

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas**

**Carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales**

**Desarrollo de un Software ERP Administrativo para Empresas**

**Comerciales – Presupuesto**

**TESIS DE GRADO**

**Previo a la Obtención del Título de:**

**INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**Autores:**

**MA. FERNANDA CASTILLO SANTOS**

**ELIZABETH HURTADO HINOJOSA**

**HEIDI PINARGOTE VALENCIA**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**AÑO: 2006**

## **AGRADECIMIENTO**

Primero gracias a Dios por darnos la oportunidad de la vida y por la fuerza que nos da día a día para enfrentar cada etapa de la vida.

A nuestras familias por darnos el apoyo en todo momento.

Y a nuestros catedráticos por compartir su conocimiento con cada uno de nosotros.

Gracias.

## **DEDICATORIA**

En la vida todo se alcanza con esfuerzo y sacrificio, y por el valor que estas palabras encierran, nuestro pensamiento esta en nuestros seres más queridos, nuestros padres quienes han sabido inculcarnos el deseo de superación.

A ellos dedicamos este proyecto porque significa mucho para nosotras.

# TRIBUNAL DE GRADUACION

---

Ing. Fernando Abad

Decano

---

Ing.

Director de Tesis

---

Vocal 1

---

Vocal 2

---

Abg. Juan Sánchez

Secretario

## **DECLARACION EXPRESA**

“La autoría de la tesis de grado corresponde exclusivamente a los suscritos, perteneciendo a la Universidad de Guayaquil los derechos que generen la aplicación de la misma”.

(Reglamento de Graduación de la Carrera Ingeniería en Sistemas Computacionales, Art. 26).

## RESUMEN

En la actualidad las empresas no han automatizado el manejo su presupuesto dando como resultado una mala planificación en el uso del capital de las misma corriendo el riesgo de que se pueda manipular esta información ya que no cuentan con ninguna clase de seguridad.

Esta aplicación es una alternativa para solución del problema expuesto, ya que se maneja un flujo de aprobaciones para la creación y control del presupuesto de una empresa comercial.

Este sistema fue diseñado usando una arquitectura n capas la cual brinda al usuario poder acceder desde cualquier browser a la misma, sin necesidad de instalarlo en cada PC y utilizando un servidor. La tecnología que se uso para desarrollar esta aplicación fue: tomcat, j2ee, jsp y postgres como BD.

Para acceder a la aplicación necesitamos de un usuario al cual se le asignará permisos por parte del administrador para intervenir en el workflow de aprobación del Presupuesto.

## INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA	III
TRIBUNAL DE GRADUACION	IV
DECLARACION EXPRESA	V
RESUMEN	VI
INDICE GENERAL	VII
CAPITULO 1: INTRODUCCION	1
<b>1.1. Problemática</b>	1
<b>1.2. Solución</b>	3
<b>1.3. Visión</b>	5
<b>1.4. Misión</b>	5
<b>1.5. Objetivo General</b>	5
<b>1.6. Objetivos Específicos</b>	6
<b>1.7. Alcance</b>	7
<b>1.8. Cronograma</b>	9
<b>1.9. Recursos</b>	10

<b>1.10. Metodología</b>	11
<b>CAPITULO 2: ANÁLISIS ORIENTADO A OBJETOS</b>	12
<b>2.1. Levantamiento de Información</b>	12
<b>2.1.1. Entrevistas</b>	12
<b>2.1.2. Investigaciones</b>	13
<b>2.2. Análisis de la Estructura de Objetos</b>	15
<b>2.2.1. Diagrama de objetos (Estructura)</b>	15
<b>2.2.2. Generalización</b>	16
<b>2.2.3. Composición.</b>	17
<b>2.2.4. Partición</b>	18
<b>2.2.5. Esquema de transición de estados.</b>	19
<b>2.3. Análisis del comportamiento de los Objetos</b>	20
<b>2.3.1. Diagrama de eventos.</b>	20
<b>2.3.2. Diagrama de Contexto</b>	26
<b>2.3.3. Diagrama de Flujo de Objetos</b>	27
<b>2.3.4. Diagrama de Flujo de Datos</b>	28
<b>CAPITULO 3: DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS</b>	29
<b>3.1. Diseño de la Estructura de Objetos</b>	29
<b>3.1.1 Identificación de Clases</b>	29

<b>3.1.1.1. Superclase</b>	<b>29</b>
<b>3.1.1.2. Subclases</b>	<b>30</b>
<b>3.1.2. Definición de Estructura de Datos</b>	<b>31</b>
<b>3.1.3. Diseño de Base de Datos</b>	<b>41</b>
<b>3.2. Diseño del Comportamiento de los Objetos</b>	<b>44</b>
<b>3.2.1. Diseño de los métodos</b>	<b>44</b>
<b>3.2.2. Diccionario de Datos</b>	<b>44</b>
<b>3.2.3. Casos de Uso</b>	<b>46</b>
<b>3.2.4. Diseño de pantallas</b>	<b>51</b>
<b>3.2.4.1. Parámetros</b>	<b>51</b>
<b>CAPITULO 4: EJEMPLOS</b>	<b>64</b>
<b>4.1. Balance General</b>	<b>65</b>
<b>4.2. Estado de Resultados</b>	<b>74</b>
<b>4.3. Flujo de Caja</b>	<b>76</b>
<b>4.4. Balance General Comparativo</b>	<b>81</b>
<b>4.5. Estado de Resultados Comparativo</b>	<b>100</b>
<b>4.6. Flujo de Caja Comparativo</b>	<b>103</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>108</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>109</b>

<b>Bibliografía</b>	110
<b>Anexos</b>	111

## **CONCLUSIONES**

1. El aplicación fue diseñada para facilitar el control y/ o manejo de los presupuestos de una empresa brindándole la seguridad necesaria que requiere debido al la gran cantidad de información vulnerable que este pueda contener.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se debe tener claro que el presupuesto de una empresa comercial es diferente al de una empresa pública.

En la empresa comercial se manejan cuentas contables mientras que en las gubernamentales se manejan cuentas presupuestarias es de esta forma como se desarrollo el proyecto.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Metodología orientada a objetos (James Martin y James J. Odell).
2. Análisis y Diseño de Sistemas Kendall y Kendall
3. [www.deister.es](http://www.deister.es)
4. [www.datahousecompany.com.ar](http://www.datahousecompany.com.ar)
5. [www.blacksa.com](http://www.blacksa.com)
6. [www.lafacu.com](http://www.lafacu.com)

## **ANEXOS**

## Anexo 3.1

Scripts de creación de las tablas:

```
CREATE TABLE pre_anio_ref (  
  id_anio bigint NOT NULL,  
  nomb_anio character varying(10),  
  codi_sucu bigint,  
  codi_empr bigint,  
  estado character varying(1),  
  audit_usua_ingr character varying(10),  
  audit_fech_ingr date,  
  audit_usua_modi character varying(10),  
  audit_fech_modi date  
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_anio_ref OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_cierre_ref (  
  codi_empr bigint NOT NULL,  
  codi_matr bigint NOT NULL,  
  codi_sucu bigint NOT NULL,  
  codi_depa bigint NOT NULL,  
  anio integer NOT NULL,  
  mes smallint NOT NULL,  
  descripcion character varying(100),  
  audit_usua_ingr character varying(10),  
  audit_fech_ingr date,  
  audit_usua_modi character varying(10),  
  audit_fech_modi date,  
  estado character varying(1) NOT NULL  
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_cierre_ref OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_cuen_pres_ref (  
  codi_empr integer NOT NULL,  
  codi_matr bigint NOT NULL,  
  codi_sucu bigint NOT NULL,  
  iden_cuen integer NOT NULL,  
  codi_cuen character varying(25) NOT NULL,
```

```
nomb_cuen character varying(50),
iden_padre character varying(10),
clas_cuen integer,
tipo_cuen integer,
fluj_caja character(1),
natu_cuen character(1),
audit_usua_ingr character varying(10),
audit_fech_ingr date,
audit_usua_modi character varying(10),
audit_fech_modi date,
estado character varying(1) NOT NULL,
nivel integer
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_cuen_pres_ref OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_esta_pres_ref (
  codi_empr integer NOT NULL,
  codi_matr bigint NOT NULL,
  codi_sucu bigint NOT NULL,
  codi_esta_pres bigint NOT NULL,
  desc_esta_pres character varying(30),
  codi_esta_ante bigint,
  audit_usua_ingr character varying(10),
  audit_fech_ingr date,
  audit_usua_modi character varying(10),
  audit_fech_modi date,
  estado character varying(1) NOT NULL
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_esta_pres_ref OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_flujo_ref (
  cod_ref integer,
  nomb_ref character varying(50)
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_flujo_ref OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_movi_cabe_dat (  
    codi_empr bigint NOT NULL,  
    codi_matr bigint NOT NULL,  
    codi_sucu bigint NOT NULL,  
    codi_tran bigint NOT NULL,  
    nume_tran bigint NOT NULL,  
    anio integer NOT NULL,  
    codi_depa bigint NOT NULL,  
    fecha date,  
    total double precision,  
    audit_usua_ingr character varying(10),  
    audit_fech_ingr date,  
    audit_usua_modi character varying(10),  
    audit_fech_modi date,  
    estado character varying(1) NOT NULL  
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_movi_cabe_dat OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_movi_deta_dat (  
    codi_empr bigint NOT NULL,  
    codi_matr bigint NOT NULL,  
    codi_sucu bigint NOT NULL,  
    codi_tran bigint NOT NULL,  
    nume_tran bigint NOT NULL,  
    anio integer NOT NULL,  
    mes integer NOT NULL,  
    codi_depa bigint NOT NULL,  
    iden_cuen bigint NOT NULL,  
    valor double precision,  
    audit_usua_ingr character varying(10),  
    audit_fech_ingr date,  
    audit_usua_modi character varying(10),  
    audit_fech_modi date,  
    estado character varying(1) NOT NULL  
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_movi_deta_dat OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_nive_apro_ref (  
  codi_empr bigint NOT NULL,  
  codi_matr bigint NOT NULL,  
  codi_sucu bigint NOT NULL,  
  codi_empl bigint NOT NULL,  
  codi_esta_pres bigint NOT NULL,  
  audit_usua_ingr character varying(10),  
  audit_fech_ingr date,  
  audit_usua_modi character varying(10),  
  audit_fech_modi date,  
  estado character varying(1) NOT NULL  
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_nive_apro_ref OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_pres_cabe_dat (  
  codi_empr bigint NOT NULL,  
  codi_matr bigint NOT NULL,  
  codi_sucu bigint NOT NULL,  
  nume_pres bigint NOT NULL,  
  anio integer NOT NULL,  
  codi_depa bigint NOT NULL,  
  fecha date,  
  codi_esta_pres bigint NOT NULL,  
  fech_apro date,  
  total_presu double precision,  
  audit_usua_ingr character varying(10),  
  audit_fech_ingr date,  
  audit_usua_modi character varying(10),  
  audit_fech_modi date,  
  estado character varying(1) NOT NULL,  
  codi_empl bigint,  
  mes smallint  
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_pres_cabe_dat OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_pres_deta_dat (  
  codi_empr bigint NOT NULL,  
  codi_matr bigint NOT NULL,  
  codi_sucu bigint NOT NULL,
```

```
nume_pres bigint NOT NULL,  
anio integer NOT NULL,  
mes smallint NOT NULL,  
codi_depa bigint NOT NULL,  
iden_cuen bigint NOT NULL,  
valo_pres double precision,  
valo_reaj double precision,  
tota_pres double precision,  
valo_ejec double precision,  
valo_rese double precision,  
audit_usua_ingr character varying(10),  
audit_fech_ingr date,  
audit_usua_modi character varying(10),  
audit_fech_modi date,  
estado character varying(1) NOT NULL,  
id_padre character varying(10)  
);
```

```
ALTER TABLE public.pre_pres_deta_dat OWNER TO postgres;
```

```
CREATE TABLE pre_tipo_tran_ref (  
  codi_empr bigint NOT NULL,  
  codi_matr bigint NOT NULL,  
  codi_sucu bigint NOT NULL,  
  codi_tran bigint NOT NULL,  
  codi_tran_modu integer NOT NULL,  
  desc_tran character varying(30),  
  tipo_movi character varying(30),  
  audit_usua_ingr character varying(10),  
  audit_fech_ingr date,  
  audit_usua_modi character varying(10),  
  audit_fech_modi date,  
  estado character varying(1) NOT NULL,  
  codi_modu character varying(3)  
);
```

## INDICE GENERAL

INDICE GENERAL	I
MANUAL TECNICO	1
1 INTRODUCCION	1
2 OBJETIVOS	2
3 DESCRIPCION DE OPCIONES	2
3.1 Listado de Casos de uso	2
3.2 Listado de Archivos por Casos de uso	3
3.2.1 Páginas Jsp	3
3.2.2 Clases Java	6
4 DESCRIPCION DETALLADA DE LAS OPCIONES	8
4.1 Detalle de Clases Java	8
4.2 Detalle de Paquetería	16
4.3 Detalle de Jsp, y su relación con los demás objetos	17
4.3.1 Caso # 0: Logon	18
4.3.2 Caso # 1: Estados del Presupuesto	20
4.3.3 Caso # 2: Nivel de Aprobación	21
4.3.4 Caso # 3: Tipo de Transacción	26

<b>4.3.5 Caso # 4: Replicación de Cuentas contables.</b>	<b>31</b>
<b>4.3.6 Caso # 5: Ingreso de Presupuesto</b>	<b>36</b>
<b>4.3.7 Caso # 6: Aprobación y Rechazo</b>	<b>54</b>
<b>4.3.8 Caso # 7: Ajuste del Presupuesto</b>	<b>54</b>
<b>4.3.9 Caso # 8 y 9: Cierre y Apertura</b>	<b>56</b>
<b>4.3.10 Caso # 10: Consulta de Presupuesto</b>	<b>58</b>
<b>4.3.11 Caso # 11: Movimiento</b>	<b>60</b>
<b>4.3.12 Caso # 12: Balance General</b>	<b>68</b>
<b>4.3.13 Caso # 13: Estado de Pedidas y Ganancias</b>	<b>70</b>
<b>4.3.14 Caso # 14: Flujo de Caja</b>	<b>71</b>
<b>4.3.15 Caso # 15: Balance General Comparativo</b>	<b>72</b>
<b>4.3.16 Caso # 16: Estado de Pedidas y Ganancias Comparativo</b>	<b>74</b>
<b>4.3.17 Caso # 17: Flujo de Caja Comparativo</b>	<b>75</b>
<b>5 PASOS Y CONSIDERACIONES</b>	<b>76</b>
5.1 Rutas	76
5.2 Requerimiento Previo a la Utilización	78
<b>MANUAL DE USUARIO</b>	<b>80</b>
1. INTRODUCCION	80
2. OBJETIVOS	81

<b>3. PANTALLAS</b>	<b>81</b>
<b>3.2 Detalle de cada opción del menú</b>	<b>85</b>
<b>3.2.1 Estados de Presupuesto</b>	<b>85</b>
<b>3.2.2 Nivel de Aprobación</b>	<b>86</b>
<b>3.2.3 Tipo de transacción</b>	<b>89</b>
<b>3.2.3.1 Ingreso de tipo de transacción</b>	<b>89</b>
<b>3.2.3.2 Consulta del tipo de transacción</b>	<b>91</b>
<b>3.2.4 Replicación de cuentas contables</b>	<b>94</b>
<b>3.2.5 Presupuesto</b>	<b>96</b>
<b>3.2.5.1 Ingreso de Presupuesto</b>	<b>96</b>
<b>3.2.5.2 Cambio de estado a Definitivo</b>	<b>105</b>
<b>3.2.5.3 Consulta de Presupuesto</b>	<b>107</b>
<b>3.2.6 Aprobación o rechazo del presupuesto</b>	<b>108</b>
<b>3.2.7 Ajuste del Presupuesto</b>	<b>112</b>
<b>3.2.8 Cierre del presupuesto</b>	<b>115</b>
<b>3.2.9 Apertura del presupuesto</b>	<b>117</b>
<b>3.2.10 Consulta del Presupuesto</b>	<b>119</b>
<b>3.2.11 Movimientos</b>	<b>122</b>
<b>3.2.12 Balance General Presupuestado</b>	<b>125</b>

<b>3.2.13 Estado de Pérdidas y Ganancias Presupuestado</b>	<b>127</b>
<b>3.2.14 Flujo de Caja Presupuestado</b>	<b>129</b>
<b>3.2.15 Balance General Comparativo</b>	<b>131</b>
<b>3.2.16 Estado de Perdidas y Ganancias comparativo</b>	<b>133</b>
<b>3.2.17 Flujo de Caja Comparativo</b>	<b>135</b>

# **CAPITULO 1**

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Problemática**

Actualmente nos encontramos en una economía global y competitiva, por lo cual es indispensable que los administradores de las empresas

desarrollen estrategias que les ayuden a satisfacer las necesidades de clientes quienes son cada vez más exigentes; anticipándose a sus requerimientos y dándoles un trato personalizado a cada uno de ellos.

En la actualidad, las compañías buscan implementar sistemas para que manejen todas las áreas del negocio de tal forma que estén integrados. Muchas empresas han buscado nuevas herramientas tecnológicas para poder optimizar los procesos operativos internos para así ahorrar costos y ser más eficientes, lo que tiene como consecuencia un mejor posicionamiento y la atracción o bien conservación de clientes.

Los sistemas de Enterprise Resource Planning (ERP) forman parte fundamental de las estrategias de las grandes empresas actuales.

Al Ecuador se lo conoce como un país exportador de banano, camarón y petróleo pero en el desarrollo de software aún no ha tenido un despunte mayormente importante, tanto es así que al buscar información de software ERP, existen muy pocas fuentes y algunas de estas, no están actualizadas. Una de estas empresas es Sonda del Ecuador, con su ERP Kupay para INDUSTRIAS / Agroindustria y Vitivinícola. Kupay está diseñado bajo una estructura modular. Para

esta solución SONDA se preocupa de brindar todos los servicios de instalación e implementación del software, así como la capacitación necesaria. También brinda el servicio de soporte permanente y soporte básico y se ocupa de mantener informado al cliente de la actualización de versiones.

