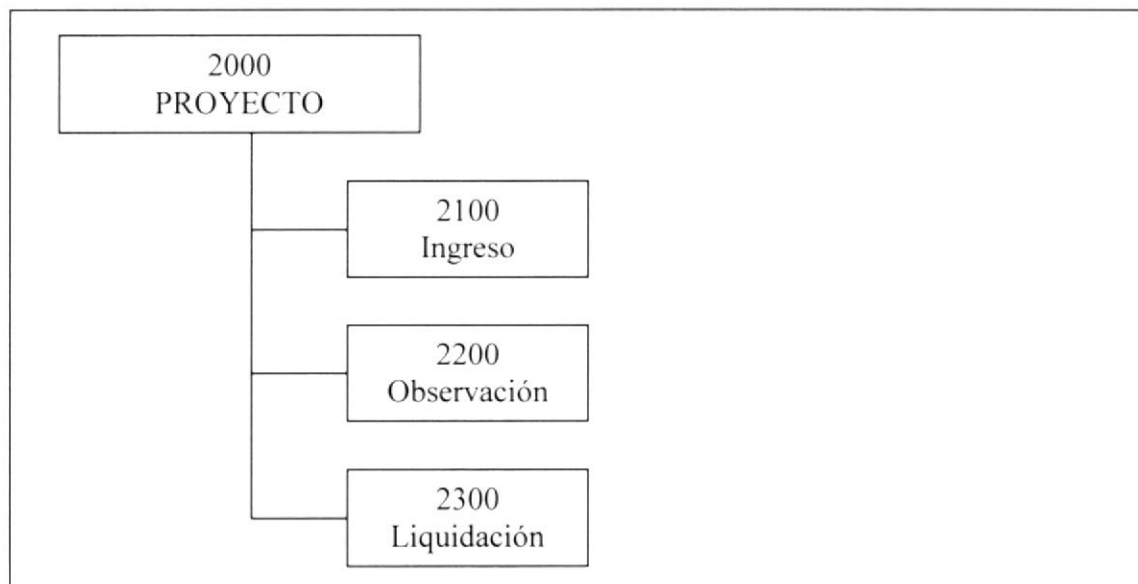
Permite realizar las tareas de mantenimiento de los empleados.

CLIENTES (1300)

Permite realizar las tareas de mantenimiento de los clientes.



6.3. PROYECTO



INGRESO (2100)

Mediante esta opción usted podrá ingresar ó modificar un proyecto, además de describir los datos siguientes:

- ✓ Cliente responsable del proyecto.
- ✓ Valor del proyecto, así como descuento e IVA.
- ✓ Determinación de servicios prestados.
- ✓ Fechas y formas de pago establecidos para el proyecto.

OBSERVACIÓN (2200)

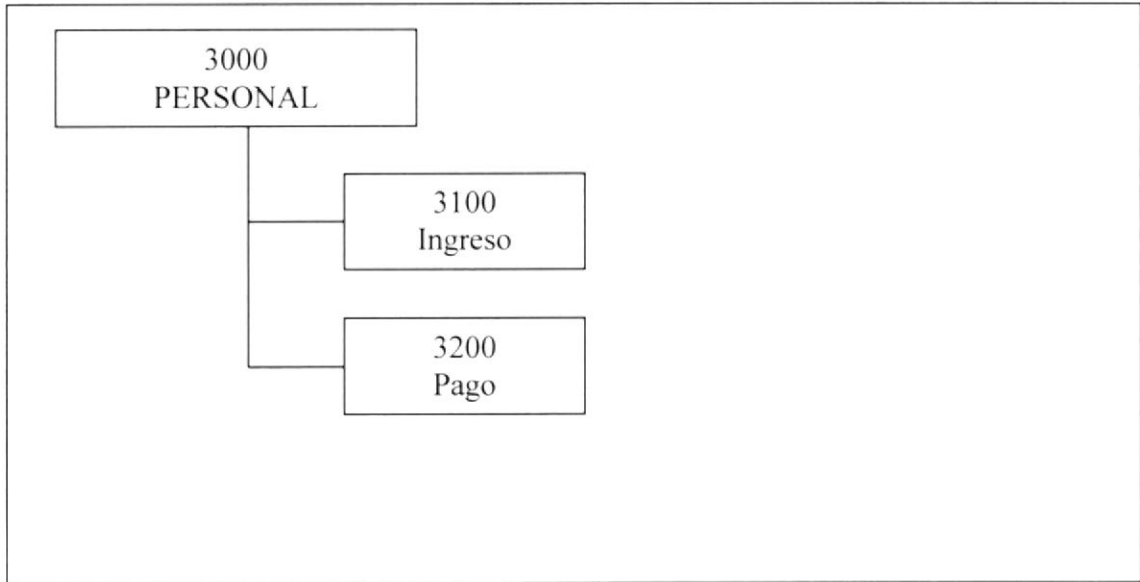
Esta opción permite registrar observaciones de distinto índole para un proyecto deseado.

LIQUIDACIÓN (2300)

Permite realizar elprocedo irreversible de liquidación de un proyecto.



6.4. PERSONAL



INGRESO (3100)

Mediante esta opción se podrá ingresar ó cambiar el personal asignado a un proyecto específico, podrá describir además:

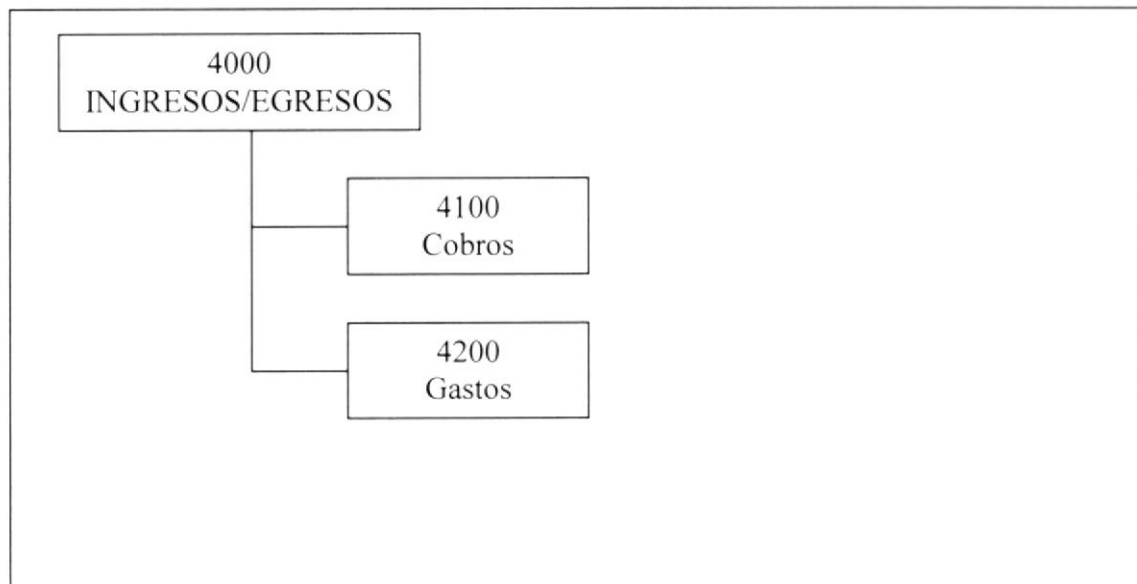
- ✓ Cargo de la persona asignada.
- ✓ Valor a cancelar a la persona asignada.
- ✓ Si participa activamente en el proyecto.

PAGO (3200)

Para un proyecto deseado se permite registrar lo invertido en el pago a personal, se puede observar los pagos realizados, así como registrar uno nuevo. Al registrar el pago, se imprime un oficio si se ha ingresado un número de oficio.



6.5. INGRESOS/EGRESOS



COBROS (4100)

Los cobros se realizan en efectivo, con bienes o con servicios recibidos, además podremos:

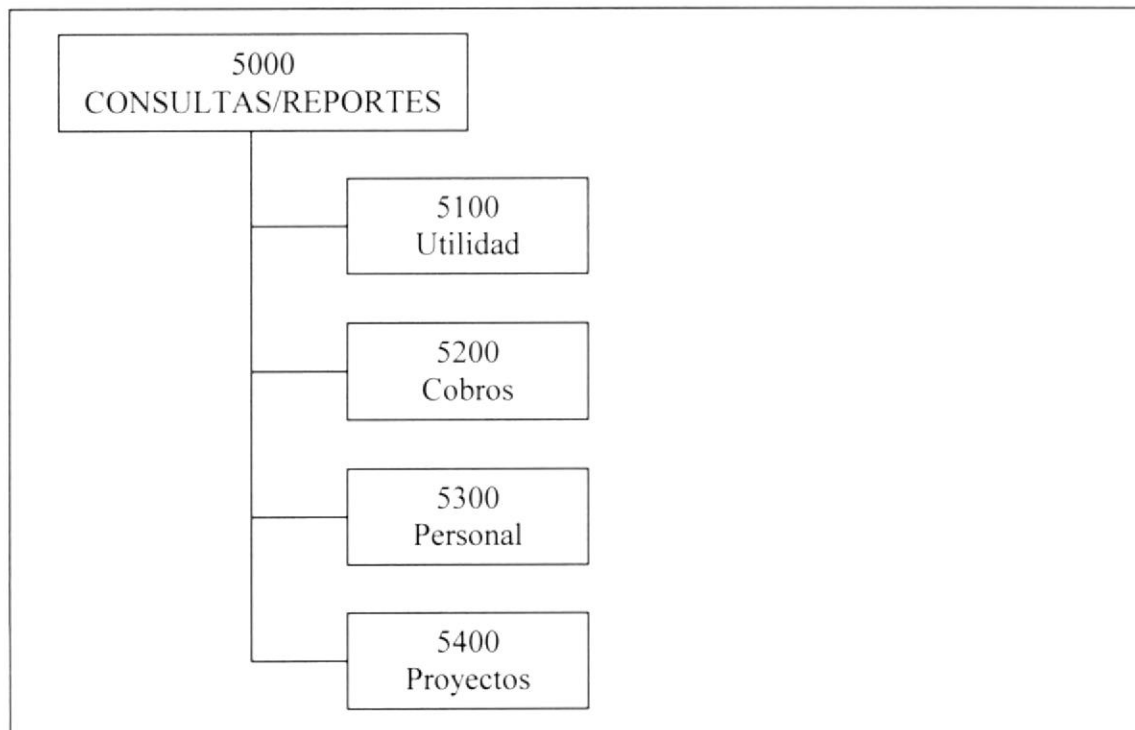
- ✓ Revisar datos de los cobros como las fechas y los valores.
- ✓ Modificar algunos datos de los cobros como descripciones, números de facturas, estados (pendiente, cancelado o en curso para los servicios recibidos).
- ✓ Registrar los bienes recibidos, o computadoras, aunque no se podrá modificar. Además, la emisión de la respectiva acta de entrega/recepción se realizará posteriormente.

GASTOS (4200)

Para un proyecto deseado se permite registrar lo gastado en diferentes rubros, además de emitir el respectivo oficio si se desea.



6.6. CONSULTAS/REPORTES



UTILIDAD (5100)

Por medio de esta consulta usted podrá visualizar e imprimir:

- ✓ Ingresos, gastos y utilidad de un proyecto específico.
- ✓ Listado de utilidades acumuladas por mes de un año específico.
- ✓ Listado general de utilidades

COBROS (5200)

El usuario accederá información acerca de:

- ✓ Cobros de un proyecto específico.
- ✓ Listado de cobros de un cliente específico.
- ✓ Listado general de cobros.

PERSONAL (5300)

Podremos visualizar e imprimir información referente:

- ✓ Personal asignado a un proyecto específico.
- ✓ Proyectos en los que ha participado una persona específica.
- ✓ Listado general de personal asignado.

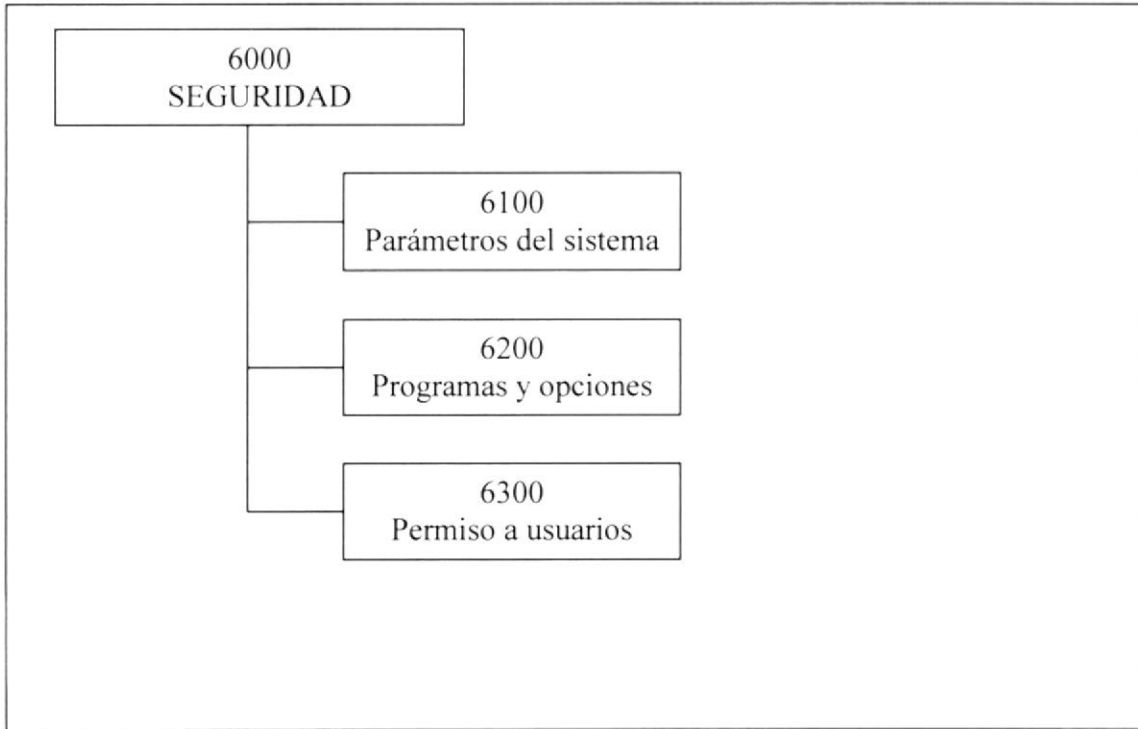
PROYECTOS (5400)

Se presentará información referente a:

- ✓ Un proyecto específico, con los servicios brindados y los cobros a realizar.
- ✓ Proyectos registrados para un cliente.
- ✓ Listado general de proyectos.



6.7. SEGURIDAD



PARÁMETROS DEL SISTEMA (6100)

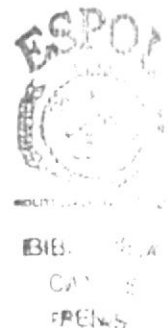
Mediante esta opción, el usuario podrá modificar los parámetros del sistema.

PROGRAMAS Y OPCIONES (6200)

Se podrá acceder a todos los programas del sistema, así como a cada una de las opciones del mismo, modificar y desactivar las mismas.

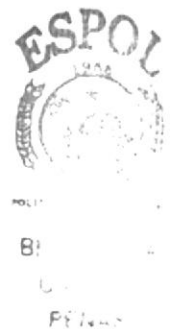
PERMISO A USUARIOS (6300)

El sistema permite registrar usuarios, así como su respectivo tiempo límite de interacción con el sistema, las opciones a las que tendrá acceso también es registrado en esta parte.





CAPÍTULO 7. ESTANDARIZACIONES Y FORMATOS

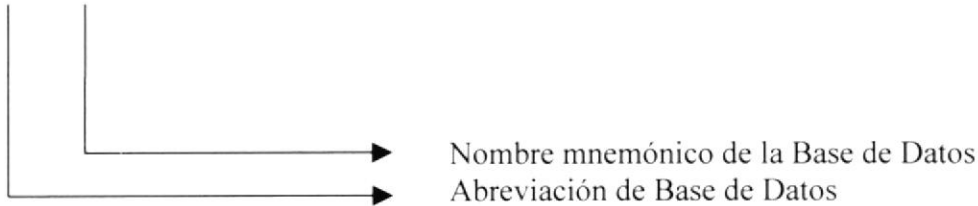


7. ESTANDARIZACIONES Y FORMATOS

7.1. FORMATOS PARA ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN

7.1.1 Formato de Nombre la Base de Datos

XXXXXXXXXXXX

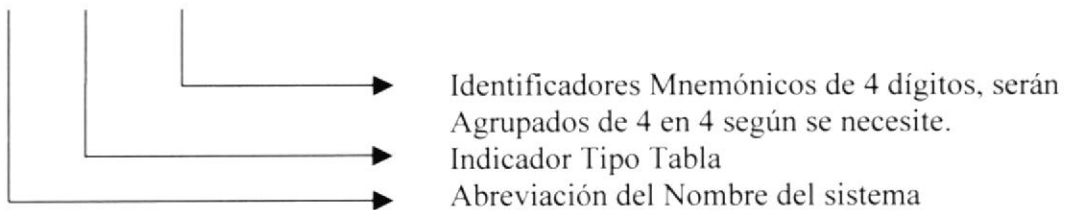


Nota: La abreviatura BD es constante y es utilizada en todos los nombres de las bases de datos de los sistemas.