Los software ERP no son muy difundidos en nuestro país debido a los altos costos y grandes cambios estructurales que la organización debe incurrir en el momento que deciden implementarlo.

En muchas organizaciones el desarrollo de software de aplicaciones es llevado a cabo por personal de sistemas de información. Aun así, aunque la información es un producto importante de los sistemas de software, ciertamente no es todo, ya que al utilizar un software ERP también es importante la tecnología ya que de esto depende que sus procesos interactúen correctamente para obtener como resultado información acertada para la toma de decisiones.

## **1.2. Solución**

Por el hecho de que muchas empresas en nuestro país no poseen un sistema integrado, surge la necesidad del planteamiento de crear una

aplicación completa e-business, compuesta por las diversas áreas que constituyen a la empresa comercial de nuestro medio; es decir, Ventas, Mercadotecnia, Recursos Humanos, Finanzas, Operaciones, Compras, Abastecimiento, etc.

Para desarrollar sistemas hay más de una forma. Tareas distintas tendrán características diferentes que necesiten otros tipos de procedimientos. El reto está en seleccionarlos e integrarlos de manera adecuada y eficaz.

La solución residirá en muchos componentes que interactuarán entre sí. Estos no estarán basados en una modularización, se fundarán sobre la base de los tipos, o clases, de las cosas que se estarán simulando. La estructura y el comportamiento del sistema, entonces, podrían localizarse y manipularse con facilidad.

Fue entonces que con miras a que se tendría el recurso humano suficiente para efectuar y hacer real esta idea, se tomó la decisión de dividir las áreas y distribuirlas de manera organizada y equitativa a los grupos de participantes del seminario de graduación que se inició en el presente año.

En esta distribución nos corresponde encargarnos de Presupuesto y cumplir con el mismo al finalizar el seminario de graduación del año en curso.

### **1.3. Visión**

Culminar con éxito el proyecto Presupuesto brindando una solución flexible a los cambios, parametrizable, capaz de interactuar de forma correcta con los diferentes módulos del sistema y de adaptarse a cualquier estructura organizacional.

### **1.4. Misión**

Realizar una herramienta con profesionalismo que integre la información financiero contable necesaria de forma ágil, transparente, efectiva y oportuna para el control y ejecución de los procesos para apoyo de toma de decisiones, con una fuerte cultura de competitividad, que garanticen la excelencia en el servicio a los usuarios, contribuyendo activamente al desarrollo de la empresa.

### **1.5. Objetivo General**

Con el módulo de Presupuesto se podrá realizar un mejor análisis y conocer las falencias que existieron en la planificación del mismo en el

período anterior, en cada una de las áreas y de manera general. Las gerencias tendrán una herramienta para evaluar el resultado de las acciones emprendidas de cada departamento en el cumplimiento del presupuesto planteado.

### **1.6. Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos del módulo de presupuesto son los detallaremos a continuación:

- Brindar una herramienta analítica, precisa y oportuna.
- Proporcionar información necesaria para la toma de decisiones.
- Presentación consolidada de la planificación de la empresa facilitando el control administrativo.
- Presentación ordenada de los resultados.
- Coordinar y relacionar las actividades de la empresa.
- Proporcionar una herramienta de ayuda para la elaboración del Presupuesto para las diferentes áreas.
- Permitir que las empresas utilicen programas que estén acordes a sus exigencias y que presenten opciones alternativas como ayuda

- Automatizar las funciones que se efectúan en el área Financiera para llevar el control del presupuesto, de tal forma que permita realizar estas actividades de manera eficiente y efectiva.
- Facilitar el manejo de grandes volúmenes de información de los requerimientos de las diferentes áreas de la organización.
- Obtener una gran variedad de reportes de utilidad para la toma de decisiones y futuros presupuestos.
- A través de la toma de decisiones, mejorar el desempeño de las actividades de la empresa; proporcionando información oportuna a todo nivel de la institución.
- Manejar los datos en forma confidencial a través de la definición de niveles de acceso del usuario.
- Proporcionar una base sólida para la integración del módulo de Presupuesto.

### **1.7. Alcance**

Para que este proyecto cumpla tanto con el objetivo general como con los objetivos específicos, hemos definido el siguiente alcance:

En el proyecto se deberá tomar en cuenta dos puntos principales, que los detallaremos a continuación:

**1. Realización:** Elaboración del presupuesto a cargo de cada departamento o entidad que requiera necesario utilizarlo de acuerdo con las políticas de la empresa.

- El presupuesto se basará en las cuentas contables y los departamentos de la empresa, se registrarán partidas presupuestarias durante el periodo, para así poder realizar más adelante el control.
- Se obtendrán los subtotales y totales del periodo presupuestado.
- Se manejará niveles jerárquicos de aprobaciones y perfiles de usuarios para el acceso a la aplicación
- Se permitirá ingresar hasta n versiones de presupuesto por departamento, hasta antes de la elección del presupuesto definitivo que se vaya a presentar para su aprobación.

**2. Control:** Una vez realizado y aprobado en todas sus instancias (niveles jerárquicos de aprobación) se podrá llevar a cabo la aplicación y control del presupuesto.

- Se manejará tipos de transacción, con la ayuda de los demás módulos. Las mismas que se clasificarán en:

- Reservado: Dejará reservado el monto que se vaya a utilizar. Esto deberá ser aprobado por el ejecutivo que corresponda y así efectuar al siguiente tipo de transacción. Este tipo de transacción puede ser anulada y deberá liberar el monto reservado.
  - Ejecutado: En este tipo de transacción se dará tomará monto anteriormente reservado y se afectará al saldo del presupuesto. Este tipo de transacción no podrá ser anulado ni reversado.
- Se manejará reajustes en el monto presupuestado, con obligatoriedad de justificar los excedentes realizados.
  - Se generarán consultas varias para cada una de las etapas.

## **1.8. Cronograma**

### **1.8.1. Cronograma General**

Este cronograma nos mostrará las actividades de manera global sin entrar al detalle y sus tiempos. Ver anexo 1.1.

### **1.8.2. Cronograma Especifico**

Este cronograma nos mostrará las actividades que se realizarán de manera detallada con sus tiempos y recursos asignados. Ver anexo 1.2.

## **1.9. Recursos**

Para llevar a cabo el proyecto de Presupuesto se deberá contemplar los recursos necesarios, para su realización y pruebas. Estos se detallan a continuación:

### **1.9.1. Recursos Humanos.**

- Ma. Fernanda Castillo Santos.
- Elizabeth Hurtado Hinojosa.
- Heidi Pinargote Valencia.

### **1.9.2. Recursos Tecnológicos.**

#### **1.9.2.1. Hardware**

- 2 Computadores HP (propiedad de la Universidad para efectos de presentación y ajustes).
- 3 Computadoras para desarrollo (equipos personales).

#### **1.9.2.2. Software**

- Postgres.
- Jsp y Servlets.

### **1.10. Metodología**

Una de las diferencias principales entre las metodologías tradicionales y las metodologías orientadas a objetos es que los procedimientos tradicionales están limitados al desarrollo de sistemas convencionales de procesamiento de datos. Por otra parte, las metodologías orientadas a objetos pueden utilizarse para desarrollar cualquier tipo de sistema – se instrumente o no el sistema con tecnología orientada a objetos.

Por esta razón decidimos utilizar la metodología orientada a objetos como un mecanismo que organice e interconecte muchos tipos distintos de procesamiento de sistemas.

Para el desarrollo de nuestro proyecto se considero utilizar un procedimiento en ESPIRAL, con el cual se puede aplicar la ingeniería concurrente a cada una de las interacciones

# **CAPITULO 2**

## **2. ANÁLISIS ORIENTADO A OBJETOS**

### **2.1. Levantamiento de Información**

#### **2.1.1. Entrevistas**

La entrevista es una técnica importante para recolectar hechos y

opiniones de los inversionistas interesados sobre la empresa, sus desarrollos futuros, su entorno de trabajo, sus actividades empresariales y los requerimientos de información.

Los objetivos por parte de nuestro grupo al utilizar esta técnica en el levantamiento de información son:

- Aumentar el discernimiento y el compromiso hacia el proyecto y sus resultados por parte las personas participantes.
- Proporcionar una base común para un análisis posterior.

Las personas entrevistadas fueron:

- Ing. Com. Néstor Calderón.
- Ing. Sist. Nelcy Méndez
- Ing. Sist. Allan Endara

### **2.1.2. Investigaciones**

- **Libros**
  - Metodología orientada a objetos (James Martin y James J. Odell).
  - Análisis y Diseño de Sistemas  
Kendall y Kendall

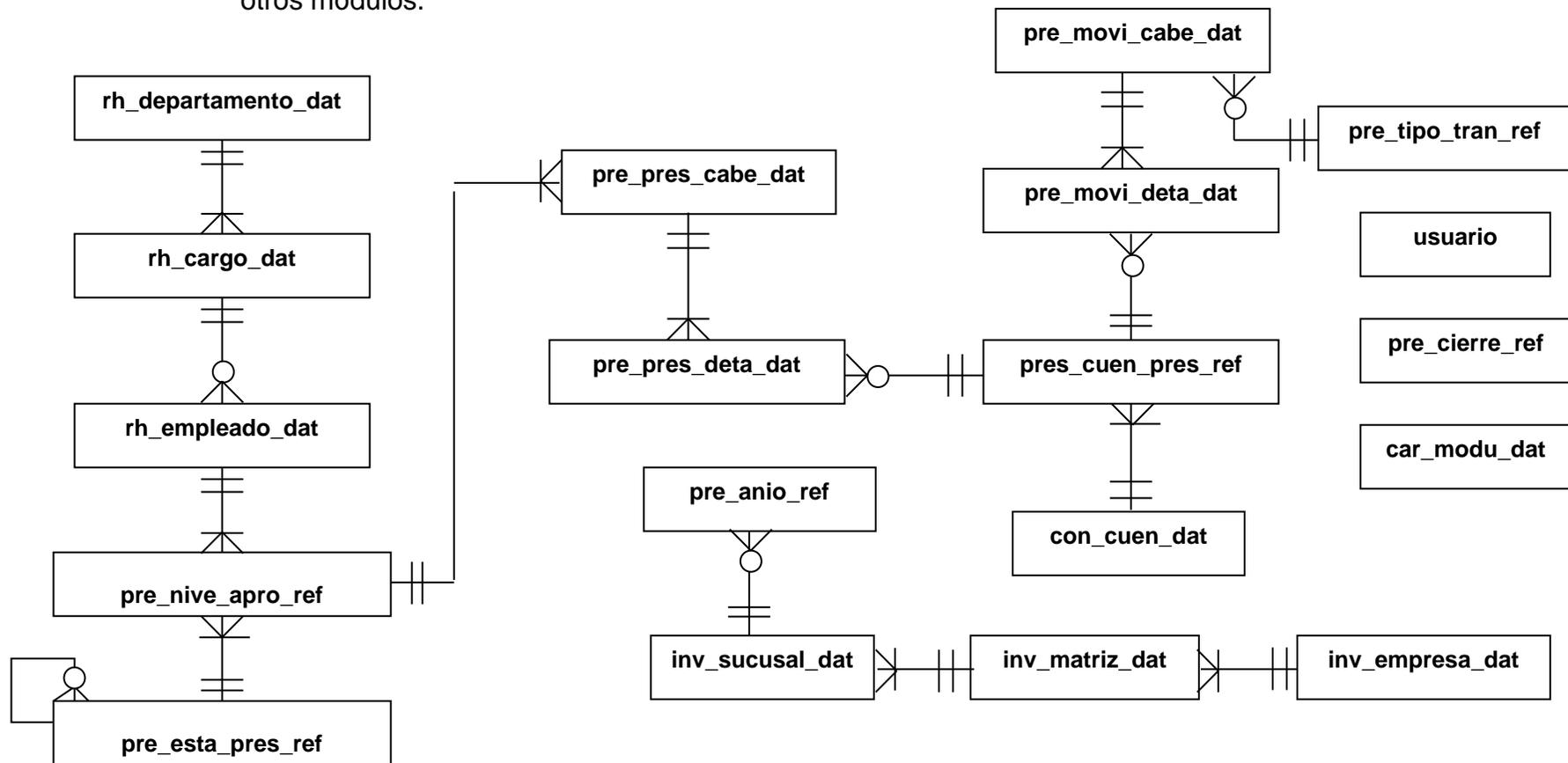
- **Internet**

- [www.deister.es](http://www.deister.es)
- [www.datahousecompany.com.ar](http://www.datahousecompany.com.ar)
- [www.blacksa.com](http://www.blacksa.com)
- [www.lafacu.com](http://www.lafacu.com)

## 2.2. Análisis de la Estructura de Objetos

### 2.2.1. Diagrama de objetos (Estructura)

A continuación se detallan las entidades que corresponden al módulo de presupuesto y sus relaciones con otros módulos.



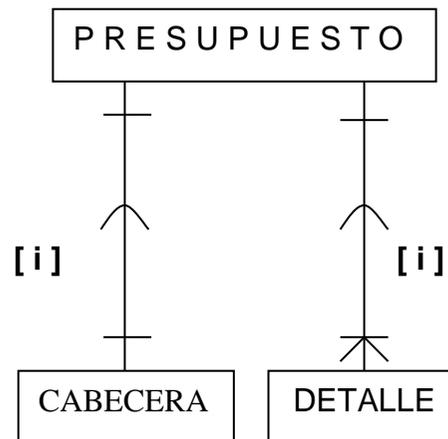
### 2.2.2. Generalización

En la generalización encontramos cómo están organizados los tipos de objetos, indicando las direcciones de herencia de los mismos.



### 2.2.3. Composición.

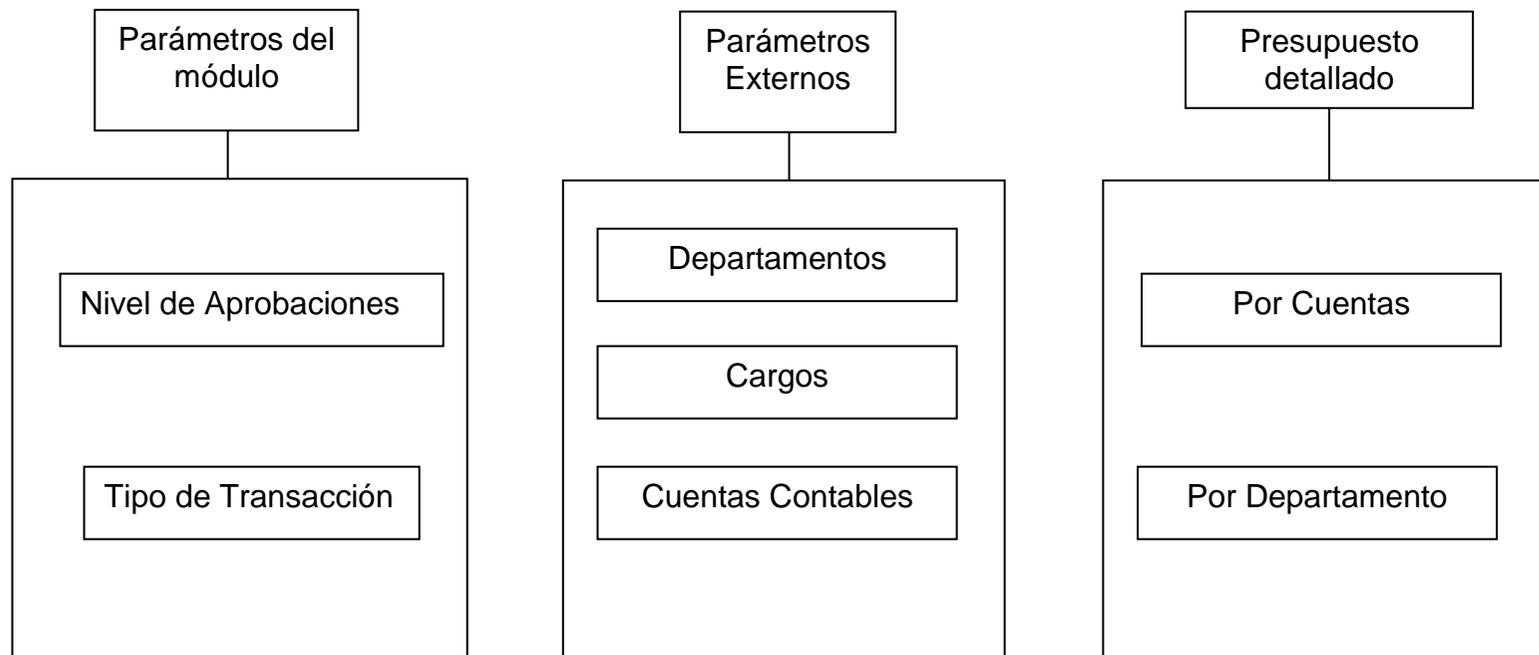
Con la Composición tratamos de llevar una pequeña guía al diseñador en la definición de los mecanismos que controlen adecuadamente a los objetos dentro de otro objeto. Es decir mostrar el resultado de un objeto configurado mediante sus partes componentes.



Composición Inmutable.  
La i significa que existe  
composición obligatoria.

#### 2.2.4. Partición

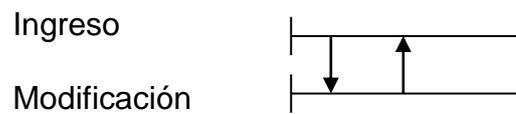
En la partición mostramos el resultado del conjunto de objetos que se pueden agrupar bajo una misma definición.



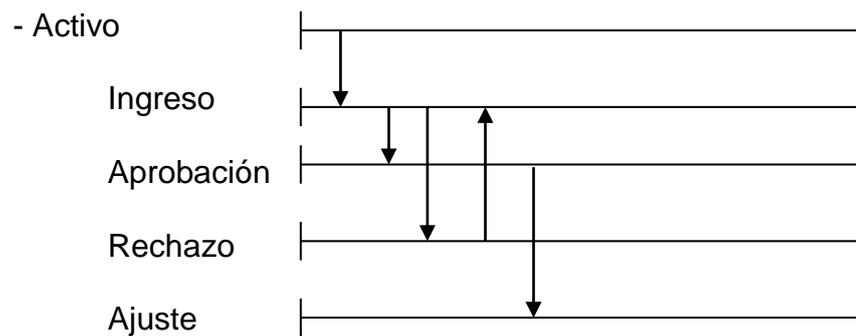
### 2.2.5. Esquema de transición de estados.

En este esquema representamos la colección de asociaciones que tiene cada objeto y su cambio de estado relacionado con una operación

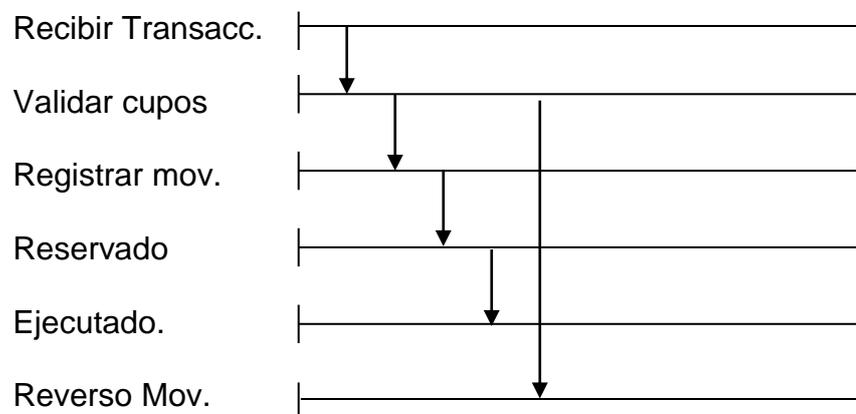
#### Parámetros



#### Presupuesto



#### Movimiento real



## **2.3. Análisis del comportamiento de los Objetos.**

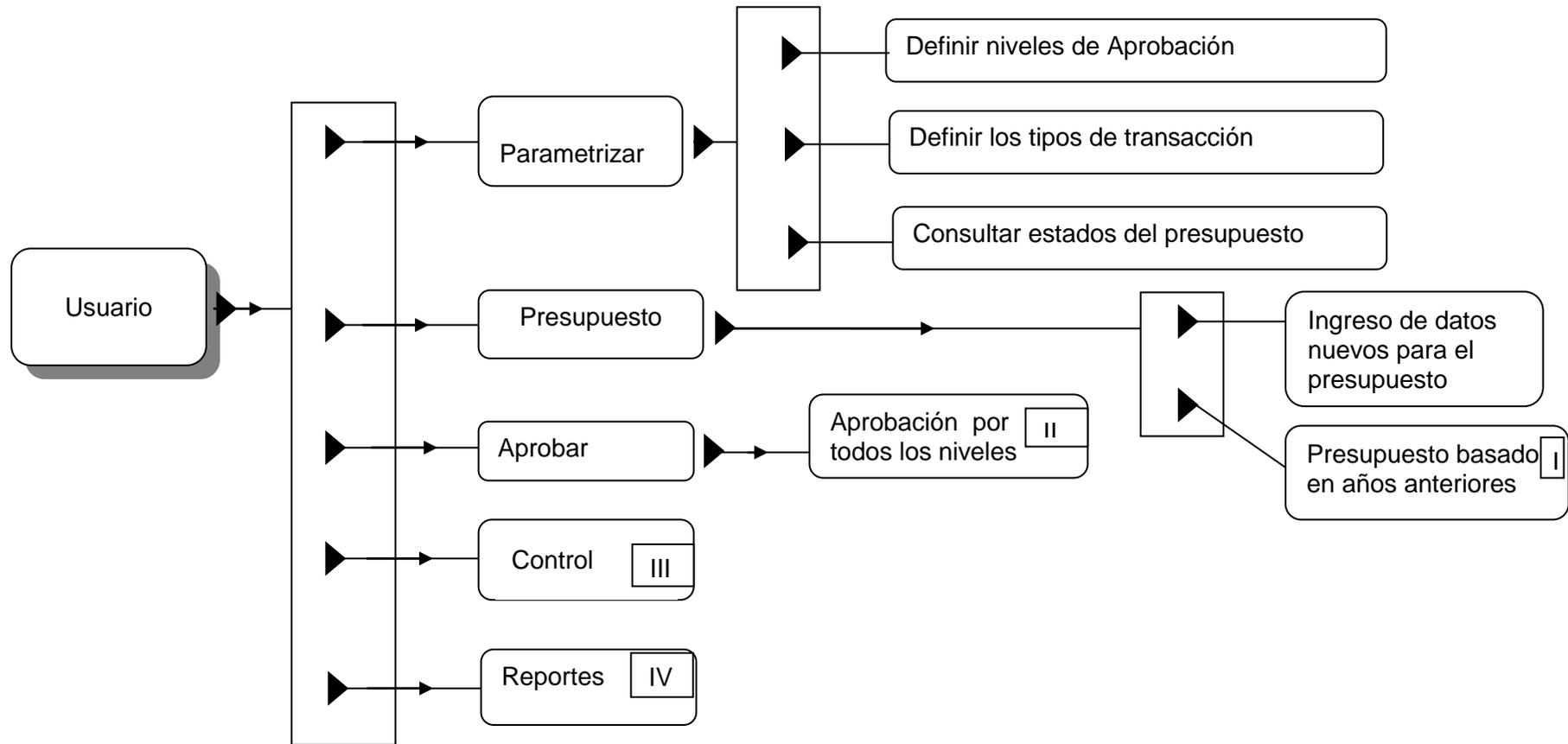
### **2.3.1. Diagrama de eventos.**

En este esquema damos a conocer la secuencia que se lleva a cabo para realizar un Presupuesto, y todos sus eventos para lograrlo.

La secuencia de la realización del presupuesto básicamente se compone en:

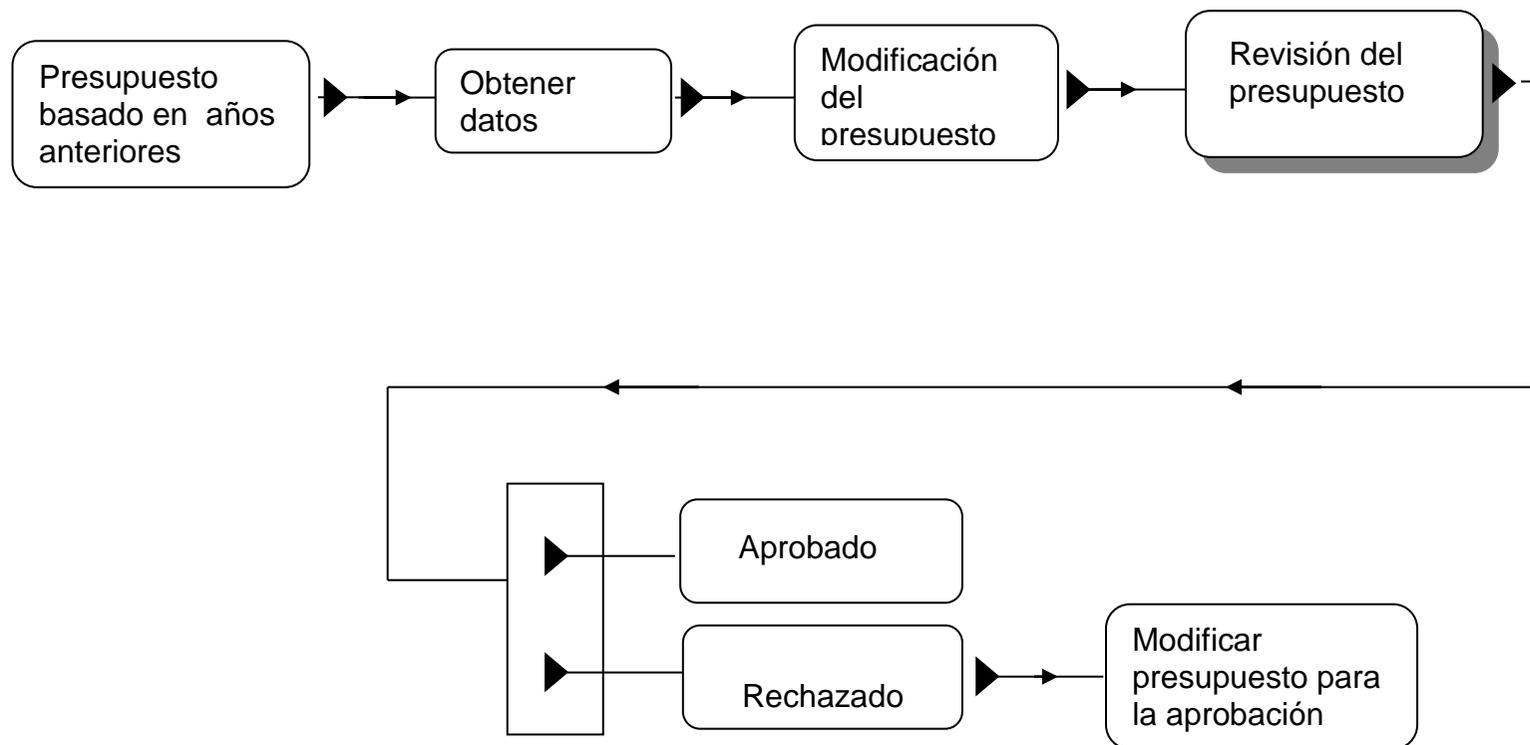
- Ingreso de los parámetros correspondientes
- Ingreso de los valores en el Presupuesto correspondiente a un determinado departamento y cuentas contables.
- Aprobación o Rechazo del presupuesto por sus diferentes niveles jerárquicos.
- Ejecución y control del presupuesto. En este paso se registrarán las transacciones, movimientos contables.
- Reportería como es el Balance General, Pérdidas y Ganancias, y Flujo de Caja Presupuestado

**Esquema inicial.** Se muestra de manera general los pasos a seguir para la realización del presupuesto.



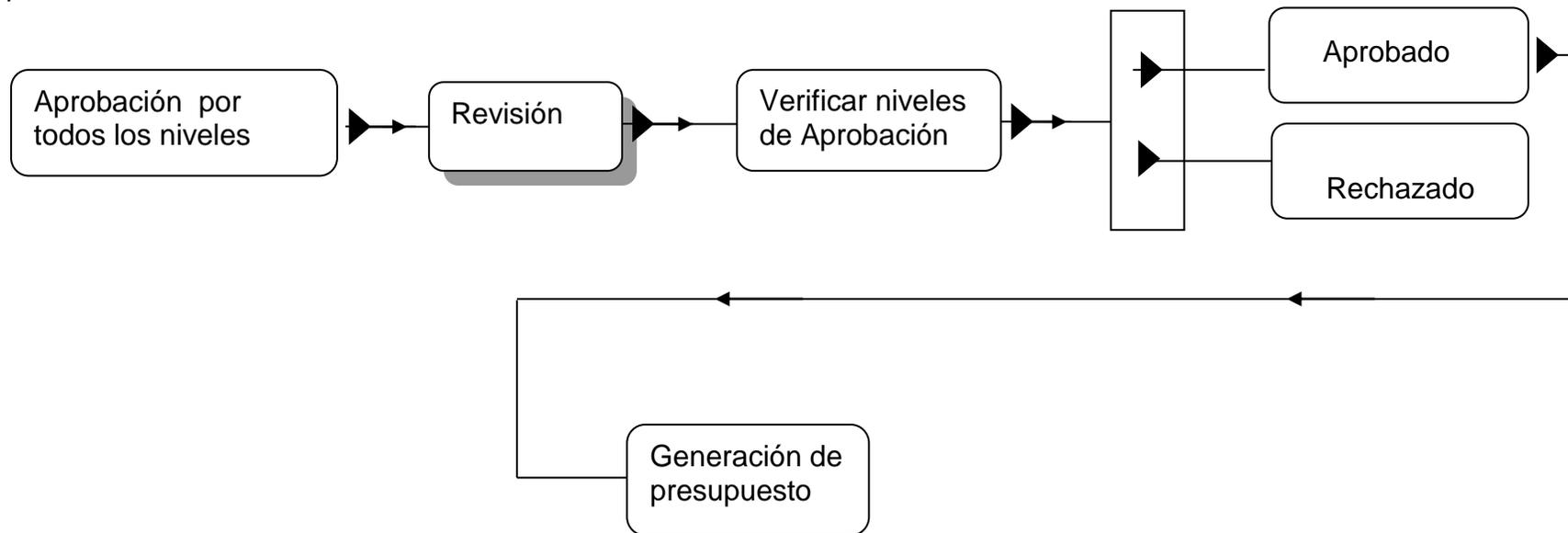
## I (Presupuesto basado en años anteriores)

Una vez que la empresa ya tenga un ejercicio contable anterior podrá realizar esta acción y basar su presupuesto en los datos del año anterior.



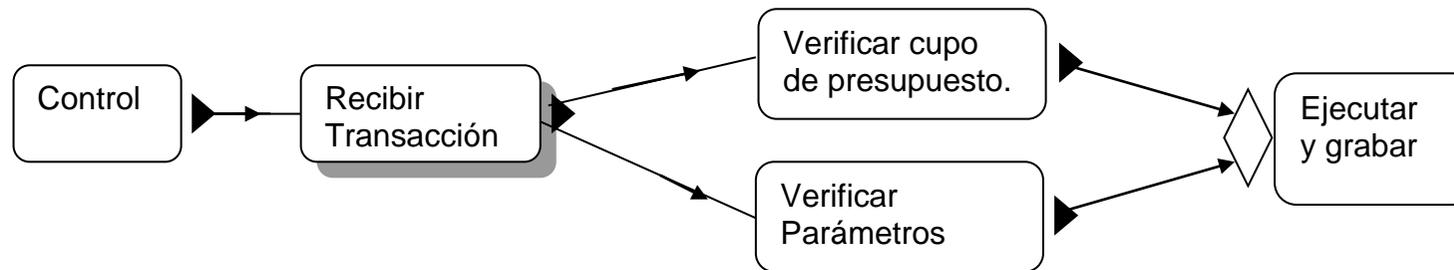
## II (Aprobación por todos los niveles)

En este caso, el Presupuesto de la empresa deberá pasar por diferentes niveles de aprobación, es decir desde la primera jerarquía autorizada hasta llegar a la última instancia. Si el presupuesto es rechazado se deberá corregir y nuevamente aprobar.



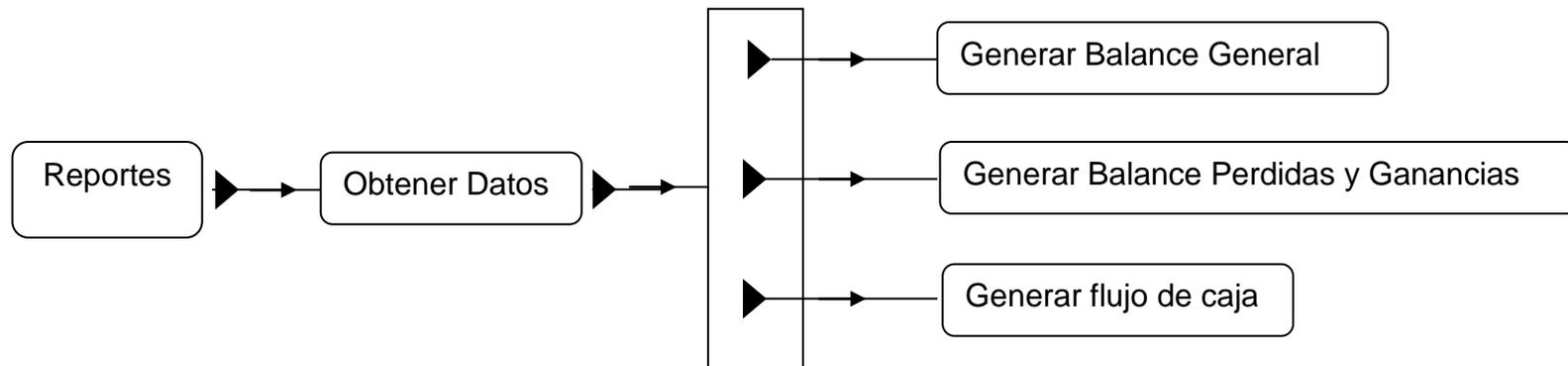
### III (Control)

El presupuesto se controlará basándose en sus valores presupuestados definidos con anterioridad y sus registros de movimientos. Es decir se verificará el cupo disponible para poder continuar con el registro de la transacción, caso contrario se procederá automáticamente a revertir dicha transacción.