7.1.2 Formato de Nombres de Tablas

Guardan información con características similares de diversos datos particulares.

XXX_X_XXXX_XXXX



Indicador Tipo Tabla:

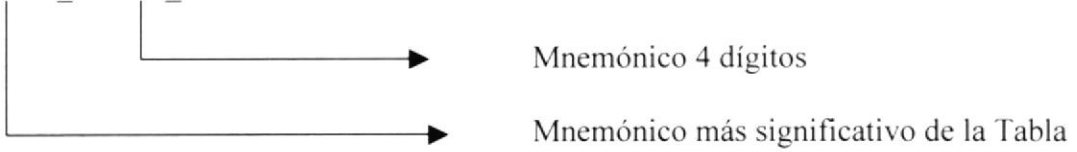
- T = Transacción
- M = Maestra
- H = Histórica
- P = Parámetro
- E = Temporal



7.1.3 Formato de Nombre de Campos

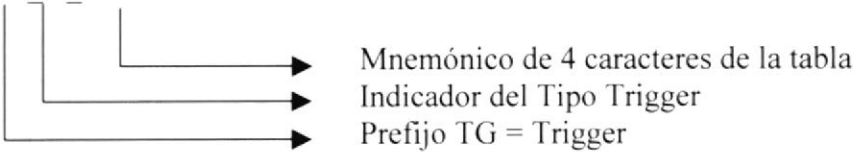
Los campos son componentes particulares de una tabla.

XXXX_XXXX_XXXX



7.1.4 Formato de Nombre de Trigger

XX_X_XXXX

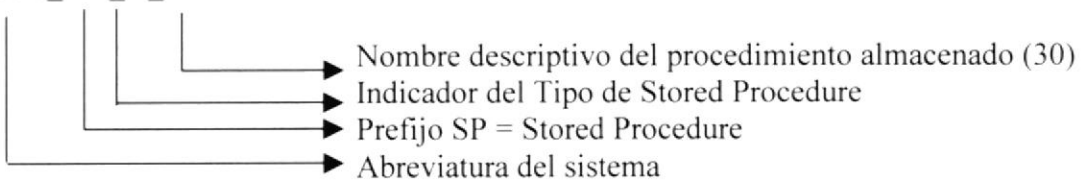


Indicador Tipo Trigger:

- I = Insertar
- U = Actualizar
- E = Eliminar

7.1.5 Formato de Nombre de Procedimiento Almacenado

XXX_XX_X_XXXXXXXXXX...



Indicador Tipo Stored Procedure:

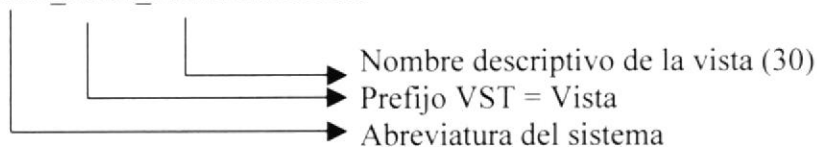
- C = Consulta
- M = Mantenimiento
- P = Proceso



7.1.6 Formato de Nombre de Vistas

Las vistas es una referencia a una o varias tablas. No duplican la información.

XXX_XXX_XXXXXXXXX...



7.2. ESTANDARIZACIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA

7.2.1 Formato de nombre del Proyecto

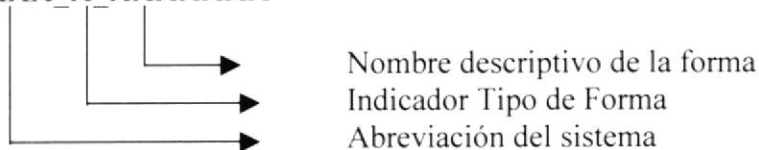
El nombre del Proyecto no tiene un estándar a seguir, simplemente se utiliza el nombre descriptivo del Sistema

Longitud:	Indefinido
Tipo:	Alfabético

7.2.2 Formato de Nombre Lógico y Físico de Formas

Las formas proporcionan las interfaces entre el sistema y el usuario.

XXX_X_XXXXXXXX



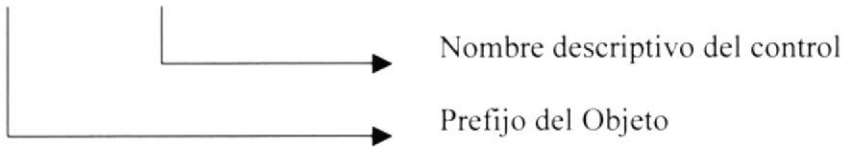
Indicador Tipo Formas:

M = Registro de Datos
 C = Consultas/Reportes
 P = Procesos
 T = Transaccionales
 L = Forma MDI



7.2.3 Formato de Nombre de Controles

XXX_XXXXXXXX



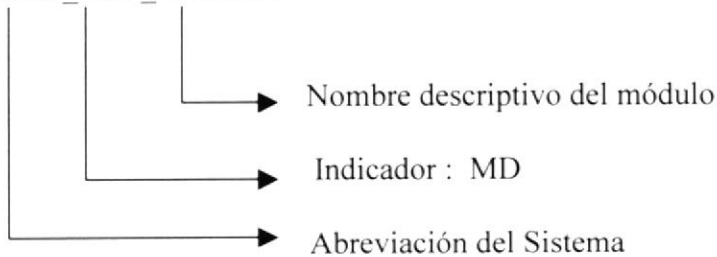
Objeto	Prefijo
ComboBox	Cmb
ListBox	Lst
Grid	Grd
OutLine	Out
Check box	Chk
SSCheck box	Sschk
Option Button	Opt
SSOption Button	Ssopt
Command Button	Cmd
SSComand Button	Sscmd
SSRibon	Rib
Spin Botton	Spn
Directory List Box	Dir
Drive List Box	Drv
File List Box	Fil
Frame	Fra
SSFrame	Ssfra
Label	Lbl
Panel	Pnl
Text Box	Txt
Masked Edit	Msk
Line	Lin
Shape	Shp
Menu Bar	Mnu

Objeto	Prefijo
Image	Img
Picture Box	Pic
OLE Client	Ole
Timer	Tmr
Horizontal Scroll Bar	Hsb
Vertical Scroll Bar	Vsb
Treeview	Trv
SSTab	Stb
UpdDown	Upd
Msflexgrid	Mfg
Animation	Anm
Imagelist	Iml
ToolBar	Tbr

CommogDialog	Cdl
Marchoso	Mar
Spech Text Box	Stb
Msagent	Mas
Far Point Spread	Spr

7.2.4 Formato de Nombre de Módulos

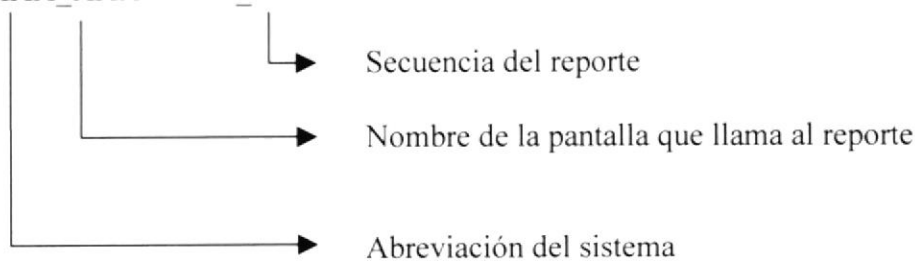
XXX _ XX _ XXXXX



7.2.5 Formato de Nombre de Reportes

Los Reportes proporcionan información en diversos formatos y presentaciones; sean estos visuales o en un tipo de dispositivo de presentación o uso.

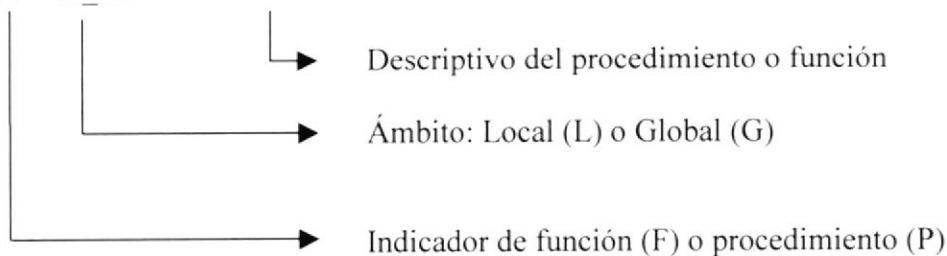
XXX_XXXXX ... _XX



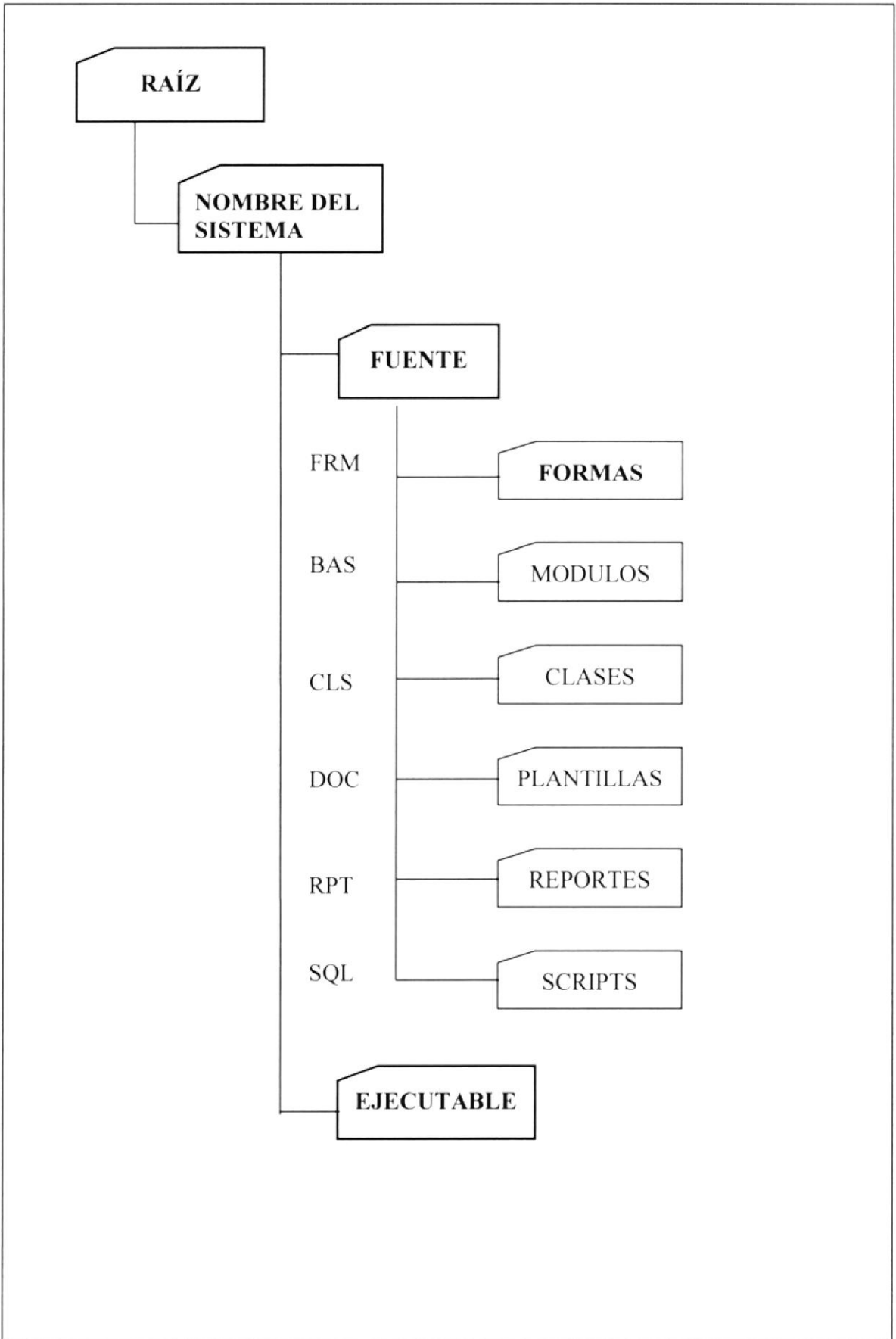
7.2.6 Formato de Procedimientos y Funciones

Dentro de la aplicación, el uso de funciones y procedimientos facilitan la programación.

X X_XXXXXXXXX ...



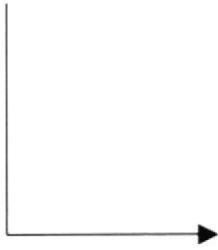
7.3. DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL SISTEMA



7.4. PLAN DE CÓDIGOS

7.4.1 Formato de Códigos Generales

99999



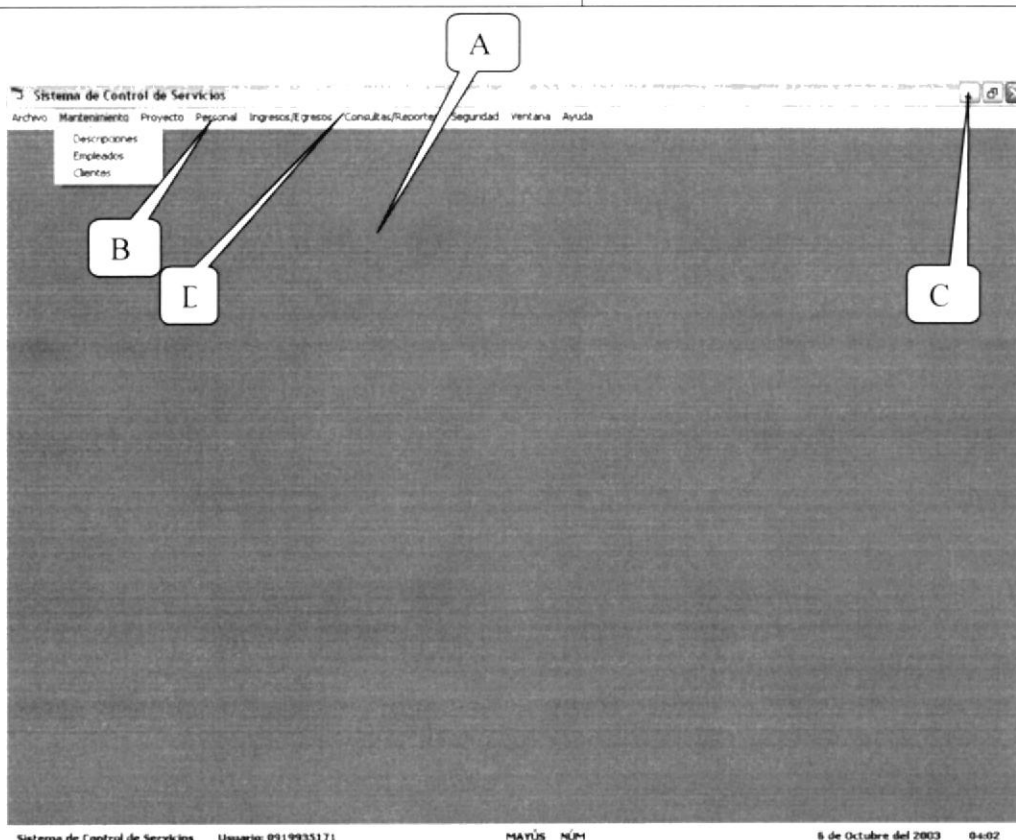
Secuencial de los Códigos en General



7.5. ESTANDARIZACIÓN DE FORMATO DE PANTALLAS

7.5.1. ESTÁNDAR DE VENTANA PRINCIPAL (MDI FORM)

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 1 de 1
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: Nombre físico del formulario	DESCRIPCIÓN: Función de la ventana








	Componente	Objeto	Fuente	Estilo	Tamaño	Color
A	Forma	Form	---	---	Automático	Automático
B	Menú de control	Form	---	---	--	---
C	Botones Min. Max. Cerrar	Form	--	---	--	---
D	Barra de Menús	Menu	Por Omisión	Por Omisión	Automático	Automático

7.5.2. CONTROLES DE LA BARRA DE ESTADO DE LA VENTANA PRINCIPAL

CONTROLES	DESCRIPCIÓN
Sistema de Control de Servicios	<i>Panel de información</i> , muestra el nombre del sistema.
Usuario: 0919935171	<i>Panel de información</i> , muestra el nombre del usuario que entró al sistema.
MAYÚS NÚM	<i>Paneles de información</i> , permiten conocer es estado de las teclas Bloq. Mayús, Bloq. Num y de la tecla de desplazamiento.
6 de Octubre del 2003	<i>Panel de información</i> , muestra la fecha del sistema.
04:18	<i>Panel de información</i> , muestra la hora del sistema.