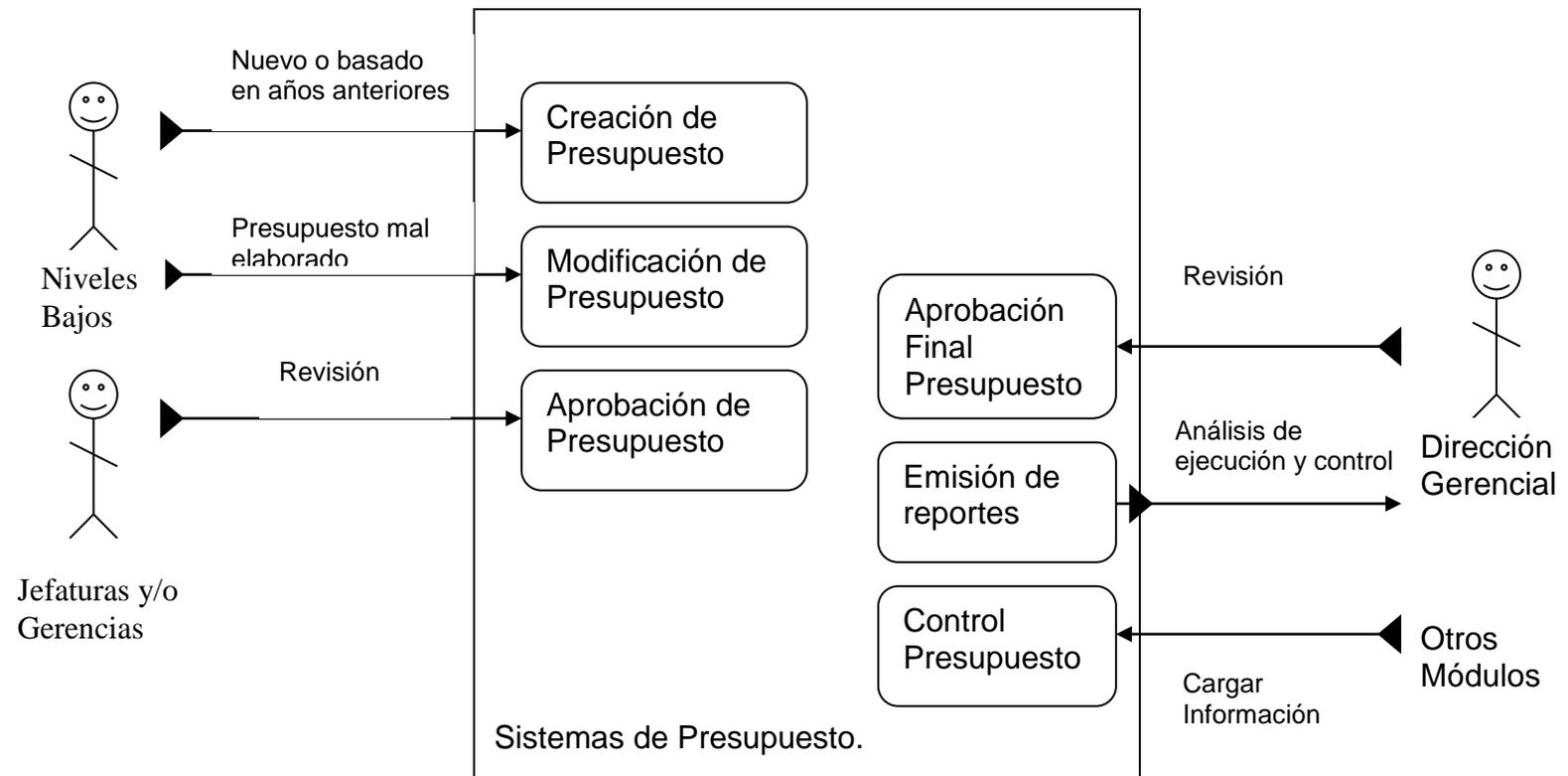
#### IV (Reportes)

Se cuenta con varios reportes como lo son: Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias, y el Flujo de Caja Presupuestado. Adicionalmente se puede generar los reportes comparativos de todos los que hemos mencionado. Estos se llevarán a cabo por departamento.



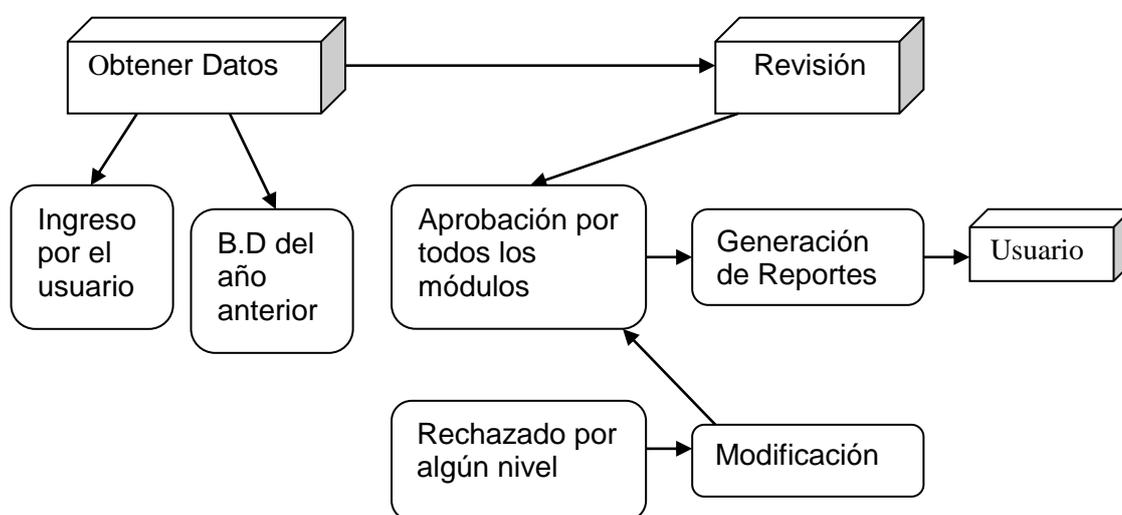
### 2.3.2. Diagrama de Contexto.

Representa la definición del alcance del Sistema de Presupuesto de manera general.



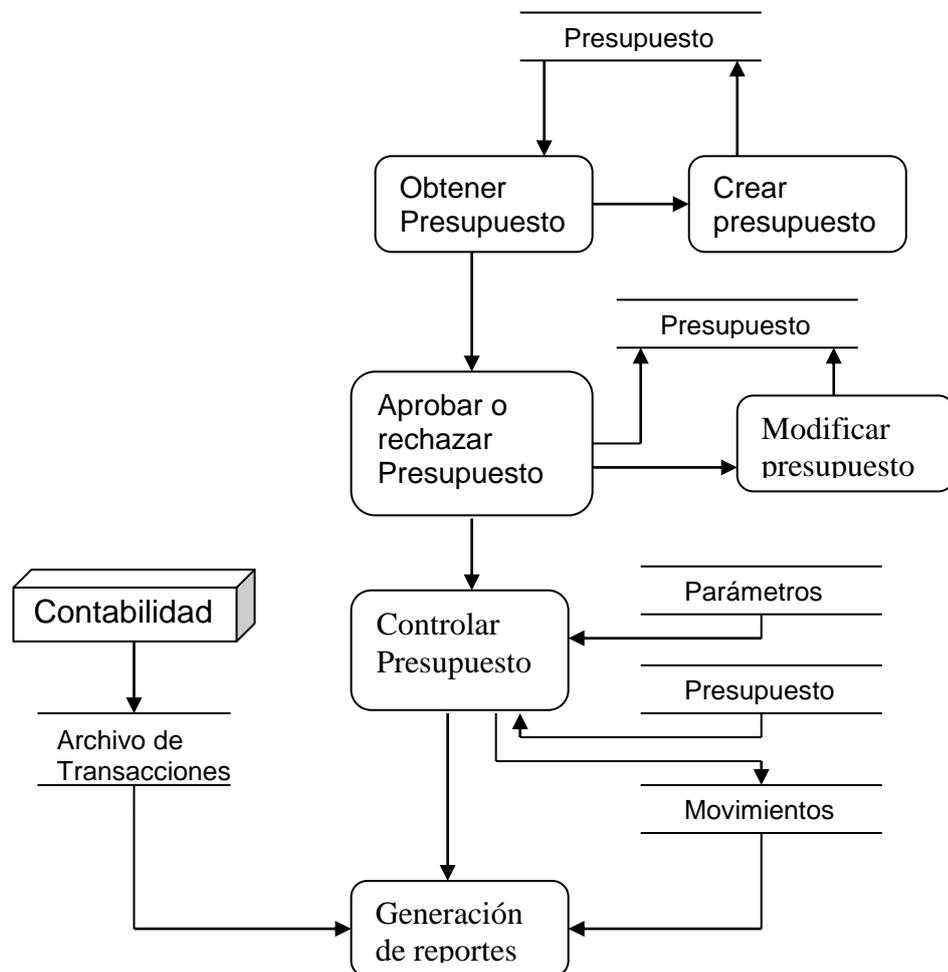
### 2.3.3. Diagrama de Flujo de Objetos.

Este diagrama nos indica de forma general cómo se consumen y cómo se producen los objetos, de dónde provienen los datos y hacia dónde van.



### 2.3.4. Diagrama de Flujo de Datos.

En este diagrama presentamos la forma y dirección que toman los datos dependiendo de la operación que se realice. Es decir se muestra el paso de los datos a través de cada acción.



# **CAPITULO 3**

## **3. DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS**

### **3.1. Diseño de la Estructura de Objetos**

#### **3.1.1. Identificación de Clases**

##### **3.1.1.1. Superclase**

- Parámetro
- Presupuesto
- Movimiento
- Reportes

### 3.1.1.2. Subclases

- **Parámetros**
  - TipoTransaccion
  - NivelAprobacion
  - EstadoPresupuesto
- **Presupuesto**
  - Ingreso
  - Aprobación
  - Rechazo
  - Ajuste
- **Movimiento**
  - Ingreso
  - Control
  - Reverso

- **Reportes**

- BalanceGeneral
- PerdidasGanancias
- FlujoCaja

### 3.1.2. Definición de Estructura de Datos

A continuación mostraremos la estructura de las entidades. Cada una constituye un factor muy importante para la generación correcta del Presupuesto. Ver Anexo 3.1.

<b>pre_anio_ref</b>				
<b>Descripción:</b> Contiene información del año que ha sido cerrado por contabilidad.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
id_anio	Bigint		No	Año
nomb_anio	Character	10	Si	Descripción
codi_sucu	Bigint		Si	Cód. de sucursal
codi_empr	Bigint		Si	Cód. de empresa
estado	Character	1	Si	Estado del registro

<b>pre_cierre_ref</b>				
<b>Descripción:</b> Contiene información sobre el cierre mensual del presupuesto.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
codi_empr	Bigint		No	Cód. de Empresa
codi_matr	Bigint		No	Cód. de Matriz
codi_sucu	Bigint		No	Cód. de Sucursal
codi_depa	Bigint		No	Cód. de Dpto.
anio	Integer		No	Año de cierre
mes	Smallint		No	Mes de cierre
descripcion	Character	100	Si	Descripción
estado	Character	1	Si	Estado del registro

<b>pre_cuen_pres_ref</b>				
<b>Descripción:</b> Contiene información sobre las cuentas contables.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
codi_empr	Integer		No	Cód. de Empresa
codi_matr	Bigint		No	Cód. de Matriz
codi_sucu	Bigint		No	Cód. de Sucursal
iden_cuen	Integer		No	Cód. interno de la cuenta contable
codi_cuen	Character	25	No	Cód. cta contable
nomb_cuen	Character	50	Si	Nombre de la cta.
iden_padre	Character	10	Si	Cód. de cta padre
clas_cuen	Integer		Si	Grupo de la cuenta:  1 = Activos 2 = Pasivos 3 = Patrimonio 4 = Ingresos 5 = Egresos
tipo_cuen	Integer		Si	1: Grupo / 2: Detalle
fluj_caja	Character	1	Si	S / N: Flujo de Caja
natu_cuen	Character	1	Si	Acreedora / Deudora
estado	Character	1	Si	Estado del registro
nivel	Integer		Si	Nivel de ubicación

<b>pre_esta_pres_ref</b>				
<b>Descripción:</b> Contiene información sobre los estados disponibles para los presupuestos.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
codi_empr	Bigint		No	Cód. de Empresa
codi_matr	Bigint		No	Cód. de Matriz
codi_sucu	Bigint		No	Cód. de Sucursal
codi_esta_pres	Bigint		No	Cód. del estado
desc_esta_pres	Character	30	Si	Descripción
codi_esta_ante	Bigint		Si	Código de estado anterior
estado	Character	1	Si	Estado del registro

<b>pre_movi_cabe_dat</b>				
<b>Descripción:</b> Contiene información sobre la cabecera de movimientos.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
codi_empr	Bigint		No	Cód. de Empresa
codi_matr	Bigint		No	Cód. de Matriz
codi_sucu	Bigint		No	Cód. de Sucursal
codi_tran	Bigint		No	Cód. de transacc.
nume_tran	Bigint		No	Número de Trans.
Anio	Integer		No	Año de la trans.
codi_depa	Bigint		No	Cód. de Dpto.
Fecha	Date		Si	Fecha de trans.
Total	Double		Si	Total de trans.
estado	Character	1	Si	Estado del registro

<b>pre_movi_deta_dat</b>				
<b>Descripción:</b> Contiene información sobre el detalle de los movimientos.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
codi_empr	Integer		No	Cód. de Empresa
codi_matr	Bigint		No	Cód. de Matriz
codi_sucu	Bigint		No	Cód. de Sucursal
codi_tran	Bigint		No	Cód. de transacc.
nume_tran	Bigint		No	Número de Trans.
anio	Bigint		No	Año de la trans.
mes	Bigint		No	Mes de la trans.
codi_depa	Bigint		No	Cód. de Dpto.
iden_cuen	Bigint		No	Cód. de cta.
valor	Double		Si	Valor de Trans.
estado	Character	1	Si	Estado del registro

<b>pre_nive_apro_ref</b>				
<b>Descripción.</b> Contiene información sobre los niveles de aprobación de presupuestos.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
codi_empr	Bigint		No	Cód. de Empresa
codi_matr	Bigint		No	Cód. de Matriz
codi_sucu	Bigint		No	Cód. de Sucursal
codi_empl	Bigint		No	Cód. de Empleado
codi_esta_pres	Bigint		No	Cód. de Estado
estado	Character	1	Si	Estado del registro

<b>pre_pres_cabe_dat</b>				
<b>Descripción:</b> Contiene información sobre la cabecera del presupuesto.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
codi_empr	Bigint		No	Cód. de Empresa
codi_matr	Bigint		No	Cód. de Matriz
codi_sucu	Bigint		No	Cód. de Sucursal
nume_pres	Bigint		No	# de presupuesto
anio	Integer		No	Año presupuesto
codi_depa	Bigint		No	Cód. de Dpto.
fecha	Date		Si	Fecha presupuesto
codi_esta_pres	Bigint		Si	Cód. de Estado
fecha_apro	Date		Si	Fecha aprobación
total_presu	Double		Si	Total Presupuesto
codi_empl	Bigint		Si	Cód. de Empleado
estado	Character	1	Si	Estado del registro
mes	Smallint		Si	Mes presupuesto

<b>pre_pres_deta_dat</b>				
<b>Descripción:</b> Contiene información sobre el detalle del presupuesto.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
codi_empr	Bigint		No	Cód. de Empresa
codi_matr	Bigint		No	Cód. de Matriz
codi_sucu	Bigint		No	Cód. de Sucursal
nume_pres	Bigint		No	# de presupuesto
anio	Integer		No	Año presupuesto
mes	Smallint		No	Mes presupuesto
codi_depa	Bigint		No	Cód. de Dpto.
iden_cuen	Integer		No	Cód. de Cta.
valo_pres	Double		Si	Presupuestado
valo_reaj	Double		Si	Reajuste
tota_pres	Double		Si	Total Presupuestado
valo_ejec	Double		Si	Ejecutado
valo_rese	Double		Si	Reservado
estado	Character	1	Si	Estado del registro
id_padre	Character	10	Si	Padre cta.

<b>pre_tipo_tran_ref</b>				
<b>Descripción:</b> Contiene información sobre los tipos de transacciones que se manejarán para el control del presupuesto, que son reservado y ejecutado.				
<b>Campo</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Nulo</b>	<b>Descripción</b>
codi_empr	Bigint		No	Cód. de Empresa
codi_matr	Bigint		No	Cód. de Matriz
codi_sucu	Bigint		No	Cód. de Sucursal
codi_tran	Bigint		No	Cód. de Tipo Trans.
codi_tran_modu	Integer		No	Cód. trans Modulo
desc_tran	Character	30	Si	Descripción
tipo_movi	Character	30	Si	Reservado / Ejecutado
codi_modu	Character	3	Si	Cód. de Modulo
estado	Character	1	Si	Estado del registro

### 3.1.3. Diseño de Base de Datos

- **Tablas de módulos externos (requeridas)**

En esta sección presentaremos la estructura básica de las tablas que conforman el módulo de presupuesto con la ayuda de las tablas de otros módulos.

#### **RRHH**

De estas tablas se tomará el empleado, el departamento y cargo, para poder verificar los niveles jerárquicos.

rh_departamento_dat	
	Iddepartamento
	descripcion

rh_cargo_dat	
	idcargo
	descripcion

rh_empleado_dat	
	idempleado
	idcargo
	Idsuperior
	idusuario

## CONTABLES

Se tomará la tabla que registra las cuentas contables para realizar la replicación de las mismas al módulo de Presupuesto.

cont_cuen_dat	
	id_cuen
	codi_cuen
	nomb_cuen
	id_padre
	id_clase
	id_tipo
	activo
	flujo_caja
	naturaleza
	nivel

- **Tablas del modulo**

### PARAMETRIZACION

En esta tabla se contendrá la información referente a la asociación de los niveles de aprobación con los estado, los tipos de transacciones que se manejarán en el presupuesto y los estados del presupuesto.

pre_nive_apro_ref	
	codi_empl
	codi_esta_pres
	estado

pre_tipo_tran_ref	
	codi_tran
	desc_tran
	tipo_movi

pre_esta_pres_ref
codi_esta_pres
desc_esta_pres
codi_esta_ante

## MODULO

Representamos las tablas propias del módulo, que nos sirven para registrar el presupuesto y sus movimientos contables.

pre_pres_cabe_dat
nume_pres
anio
codi_depa
fecha
codi_esta_pres
fecha_apro
total_presu
codi_empl

pre_pres_deta_dat
nume_pres
anio
mes
codi_depa
iden_cuen
valo_pres
valo_reaj
tota_pres
valo_ejec
valo_rese
id_padre

pre_movi_cabe_dat
codi_tran
nume_tran
anio
codi_depa
fecha
total
estado

pre_movi_deta_dat
codi_tran
nume_tran
anio
mes
codi_depa
iden_cuen
valor
estado

## **3.2. Diseño del Comportamiento de los Objetos**

### **3.2.1. Diseño de los métodos**

- CrearParametros()
- ModificarParametros()
- crearPresupuesto()
- ModificarPresupuesto()
- ControlarPresupuesto()
- RegistrarMovimiento()
- GenerarBGPresupuesto()
- GenerarPGPresupuesto()
- GenerarFCPresupuesto()
- ObtenerBGComparativo()
- ObtenerPGComparativo()
- ObtenerFCComparativo()
- VerificarNivel()

### **3.2.2. Diccionario de Datos**

A continuación en el Diccionario de datos damos una breve explicación del contenido y función de cada una de las tablas de nuestro que pertenecen al módulo de Presupuesto, con sus nombres como están definidos en la base de datos..