7.5.3. FORMATO DE MENSAJES DEL SISTEMA

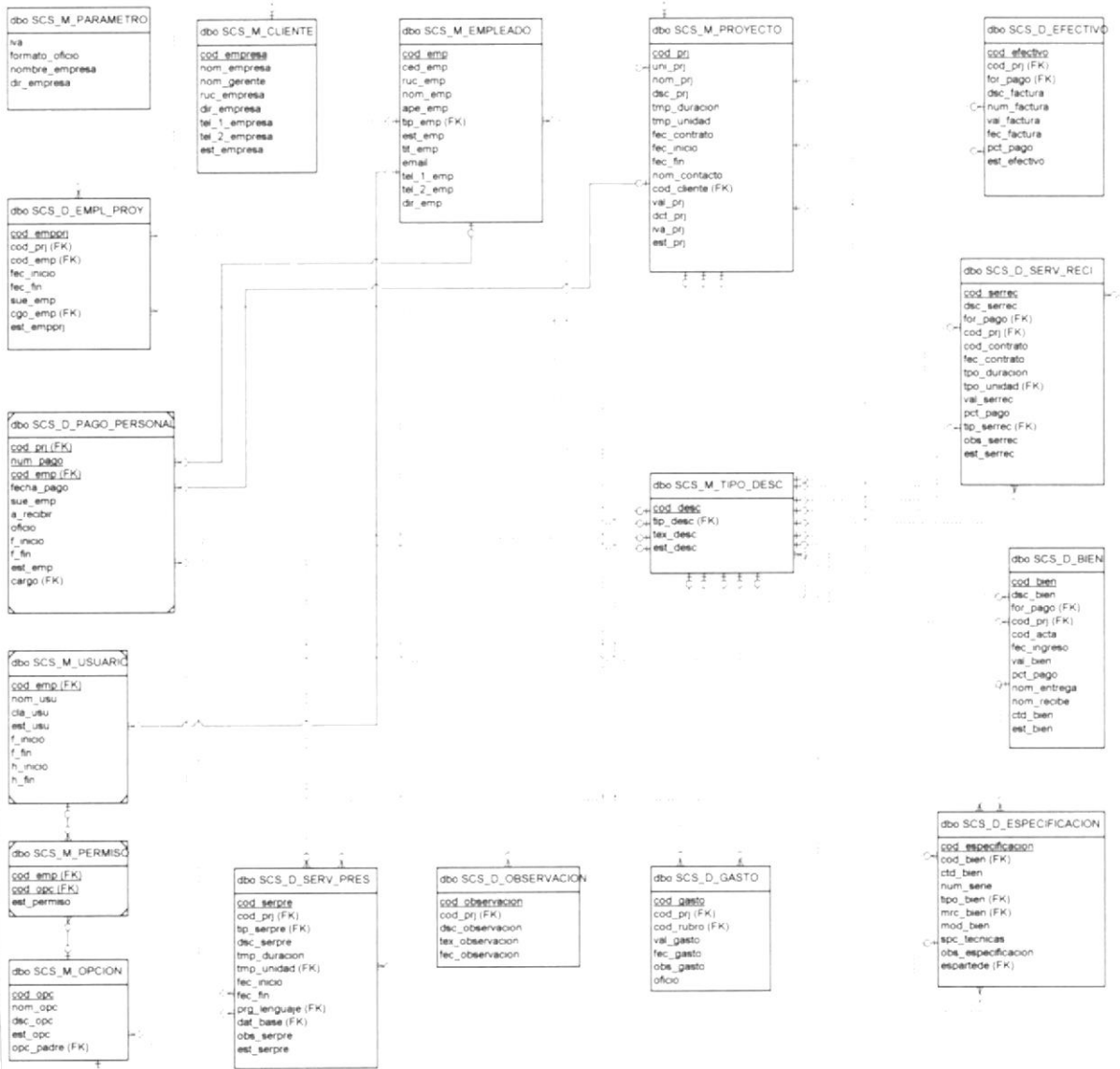
	
	Icono de información, se utilizará cuando la acción que realiza el usuario requiera una explicación.
	Icono de error crítico, se utilizará cuando los errores no puedan ser resueltos por el usuario, como errores del sistema, etc.
	Icono de advertencia, se utilizará cuando los errores pueden ser resueltos por el usuario.
	Icono de interrogación, se utilizará cuando se desee preguntar al usuario antes de realizar una operación.



CAPÍTULO 8. MODELO ENTIDAD - RELACIÓN



8. MODELO ENTIDAD – RELACIÓN





CAPÍTULO 9. DEFINICIÓN DE TABLAS



9. DEFINICIÓN DE TABLAS

9.1. DEFINICIÓN DE LOS TIPOS DE DATOS

FORMATO GENERAL	
ABREVIATURA	TIPO
A	Alfabético
F	Fecha
I	Image
T	Text
X	Alfanumérico

FORMATO NUMÉRICO	
ABREVIATURA	TIPO
N	Numérico
I	Integer
D	Decimal
R	Real
F	Float
M	Money

9.3.TABLA DE EMPLEADOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0				Página 1 de 1			
				Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003			
PARA: ESPOL				AUTOR: Rubén Rivera Gómez			
NOMBRE DE LA TABLA: SCS_M_EMPLEADO		BASE DE DATOS: DBSERVIESPOL		TIPO: MAESTRA		LONGITUD REGISTRO: 288 Bytes	
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULL
1	Cod_emp	N	2	Código del empleado	√	-	-
2	Ced_emp	X	10	Cédula del empleado	-	-	-
3	Ruc_emp	X	13	Número de RUC	-	-	√
4	Nom_emp	X	25	Nombres completos del empleado	-	-	-
5	Ape_emp	X	25	Apellidos completos del empleado	-	-	-
6	Tip_emp	N	2	Tipo de empleado	-	√	-
7	Est_emp	X	1	Estado del empleado (A=activo, I=inactivo, E=eliminado)	-	-	-
8	Tit_emp	X	10	Título del empleado	-	-	√
9	Email	X	30	Cuenta de correo electrónico	-	-	√
10	Tel_1_emp	X	10	Número de teléfono	-	-	√
11	Tel_2_emp	X	10	Número de teléfono	-	-	√
12	Dir_emp	X	150	Dirección del empleado	-	-	√
OBSERVACIONES:							
Tip_emp : Tabla SCS_M_TIPO_DESC, código del tipo de descripción							

9.12. TABLA DE PAGO AL PERSONAL

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1					
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003					
PARA: ESPOL		AUTOR: Rubén Rivera Gómez					
NOMBRE DE LA TABLA: SCS_D_PAGO_PERSONAL		BASE DE DATOS: DBSERVIESPOL		TIPO: DETALLE		LONGITUD REGISTRO: 61 Bytes	
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
Nº.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULL
1	Cod_prj	N	2	Proyecto en que se registra el pago	√	√	-
2	Num_pago	N	2	Número de pago a realizar	√	-	-
3	Cod_emp	N	2	Empleado a cancelar	√	√	-
4	Fecha_pago	F	8	Fecha del pago	-	-	-
5	Sue_emp	F	4	Sueldo que registra el empleado	-	-	-
6	A_recibir	F	4	Sueldo real a recibir en el pago	-	-	-
7	Oficio	X	20	Número de oficio a elaborar	-	-	-
8	F_inicio	F	8	Inicio del periodo de pago	-	-	-
9	F_fin	F	8	Fin del periodo de pago	-	-	-
10	Est_emp	X	1	Estado del empleado (A=activo, I=inactivo)	-	-	-
11	Cargo	N	2	Cargo desempeñado al momento del pago	-	√	-
OBSERVACIONES:							
Cod_prj : Tabla Tabla SCS_M_PROYECTO, proyecto objeto del pago							
Cod_emp : Tabla SCS_M_EMPLEADO, código del empleado							
Cgo_emp : Tabla SCS_M_TIPO_DESC, código del cargo registrado							

9.15. TABLA DE PROGRAMAS Y OPCIONES

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1					
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003					
PARA: ESPOL		AUTOR: Rubén Rivera Gómez					
NOMBRE DE LA TABLA: SCS_M_OPCION		BASE DE DATOS: DBSERVIESPOL		TIPO: MAESTRA		LONGITUD REGISTRO: 85 Bytes	
DESCRIPCIÓN DEL REGISTRO							
No.	NOMBRE	TIPO	LONG.	DESCRIPCIÓN	PK	FK	NULL
1	Cod_opc	N	2	Código de la opción	√	-	-
2	Nom_opc	X	30	Nombre físico de la opción	-	-	-
3	Dsc_opc	X	50	Descripción de la opción	-	-	-
4	Est_opc	X	1	Estado de la opción (A=activa, I=inactiva)	-	-	-
5	Opc_padre	N	2	Programa al que pertenece la opción	-	√	√
OBSERVACIONES:							
Opc_padre : Tabla Tabla SCS_M_OPCION, código del programa de la opción							



 ESPOL



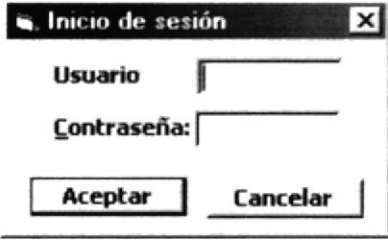
CAPÍTULO 10. DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS



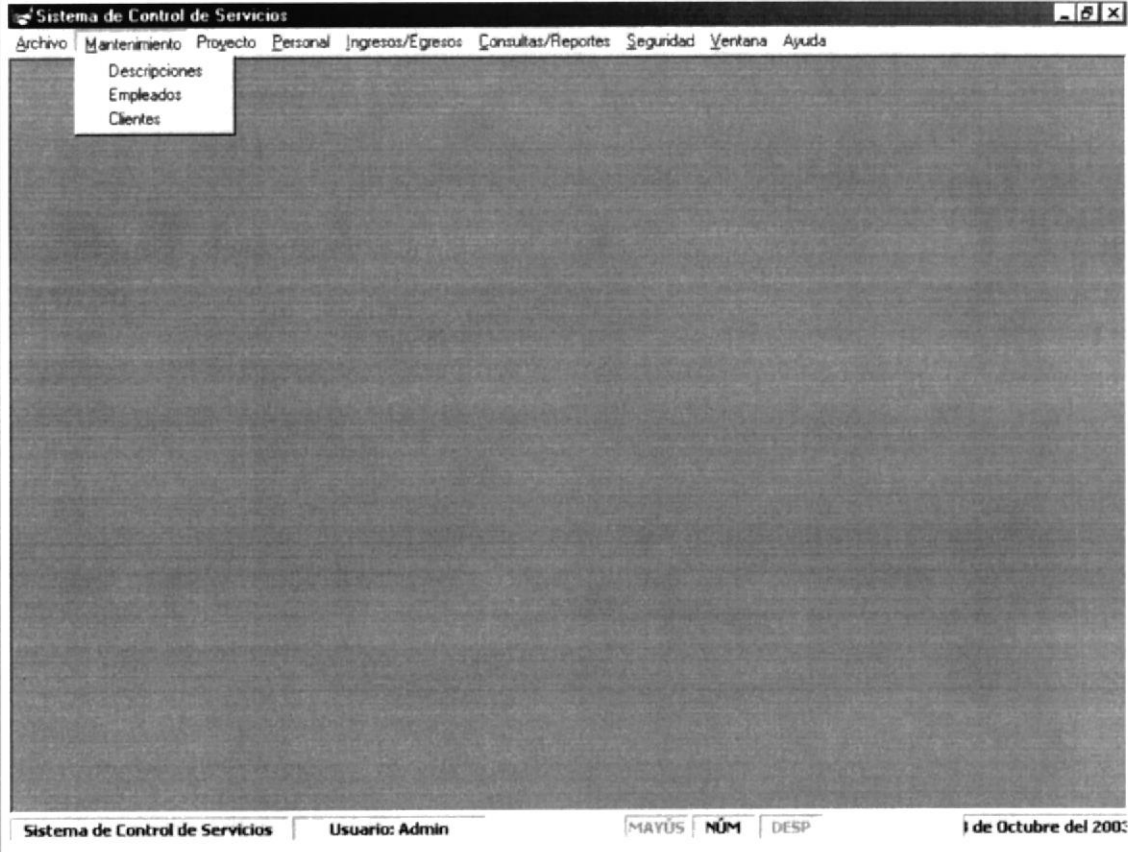
10. DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS

10.1. DISEÑO DE PANTALLAS

10.1.1. PANTALLA DE INICIO DE SESIÓN DEL SISTEMA

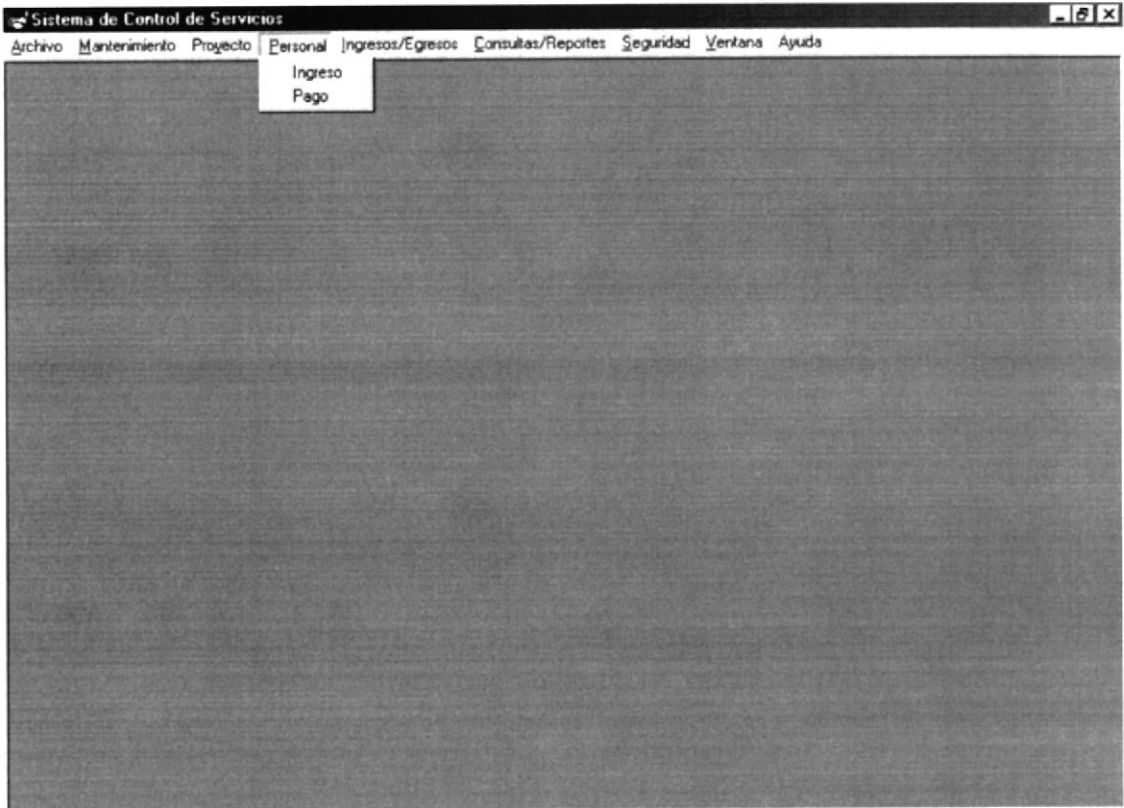
Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 1 de 1
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_LOGIN	
DESCRIPCIÓN: Permite la validación y el acceso al sistema.	
	

10.1.5. MENÚ: MANTENIMIENTO

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 1 de 1
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_L_MENU	
DESCRIPCIÓN: El menú Mantenimiento tiene opciones que permiten al usuario crear, modificar o eliminar registros de tablas maestras del sistema.	
	

10.1.5. MENÚ: MANTENIMIENTO

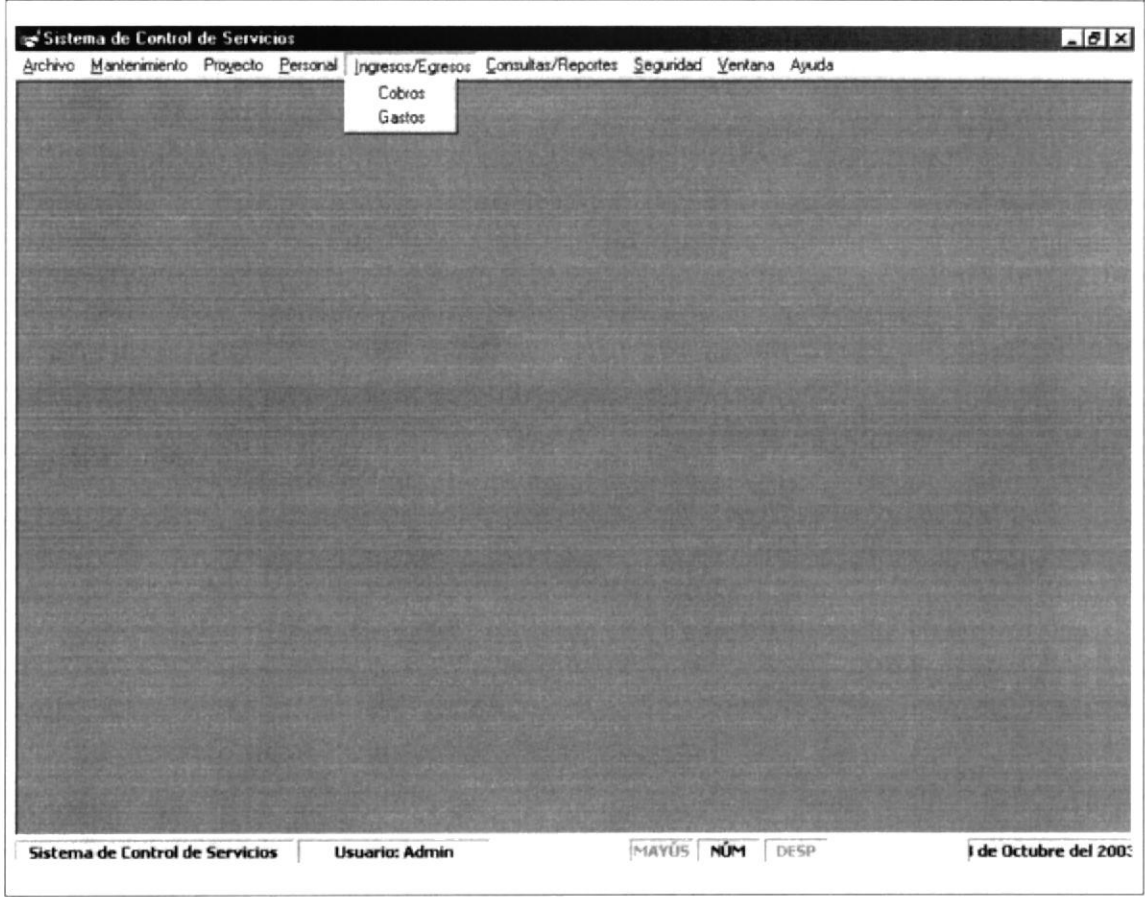
10.1.7. MENÚ: PERSONAL

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 1 de 1
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_L_MENU	
DESCRIPCIÓN: El menú Personal permite al usuario manipular datos referentes al personal asignado a los proyectos.	
	

BANCAL
 2003-10-03
 PFNAS

10.1.8. MENÚ: INGRESOS/EGRESOS

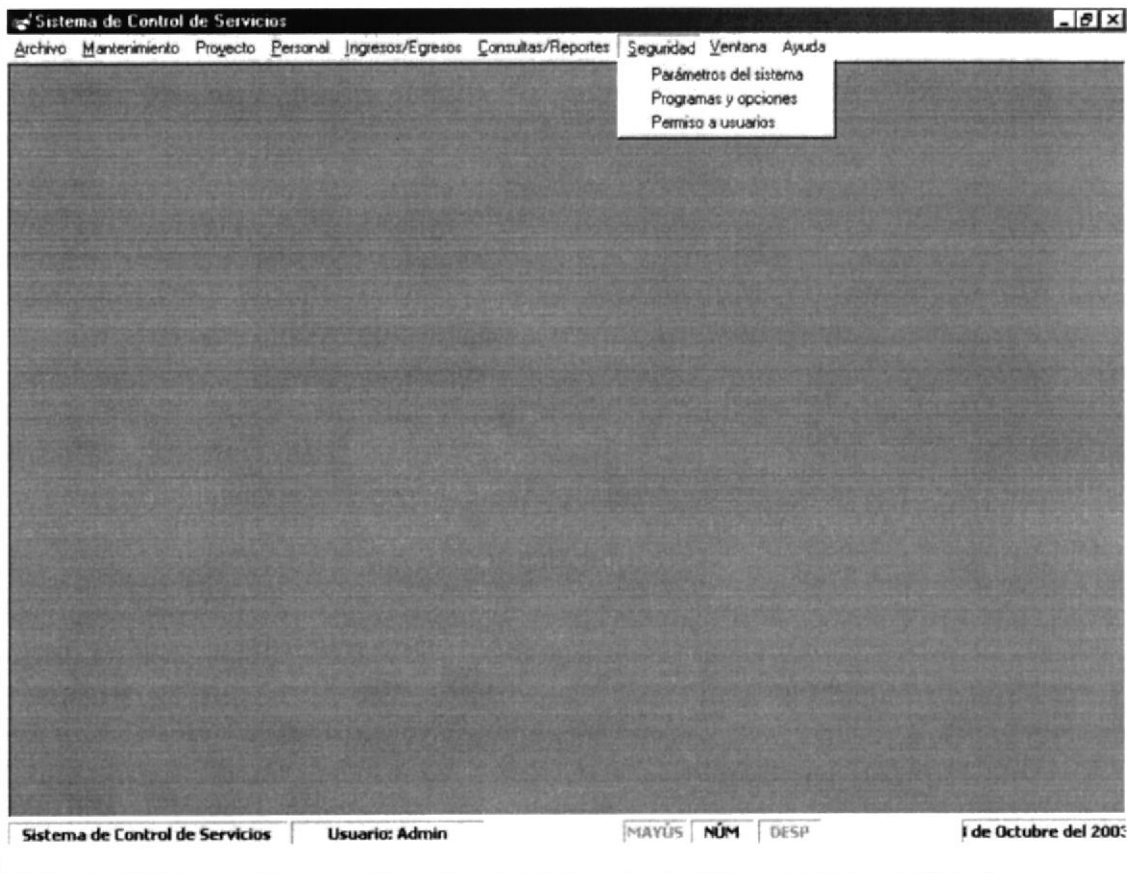
Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 1 de 1
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_L_MENU	
DESCRIPCIÓN: El menú Ingresos/egresos permite al usuario manipular datos referentes a la entrada o salida de dinero.	



ESPOL
B.
C.A.V. G.
PEIRAS

10.1.10. MENÚ: SEGURIDAD

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 1 de 1
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_L_MENU	
DESCRIPCIÓN: El menú Seguridad permite a usuarios administrar el Sistema de Control de Servicios.	



10.1.10. MENÚ: SEGURIDAD

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 2 de 2
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_M_CLIENTE2	
DESCRIPCIÓN: Permite ingresar o modificar los datos de un cliente específico.	

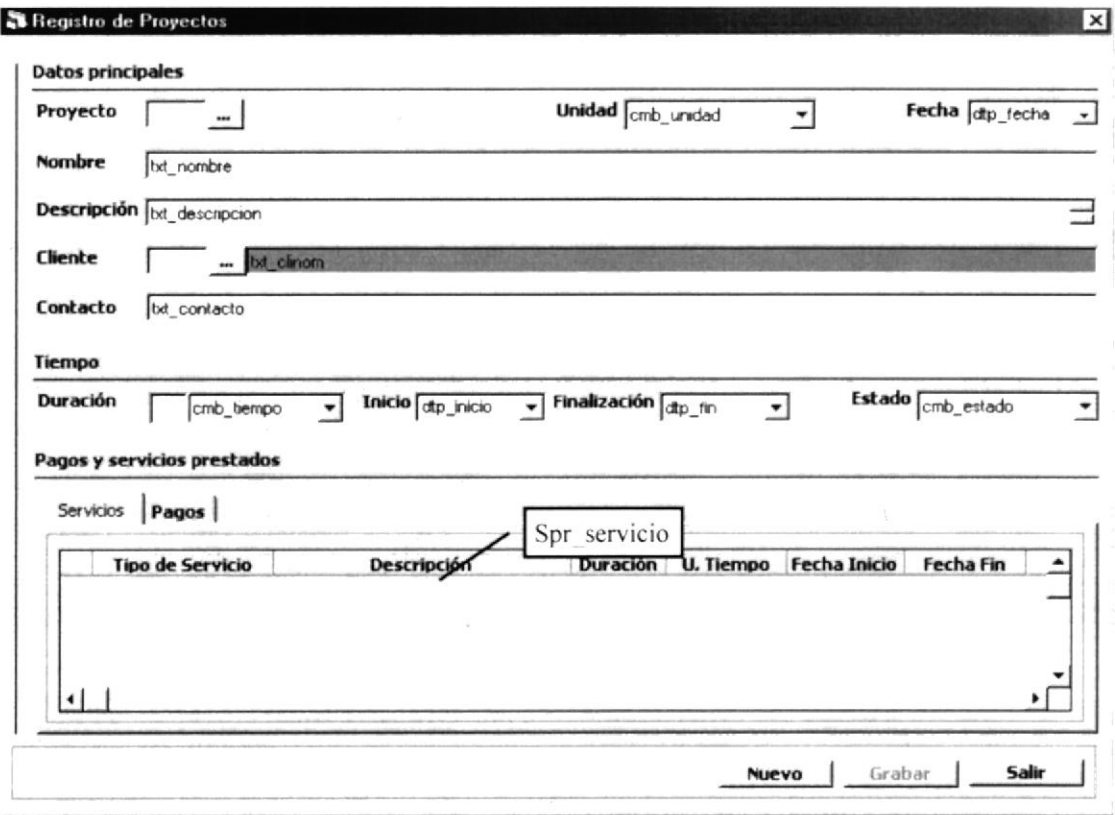
TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_CLIENTE			
Txt_codigo	Cod_empresa	Código del cliente	9(4)
Txt_ruc	Ruc_empresa	Número de Ruc del cliente	9(13)
Txt_gerente	nom_gerente	Nombre del gerente	A(100)
Txt_direccion	Dir_empresa	Dirección del cliente	X(150)
Txt_tel1	Tel_1_empresa	Número de teléfono del cliente	9(10)
Txt_tel2	Tel_2_empresa	Número de teléfono del cliente	9(10)
Cmb_estado	Tex_desc	Descripción de los estados del cliente	

10.1.14. REGISTRO DE PROYECTOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 4									
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003									
PARA: ESPOL		AUTOR: Rubén Rivera Gómez									
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_M_PROYECTO											
DESCRIPCIÓN: Permite registrar los datos de un proyecto específico.											
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Registro de Proyectos</p> <p>Datos principales</p> <p>Proyecto <input type="text" value="Txt_codigo"/> Unidad <input type="text" value="cmb_unidad"/> Fecha <input type="text" value="dtp_fecha"/></p> <p>Nombre <input type="text" value="bt_nombre"/></p> <p>Descripción <input type="text" value="bt_descripcion"/> <input type="text" value="Txt_clicod"/></p> <p>Cliente <input type="text" value="txt_cliente"/></p> <p>Contacto <input type="text" value="bt_contacto"/></p> <p>Tiempo <input type="text" value="Txt_duracion"/></p> <p>Duración <input type="text" value="cmb_tiempo"/> Inicio <input type="text" value="dtp_inicio"/> Finalización <input type="text" value="dtp_fin"/> Estado <input type="text" value="cmb_estado"/></p> <p>Pagos y servicios prestados</p> <p>Servicios Pagos <input type="text" value="Txt_porcentaje"/> <input type="text" value="Spr_cobro"/></p> <p>Valor Total</p> <p>Subtotal <input type="text" value="bt_subtotal"/></p> <p><input type="checkbox"/> Descuento <input type="text" value="txt_descuento"/> %</p> <p><input type="checkbox"/> IVA <input type="text" value="bt_iva"/></p> <p>TOTAL <input type="text" value="txt_total"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Forma de Pago</th> <th>Descripción</th> <th>Va</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Nuevo Grabar Salir</p> </div>				Fecha	Forma de Pago	Descripción	Va				
Fecha	Forma de Pago	Descripción	Va								



Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 2 de 4
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_M_PROYECTO	
DESCRIPCIÓN: Permite registrar los datos de un proyecto específico.	
	

Handwritten notes in the bottom right corner of the page, including the word "pendiente" and some illegible scribbles.

10.1.15. REGISTRO DE OBSERVACIONES POR PROYECTO

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_T_OBSERVACIÓN		
DESCRIPCIÓN: Permite visualizar o registrar observaciones por proyecto.		

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_PROYECTO			
Txt_codigo	Cod_prj	Código del tipo de descripción	9(4)
Txt_descripción	Nom_prj	Descripción	A(25)
SCS_D_OBSERVACIÓN			
Spr_observaciones.Fecha	Fec_observación	Fecha de la observación	Dd/mm/yy
Spr_observaciones.Encabezado	Dsc_observación	Encabezado de la observación	A(150)
Spr_observaciones.Descripción	Tex_observacion	Texto de la observación	A(255)

10.1.17. ASIGNACIÓN DE PERSONAL

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_T_PERSONAL		
DESCRIPCIÓN: Permite asignar empleados a un proyecto.		

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_PROYECTO			
Txt_codigo	Cod_prj	Código del proyecto	9(4)
Txt_descripción	Nom_prj	Nombre del proyecto	A(25)
SCS_D_EMPL_PROY			
Spr_personal.Código	Cod_emp	Código del empleado	9(4)
Spr_personal.Sueldo	Sue_emp	Sueldo a cancelar	9,999,999.99
Spr_personal.Participación	Est_emprj	Estado del empleado dentro del proyecto	X
Spr_personal.Inició	Fec_inicio	Fecha de inicio de su participación	Dd/mm/yy
Spr_personal.Finalizó	Fec_fin	Fecha final de su participación	Dd/mm/yy
SCS_M_TIPO_DESC			
Spr_personal.Tipo de Empleado	Tex_desc	Descripción del tipo de empleado	X(20)
Spr_personal.Cargo	Tex_desc	Descripción del cargo	X(20)
SCS_M_EMPLEADO			
Spr_personal.Código	Cod_emp	Código del empleado	9(4)
Spr_personal.Nombre	Nom_emp,tit_emp,ape_emp	Nombre del empleado	A(60)

10.1.18. REGISTRO DE PAGOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003	
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez		
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_T_PAGO_PERSONAL			
DESCRIPCIÓN: Permite consultar y registrar pagos al personal de un proyecto.			



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
 ESCUELA DE INGENIERÍA
 CAMPUS
 PENAS

10.1.19. REGISTRO DE COBROS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 4
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_T_COBRO		
DESCRIPCIÓN: Permite registrar los cobros pertenecientes a un proyecto.		

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_PROYECTO			
Txt_codigo	Cod_prj	Código del proyecto	9(4)
Txt_descripción	Nom_prj	Nombre del proyecto	A(25)
SCS_D_SERV_RECIBI			
Spr_servicio.Descripción	Dsc_serrec	Descripción del cobro con servicios	X(25)
Spr_servicio.Valor	Val_serrec	Valor del cobro	9,999,999.99
Spr_servicio.Porcentaje	Pct_pago	Porcentaje del valor total del proyecto	999.99
Spr_servicio.Contrato	Cod_contrato	Referencia de un contrato por servicios	X(15)
Spr_servicio.Fecha	Fec_serrec	Fecha de cobro	Dd/mm/yy
Spr_servicio.Duración	Tpo_duración	Duración del servicio	9(4)
Spr_servicio.Observación	Obs_serrec	Observación del servicio	X(50)
Spr_servicio.Estado	Est_serrec	Estado del cobro mediante servicios	X(15)
SCS_M_TIPO_DESC			
Spr_servicio.Tipo	Tex_desc	Descripción del tipo de servicio recibido	X(20)
Spr_servicio.U. Tiempo	Tex_desc	Descripción de las unidades de tiempo	X(20)

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 2 de 4
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_T_COBRO		
DESCRIPCIÓN: Permite registrar los cobros pertenecientes a un proyecto.		

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_PROYECTO			
Txt_codigo	Cod_prj	Código del proyecto	9(4)
Txt_descripción	Nom_prj	Nombre del proyecto	A(25)
SCS_D_EFECTIVO			
Spr_efectivo.Factura	Num_factura	Número referencial de factura	X(36)
Spr_efectivo.Descripción	Dsc_factura	Descripción del cobro en efectivo	X(25)
Spr_efectivo.Valor	Val_factura	Valor del cobro	9,999,999.99
Spr_efectivo.Fecha	Fec_factura	Fecha de cobro	Dd/mm/yy
Spr_efectivo.Porcentaje	Pct_pago	Porcentaje del valor total del proyecto	999.99
Spr_efectivo.Estado	Est_efectivo	Estado del cobro en efectivo	X(15)

10.1.20. REGISTRO DE GASTOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_T_GASTO		
DESCRIPCIÓN: Permite registrar los gastos pertenecientes a un proyecto.		

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_PROYECTO			
Txt_codigo	Cod_prj	Código del proyecto	9(4)
Txt_descripción	Nom_prj	Nombre del proyecto	A(25)
SCS_D_GASTO			
Spr_gasto.Valor	Val_gasto	Valor del gasto	9,999,999.99
Spr_gasto.Fecha	Fec_gasto	Fecha del gasto	Dd/mm/yy
Spr_gasto.Observación	Obs_gasto	Observación del gasto	X(200)
Spr_gasto.Oficio	Oficio	Número de oficio para el gasto	X(40)
SCS_M_TIPO_DESC			
Spr_gasto.Rubro	Tex_desc	Descripción del rubro del gasto	X(20)

10.1.21. REGISTRO DE PROGRAMAS Y OPCIONES

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_M_PROGRAMA		
DESCRIPCIÓN: Permite registrar programas y opciones del sistema.		

Programas y opciones

Programas

	Nombre	Descripción	Estado
1	<input type="text"/>		▼
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Opciones del programa: SCS_M_PROYECTO

	Nombre	Descripción	Estado
1	<input type="text"/>		▼
2			
3			
4			
5			

Nuevo Programa **Grabar** **Salir**

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_OPCION			
Spr_programa.Nombre	Nom_opc	Nombre lógico del programa	X(30)
Spr_programa.Descripción	Dsc_opc	Descripción del programa	X(50)
Spr_programa.Estado	Est_opc	Estado del programa	X
Spr_opciones.Nombre	Nom_opc	Nombre lógico de la opción	X(30)
Spr_opciones.Descripción	Dsc_opc	Descripción de la opción	X(50)
Spr_opciones.Estado	Est_opc	Estado de la opción	X

10.1.22. REGISTRO DE PERMISO A USUARIOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 2
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_M_USUARIO		
DESCRIPCIÓN: Permite registrar a los usuarios que interactuarán con el sistema.		