ETIQUETA DE TABLAS	DESCRIPCION
pre_tipo_tran_ref	Contiene el tipo de transacción que se está realizando con respecto a la utilización o cumplimiento del presupuesto. Ej.: Solicitado, Reservado, Procesado
pre_esta_pres_ref	Contiene el estado y el nivel de aprobación del presupuesto. Ej.: Ingresado nivel 0, Aprobado nivel 0, Rechazado nivel 0, etc.
pre_nive_apro_ref	En esta tabla se definen los niveles de aprobación del presupuesto.
pre_cierre_ref	En esta tabla se registran los presupuestos que han sido cerrados en su periodo mensual.
pre_cuen_pres_ref	En esta tabla se registrara la replicación de las cuentas contables para uso del presupuesto
pre_pres_cabe_dat	Se almacenan la cabecera de los diferentes presupuestos con sus valores de cada uno de los departamentos
pre_pres_deta_dat	Se almacenan el detalle de los diferentes presupuestos con sus valores de cada uno de los departamentos

ETIQUETA DE TABLAS	DESCRIPCION
pre_movi_cabe_dat	En esta tabla se registrará la cabecera de los movimiento (transacción) que afecte el presupuesto
pre_movi_deta_dat	En esta tabla se registrará los movimientos (transacción) que afecte el presupuesto, con sus diferentes transiciones (reservado, ejecutado).

### 3.2.3. Casos de Uso

A continuación nos permitimos esquematizar los casos de uso que se emplearán en el módulo de presupuesto.

<b>Nombre:</b>	Parametrización
<b>Descripción:</b>	Ingreso de la parametrización
<b>Precondiciones:</b>	Ninguna
<b>Poscondiciones:</b>	Que se utilicen estos parámetros para la realización del presupuesto

<b>Flujo de Eventos</b>	
<b>Interacciones del usuario</b>	<b>Responsabilidades del Sistema</b>
1._ Selecciona la opción parametrización	2.- Se visualiza la pantalla con los campos
3.- Ingresa datos y presiona el botón grabar	4.- El sistema debe grabar

<b>Nombre:</b>	Presupuesto
<b>Descripción:</b>	Ingreso de información para la realización del presupuesto
<b>Precondiciones:</b>	Que se haya realizado el correcto ingreso de los parámetros
<b>Poscondiciones:</b>	Generación de reportes del presupuesto

<b>Flujo de Eventos</b>	
<b>Interacciones del usuario</b>	<b>Responsabilidades del Sistema</b>
1._ Selecciona la opción crear presupuesto	2.- Se visualiza la pantalla donde se debe escoger el año del cual se realizara el presupuesto y la opción de realizar el presupuesto desde cero o basado en el año anterior.
3.- Escoger opciones y presionar el botón crear	4.- El sistema debe mostrar todos los datos del presupuesto anterior si se escogió la opción "basado en el año anterior" y permitir modificar los montos, caso contrario debe dejar ingresar el presupuesto desde cero.  Se mostrará una ayuda para la elección de las cuentas contables del presupuesto.
5.- Da click en grabar	6.- El sistema grabara los valores asignados a la cuenta
7. Da click en aceptar	8.- El sistema verifica el nivel de aprobación del presupuesto. Si esta correcto grabara el presupuesto, de lo

	contrario lanzara una alerta y no permitirá grabar.
--	---

<b>Nombre:</b>	Generación de Presupuesto	
<b>Descripción:</b>	Generación de BG, PG y FC basados en datos del presupuesto	
<b>Precondiciones:</b>	Ingreso del Presupuesto	
<b>Poscondiciones:</b>	Balance General, Perdidas y Ganancias , Flujo de Caja	
<b>Flujo de Eventos</b>		
<b>Interacciones del usuario</b>	<b>Responsabilidades del Sistema</b>	
1._ Selecciona la opción genera presupuesto	2.- Se visualiza la pantalla con rango de fechas y la opción que se quiere generar (BG PG, FC).	
3.- Presionar el botón generar	4.- El sistema mostrara el Balance General, Estado de Perdidas y Ganancias o Flujo de Caja	
5.- Da click en imprimir	6.- El sistema enviara la orden de impresión	

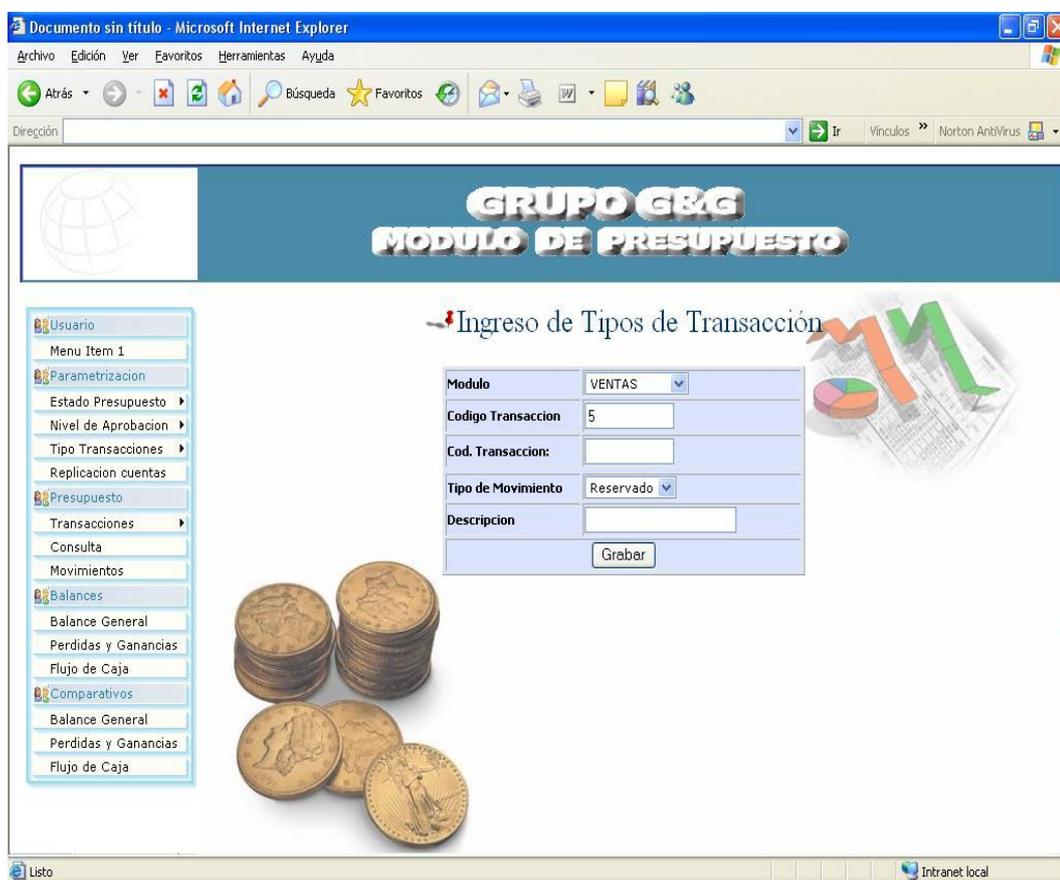
<b>Nombre:</b>	Generación de Presupuesto comparativos	
<b>Descripción:</b>	Generación de BG, PG y FC basados en datos del presupuesto y Datos basados en las transacciones	
<b>Precondiciones:</b>	Datos generados por el modulo contable	
<b>Poscondiciones:</b>	Reportes comparativos de Balance General, Perdidas y Ganancias , Flujo de Caja	
<b>Flujo de Eventos</b>		
<b>Interacciones del usuario</b>	<b>Responsabilidades del Sistema</b>	
1._ Selecciona la opción genera reporte comparativo	2.- Se visualiza la pantalla con rango de fechas y la opción que se quiere generar (BG, PG, FC).	
3.- Presionar el botón generar	4.- El sistema mostrara un comparativo entre el Balance General, Estado de Perdidas y Ganancias o Flujo de Caja basados en los datos de los módulos, contable y presupuesto, además el porcentaje de lo utilizado realmente	
5.- Da click en imprimir	6.- El sistema enviara la orden de impresión	

### 3.2.4. Diseño de pantallas.

#### 3.2.4.1. Parámetros

- **Tipo de Transacción**

En esta opción se ingresarán los tipos de transacciones existentes en para los demás módulos, pero con una variante que es el tipo de movimiento para el presupuesto (Reservado / Ejecutado).



The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO GB&G MODULO DE PRESUPUESTO' interface. The main content area is titled 'Ingreso de Tipos de Transacción' and features a form for entering transaction types. The form includes the following fields:

Modulo	VENTAS
Codigo Transaccion	5
Cod. Transaccion:	
Tipo de Movimiento	Reservado
Descripcion	

Below the form is a 'Grabar' button. The interface also includes a left-hand navigation menu with options like 'Usuario', 'Parametrizacion', 'Estado Presupuesto', 'Nivel de Aprobacion', 'Tipo Transacciones', 'Replicacion cuentas', 'Presupuesto', 'Transacciones', 'Consulta', 'Movimientos', 'Balances', 'Balance General', 'Perdidas y Ganancias', 'Flujo de Caja', and 'Comparativos'. The page is decorated with images of coins and a 3D bar chart.

- **Nivel de Aprobación**

Aquí se realizará la relación empleado – estado de presupuesto, para poder controlar los niveles de aprobación.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO GBG MODULO DE PRESUPUESTO' interface. The main content area is titled 'Niveles de Aprobación'. It features a sidebar menu on the left with categories like 'Usuario', 'Presupuesto', and 'Comparativos'. The main area contains a form for configuration with the following details:

- Empleado:** BURGOS CARLOS
- Descripción:** Ingresado
- Grabar** button

Below the form is a table listing users and their access levels:

Nombre y Apellido	Nivel de Acceso	
REINALDO BURGOS	Ingresado	
REINALDO BURGOS	Definitivo	
CARLOS BURGOS	Rechazado	
HEIDI PINARGOTE	Ajustar	
HEIDI PINARGOTE	Ingresado	
HEIDI PINARGOTE	Definitivo	
REINALDO BURGOS	Ajustar	

The browser window title is 'Documento sin titulo - Microsoft Internet Explorer'. The status bar at the bottom shows 'Listo' and 'Intranet local'.

- **Estados**

Aquí se consultarán los estados existentes para manejar las aprobaciones del presupuesto.



The screenshot shows a web browser window with the title 'Documento sin título - Microsoft Internet Explorer'. The browser's address bar is empty. The page content includes a header for 'GRUPO GBG MODULO DE PRESUPUESTO' and a sidebar menu on the left. The main content area displays a table titled 'Consulta de Estados de Presupuesto' with the following data:

Código	Descripción	Nivel
1	Ingresado	0
2	Definitivo	1
3	Rechazado	2
4	Aprobado	2
5	Ajustar	4

The sidebar menu includes categories like 'Usuario', 'Parametrización', 'Presupuesto', 'Balances', and 'Comparativos'. The status bar at the bottom shows 'Listo' and 'Intranet local'.

- **Replicación de Cuentas**

En esta pantalla se realizará el proceso de replicación de las cuentas contables hacia la tabla del módulo de presupuesto que maneja dichas cuentas.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO GBG MODULO DE PRESUPUESTO' interface. The main content area is titled 'Replicación de Cuentas Contables' and features a 'Replicar' button. Below this is a table listing various accounts with their respective IDs, codes, descriptions, and dates.

Id. Cta	Codigo Cta	Descripción	Fecha
1	100000	ACTIVOS	2006-09-24
2	110000	ACTIVO CIRCULANTE	2006-09-24
5	110001	Caja Confirmación depósito	2006-09-24
6	110002	Caja Confirmación cheques	2006-09-24
4	110010	CAJA	2006-09-24
7	110020	BANCOS MONEDA NACIONAL	2006-09-24
8	110023	Bco ABN - AMRO BANK 01-18510-1	2006-09-24
9	110025	Bco Citibank 0-300008-04-6	2006-09-24
3	110100	DISPONIBLE MONEDA NACIONAL	2006-09-24
11	110700	DEPOSITOS A PLAZO M/NAC	2006-09-24
12	110701	DP Banco CorpBanca	2006-09-24
13	110702	DP Banco de Chile	2006-09-24
14	111200	VALORES NEGOCIABLES	2006-09-24
15	111201	Acciones en Mon Nacional	2006-09-24
16	111300	CUENTAS POR COBRAR	2006-09-24
17	111303	Facturas por Cobrar	2006-09-24
18	111304	Boletas por cobrar	2006-09-24
19	111309	Deudores Documentados	2006-09-24
20	111315	Cuentas por cobrar a empresas	2006-09-24
21	111316	Anticipo de Proveedores	2006-09-24
22	111391	Prov Ctas Incobrah Deudores	2006-09-24
23	111392	Prov Ctas Incobrah Facturas	2006-09-24

- **Ingreso de Presupuesto**

Se registrará el presupuesto como tal, iniciado desde uno totalmente en blanco o basado en el año anterior.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO GB&G MODULO DE PRESUPUESTO' interface. The main content area is titled 'Ingreso de Presupuesto' and includes a form with the following fields:

- Año: 2007
- Departamento: RRHH
- Basado en el año: 2006
- Crear

Below the form is a table with the following data:

Nº Presup.	Año	Departamento	Fecha	Estado	Ingreso	Consulta	Aprobar
3	2007	RRHH	2006-09-24	Ingresado			
4	2007	RRHH	2006-09-24	Ingresado			
2	2006	RRHH	2006-09-22	Ingresado			
1	2006	RRHH	2006-09-22	Aprobado			

The left navigation menu includes categories like 'Usuario', 'Parametrización', 'Presupuesto', 'Balances', and 'Comparativos'. The status bar at the bottom indicates 'Listo' and 'Intranet local'.

- **Consulta del Presupuesto**

Se consultará los presupuestos que hayan sido ingresados, y que hayan pasado por todas sus instancias de aprobación.

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying a web application. The browser's address bar shows the URL: `http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp`. The page title is "Documento sin título - Microsoft Internet Explorer".

The application header features a blue banner with the text "GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO" and a small image of a person using a laptop. Below the banner, the page is titled "Consulta de Presupuesto".

On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items:

- Usuario
- Menu Item 1
- Parametrizacion
- Estado Presupuesto ▶
- Nivel de Aprobacion ▶
- Tipo Transacciones ▶
- Replicacion cuentas
- Presupuesto
- Transacciones ▶
- Consulta
- Movimientos
- Balances
- Balance General
- Perdidas y Ganancias
- Flujo de Caja
- Comparativos
- Balance General
- Perdidas y Ganancias
- Flujo de Caja

In the center-right area, there is a form for searching budgets:

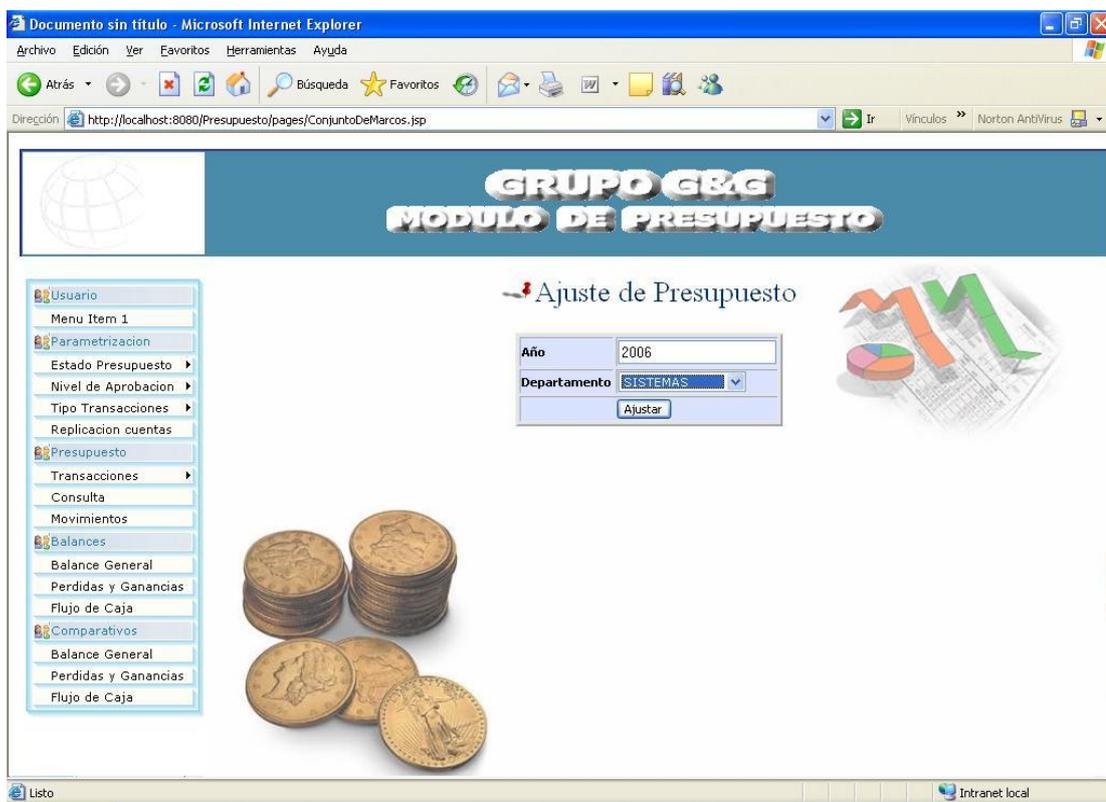
Año	<input type="text" value="2006"/>
Departamento	<input type="text" value="SISTEMAS"/>
<input type="button" value="Consultar"/>	

Below the form, there is an image of several gold coins. To the right of the form, there is a 3D bar chart with a pie chart overlaid on it, set against a background of a grid.

The browser's status bar at the bottom right shows "Intranet local".

- **Ajuste del Presupuesto**

Se realizarán los ajustes correspondientes y que sean necesarios para el presupuesto que ya ha sido aprobado por el nivel jerárquico más alto.



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying a web application. The browser's address bar shows the URL: `http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp`. The application header features a globe icon and the text "GRUPO GBG MODULO DE PRESUPUESTO".