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_USUARIO			
Txt_usuario	Nom_usu	Nombre de usuario único del empleado	X(10)
Txt_clave	Cla_usu	Clave del usuario	X(10)
Dtp_fdesde	F_inicio	Fecha inicial del acceso del usuario	Dd/mm/yy
Dtp_fhasta	F_fin	Fecha final del acceso del usuario	Dd/mm/yy
Dtp_hdesde	H_inicio	Hora inicial del acceso del usuario	Hh/mm
Dtp_hhasta	H_fin	Hora final del acceso del usuario	Hh/mm
Cmb_estado	Est_usu	Estado del usuario	X(8)
SCS_M_EMPLEADO			
Txt_persona	Cod_emp	Código del empleado	9(4)
Txt_nom_persona	Nom_emp, ape_emp	Nombre y apellido del empleado	A(50)

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 2 de 2
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_M_PERMISO	
DESCRIPCIÓN: Permite conceder permisos de acceso al usuario para los programas y opciones del sistema.	

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_OPCION			
Spr_programa.Nombre	Nom_opc	Nombre lógico del programa	X(30)
Spr_programa.Descripción	Dsc_opcion	Descripción del programa	X(50)
Spr_opciones.Nombre	Nom_opc	Nombre lógico de la opción	X(30)
Spr_opciones.Descripción	Dsc_opcion	Descripción de la opción	X(50)
SCS_M_PERMISO			
Spr_programa.Check	Est_permiso	Estado de la asignación	X

10.1.23. MANTENIMIENTO DE PARÁMETROS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 2	
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003	
PARA:	ESPOL	AUTOR:	Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_M_PARÁMETRO			
DESCRIPCIÓN: Permite dar mantenimiento a los parámetros del sistema.			
			
TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA			
Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_PARAMETRO			
Txt_iva	Iva	Porcentaje del IVA	999.99
Txt_oficio	Formato_oficio	Formato de los oficios	X(12)



10.1.24. PANTALLA DE CRITERIOS DE UTILIDADES

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 2
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_R_UTILIDAD		
DESCRIPCIÓN: Permite conocer datos relevantes en cuanto al flujo de dinero de los proyectos.		

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_PROYECTO			
Txt_codigo	Cod_prj	Código del proyecto	9(4)
Txt_descripción	Nom_prj	Nombre del proyecto	X(25)
SCS_M_TIPO_DESC			
Cmb_unidad	Tex_desc	Descripción de las unidades administrativas de Serviespol	

10.1.25. PANTALLA DE CRITERIOS DE COBROS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 2
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_R_COBRO		
DESCRIPCIÓN: Permite conocer datos importantes en cuanto al cobro de los proyectos.		

TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_PROYECTO			
Txt_codigo	Cod_prj	Código del proyecto	9(4)
Txt_descripción	Nom_prj	Nombre del proyecto	X(25)
SCS_M_CLIENTE			
Txt_cliente	Cod_empresa	Código de la empresa	9(4)
Txt_nom_cliente	Nom_empresa	Nombre de la empresa	X(100)
SCS_M_TIPO_DESC			
Cmb_unidad	Tex_desc	Descripción de las unidades administrativas	


10.1.27. PANTALLA DE CRITERIOS DE PROYECTOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 2
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA:	ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_R_PROYECTO		
DESCRIPCIÓN: Permite conocer datos importantes de los proyectos del sistema.		


TABLAS Y ATRIBUTOS QUE INTERVIENEN EN LA PANTALLA

Nombre Objeto	Nombre campo	Contenido	Formato de Edición
SCS_M_PROYECTO			
Txt_codigo	Cod_prj	Código del proyecto	9(4)
Txt_descripción	Nom_prj	Nombre del proyecto	X(25)
SCS_M_CLIENTE			
Txt_cliente	Cod_empresa	Código de la empresa	9(4)
Txt_nom_cliente	Nom_empresa	Nombre de la empresa	X(100)
SCS_M_TIPO_DESC			
Cmb_servicio	Tex_desc	Descripción de los servicios brindados	
Cmb_unidad	Tex_desc	Descripción de las unidades administrativas	


10.2.2. REPORTE GENERAL DE PROYECTOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1																																	
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003																																	
PARA: ESPOL		AUTOR: Rubén Rivera Gómez																																	
NOMBRE DEL REPORTE: SCS SCS R PROYECTO 2		DESCRIPCIÓN: Reporte general de proyectos																																	
 <p>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación</p> <p>REPORTE GENERAL DE PROYECTOS</p> <p>Fecha: @fecha Páginas: @pagina/páginas Usuario: @usuario</p> <p>FECHA DESDE: @f_desde FECHA HASTA: @f_hasta</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Unidad</th> <th style="text-align: left;">Proyecto</th> <th style="text-align: left;">Cliente</th> <th style="text-align: left;">Nombre</th> <th style="text-align: right;">Valor</th> <th style="text-align: left;">Estado</th> <th style="text-align: left;">F. Inicio</th> <th style="text-align: left;">F. Final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X(20)</td> <td>9(4)</td> <td>X(100)</td> <td>X(25)</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td>X(15)</td> <td>99/99/99</td> <td>99/99/99</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Proyectos por unidad:</td> <td style="border-top: 1px solid black;">9(4)</td> <td colspan="2">Monto acumulado por unidad:</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total de proyectos:</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black;">9(4)</td> <td colspan="2">Monto acumulado total:</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 3px double black; text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>				Unidad	Proyecto	Cliente	Nombre	Valor	Estado	F. Inicio	F. Final	X(20)	9(4)	X(100)	X(25)	\$ 9,999,999.99	X(15)	99/99/99	99/99/99	Proyectos por unidad:		9(4)	Monto acumulado por unidad:		\$ 9,999,999.99			Total de proyectos:		9(4)	Monto acumulado total:		\$ 9,999,999.99		
Unidad	Proyecto	Cliente	Nombre	Valor	Estado	F. Inicio	F. Final																												
X(20)	9(4)	X(100)	X(25)	\$ 9,999,999.99	X(15)	99/99/99	99/99/99																												
Proyectos por unidad:		9(4)	Monto acumulado por unidad:		\$ 9,999,999.99																														
Total de proyectos:		9(4)	Monto acumulado total:		\$ 9,999,999.99																														

10.2.3. REPORTE GENERAL DE PROYECTOS POR SERVICIO BRINDADO

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1																													
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003																													
PARA: ESPOL		AUTOR: Rubén Rivera Gómez																													
NOMBRE DEL REPORTE: SCS_SCS_R_PROYECTO_3		DESCRIPCIÓN: Reporte general de proyectos por servicio brindado																													
 <p>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación</p> <p>Fecha: @fecha Página: @pagina/paginas Usuario: @usuario</p> <p>REPORTE GENERAL DE PROYECTOS POR SERVICIO BRINDADO</p> <p>SERVICIO: X(25) FECHA DESDE: 99/99/99 FECHA HASTA: 99/99/99</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Unidad</th> <th>Proyecto Cliente</th> <th>Nombre</th> <th>Valor</th> <th>Estado</th> <th>F. Inicio</th> <th>F. Final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X(25)</td> <td>9(4) X(100)</td> <td>X(25)</td> <td>\$ 9,999,999.99</td> <td>X(15)</td> <td>99/99/99</td> <td>99/99/99</td> </tr> <tr> <td>Proyectos por unidad:</td> <td><u>9(4)</u></td> <td></td> <td><u>\$ 9,999,999.99</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total de proyectos:</td> <td><u>9(4)</u></td> <td></td> <td><u>\$ 9,999,999.99</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Unidad	Proyecto Cliente	Nombre	Valor	Estado	F. Inicio	F. Final	X(25)	9(4) X(100)	X(25)	\$ 9,999,999.99	X(15)	99/99/99	99/99/99	Proyectos por unidad:	<u>9(4)</u>		<u>\$ 9,999,999.99</u>				Total de proyectos:	<u>9(4)</u>		<u>\$ 9,999,999.99</u>			
Unidad	Proyecto Cliente	Nombre	Valor	Estado	F. Inicio	F. Final																									
X(25)	9(4) X(100)	X(25)	\$ 9,999,999.99	X(15)	99/99/99	99/99/99																									
Proyectos por unidad:	<u>9(4)</u>		<u>\$ 9,999,999.99</u>																												
Total de proyectos:	<u>9(4)</u>		<u>\$ 9,999,999.99</u>																												

10.2.4. REPORTE GENERAL DE PROYECTOS POR CLIENTE

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1																									
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003																									
PARA: ESPOL		AUTOR: Rubén Rivera Gómez																									
NOMBRE DEL REPORTE: SCS_SCS_R_PROYECTO_4		DESCRIPCIÓN: Reporte general de proyectos por cliente específico																									
 <p>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación</p> <p>Fecha: @fecha Página: @pagina/paginas Usuario: @usuario</p> <p><u>REPORTE GENERAL DE PROYECTOS POR CLIENTE</u></p> <p>CLIENTE: X(100) FECHA DESDE: 99/99/99 FECHA HASTA: 99/99/99</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Proyecto</th> <th style="text-align: left;">Nombre</th> <th style="text-align: left;">Unidad</th> <th style="text-align: left;">Servicio</th> <th style="text-align: right;">Valor</th> <th style="text-align: left;">Estado</th> <th style="text-align: left;">F. Inicial</th> <th style="text-align: left;">F. Final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9(4)</td> <td>X(25)</td> <td>X(25)</td> <td>X(25) 99/99/99 9(2) X(15)</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td>X(25)</td> <td>99/99/99</td> <td>99/99/99</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Monto total:</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>				Proyecto	Nombre	Unidad	Servicio	Valor	Estado	F. Inicial	F. Final	9(4)	X(25)	X(25)	X(25) 99/99/99 9(2) X(15)	\$ 9,999,999.99	X(25)	99/99/99	99/99/99	Monto total:				\$ 9,999,999.99			
Proyecto	Nombre	Unidad	Servicio	Valor	Estado	F. Inicial	F. Final																				
9(4)	X(25)	X(25)	X(25) 99/99/99 9(2) X(15)	\$ 9,999,999.99	X(25)	99/99/99	99/99/99																				
Monto total:				\$ 9,999,999.99																							

10.2.6. REPORTE INDIVIDUAL DE PERSONAL

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1																								
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003																								
PARA: ESPOL		AUTOR: Rubén Rivera Gómez																								
NOMBRE DEL REPORTE: SCS_SCS_R_PERSONAL_6		DESCRIPCIÓN: Reporte emitido para conocer la actividad de una persona específica																								
 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Fecha: @fecha Página: @pagina/@paginas Usuario: @usuario</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">REPORTE INDIVIDUAL DE PERSONAL</p> <p style="text-align: center;">FECHA DESDE: 99/99/9999 FECHA HASTA: 99/99/9999</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">RUC: 9(13)</td> <td style="width: 50%;">CEDULA: 0000000003</td> </tr> <tr> <td>EMPLEADO: X(60)</td> <td>EMAIL: X(30)</td> </tr> <tr> <td>TIPO: X(25)</td> <td>TELEFONOS: 9(10) 9(10)</td> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN: X(150)</td> <td></td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Unidad</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Proyecto</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Cargo</th> <th style="text-align: right; border-bottom: 1px solid black;">Sueldo</th> <th style="text-align: right; border-bottom: 1px solid black;">Dias Lab.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X(25)</td> <td>9(4) X(25)</td> <td>X(25)</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right;">9(4)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total de proyectos: 9(4)</td> <td>Total sueldo:</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>				RUC: 9(13)	CEDULA: 0000000003	EMPLEADO: X(60)	EMAIL: X(30)	TIPO: X(25)	TELEFONOS: 9(10) 9(10)	DIRECCIÓN: X(150)		Unidad	Proyecto	Cargo	Sueldo	Dias Lab.	X(25)	9(4) X(25)	X(25)	\$ 9,999,999.99	9(4)	Total de proyectos: 9(4)		Total sueldo:	\$ 9,999,999.99	
RUC: 9(13)	CEDULA: 0000000003																									
EMPLEADO: X(60)	EMAIL: X(30)																									
TIPO: X(25)	TELEFONOS: 9(10) 9(10)																									
DIRECCIÓN: X(150)																										
Unidad	Proyecto	Cargo	Sueldo	Dias Lab.																						
X(25)	9(4) X(25)	X(25)	\$ 9,999,999.99	9(4)																						
Total de proyectos: 9(4)		Total sueldo:	\$ 9,999,999.99																							

10.2.7. REPORTE GENERAL DE COBROS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1																									
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003																									
PARA:	ESPOL	AUTOR:	Rubén Rivera Gómez																								
NOMBRE DEL REPORTE:	SCS_SCS_R_COBRO_7	DESCRIPCIÓN:	Reporte general de cobros de proyectos																								
 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Fecha: @fecha Página: @pagina/@paginas Usuario: @usuario</p> </div> </div> <p style="text-align: center;"><u>REPORTE GENERAL DE COBROS</u></p> <p style="text-align: center;">FECHA DESDE: 99/99/9999 FECHA HASTA: 99/99/9999</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Proyecto</th> <th style="text-align: left;">Cliente</th> <th style="text-align: left;">Unidad</th> <th style="text-align: left;">F. Inicio</th> <th style="text-align: left;">F. Finalización</th> <th style="text-align: right;">V. Proyecto</th> <th style="text-align: right;">V. Cobrado</th> <th style="text-align: right;">V. Pendiente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9(4) X(25)</td> <td>X(100)</td> <td>X(25)</td> <td>99/99/99</td> <td>99/99/99</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Monto general:</td> <td style="text-align: right;"><u>\$ 9,999,999.99</u></td> <td style="text-align: right;"><u>\$ 9,999,999.99</u></td> <td style="text-align: right;"><u>\$ 9,999,999.99</u></td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>				Proyecto	Cliente	Unidad	F. Inicio	F. Finalización	V. Proyecto	V. Cobrado	V. Pendiente	9(4) X(25)	X(100)	X(25)	99/99/99	99/99/99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	Monto general:					<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>
Proyecto	Cliente	Unidad	F. Inicio	F. Finalización	V. Proyecto	V. Cobrado	V. Pendiente																				
9(4) X(25)	X(100)	X(25)	99/99/99	99/99/99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99																				
Monto general:					<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>																				

10.2.9. REPORTE DE COBROS POR PROYECTO

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1																	
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003																	
PARA:	ESPOL	AUTOR:	Rubén Rivera Gómez																
NOMBRE DEL REPORTE:	SCS SCS R COBRO 9	DESCRIPCIÓN:	Reporte de cobros de un proyecto específico																
 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Fecha: @fecha Página: @pagina/@paginas Usuario: @usuario</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"><u>REPORTE DE COBROS POR PROYECTO</u></p> <p style="text-align: center;">FECHA DESDE: 99/99/9999 FECHA HASTA: 99/99/9999</p> <p>PROYECTO: 9(4) X(25) UNIDAD: X(25)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma de pago</th> <th style="text-align: left;">Fecha de pago</th> <th style="text-align: left;">Estado</th> <th style="text-align: left;">Porcentaje</th> <th style="text-align: right;">Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X(25)</td> <td>99/99/99</td> <td>X(15)</td> <td>999 99 %</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Monto general del proyecto:</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">\$ 9,999,999.99</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>					Forma de pago	Fecha de pago	Estado	Porcentaje	Valor	X(25)	99/99/99	X(15)	999 99 %	\$ 9,999,999.99	Monto general del proyecto:				\$ 9,999,999.99
Forma de pago	Fecha de pago	Estado	Porcentaje	Valor															
X(25)	99/99/99	X(15)	999 99 %	\$ 9,999,999.99															
Monto general del proyecto:				\$ 9,999,999.99															

10.2.10. REPORTE GENERAL DE PROYECTOS LIQUIDADOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1																						
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003																						
PARA: ESPOL		AUTOR: Rubén Rivera Gómez																						
NOMBRE DEL REPORTE: SCS_SCS_R_UTILIDAD_10		DESCRIPCIÓN: Reporte general de proyectos liquidados																						
 <p>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación</p> <p>Fecha: @fecha Página: @pagina/@paginas Usuario: @usuario</p> <p>REPORTE GENERAL DE PROYECTOS LIQUIDADOS</p> <p>FECHA DESDE: 99/99/9999 FECHA HASTA: 99/99/9999</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Unidad</th> <th style="text-align: left;">Proyecto</th> <th style="text-align: right;">Ingresos</th> <th style="text-align: right;">Gastos</th> <th style="text-align: right;">Utilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X(25)</td> <td>9(4) X(25)</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total por unidad:</td> <td style="text-align: right;"><u>\$ 9,999,999.99</u></td> <td style="text-align: right;"><u>\$ 9,999,999.99</u></td> <td style="text-align: right;"><u>\$ 9,999,999.99</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total general:</td> <td style="text-align: right;"><u>\$ 9,999,999.99</u></td> <td style="text-align: right;"><u>\$ 9,999,999.99</u></td> <td style="text-align: right;"><u>\$ 9,999,999.99</u></td> </tr> </tbody> </table>					Unidad	Proyecto	Ingresos	Gastos	Utilidad	X(25)	9(4) X(25)	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	Total por unidad:		<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>	Total general:		<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>
Unidad	Proyecto	Ingresos	Gastos	Utilidad																				
X(25)	9(4) X(25)	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99																				
Total por unidad:		<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>																				
Total general:		<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>	<u>\$ 9,999,999.99</u>																				