The main content area is titled "Ajuste de Presupuesto" and contains a form with the following fields:

- Año:** 2006
- Departamento:** SISTEMAS
- Ajustar:** Button

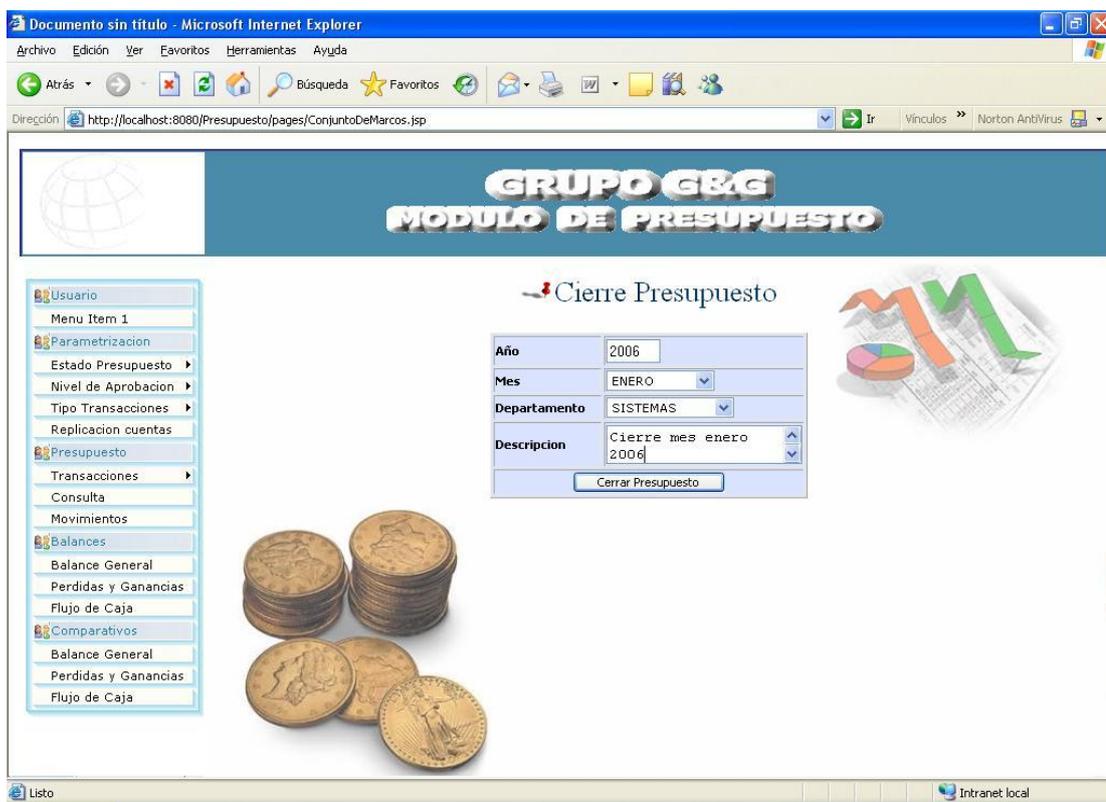
Below the form is an image of several gold coins. To the right of the form is a 3D bar chart with a pie chart overlaid on it. On the left side of the page, there is a vertical navigation menu with the following items:

- Usuario
- Menu Item 1
- Parametrizacion
- Estado Presupuesto
- Nivel de Aprobacion
- Tipo Transacciones
- Replicacion cuentas
- Presupuesto
- Transacciones
- Consulta
- Movimientos
- Balances
- Balance General
- Perdidas y Ganancias
- Flujo de Caja
- Comparativos
- Balance General
- Perdidas y Ganancias
- Flujo de Caja

The browser's status bar at the bottom shows "Listo" and "Intranet local".

- **Cierre de Presupuesto**

Aquí se registrará el cierre del periodo mensual de un determinado presupuesto, siempre y cuando éste haya sido aprobado con anterioridad.



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying a web application. The browser's address bar shows the URL: `http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp`. The application header features a globe icon and the text "GRUPO GBG MODULO DE PRESUPUESTO".

On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items:

- Usuario
- Menu Item 1
- Parametrizacion
- Estado Presupuesto
- Nivel de Aprobacion
- Tipo Transacciones
- Replicacion cuentas
- Presupuesto
- Transacciones
- Consulta
- Movimientos
- Balances
  - Balance General
  - Perdidas y Ganancias
  - Flujo de Caja
- Comparativos
  - Balance General
  - Perdidas y Ganancias
  - Flujo de Caja

The main content area is titled "Cierre Presupuesto" and contains a form with the following fields:

Año	2006
Mes	ENERO
Departamento	SISTEMAS
Descripcion	Cierre mes enero 2006

Below the form is a button labeled "Cerrar Presupuesto". To the right of the form is a graphic of a 3D bar chart. Below the form is a graphic of several gold coins.

The browser's status bar at the bottom shows "Listo" and "Intranet local".

- **Apertura de Presupuesto**

Con esta opción se podrá dar de baja al cierre de presupuesto antes realizado. Esta opción la podrá realizar solo el usuario autorizado.

The screenshot shows a web browser window with the title 'Documento sin título - Microsoft Internet Explorer'. The address bar displays 'http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp'. The main content area features a blue header with the text 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO' and a small image of a person looking at a document. Below the header, there is a navigation menu on the left with items like 'Usuario', 'Parametrización', 'Estado Presupuesto', 'Nivel de Aprobación', 'Tipo Transacciones', 'Replicación cuentas', 'Presupuesto', 'Transacciones', 'Consulta', 'Movimientos', 'Balances', 'Comparativos'. A dropdown menu is set to 'ENERO'. The main content area displays the 'Apertura Presupuesto' form with fields for 'Año' (2006), 'Mes' (ENERO), and 'Departamento' (SISTEMAS), and an 'Abrir Presupuesto' button. There is also a graphic of coins and a 3D bar chart.

- **Aprobación o Rechazo de Presupuesto**

En esta opción se validarán los niveles de aprobación, se podrá aprobar o rechazar el presupuesto.

The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Browser Title:** Documento sin título - Microsoft Internet Explorer
- Address Bar:** http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp
- Page Header:** GRUPO GB&G MODULO DE PRESUPUESTO
- Navigation Menu (Left):**
  - Usuario
  - Menu Item 1
  - Parametrización
    - Estado Presupuesto ▶
    - Nivel de Aprobación ▶
    - Tipo Transacciones ▶
    - Replicación cuentas
  - Presupuesto
    - Transacciones ▶
    - Consulta
    - Movimientos
  - Balances
    - Balance General
    - Perdidas y Ganancias
    - Flujo de Caja
  - Comparativos
    - Balance General
    - Perdidas y Ganancias
    - Flujo de Caja
- Main Content Area:**
  - Title:** Aprobación o Rechazo de Presupuesto
  - Form:**
    - Año: 2006
    - Departamento: SISTEMAS
    - Consultar
  - Images:** A stack of coins and a 3D bar chart.
- Footer:** Listo | Intranet local

- **Balance General**

Generará el Balance General Presupuestado y Comparativo.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO GBG MODULO DE PRESUPUESTO' interface. The browser title is 'Documento sin titulo - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows the URL 'http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp'. The page features a navigation menu on the left with categories like 'Usuario', 'Parametrización', 'Presupuesto', 'Balances', and 'Comparativos'. The main content area is titled 'Aprobación o Rechazo de Presupuesto' and includes a search form with fields for 'Año' (set to 2006) and 'Departamento' (set to SISTEMAS), and a 'Consultar' button. There are also decorative images of coins and a 3D bar chart.

Documento sin titulo - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Atrás Búsqueda Favoritos Ir

Dirección http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp Ir Vinculos Norton AntiVirus

**GRUPO GBG**  
**MODULO DE PRESUPUESTO**

Aprobación o Rechazo de Presupuesto

Año 2006  
Departamento SISTEMAS  
Consultar

Usuario  
Menu Item 1  
Parametrización  
Estado Presupuesto  
Nivel de Aprobación  
Tipo Transacciones  
Replicación cuentas  
Presupuesto  
Transacciones  
Consulta  
Movimientos  
Balances  
Balance General  
Perdidas y Ganancias  
Flujo de Caja  
Comparativos  
Balance General  
Perdidas y Ganancias  
Flujo de Caja

Listo Intranet local

- **Perdidas y Ganancias**

Generará el Estado de Pérdidas y Ganancias Presupuestado y Comparativo.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO' interface. The page title is 'Perdidas y Ganancias'. On the left, there is a navigation menu with the following items: Usuario, Menu Item 1, Parametrización (Estado Presupuesto, Nivel de Aprobación, Tipo Transacciones, Replicación cuentas), Presupuesto (Transacciones, Consulta, Movimientos), Balances (Balance General, Perdidas y Ganancias, Flujo de Caja), and Comparativos (Balance General, Perdidas y Ganancias, Flujo de Caja). The main content area features a search form for 'Perdidas y Ganancias' with fields for 'Año' and 'Departamento' (set to 'SISTEMAS') and a 'Consultar' button. Below the form is an image of several gold coins. To the right of the form is a 3D bar chart with a pie chart overlay. The browser's address bar shows 'http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp'. The status bar at the bottom indicates 'Listo' and 'Intranet local'.

- **Flujo de Caja**

Generará el Flujo de Caja Presupuestado y Comparativo

The screenshot shows a web browser window titled 'Documento sin título - Microsoft Internet Explorer'. The address bar displays 'http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp'. The page content includes a header with the logo 'GRUPO GBG MODULO DE PRESUPUESTO' and a navigation menu on the left. The main area is titled 'Flujo de Caja' and features a search form with the following fields:

Año	2006
Mes	ENERO
Departamento	SISTEMAS
<input type="button" value="Consultar"/>	

Below the search form, there is an image of several gold coins. The status bar at the bottom indicates 'Listo' and 'Intranet local'.

# **CAPITULO 4**

## **4. EJEMPLOS**

En este capítulo mostraremos los Balances y Flujos de Caja con un ejemplo con datos reales de una compañía que realizó su presupuesto al 2006.

#### 4.1. Balance General Balance General

A continuación mostramos un estado de situación de la empresa en la cuál ha proyectado su situación financiera para el año 2006. Principalmente detallando cuál va a ser su posición financiera en cuanto a sus principales rubros como cartera, inventarios y proveedores.

### Megaplaza S.A. Balance Sheet As of March 31, 2006

	<b>Mar 31, 06</b>
<b>ASSETS</b>	
<b>Current Assets</b>	
<b>Checking/Savings</b>	
<b>1114 · BANCOS</b>	
<b>11141 · LOCALES</b>	
1114101 · Pacífico #278117-4	5,016.38
1114102 · Pichincha #6672372/3124014004	13,556.51
1114103 · Bolivariano #35009818	-158,091.56
1114104 · Bolivariano Ahorros #1671787	1,057.44
<b>Total 11141 · LOCALES</b>	-138,461.23
<b>11143 · DEL EXTERIOR</b>	
1114302 · Terrabank	3,618.87
<b>Total 11143 · DEL EXTERIOR</b>	3,618.87
<b>Total 1114 · BANCOS</b>	-134,842.36
<b>Total Checking/Savings</b>	-134,842.36
<b>Accounts Receivable</b>	
<b>11311 ·</b>	
<b>CLIENTES</b>	
1131101 · Clientes Guayaquil	693,016.51
1131102 · Clientes Quito	328,513.22
1131103 · Cheques protestados GYE	2,912.24
1131104 · Cheques protestados UIO	30,840.46

1131199 · Provision cuentas incobrables	-72,830.40
<b>Total 11311 · CLIENTES</b>	<u>982,452.03</u>
<b>Total Accounts Receivable</b>	982,452.03
<b>Other Current Assets</b>	
<b>11 · ACTIVO CORRIENTE</b>	
<b>111 · DISPONIBLE</b>	
<b>1111 · CAJA</b>	
111101 · Caja General	14,030.44
111102 · Cheques post-fechados GYE	155,254.62
111103 · Cheques post-fechados UIO	<u>41,985.21</u>
<b>Total 1111 · CAJA</b>	211,270.27
<b>1112 · FONDOS ROTATIVOS</b>	
111201 · Caja Chica Administracion	840.15
111202 · Caja Chica Dpto.Tecnico	350.00
111205 · Caja Quito	7,122.11
111206 · Caja Chica Viaticos Dpto.Tecnic	<u>350.00</u>
<b>Total 1112 · FONDOS ROTATIVOS</b>	8,662.26
<b>1116 · INVERSIONES TEMPORALES</b>	
111601 · Banco Bolivariano	<u>38,108.35</u>
<b>Total 1116 · INVERSIONES TEMPORALES</b>	<u>38,108.35</u>
<b>Total 111 · DISPONIBLE</b>	258,040.88
<b>113 · EXIGIBLE</b>	
<b>1131 · CUENTAS POR COBRAR</b>	
<b>11310 · TARJETAS DE CREDITO</b>	
1131002 · Visa	102.13
1131003 · American Express	2,980.43
1131004 · Diners Club	2,402.20
1131006 · Mastercard	<u>1,111.62</u>
<b>Total 11310 · TARJETAS DE CREDITO</b>	6,596.38
<b>11312 · DEUDORES VARIOS</b>	
1131201 · Juan Carlos Garcia	1,500.00
1131215 · Christian Suarez	150.00
1131299 · Varios	<u>1,864.20</u>
<b>Total 11312 · DEUDORES VARIOS</b>	3,514.20
<b>11313 · EMPLEADOS</b>	
1131301 · Byron Montoya	5,900.44
1131302 · William Pastor	5,793.33
1131303 · Javier Viteri	1,016.87
1131304 · Jean Carlos Villon	955.71

1131305 · Ramon Raza	1,899.90
1131306 · Daniel Almeida	375.40
1131307 · Jaqueline Tizon	473.98
1131308 · Cristhian Franco	214.04
1131309 · Jacinto Jimenez	65.00
1131310 · Jose Nuquez	500.00
1131313 · Julian Moran	487.29
1131314 · Luis Pincay	350.10
1131315 · Denisse Morales	0.00
1131316 · Carlos Rea	125.40
1131317 · Ma. Belen Luna	100.00
1131320 · Betsy Tandazo	26.03
1131321 · Fatima Tizon	0.00
1131322 · Egberto Choez	0.00
1131323 · Tamara Ugarte	0.00
1131324 · Monica Reyes	19.56
1131326 · Carlos Bobadilla	0.00
1131329 · Maria Sanchez	116.00
1131333 · Lady Sanchez	102.00
1131334 · Patricia Moya	100.00
<b>Total 11313 · EMPLEADOS</b>	<b>18,621.05</b>
<b>11314 · ACCIONISTAS</b>	
1131401 · Ing. Douglas Hernandez V.	550.00
<b>Total 11314 · ACCIONISTAS</b>	<b>550.00</b>
<b>11315 · ANTICIPOS A PROVEEDORES</b>	
1131501 · Woonpong	829.05
1131503 · Chronoexpo	82.97
1131504 · Gerber	593.11
1131505 · Fuling	495.70
11315 · ANTICIPOS A PROVEEDORES - Other	2,766.84
<b>Total 11315 · ANTICIPOS A PROVEEDORES</b>	<b>4,767.67</b>
<b>11316 · ANTICIPOS A TRABAJOS</b>	
1131601 · Peter Jacome	1,000.00
1131632 · Floresmilo Zambrano	450.00
1131634 · Duque Matriz	0.00
1131639 · Personal Temps Cia. Ltda.	350.00
1131642 · Servi O`Conor Cia. Ltda.	1,680.00
1131649 · Enviro Plastic-Polyuretano	0.00
1131652 · Abg. Hugo Veloz	80.00
1131654 · Roberto Pazmiño	3,000.00
1131699 · Viaticos	2,330.42
<b>Total 11316 · ANTICIPOS A TRABAJOS</b>	<b>8,890.42</b>
<b>11317 · ANTICIPOS DE ROLES</b>	

1131701 · Anticipo de sueldo	360.00
1131702 · Anticipo a comisiones	<u>2,450.00</u>
<b>Total 11317 · ANTICIPOS DE ROLES</b>	<b>2,810.00</b>
<b>11318 · CREDITO FISCAL</b>	
1131801 · Por Retenciones en la Fuente	7,231.59
1131802 · Por Retenciones de IVA	3,335.90
1131804 · IVA pagado en compras	<u>75,989.10</u>
<b>Total 11318 · CREDITO FISCAL</b>	<b>86,556.59</b>
<b>11319 · COMPAÑÍAS RELACIONADAS</b>	
1131901 · Logistica de Alimentos S.A.	<u>102,184.92</u>
<b>Total 11319 · COMPAÑÍAS RELACIONADAS</b>	<b>102,184.92</b>
<b>Total 1131 · CUENTAS POR COBRAR</b>	<b><u>234,491.23</u></b>
<b>Total 113 · EXIGIBLE</b>	<b>234,491.23</b>
<b>115 · INVENTARIOS</b>	
<b>1155 · MERCADERIA</b>	
115501 · Bodega Guayaquil	700,477.30
115502 · Bodega Quito	<u>95,184.33</u>
<b>Total 1155 · MERCADERIA</b>	<b>795,661.63</b>
<b>1156 · PEDIDOS EN TRANSITO</b>	<b>529,204.88</b>
<b>1159 · PROVISION OBSOLENCIA</b>	
115901 · Prov.para obsolescencia del invent	<u>-86,493.22</u>
<b>Total 1159 · PROVISION OBSOLENCIA</b>	<b><u>-86,493.22</u></b>
<b>Total 115 · INVENTARIOS</b>	<b><u>1,238,373.29</u></b>
<b>Total 11 · ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>1,730,905.40</b>
1499 · Cobranzas por depositar	<u>42,353.94</u>
<b>Total Other Current Assets</b>	<b><u>1,773,259.34</u></b>
<b>Total Current Assets</b>	<b>2,620,869.01</b>
<b>Fixed Assets</b>	
<b>15 · ACTIVO FIJO</b>	
<b>152 · BIENES INMUEBLES</b>	
15202 · EDIFICACIONES	<u>5,576.00</u>
<b>Total 152 · BIENES INMUEBLES</b>	<b>5,576.00</b>
<b>153 · BIENES MUEBLES</b>	
15301 · MAQUINARIAS Y EQUIPOS	8,488.45