10.2.11. REPORTE ACUMULADO DE PROYECTOS LIQUIDADOS

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 1																																				
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003																																				
PARA: ESPOL		AUTOR: Rubén Rivera Gómez																																				
NOMBRE DEL REPORTE: SCS_SCS_R_UTILIDAD_11		DESCRIPCIÓN: Reporte de valores de ingreso y egreso de proyectos acumulado																																				
 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL Programa de Tecnología en Diseño Gráfico y Computación</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Fecha: @fecha Página: @pagina/@paginas Usuario: @usuario</p> </div> </div> <p style="text-align: center;"><u>REPORTE ACUMULADO DE PROYECTOS LIQUIDADOS</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Año</th> <th style="text-align: left;">Mes</th> <th style="text-align: left;">Unidad</th> <th style="text-align: left;">Proyectos</th> <th style="text-align: left;">Ingresos</th> <th style="text-align: left;">Gastos</th> <th style="text-align: left;">Utilidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9999</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>X(15)</td> <td>X(25)</td> <td style="text-align: center;">9(4)</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right;">\$ 9,999,999.99</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Total del mes:</td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">9(4)</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">\$ 9,999,999.99</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Total del año:</td> <td style="text-align: center; border-top: 3px double black;">9(4)</td> <td style="text-align: right; border-top: 3px double black;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right; border-top: 3px double black;">\$ 9,999,999.99</td> <td style="text-align: right; border-top: 3px double black;">\$ 9,999,999.99</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>				Año	Mes	Unidad	Proyectos	Ingresos	Gastos	Utilidad	9999								X(15)	X(25)	9(4)	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99		Total del mes:		9(4)	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99		Total del año:		9(4)	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99
Año	Mes	Unidad	Proyectos	Ingresos	Gastos	Utilidad																																
9999																																						
	X(15)	X(25)	9(4)	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99																																
	Total del mes:		9(4)	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99																																
	Total del año:		9(4)	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99	\$ 9,999,999.99																																

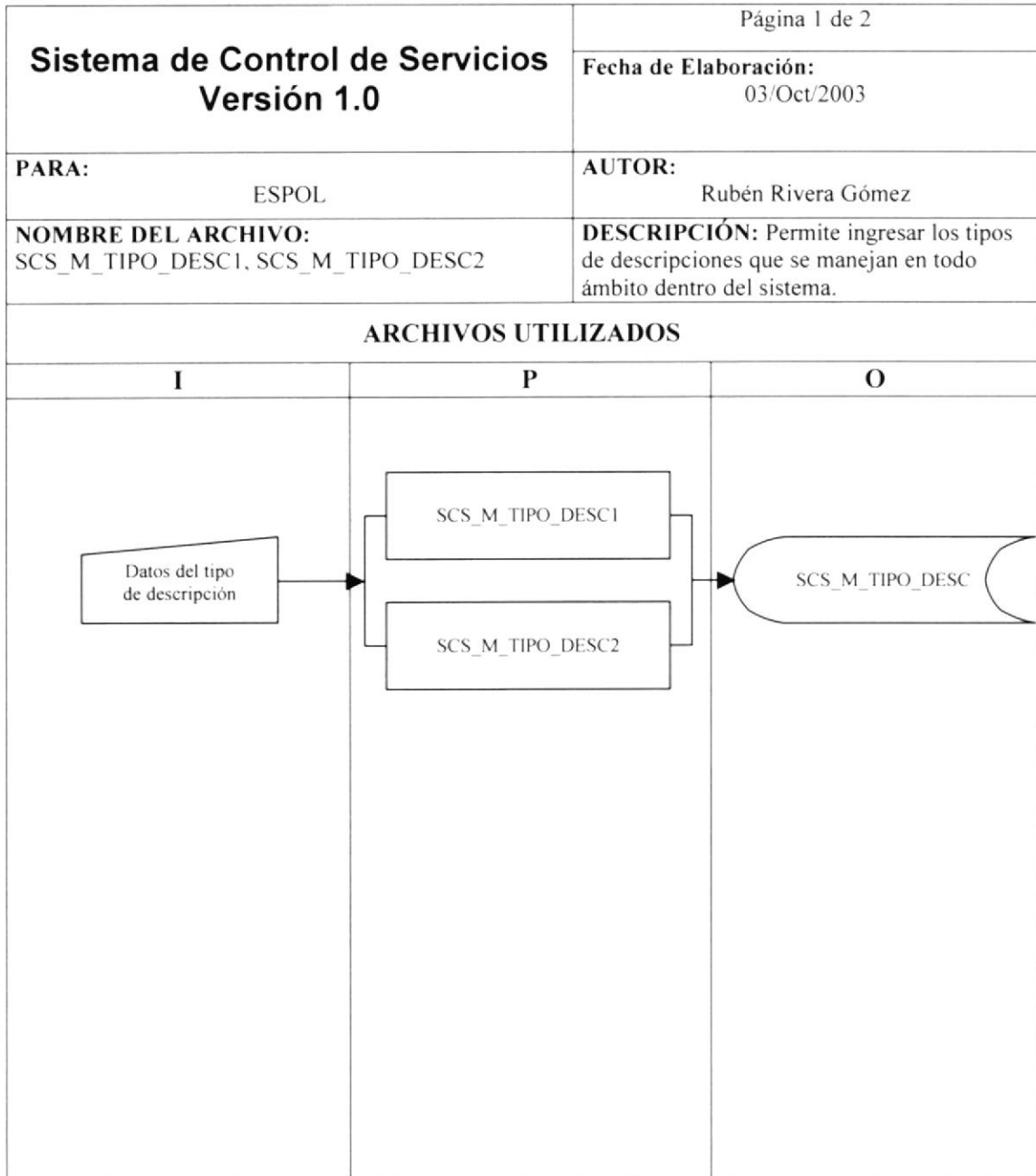


CAPÍTULO 11.
DIAGRAMAS DE
ENTRADA - PROCESO -
SALIDA

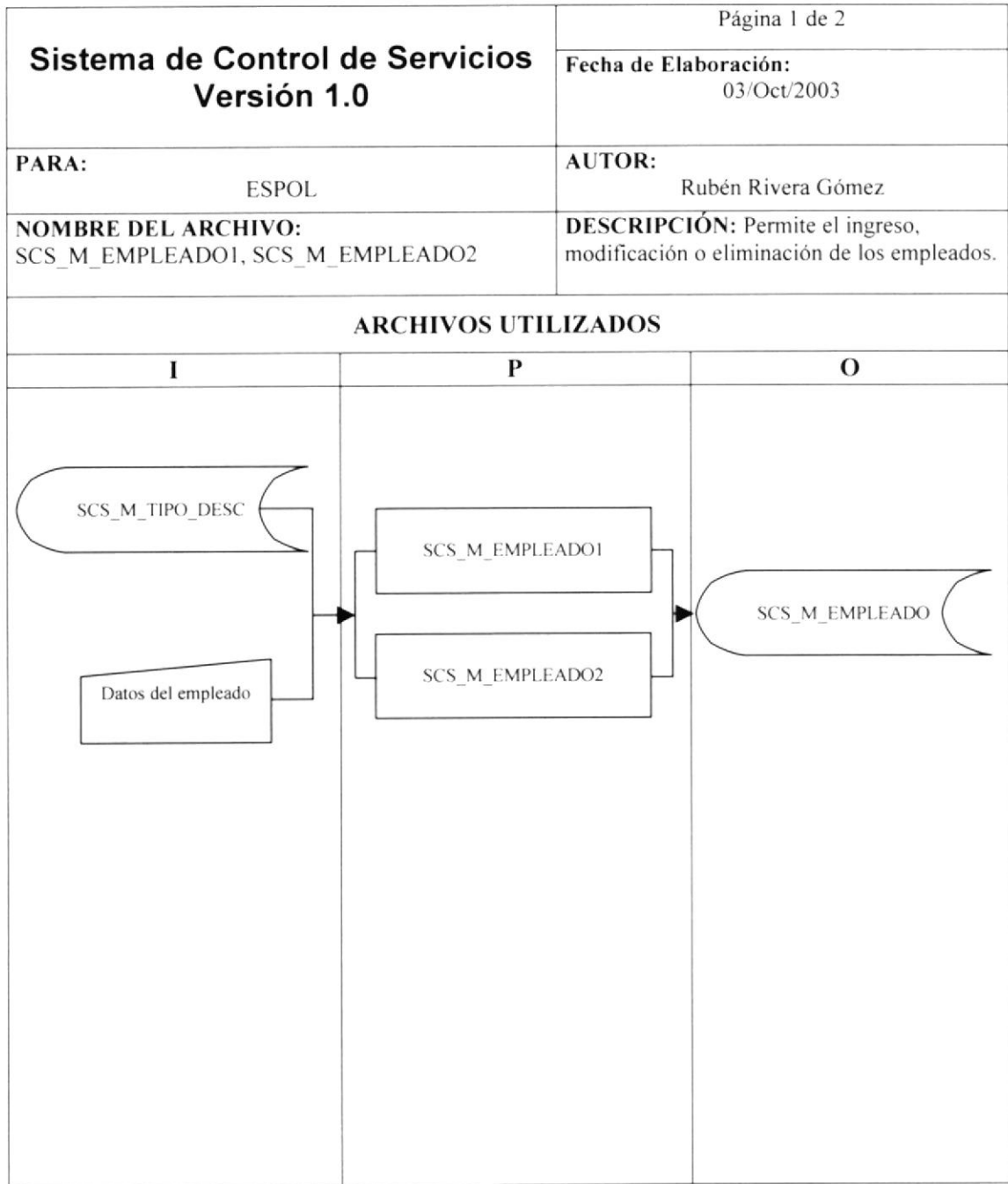


11. DIAGRAMAS DE ENTRADA-PROCESO-SALIDA

11.1. REGISTRO DE TIPOS DE DESCRIPCIONES



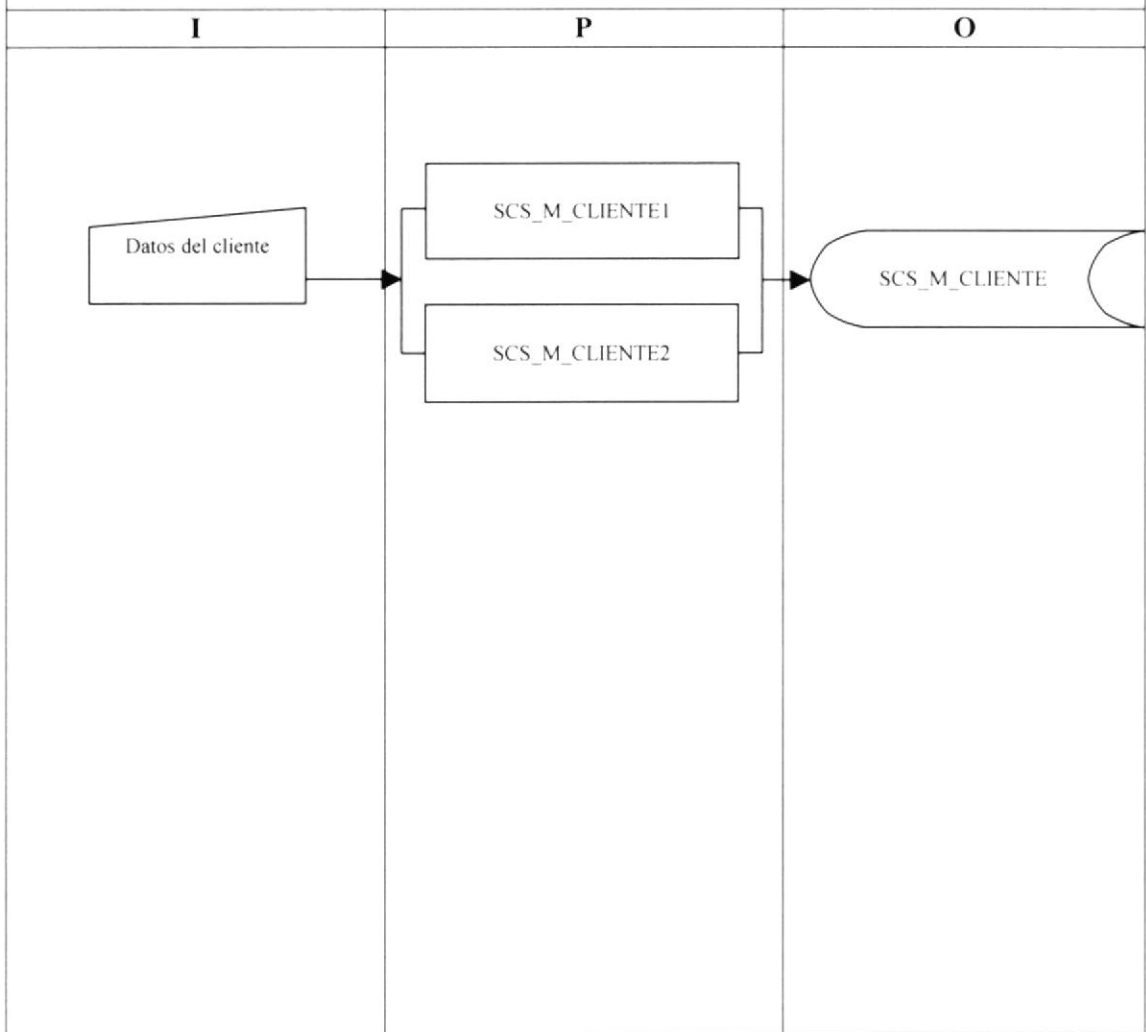
11.2. REGISTRO DE EMPLEADOS



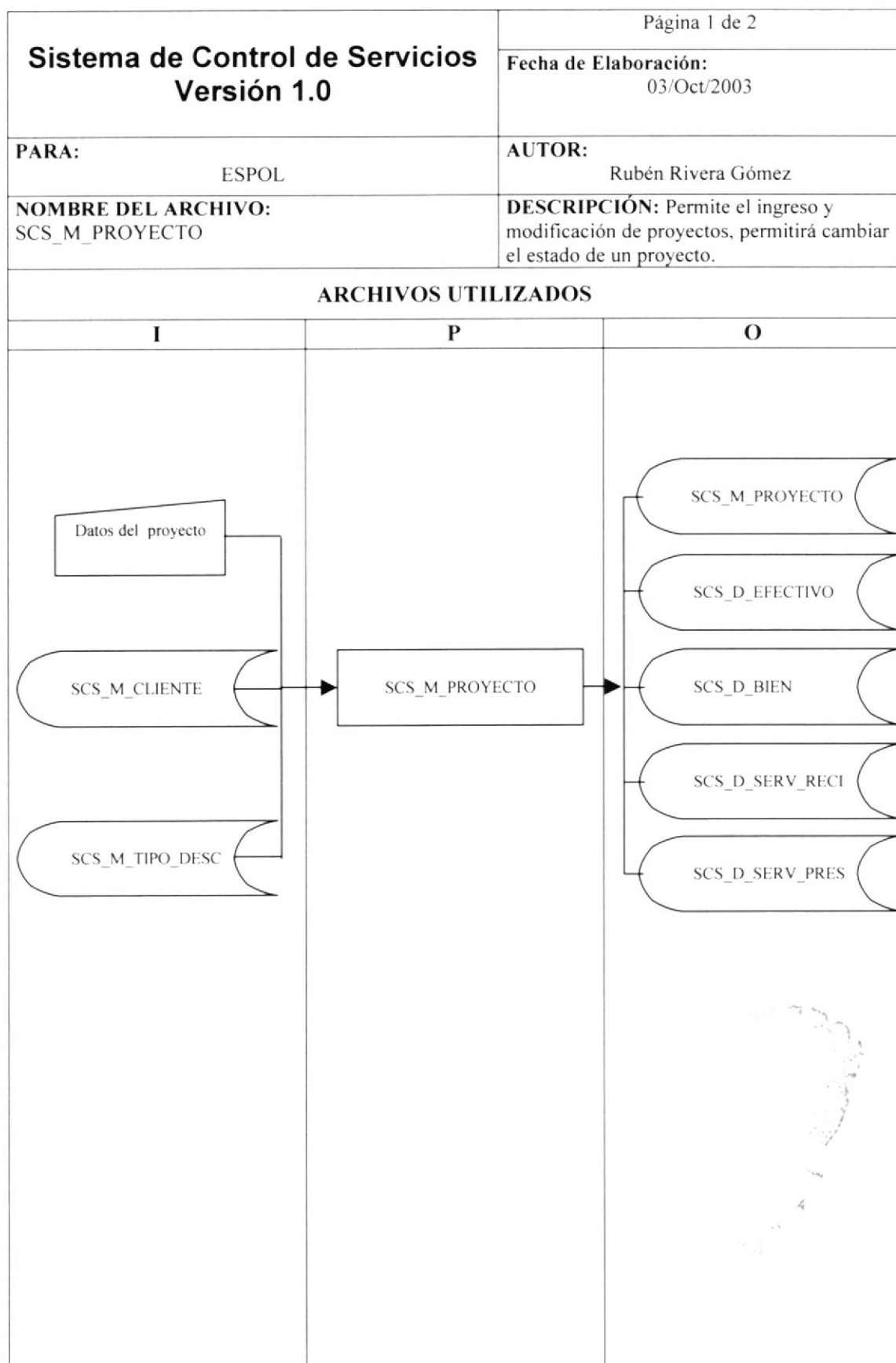
11.3. REGISTRO DE CLIENTES

Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 1 de 2
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_M_CLIENTE1, SCS_M_CLIENTE2	DESCRIPCIÓN: Permite el ingreso, modificación o eliminación de los clientes.