15302 · EQUIPOS DE OFICINA	10,690.26
15303 · MUEBLES DE OFICINA	40,455.25
15304 · EQUIPOS ELECTRONICOS	47,377.08
15306 · INSTALACIONES	27,095.49
15307 · HERRAMIENTAS	340.50
15308 · VEHICULOS	<u>68,072.74</u>
<b>Total 153 · BIENES MUEBLES</b>	<b>202,519.77</b>
<b>159 · DEPRECIACION ACUMULADA</b>	
1593 · DE BIENES MUEBLES	
159301 · Dep.Acum.de Maquinarias y Equip	-3,866.66
159302 · Dep.Acum.de Equipos de Oficina	-2,993.36
159303 · Dep.Acum.de Muebles de Oficina	-8,984.37
159304 · Dep.Acum.de Equipos electronico	-24,965.86
159307 · Dep.Acum.de Vehiculos	-6,106.21
159308 · Dep.Acum. de	<u>-1,510.26</u>
<b>Total 1593 · DE BIENES MUEBLES</b>	<b><u>-48,426.72</u></b>
<b>Total 159 · DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b><u>-48,426.72</u></b>
<b>Total 15 · ACTIVO FIJO</b>	<b><u>159,669.05</u></b>
<b>Total Fixed Assets</b>	<b>159,669.05</b>
<b>Other Assets</b>	
1 · ACTIVOS	
17 · OTROS ACTIVOS	
173 · DIFERIDO	
1731 · GASTOS ANTICIPADOS	
173101 · Intereses anticipados	<u>4,671.84</u>
<b>Total 1731 · GASTOS ANTICIPADOS</b>	<b><u>4,671.84</u></b>
<b>Total 173 · DIFERIDO</b>	<b>4,671.84</b>
174 · NO CORRIENTE	
1741 · DEPOSITOS EN GARANTIA	
174101 · Emelec	4,807.49
174104 · Greenandes Ecuador S.A.	400.00
174105 · TransOceanica Cia. Ltda.	200.00
174106 · NedTrans Ecuador	700.00
174107 · Sociedad Agricola Ecuatoriana	2,352.00
174108 · Hamburg Sud Ecuador S.A.	1,000.00
174109 · Maersk del Ecuador	400.00
174110 · Mediterranean Shipping Company	2,000.00
174111 · Navesmar S.A.	<u>600.00</u>
<b>Total 1741 · DEPOSITOS EN GARANTIA</b>	<b><u>12,459.49</u></b>

<b>Total 174 · NO CORRIENTE</b>	12,459.49
<b>175 · INVERSIONES A LARGO PLAZO</b>	
<b>1753 · EN OTRAS COMPAÑIAS</b>	
175301 · Mr. Banner	9,742.40
175302 · Sociomedica	10,726.79
175303 · PUNTO DIGITAL	<u>23,141.29</u>
<b>Total 1753 · EN OTRAS COMPAÑIAS</b>	<u>43,610.48</u>
<b>Total 175 · INVERSIONES A LARGO PLAZO</b>	<u>43,610.48</u>
<b>Total 17 · OTROS ACTIVOS</b>	<u>60,741.81</u>
<b>Total 1 · ACTIVOS</b>	<u>60,741.81</u>
<b>Total Other Assets</b>	<u>60,741.81</u>
<b>TOTAL ASSETS</b>	<u><u>2,841,279.87</u></u>
<b>LIABILITIES &amp; EQUITY</b>	
<b>Liabilities</b>	
<b>Current Liabilities</b>	
<b>Accounts Payable</b>	
<b>21101 · PROVEEDORES</b>	
2110101 · Proveedores Del Exterior	100,656.83
2110103 · Proveedores locales	<u>42,982.26</u>
<b>Total 21101 · PROVEEDORES</b>	<u>143,639.09</u>
<b>Total Accounts Payable</b>	143,639.09
<b>Other Current Liabilities</b>	
<b>2 · PASIVOS</b>	
<b>21 · PASIVOS CORRIENTES</b>	
<b>211 · CUENTAS POR PAGAR</b>	
<b>21102 · ACREEDORES VARIOS</b>	
2110203 · Acreedores varios	4,070.17
2110205 · PORTA	125.00
2110298 · Rifas	2,020.00
2110299 · Varios	<u>-184.50</u>
<b>Total 21102 · ACREEDORES VARIOS</b>	<u>6,030.67</u>
<b>21108 · IMPUESTOS POR PAGAR</b>	
2110801 · IVA cobrado 12%	129,150.72
2110802 · Retencion 1% Compras	701.10
2110803 · Retencion 1% Servicios	389.33

2110804 · Retencion 1% Activos Fijos	11.65
2110805 · Retencion 8% Honorarios Profesi	793.28
2110809 · Retencion 8% arriendos P.N.	756.39
2110812 · Retencion 100% IVA Profesionale	1,066.80
2110813 · Retencion 100% IVA Arriendos a	<u>1,145.40</u>
<b>Total 21108 · IMPUESTOS POR PAGAR</b>	<b>134,014.67</b>
<b>21109 · BENEFICIOS SOCIALES</b>	
2110905 · Participacion de Utilidades	<u>8,494.42</u>
<b>Total 21109 · BENEFICIOS SOCIALES</b>	<b>8,494.42</b>
<b>21110 · GASTOS ACUMULADOS</b>	
2111002 · Aportes al IESS	700.90
2111006 · Comisiones por pagar	18,783.79
2111008 · Ptmo Quirog. IESS (Personal)	<u>40.67</u>
<b>Total 21110 · GASTOS ACUMULADOS</b>	<b>19,525.36</b>
<b>21130 · DIVIDENDOS POR PAGAR</b>	
2113002 · Pablo Baquerizo	-1,850.00
2113003 · Andres Baquerizo	<u>-3,000.00</u>
<b>Total 21130 · DIVIDENDOS POR PAGAR</b>	<b>-4,850.00</b>
<b>21149 · FONDOS RECIBIDOS EN GARANTIA</b>	
2114901 · Por prestamos otorgados	43,000.00
21149 · FONDOS RECIBIDOS EN GARANTIA - Other	<u>1,046.47</u>
<b>Total 21149 · FONDOS RECIBIDOS EN GARANTIA</b>	<b>44,046.47</b>
<b>21150 · SOBREGIROS BANCARIOS</b>	
2115101 · Provisiones en general	<u>99,145.55</u>
<b>Total 21150 · SOBREGIROS BANCARIOS</b>	<b>99,145.55</b>
<b>Total 211 · CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>306,407.14</b>
<b>213 · DOCUMENTOS POR PAGAR</b>	
<b>21301 · PRESTAMOS BANCARIOS</b>	
2130101 · Banco Bolivariano	201,146.11
2130102 · Banco del Litoral	<u>2,937.21</u>
<b>Total 21301 · PRESTAMOS BANCARIOS</b>	<b>204,083.32</b>
<b>21302 · INTERESES POR PAGAR</b>	
2130201 · Banco Bolvariano	<u>2,318.26</u>
<b>Total 21302 · INTERESES POR PAGAR</b>	<b>2,318.26</b>
<b>Total 213 · DOCUMENTOS POR PAGAR</b>	<b>206,401.58</b>
<b>215 · OTROS PASIVOS CORRIENTES</b>	

21501 · ANTICIPOS DE CLIENTES	
2150101 · Para compra de equipos	67,224.47
2150199 · Depositos por aplicar	<u>15,654.62</u>
Total 21501 · ANTICIPOS DE CLIENTES	<u>82,879.09</u>
Total 215 · OTROS PASIVOS CORRIENTES	<u>82,879.09</u>
Total 21 · PASIVOS CORRIENTES	<u>595,687.81</u>
Total 2 · PASIVOS	<u>595,687.81</u>
Total Other Current Liabilities	<u>595,687.81</u>
Total Current Liabilities	739,326.90
Long Term Liabilities	
23 · PASIVOS A LARGO PLAZO	
231 · CUENTAS POR PAGAR	
23101 · PRESTAMOS DE ACCIONISTAS	
2310101 · Pablo Baquerizo	<u>196,100.00</u>
Total 23101 · PRESTAMOS DE ACCIONISTAS	<u>196,100.00</u>
Total 231 · CUENTAS POR PAGAR	196,100.00
233 · DOCUMENTOS POR PAGAR	
23303 · PRESTAMOS A TERCEROS	
2330302 · Albert March	<u>20,750.00</u>
Total 23303 · PRESTAMOS A TERCEROS	<u>20,750.00</u>
Total 233 · DOCUMENTOS POR PAGAR	<u>20,750.00</u>
Total 23 · PASIVOS A LARGO PLAZO	<u>216,850.00</u>
Total Long Term Liabilities	<u>216,850.00</u>
Total Liabilities	956,176.90
Equity	
3 · PATRIMONIO	
31 · CAPITAL	
311 · CAPITAL SUSCRITO	
3111 · ACCIONES	
311101 · Ing. Douglas Hernandez V.	1,020.00
311102 · Baquerizo Barriga Armando Andre	200.00
311103 · Baquerizo Vivar Pablo Cesar	<u>780.00</u>
Total 3111 · ACCIONES	<u>2,000.00</u>

<b>Total 311 · CAPITAL SUSCRITO</b>	<u>2,000.00</u>
<b>Total 31 · CAPITAL</b>	2,000.00
<b>33 · RESERVAS</b>	
<b>333 · RESERVAS DE CAPITAL</b>	
<b>3331 · APOORTE DE ACCIONISTAS</b>	
333101 · Ing. Douglas Hernandez V.	<u>714,455.21</u>
<b>Total 3331 · APOORTE DE ACCIONISTAS</b>	<u>714,455.21</u>
<b>Total 333 · RESERVAS DE CAPITAL</b>	<u>714,455.21</u>
<b>Total 33 · RESERVAS</b>	714,455.21
<b>36 · RESULTADOS</b>	
<b>361 · UTILIDADES RETENIDAS</b>	
<b>3611 · UTILIDADES AÑOS ANTERIORES</b>	
361101 · Utilidad Año 1997	212.42
361103 · Utilidad Año 2001	6,254.07
361104 · Utilidad Año 2002	22,060.50
361105 · Utilidad Año 2003	33,325.52
361106 · Utilidad Año 2004	442,237.24
361107 · Utilidad Año 2005	<u>541,408.91</u>
<b>Total 3611 · UTILIDADES AÑOS ANTERIORES</b>	1,045,498.66
<b>3613 · PERDIDAS AÑOS ANTERIORES</b>	
361301 · Perdida Año 1996	<u>-1.85</u>
<b>Total 3613 · PERDIDAS AÑOS ANTERIORES</b>	<u>-1.85</u>
<b>Total 361 · UTILIDADES RETENIDAS</b>	<u>1,045,496.81</u>
<b>Total 36 · RESULTADOS</b>	<u>1,045,496.81</u>
<b>Total 3 · PATRIMONIO</b>	1,761,952.02
<b>Net Income</b>	<u>123,150.95</u>
<b>Total Equity</b>	<u>1,885,102.97</u>
<b>TOTAL LIABILITIES &amp; EQUITY</b>	<u><u>2,841,279.87</u></u>

## 4.2. Estado de Resultados

Este estado muestra la situación económica de la empresa y sus resultados al final del periodo presupuestado, reflejando la rentabilidad del periodo.

### Megaplaza S.A.

#### Perdidas y Ganancias Presupuestado

January through March 2006

	<u>Jan 06</u>
<b>Ordinary Income/Expense</b>	
<b>Income</b>	
<b>4 - VENTAS</b>	
<b>41 - VENTAS GRAVADAS</b>	
<b>411 - PRODUCTOS GRAFICOS</b>	
41101 - Guayaquil	10.150,00
<b>Total 411 - PRODUCTOS GRAFICOS</b>	<u>10.150,00</u>
<b>Total 41 - VENTAS GRAVADAS</b>	<u>10.150,00</u>
<b>Total 4 - VENTAS</b>	<u>10.150,00</u>
<b>Total Income</b>	<u>10.150,00</u>
<b>Gross Profit</b>	10.150,00
<b>Expense</b>	

<b>7 - GASTOS GENERALES</b>	
<b>71 - GASTOS OPERACIONALES</b>	
<b>711 - GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	
<b>71101 - SUELDOS Y/O SALARIOS</b>	
7110101 - Sueldos	2.150,00
<b>Total 71101 - SUELDOS Y/O SALARIOS</b>	<u>2.150,00</u>
<b>Total 711 - GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<u>2.150,00</u>
<b>Total 71 - GASTOS OPERACIONALES</b>	<u>2.150,00</u>
<b>Total 7 - GASTOS GENERALES</b>	<u>2.150,00</u>
<b>Total Expense</b>	<u>2.150,00</u>
<b>Net Ordinary Income</b>	<u>8.000,00</u>
<b>Net Income</b>	<u><u>8.000,00</u></u>

### 4.3. Flujo de Caja

Este estado financiero muestra el movimiento del flujo de la empresa, indicando de donde se obtuvieron los recursos y en donde fueron utilizados los mismos, y al final refleja el saldo con el que contará la empresa al final del periodo proyectado.

## Megaplaza S.A.

10:41 AM

### Flujo de Caja

Abr 15, '06

January through March 2006

	<u>Budget</u>
<b>OPERATING ACTIVITIES</b>	
Net Income	150.000,00
Adjustments to reconcile Net Income	
to net cash provided by operations:	
1131101 · Clientes Guayaquil	-96.667,26
1131102 · Clientes Quito	-25.430,63
1131103 · Cheques protestados GYE	8.305,17
1131104 · Cheques protestados UIO	-28.602,19
1131199 · Provision cuentas incobrables	-7.563,78
111101 · Caja General	-13.466,76
111102 · Cheques post-fechados GYE	17.738,32
111103 · Cheques post-fechados UIO	5.569,78
111201 · Caja Chica Administracion	9,85
111202 · Caja Chica Dpto.Tecnico	-350,00
111205 · Caja Quito	-5.149,75
111206 · Caja Chica Viaticos Dpto.Tecnic	-350,00
111601 · Banco Bolivariano	-20.678,12

1131003 · American Express	-2.980,43
1131004 · Diners Club	-2.017,05
1131006 · Mastercard	-1.017,38
1131215 · Christian Suarez	-150,00
1131299 · Varios	-1.504,20
1131301 · Byron Montoya	-1.580,29
1131302 · William Pastor	573,57
1131304 · Jean Carlos Villon	-95,82
1131305 · Ramon Raza	-299,96
1131306 · Daniel Almeida	248,20
1131307 · Jaqueline Tizon	-373,96
1131308 · Cristhian Franco	124,00
1131309 · Jacinto Jimenez	-20,00
1131310 · Jose Nuquez	150,00
1131313 · Julian Moran	-467,25
1131314 · Luis Pincay	-2,10
1131315 · Denisse Morales	17,48
1131316 · Carlos Rea	-84,90
1131320 · Betsy Tandazo	-26,00
1131321 · Fatima Tizon	404,99
1131322 · Egberto Choez	5,04
1131323 · Tamara Ugarte	150,00
1131324 · Monica Reyes	-33,98
1131325 · Carlos Naranjo	40,67
1131326 · Carlos Bobadilla	4,52
1131329 · Maria Sanchez	-116,00
1131333 · Lady Sanchez	-102,00
1131334 · Patricia Moya	-100,00
11315 · ANTICIPOS A PROVEEDORES	-2.766,84
1131632 · Floresmilo Zambrano	-450,00
1131644 · Metalcar	883,68

1131652 · Abg. Hugo Veloz	-80,00
1131654 · Roberto Pazmiño	-3.000,00
1131699 · Viaticos	-2.330,42
1131701 · Anticipo de sueldo	-350,00
1131702 · Anticipo a comisiones	-500,00
1131801 · Por Retenciones en la Fuente	-7.231,59
1131802 · Por Retenciones de IVA	-3.335,90
1131804 · IVA pagado en compras	-75.989,10
1131901 · Logistica de Alimentos S.A.	71.330,00
115501 · Bodega Guayaquil	-128.152,84
115502 · Bodega Quito	44.474,17
1156 · PEDIDOS EN TRANSITO	7.637,61
115901 · Prov.para obsolescencia del invent	6.776,52
2110101 · Proveedores Del Exterior	36.824,70
2110103 · Proveedores locales	7.004,51
2110205 · PORTA	125,00
2110299 · Varios	-43.881,82
2110801 · IVA cobrado 12%	126.647,40
2110802 · Retencion 1% Compras	701,10
2110803 · Retencion 1% Servicios	389,33
2110804 · Retencion 1% Activos Fijos	11,65
2110805 · Retencion 8% Honorarios Profesi	793,28
2110809 · Retencion 8% arriendos P.N.	756,39
2110812 · Retencion 100% IVA Profesionale	1.066,80
2110813 · Retencion 100% IVA Arriendos a	1.145,40
2111002 · Aportes al IESS	-647,09
2111006 · Comisiones por pagar	12.771,76
2113002 · Pablo Baquerizo	-2.000,00
2130101 · Banco Bolivariano	58.095,59
2130102 · Banco del Litoral	-1.258,95
2130201 · Banco Bolvariano	2.318,26

2150101 · Para compra de equipos	47.224,47
2150199 · Depositos por aplicar	-7.722,34
<b>Net cash provided by Operating Activities</b>	<b>121.392,51</b>
<b>INVESTING ACTIVITIES</b>	
15202 · EDIFICACIONES	-2.824,00
15301 · MAQUINARIAS Y EQUIPOS	-348,00
15302 · EQUIPOS DE OFICINA	-3.833,72
15303 · MUEBLES DE OFICINA	-1.343,60
15304 · EQUIPOS ELECTRONICOS	-5.761,84
15306 · INSTALACIONES	-27.095,49
15308 · VEHICULOS	-26.013,00
159301 · Dep.Acum.de Maquinarias y Equip	203,52
159302 · Dep.Acum.de Equipos de Oficina	189,23
159303 · Dep.Acum.de Muebles de Oficina	977,79
159304 · Dep.Acum.de Equipos electronico	3.555,67
159307 · Dep.Acum.de Vehiculos	2.192,31
159308 · Dep.Acum. de	11,35
173101 · Intereses anticipados	3.703,14
174107 · Sociedad Agricola Ecuatoriana	-2.352,00
174108 · Hamburg Sud Ecuador S.A.	-1.000,00
174109 · Maersk del Ecuador	-400,00
174110 · Mediterranean Shipping Company	-2.000,00
174111 · Navesmar S.A.	-600,00
175302 · Sociomedica	-497,39
175303 · PUNTO DIGITAL	-20.454,12
<b>Net cash provided by Investing Activities</b>	<b>-83.690,15</b>
<b>FINANCING ACTIVITIES</b>	
2310101 · Pablo Baquerizo	-9.766,67
2330302 · Albert March	-90.500,00
361107 · Utilidad Año 2005	541.408,91

<b>3900 - Retained Earnings</b>	-541.408,91
<b>Net cash provided by Financing Activities</b>	<u>-100.266,67</u>
<b>Net cash increase for period</b>	-62.564,31
<b>Cash at beginning of period</b>	-3.075,06
<b>Cash at end of period</b>	<u><u>-65.639,37</u></u>

#### 4.4. Balance General Comparativo

Este estado refleja lo que inicialmente se presupuestó contra lo que realmente se realizó.