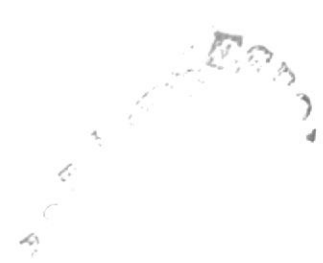
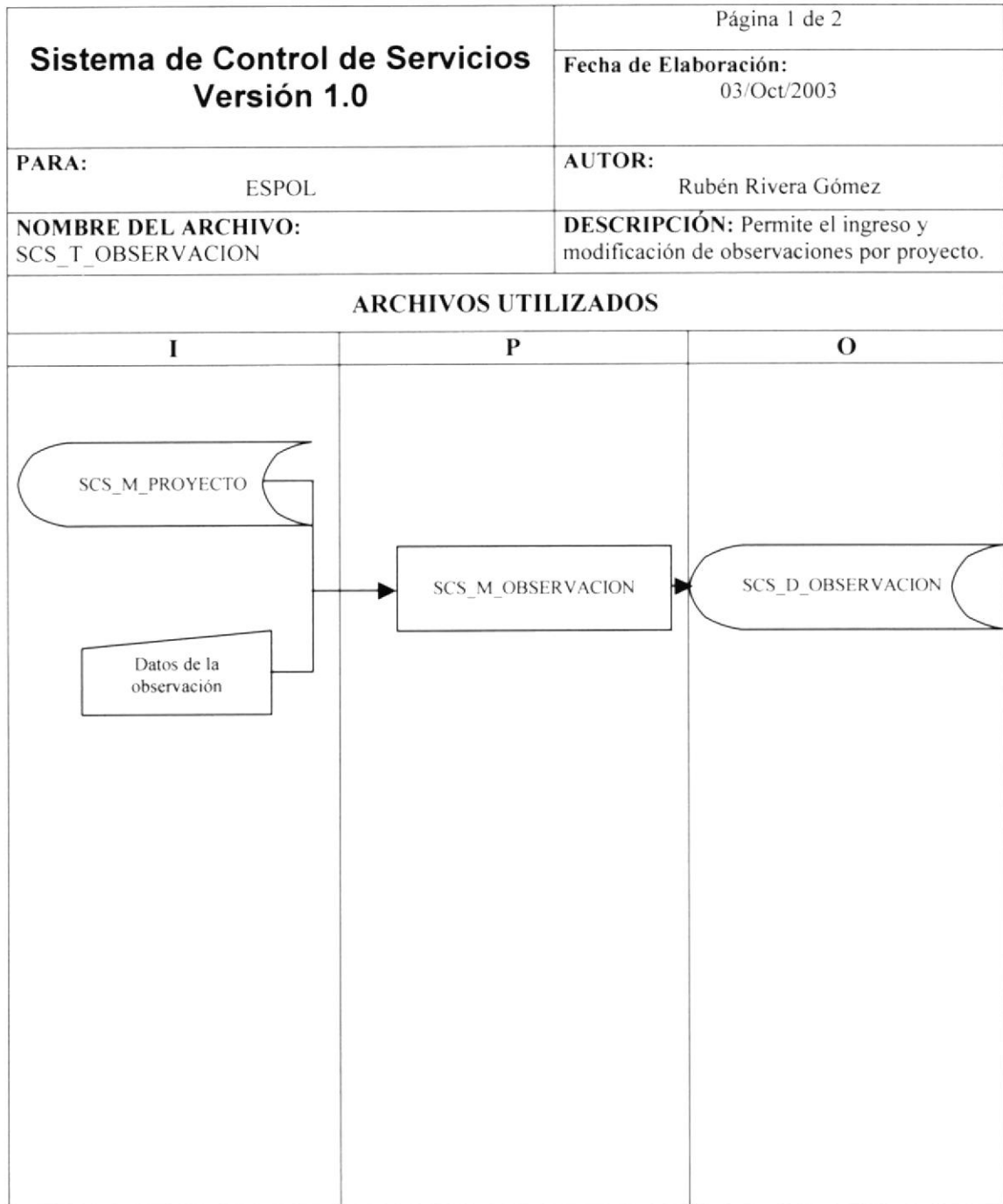
ARCHIVOS UTILIZADOS



11.4. REGISTRO DE PROYECTOS



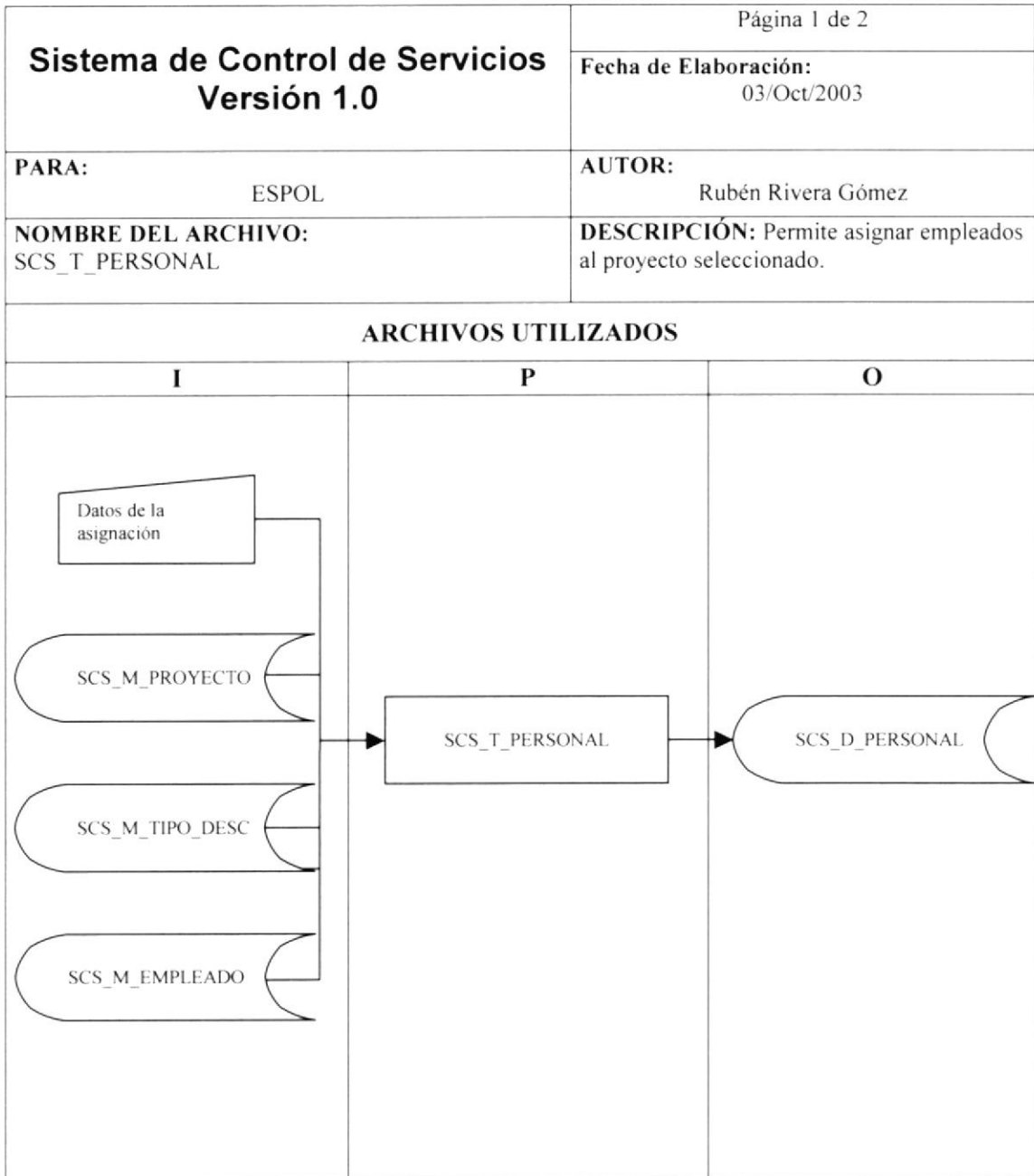
11.5. REGISTRO DE OBSERVACIONES POR PROYECTO



11.6. PROCESO DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTOS

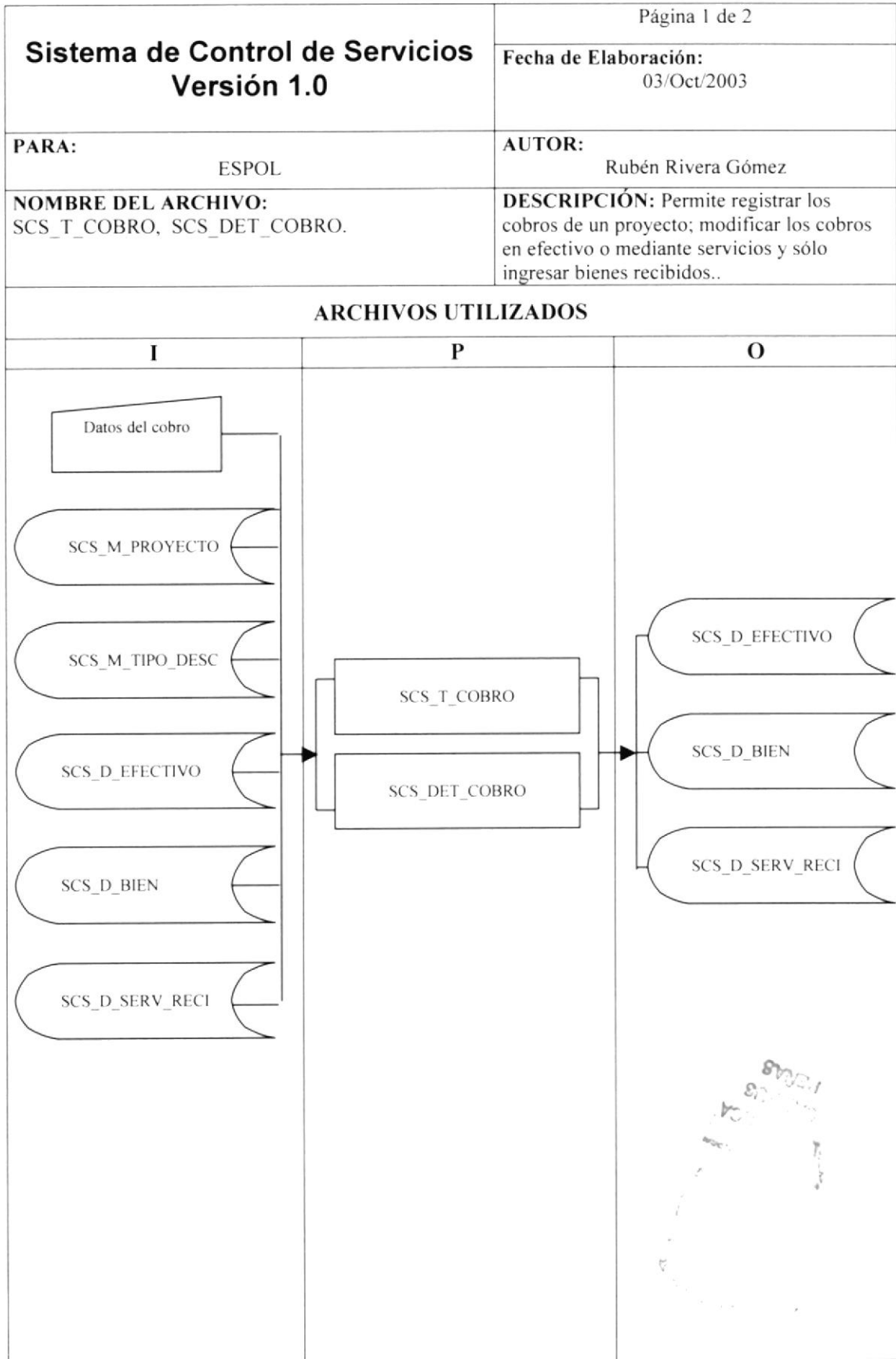
Sistema de Control de Servicios Versión 1.0		Página 1 de 2
		Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez	
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_P_LIQUIDACION	DESCRIPCIÓN: Permite la liquidación de un proyecto.	
ARCHIVOS UTILIZADOS		
I	P	O
<pre> graph LR I[Datos del proyecto] --> P[SCS_P_LIQUIDACION] P --> O[SCS_M_PROYECTO] </pre>		

11.7. ASIGNACIÓN DE PERSONAL

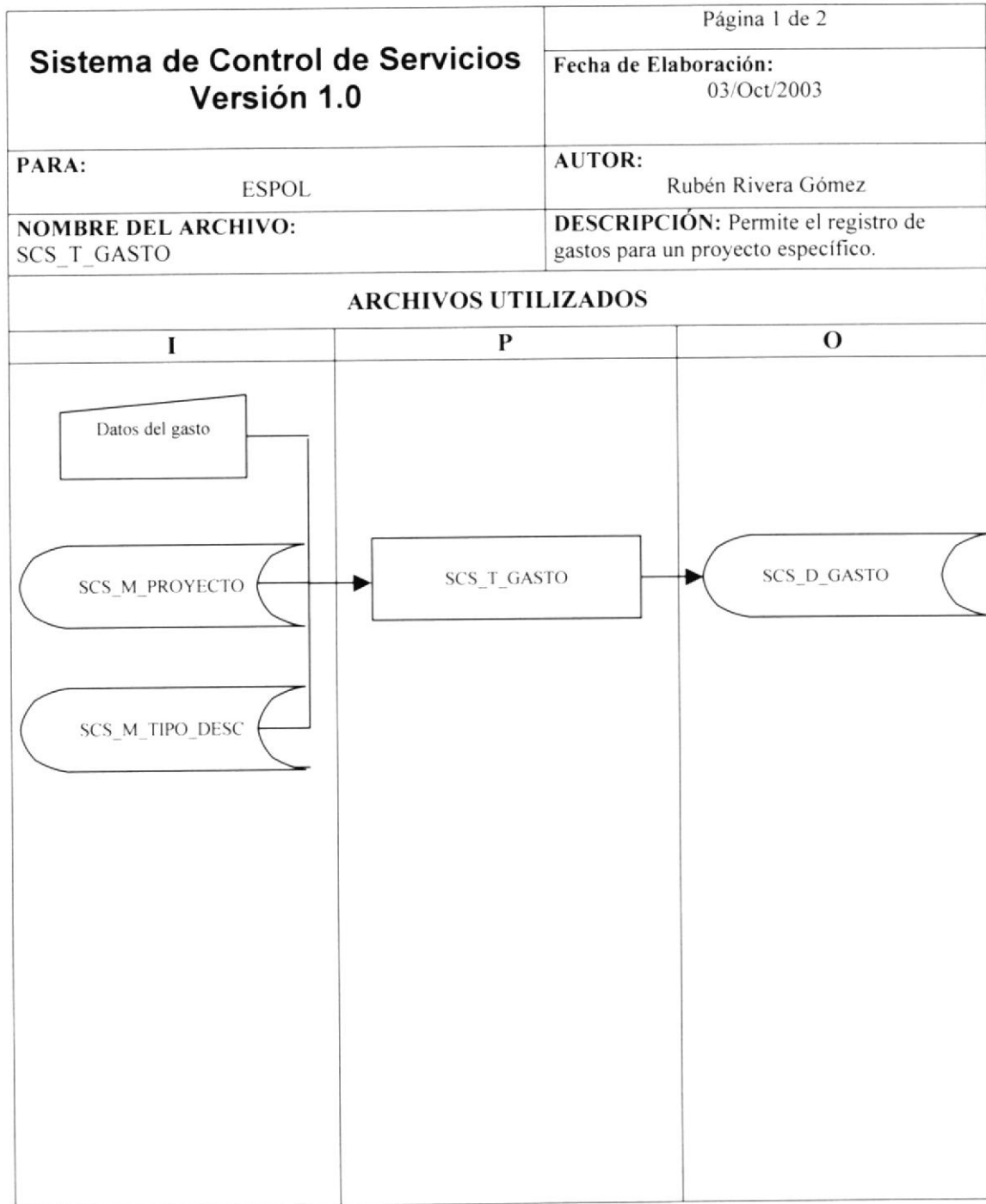


Elab. por: [Firma]
 Cor. por: [Firma]
 PÉNAS

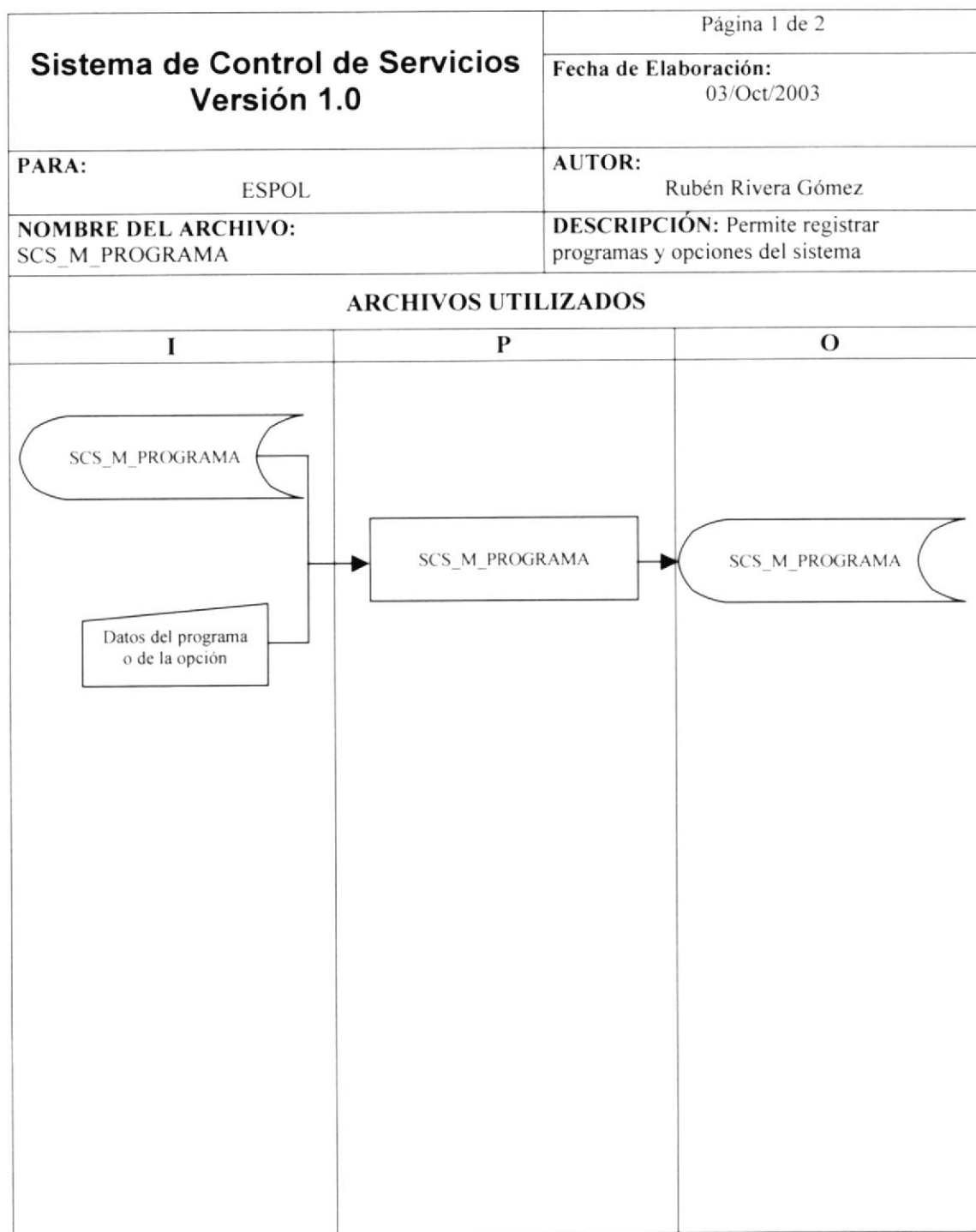
11.9. REGISTRO DE COBROS



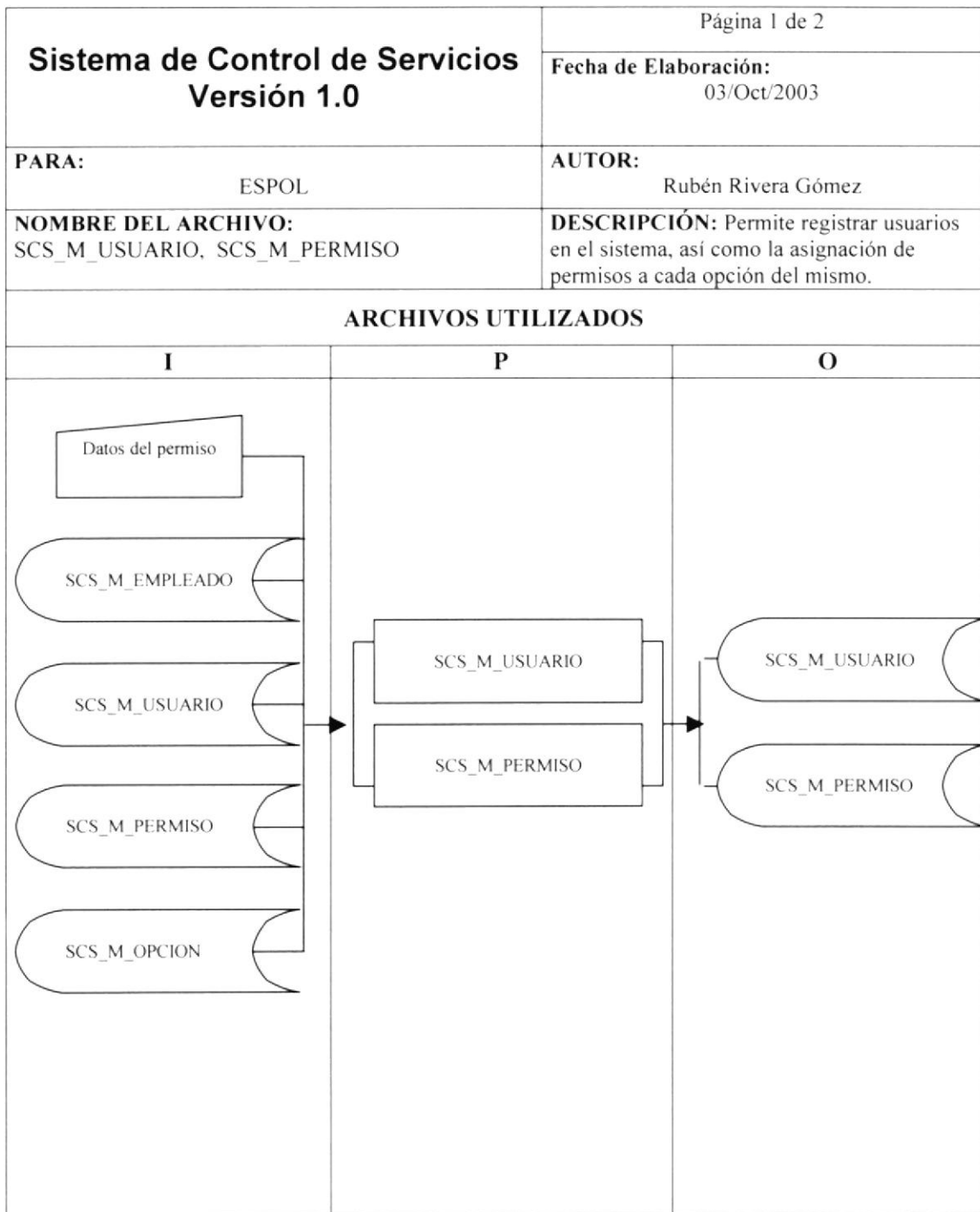
11.10. REGISTRO DE GASTOS



11.11. REGISTRO DE PROGRAMAS Y OPCIONES



11.13. REGISTRO DE USUARIO Y PERMISOS



Sistema de Control de Servicios Versión 1.0	Página 2 de 2
	Fecha de Elaboración: 03/Oct/2003
PARA: ESPOL	AUTOR: Rubén Rivera Gómez
NOMBRE DEL ARCHIVO: SCS_M_USUARIO, SCS_M_PERMISO	DESCRIPCIÓN: Permite registrar usuarios en el sistema, así como la asignación de permisos a cada opción del mismo.
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	
Ingresos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Debe seleccionar un empleado para poder asignarle un nombre de usuario y del tiempo limite de acceso al sistema (fechas y horas). ✓ Datos obligatorios serán: usuario, clave y tiempo de acceso. ✓ Al registrar al usuario, se usará el procedimiento SCS_SP_M_USUARIO. ✓ Se crearán mediante el procedimiento de ingreso de usuario, los permisos para todos los programas y opciones del sistema. 	
Modificación <ul style="list-style-type: none"> ✓ Debe seleccionar un empleado para poder consultar sus datos de acceso. ✓ Al consultar los datos de un usuario específico se empleará el procedimiento SCS_SP_C_USUARIO, y al consultar sus permisos dentro del sistema, se utilizará el procedimiento SCS_SP_C_PERMISO. ✓ Datos obligatorios serán: usuario, clave y tiempo de acceso. ✓ Al manipular los datos, se usará el procedimiento SCS_SP_M_USUARIO. ✓ Al asignar los permisos al usuario, estos quedarán reflejados en la base mediante el procedimiento SCS_SP_M_PERMISO. 	



11.14. EXPLICACIÓN DE LOS STORED PROCEDURES

No.	Stored Procedure	Definición
1	SCS_SP_C_BIEN	Devuelve todos los cobros con bienes que un proyecto pueda presentar.
2	SCS_SP_C_CLIENTES	Devuelve todos los datos de un cliente específico.
3	SCS_SP_C_CLIENTES2	Retorna los campos código y nombre de las empresa.
4	SCS_SP_C_COBROS	Permite obtener todos los cobros registrados en un proyecto, indiferente al tipo al que pertenezcan.
5	SCS_SP_C_DIRECTOR	Permite conocer el director, unidad y cliente de un proyecto.
6	SCS_SP_C_EFECTIVO	Devuelve todos los cobros en efectivo que un proyecto pueda presentar.
7	SCS_SP_C_EMPLEADOS	Retorna todos los datos de un empleado específico.
8	SCS_SP_C_EMPLEADOS2	Retorna los campos código, nombres y apellidos, y el tipo de todos los empleados.
9	SCS_SP_C_ESPECIFICACION	Realiza una consulta de todos los bienes de un cobro específico de este tipo.
10	SCS_SP_C_GASTO	Devuelve todos los gastos que se han registrado en un proyecto específico.
11	SCS_SP_C_HABILITADO	Permite conocer si el usuario tiene o no permiso para una opción especificada.
12	SCS_SP_C_LISTA	Retorna todas las descripciones de un tipo específico. Criterios: - 1 :Unidades de Serviespol - 2 :Rubros para gastos - 3 :Servicio Prestados - 4 :Servicio Recibidos - 5 :Unidades de Tiempo - 6 :Lenguajes de Programación - 7 :Bases de Datos - 8 :Tipos de Empleado - 32 :Cargos de empleados - 35 :Formas de Pago - 39 :Bienes - 43 :Marcas de bienes - 46 :Partes de Computadora
13	SCS_SP_C_OBSERVACION	Realiza una consulta de todas las observaciones registradas en un proyecto.
14	SCS_SP_C OPCIONES	Devuelve todos los programas y opciones registrados en el sistema.
15	SCS_SP_C_PARAMETRO	Retorna los parámetros del sistema, dependiendo de la especificación dada. Criterios: - 1 :IVA - 2 :Formato del oficio - 3 :Fecha y hora de la base de datos - 4 :Nombre de la empresa - 5 :Dirección de la empresa
16	SCS_SP_C_PERMISO	Realiza una consulta de todos los permisos de un empleado específico.
17	SCS_SP_C_PERSONAL	Permite conocer todo el personal asignado a un proyecto específico.
18	SCS_SP_C_PROYECTO	Devuelve los datos de un proyecto específico.
19	SCS_SP_C_PROYECTOS	Retorna el código y nombre de todos los proyectos del sistema.
20	SCS_SP_C_SERVICIO_PRES	Realiza una consulta de los servicios que Serviespol brinda por un proyecto específico.

No.	Stored Procedure	Definición
21	SCS_SP_C_TIPO_DESC	Realiza un consulta de todos los tipos de descripciones existentes en el sistema.
22	SCS_SP_C_TIPO_EMPLEADO	Permite conocer el tipo al que pertenece un empleado específico.
23	SCS_SP_C_USUARIO	Realiza una consulta de todos los datos correspondientes a un usuario, especificando el empleado deseado.
24	SCS_SP_C_USUARIO2	Realiza una consulta de todos los datos correspondientes a un usuario especificado.
25	SCS_SP_C_VALORES_PROY	Permite conocer los valores del subtotal, descuento, IVA y total cobrado de un proyecto específico.
26	SCS_SP_M_BIEN	Inserta o modifica datos correspondientes a un cobro con bienes.
27	SCS_SP_M_CLIENTES	Permite almacenar datos de un nuevo cliente, así como eliminar o modificar datos de uno existente.
28	SCS_SP_M_COBROS	Inserta cobros en la tabla correspondiente al momento de manipular los datos de un proyecto.
29	SCS_SP_M_EFECTIVO	Permite insertar o modificar datos de cobros en efectivo.
30	SCS_SP_M_EMPLEADOS	Inserta, modifica o elimina los datos de un empleado.
31	SCS_SP_M_ESPECIFICACION	Permite únicamente insertar datos de un bien recibido como parte de un cobro.
32	SCS_SP_M_EST_PROYECTO	Permite modificar el estado de un proyecto. Criterios: - E :En ejecución - S :Stand bby - C :Cancelado - L :Liquidado
33	SCS_SP_M_GASTO	Permite únicamente registrar gastos para un proyecto.
34	SCS_SP_M_OBSERVACIONES	Inserta y modifica observaciones para los proyectos.
35	SCS_SP_M_OPCION	Permite insertar o modificar los datos de programas y opciones del sistema.
36	SCS_SP_M_PARAMETRO	Permite modificar los parámetros de IVA y formato de oficio del sistema.
37	SCS_SP_M_PERMISO	Permite modificar los permisos a los usuarios
38	SCS_SP_M_PERSONAL	Inserta, modifica o elimina los datos referentes a los empleados asignados a un proyecto.
39	SCS_SP_M_PROYECTO	Inserta o modifica los datos correspondientes a un proyecto específico.
40	SCS_SP_M_SERVICIO	Permite insertar o modificar datos de cobros mediante servicios.
41	SCS_SP_M_SERV_PRES	Permite insertar o modificar datos de los servicios brindados en un proyecto específico.
42	SCS_SP_M_TIPO_DESC	Almacena y elimina datos de un tipo de descripción.
43	SCS_SP_M_USUARIO	Almacena o modifica los datos de un usuario específico.
44	SCS_SP_C_PAGO_PERSONAL	Realiza una consulta de un pago perteneciente a un proyecto determinado.
45	SCS_SP_C_SERVICIO	Devuelve todos los cobros con servicios que un proyecto pueda presentar.
46	SCS_SP_M_PAGO_PERSONAL	Permite almacenar, modificar o eliminar los datos de los empleados asignados a un proyecto específico.



CAPÍTULO 12. SEGURIDADES DEL SISTEMA



12. SEGURIDADES DEL SISTEMA

12.1. NIVELES DE SEGURIDAD

El Sistema de Control de Servicios contará con varios niveles de seguridad, estos niveles limitan el uso de ciertas opciones a los usuarios; es decir, cada usuario tendrá acceso sólo a las operaciones que se les asignen. Nadie puede entrar al sistema mientras no tenga asignado un usuario a rol determinado.

Los permisos a los usuarios serán asignados acorde a sus funciones dentro de la institución.

A continuación se describen los niveles de seguridad.

NIVEL	NIVELES DE SEGURIDAD	ACCESO O FUNCIONES
1	Administrador	Acceso total a las operaciones del Sistema, incluyendo: Respaldo de datos Restauración de Datos Creación de Niveles de Acceso Creación de Usuarios Actualización de Parámetros del Sistema
2	Secretarias	Todas las Consultas/Reportes de la información que maneja el sistema, también pueden tener acceso según su rol.
3	Personal de las Unidades de Serviespol	Todas las Consultas/Reportes de la información que maneja el sistema, acceso a algunos mantenimientos.

Cada usuario tendrá una identificación única en el sistema, y una clave de acceso, ésta es asignada y puede ser cambiada únicamente por el administrador.

Cada máquina puede contar con una contraseña de ingreso en el momento de encenderla.

Las claves de acceso a la red y al sistema serán asignados en coordinación con el operador del sistema y la persona encargada de la autorización.



12.2. CONTROLES DE PROCESOS

El sistema tendrá claves de acceso para todo el personal que labore en él. A cada usuario se le asignará una clave especial, que será dada por el personal de Administración de Sistemas de acuerdo a las acciones que está autorizado a realizar.

El sistema controla los caracteres y campos, es decir, que los caracteres ingresados sean correctos (numéricos, alfanuméricos y alfabéticos), además, se comprobará el correcto llenado de los campos (nulo, no nulo, obligatorio, etc).

12.3. SEGURIDADES DEL SISTEMA

12.3.1. Respaldo de la Base Datos

La retención de datos considera lo siguiente:

TIPO DE RESPALDO	TAREAS
Diario	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizada en unidades de disco flexible. ✓ El usuario respaldará las transacciones del día ✓ Se recomienda una clasificación diaria de discos, para recuperación por fechas. ✓ El respaldo debe hacerse al final del día, antes de salir del sistema.
Semanal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizada en unidades de ZIP. ✓ El usuario respaldará las transacciones de la semana. ✓ Se recomienda una clasificación semanal de discos, para recuperación por semanas. ✓ Deberá realizar el respaldo en un horario determinado cada fin de semana.
Mensual	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizada en unidades de ZIP. ✓ El usuario respaldará las transacciones del mes. ✓ Se recomienda una clasificación mensual de discos, para recuperación por mes. ✓ Deberá realizar el respaldo en un horario determinado cada fin de mes.
Semestral	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizada en unidades de ZIP. ✓ Se recomienda una clasificación semestral de discos, para recuperación por semestre. ✓ Deberá realizar el respaldo en un horario determinado cada fin de semana.

12.3.2. Restauración

Este proceso se da cuando se ha perdido información, y se desea recuperar la información respaldada. El Administrador de base de datos es la única persona autorizada para realizar este proceso.