### Megaplaza S.A.

10:50 AM

### Balance General

Abr 15, '06

As of March 31, 2006

Accrual Basis

	Mar 31, 06	Budget	\$ Change
<b>ASSETS</b>			
<b>Current Assets</b>			
<b>Checking/Savings</b>			
<b>1114 · BANCOS</b>			
<b>11141 · LOCALES</b>			
1114101 · Pacífico #278117-4	5.016,38	5.016,38	0,00
1114102 · Pichincha #6672372/3124014004	13.556,51	16.190,25	-2.633,74
1114103 · Bolivariano #35009818	-158.091,56	-198.626,64	40.535,08

1114104 · Bolivariano Ahorros #1671787	1.057,44	1.057,44	0,00
<b>Total 11141 · LOCALES</b>	<u>-138.461,23</u>	<u>-176.362,57</u>	<u>37.901,34</u>
<b>11143 · DEL EXTERIOR</b>			
1114302 · Terrabank	3.618,87	3.618,87	0,00
<b>Total 11143 · DEL EXTERIOR</b>	<u>3.618,87</u>	<u>3.618,87</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 1114 · BANCOS</b>	<u>-134.842,36</u>	<u>-172.743,70</u>	<u>37.901,34</u>
<b>Total Checking/Savings</b>	<u>-134.842,36</u>	<u>-172.743,70</u>	<u>37.901,34</u>
<b>Accounts Receivable</b>			
<b>11311 · CLIENTES</b>			
1131101 · Clientes Guayaquil	693.016,51	527.776,12	165.240,39
1131102 · Clientes Quito	328.513,22	311.444,62	17.068,60
1131103 · Cheques protestados GYE	2.912,24	7.476,14	-4.563,90
1131104 · Cheques protestados UIO	30.840,46	5.340,63	25.499,83
1131199 · Provision cuentas incobrables	-72.830,40	-81.980,97	9.150,57
<b>Total 11311 · CLIENTES</b>	<u>982.452,03</u>	<u>770.056,54</u>	<u>212.395,49</u>
<b>Total Accounts Receivable</b>	<u>982.452,03</u>	<u>770.056,54</u>	<u>212.395,49</u>

## Other Current Assets

## 11 - ACTIVO CORRIENTE

## 111 - DISPONIBLE

## 1111 - CAJA

111101 - Caja General	14.030,44	0,00	14.030,44
111102 - Cheques post-fechaados GYE	155.254,62	175.865,30	-20.610,68
111103 - Cheques post-fechaados UIO	41.985,21	56.015,65	-14.030,44
<b>Total 1111 - CAJA</b>	<u>211.270,27</u>	<u>231.880,95</u>	<u>-20.610,68</u>

## 1112 - FONDOS ROTATIVOS

111201 - Caja Chica Administracion	840,15	840,15	0,00
111202 - Caja Chica Dpto.Tecnico	350,00	350,00	0,00
111205 - Caja Quito	7.122,11	2.392,88	4.729,23
111206 - Caja Chica Viaticos Dpto.Tecnic	350,00	350,00	0,00
<b>Total 1112 - FONDOS ROTATIVOS</b>	<u>8.662,26</u>	<u>3.933,03</u>	<u>4.729,23</u>

## 1116 - INVERSIONES TEMPORALES

111601 - Banco Bolivariano	38.108,35	38.108,35	0,00
<b>Total 1116 - INVERSIONES TEMPORALES</b>	<u>38.108,35</u>	<u>38.108,35</u>	<u>0,00</u>

<b>Total 111 - DISPONIBLE</b>	258.040,88	273.922,33	-15.881,45
<b>113 - EXIGIBLE</b>			
<b>1131 - CUENTAS POR COBRAR</b>			
<b>11310 - TARJETAS DE CREDITO</b>			
1131002 - Visa	102,13	102,13	0,00
1131003 - American Express	2.980,43	3.063,05	-82,62
1131004 - Diners Club	2.402,20	189,77	2.212,43
1131006 - Mastercard	1.111,62	199,17	912,45
<b>Total 11310 - TARJETAS DE CREDITO</b>	<u>6.596,38</u>	<u>3.554,12</u>	<u>3.042,26</u>
<b>11312 - DEUDORES VARIOS</b>			
1131201 - Juan Carlos Garcia	1.500,00	1.500,00	0,00
1131215 - Christian Suarez	150,00	0,00	150,00
1131299 - Varios	1.864,20	2.946,88	-1.082,68
<b>Total 11312 - DEUDORES VARIOS</b>	<u>3.514,20</u>	<u>4.446,88</u>	<u>-932,68</u>
<b>11313 - EMPLEADOS</b>			
1131301 - Byron Montoya	5.900,44	5.870,19	30,25
1131302 - William Pastor	5.793,33	5.966,90	-173,57

<b>1131303 · Javier Viteri</b>	1.016,87	1.016,87	0,00
<b>1131304 · Jean Carlos Villon</b>	955,71	984,89	-29,18
<b>1131305 · Ramon Raza</b>	1.899,90	2.066,58	-166,68
<b>1131306 · Daniel Almeida</b>	375,40	431,92	-56,52
<b>1131307 · Jaqueline Tizon</b>	473,98	400,02	73,96
<b>1131308 · Cristhian Franco</b>	214,04	238,04	-24,00
<b>1131309 · Jacinto Jimenez</b>	65,00	5,00	60,00
<b>1131310 · Jose Nuquez</b>	500,00	550,00	-50,00
<b>1131313 · Julian Moran</b>	487,29	-20,04	507,33
<b>1131314 · Luis Pincay</b>	350,10	208,00	142,10
<b>1131315 · Denisse Morales</b>	0,00	-12,52	12,52
<b>1131316 · Carlos Rea</b>	125,40	106,08	19,32
<b>1131317 · Ma. Belen Luna</b>	100,00	200,00	-100,00
<b>1131320 · Betsy Tandazo</b>	26,03	0,03	26,00
<b>1131321 · Fatima Tizon</b>	0,00	344,99	-344,99
<b>1131322 · Egberto Choez</b>	0,00	-14,96	14,96
<b>1131323 · Tamara Ugarte</b>	0,00	50,00	-50,00
<b>1131324 · Monica Reyes</b>	19,56	-14,42	33,98

1131326 · Carlos Bobadilla	0,00	4,52	-4,52
1131329 · Maria Sanchez	116,00	0,00	116,00
1131333 · Lady Sanchez	102,00	0,00	102,00
1131334 · Patricia Moya	100,00	0,00	100,00
<b>Total 11313 · EMPLEADOS</b>	<u>18.621,05</u>	<u>18.382,09</u>	<u>238,96</u>
<b>11314 · ACCIONISTAS</b>			
1131401 · Ing. Douglas Hernandez V.	550,00	550,00	0,00
<b>Total 11314 · ACCIONISTAS</b>	<u>550,00</u>	<u>550,00</u>	<u>0,00</u>
<b>11315 · ANTICIPOS A PROVEEDORES</b>			
1131501 · Woonpong	829,05	829,05	0,00
1131503 · Chronoexpo	82,97	82,97	0,00
1131504 · Gerber	593,11	593,11	0,00
1131505 · Fuling	495,70	495,70	0,00
11315 · ANTICIPOS A PROVEEDORES - Other	2.766,84	0,00	2.766,84
<b>Total 11315 · ANTICIPOS A PROVEEDORES</b>	<u>4.767,67</u>	<u>2.000,83</u>	<u>2.766,84</u>
<b>11316 · ANTICIPOS A TRABAJOS</b>			
1131601 · Peter Jacome	1.000,00	1.000,00	0,00

1131632 · Floresmilo Zambrano	450,00	450,00	0,00
1131634 · Duque Matriz	0,00	10.168,55	-10.168,55
1131639 · Personal Temps Cia. Ltda.	350,00	350,00	0,00
1131642 · Servi O`Conor Cia. Ltda.	1.680,00	1.680,00	0,00
1131649 · Enviro Plastic-Polyuretano	0,00	5.200,00	-5.200,00
1131652 · Abg. Hugo Veloz	80,00	0,00	80,00
1131654 · Roberto Pazmiño	3.000,00	0,00	3.000,00
1131699 · Viaticos	2.330,42	0,00	2.330,42
<b>Total 11316 · ANTICIPOS A TRABAJOS</b>	<u>8.890,42</u>	<u>18.848,55</u>	<u>-9.958,13</u>
<b>11317 · ANTICIPOS DE ROLES</b>			
1131701 · Anticipo de sueldo	360,00	10,00	350,00
1131702 · Anticipo a comisiones	2.450,00	2.750,00	-300,00
<b>Total 11317 · ANTICIPOS DE ROLES</b>	<u>2.810,00</u>	<u>2.760,00</u>	<u>50,00</u>
<b>11318 · CREDITO FISCAL</b>			
1131801 · Por Retenciones en la Fuente	7.231,59	3.851,93	3.379,66
1131802 · Por Retenciones de IVA	3.335,90	2.339,03	996,87
1131804 · IVA pagado en compras	75.989,10	34.911,57	41.077,53
<b>Total 11318 · CREDITO FISCAL</b>	<u>86.556,59</u>	<u>41.102,53</u>	<u>45.454,06</u>

<b>11319 · COMPAÑIAS RELACIONADAS</b>			
<b>1131901 · Logistica de Alimentos S.A.</b>	102.184,92	143.124,92	-40.940,00
<b>Total 11319 · COMPAÑIAS RELACIONADAS</b>	<u>102.184,92</u>	<u>143.124,92</u>	<u>-40.940,00</u>
<b>Total 1131 · CUENTAS POR COBRAR</b>	<u>234.491,23</u>	<u>234.769,92</u>	<u>-278,69</u>
<b>Total 113 · EXIGIBLE</b>	<u>234.491,23</u>	<u>234.769,92</u>	<u>-278,69</u>
<b>115 · INVENTARIOS</b>			
<b>1155 · MERCADERIA</b>			
<b>115501 · Bodega Guayaquil</b>	700.477,30	417.097,91	283.379,39
<b>115502 · Bodega Quito</b>	95.184,33	95.184,33	0,00
<b>Total 1155 · MERCADERIA</b>	<u>795.661,63</u>	<u>512.282,24</u>	<u>283.379,39</u>
<b>1156 · PEDIDOS EN TRANSITO</b>	529.204,88	920.475,29	-391.270,41
<b>1159 · PROVISION OBSOLENCIA</b>			
<b>115901 · Prov.para obsolescencia del invent</b>	-86.493,22	-84.288,16	-2.205,06
<b>Total 1159 · PROVISION OBSOLENCIA</b>	<u>-86.493,22</u>	<u>-84.288,16</u>	<u>-2.205,06</u>
<b>Total 115 · INVENTARIOS</b>	<u>1.238.373,29</u>	<u>1.348.469,37</u>	<u>-110.096,08</u>
<b>Total 11 · ACTIVO CORRIENTE</b>	<u>1.730.905,40</u>	<u>1.857.161,62</u>	<u>-126.256,22</u>

1499 · Cobranzas por depositar	42.353,94	9.674,91	32.679,03
<b>Total Other Current Assets</b>	<u>1.773.259,34</u>	<u>1.866.836,53</u>	<u>-93.577,19</u>
<b>Total Current Assets</b>	2.620.869,01	2.464.149,37	156.719,64
<b>Fixed Assets</b>			
<b>15 · ACTIVO FIJO</b>			
<b>152 · BIENES INMUEBLES</b>			
15202 · EDIFICACIONES	5.576,00	3.376,00	2.200,00
<b>Total 152 · BIENES INMUEBLES</b>	<u>5.576,00</u>	<u>3.376,00</u>	<u>2.200,00</u>
<b>153 · BIENES MUEBLES</b>			
15301 · MAQUINARIAS Y EQUIPOS	8.488,45	8.488,45	0,00
15302 · EQUIPOS DE OFICINA	10.690,26	9.990,26	700,00
15303 · MUEBLES DE OFICINA	40.455,25	39.905,25	550,00
15304 · EQUIPOS ELECTRONICOS	47.377,08	44.873,39	2.503,69
15306 · INSTALACIONES	27.095,49	0,00	27.095,49
15307 · HERRAMIENTAS	340,50	340,50	0,00
15308 · VEHICULOS	68.072,74	68.072,74	0,00
<b>Total 153 · BIENES MUEBLES</b>	<u>202.519,77</u>	<u>171.670,59</u>	<u>30.849,18</u>

<b>159 · DEPRECIACION ACUMULADA</b>			
<b>1593 · DE BIENES MUEBLES</b>			
159301 · Dep.Acum.de Maquinarias y Equip	-3.866,66	-3.798,82	-67,84
159302 · Dep.Acum.de Equipos de Oficina	-2.993,36	-2.927,31	-66,05
159303 · Dep.Acum.de Muebles de Oficina	-8.984,37	-8.658,44	-325,93
159304 · Dep.Acum.de Equipos electronico	-24.965,86	-23.760,23	-1.205,63
159307 · Dep.Acum.de Vehiculos	-6.106,21	-5.360,55	-745,66
159308 · Dep.Acum. de	-1.510,26	-1.507,42	-2,84
<b>Total 1593 · DE BIENES MUEBLES</b>	<u>-48.426,72</u>	<u>-46.012,77</u>	<u>-2.413,95</u>
<b>Total 159 · DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<u>-48.426,72</u>	<u>-46.012,77</u>	<u>-2.413,95</u>
<b>Total 15 · ACTIVO FIJO</b>	<u>159.669,05</u>	<u>129.033,82</u>	<u>30.635,23</u>
<b>Total Fixed Assets</b>	<u>159.669,05</u>	<u>129.033,82</u>	<u>30.635,23</u>
<b>Other Assets</b>			
<b>1 · ACTIVOS</b>			
<b>17 · OTROS ACTIVOS</b>			
<b>173 · DIFERIDO</b>			
<b>1731 · GASTOS ANTICIPADOS</b>			

173101 · Intereses anticipados	4.671,84	5.906,22	-1.234,38
<b>Total 1731 · GASTOS ANTICIPADOS</b>	<u>4.671,84</u>	<u>5.906,22</u>	<u>-1.234,38</u>
<b>Total 173 · DIFERIDO</b>	4.671,84	5.906,22	-1.234,38
<b>174 · NO CORRIENTE</b>			
1741 · DEPOSITOS EN GARANTIA			
174101 · Emelec	4.807,49	4.807,49	0,00
174104 · Greenandes Ecuador S.A.	400,00	400,00	0,00
174105 · TransOceanica Cia. Ltda.	200,00	200,00	0,00
174106 · NedTrans Ecuador	700,00	700,00	0,00
174107 · Sociedad Agricola Ecuatoriana	2.352,00	2.352,00	0,00
174108 · Hamburg Sud Ecuador S.A.	1.000,00	1.000,00	0,00
174109 · Maersk del Ecuador	400,00	400,00	0,00
174110 · Mediterranean Shipping Company	2.000,00	2.000,00	0,00
174111 · Navesmar S.A.	600,00	600,00	0,00
<b>Total 1741 · DEPOSITOS EN GARANTIA</b>	<u>12.459,49</u>	<u>12.459,49</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 174 · NO CORRIENTE</b>	12.459,49	12.459,49	0,00
<b>175 · INVERSIONES A LARGO PLAZO</b>			

1753 - EN OTRAS COMPAÑIAS			
175301 - Mr. Banner	9.742,40	9.742,40	0,00
175302 - Sociomedica	10.726,79	10.726,79	0,00
175303 - PUNTO DIGITAL	23.141,29	21.284,03	1.857,26
<b>Total 1753 - EN OTRAS COMPAÑIAS</b>	<u>43.610,48</u>	<u>41.753,22</u>	<u>1.857,26</u>
<b>Total 175 - INVERSIONES A LARGO PLAZO</b>	<u>43.610,48</u>	<u>41.753,22</u>	<u>1.857,26</u>
<b>Total 17 - OTROS ACTIVOS</b>	<u>60.741,81</u>	<u>60.118,93</u>	<u>622,88</u>
<b>Total 1 - ACTIVOS</b>	<u>60.741,81</u>	<u>60.118,93</u>	<u>622,88</u>
<b>Total Other Assets</b>	<u>60.741,81</u>	<u>60.118,93</u>	<u>622,88</u>
<b>TOTAL ASSETS</b>	<u><b>2.841.279,87</b></u>	<u><b>2.653.302,12</b></u>	<u><b>187.977,75</b></u>
<b>LIABILITIES &amp; EQUITY</b>			
<b>Liabilities</b>			
<b>Current Liabilities</b>			
<b>Accounts Payable</b>			
<b>21101 - PROVEEDORES</b>			
<b>2110101 - Proveedores Del Exterior</b>	100.656,83	78.712,35	21.944,48

2110103 · Proveedores locales	42.982,26	23.782,68	19.199,58
<b>Total 21101 · PROVEEDORES</b>	<u>143.639,09</u>	<u>102.495,03</u>	<u>41.144,06</u>
<b>Total Accounts Payable</b>	143.639,09	102.495,03	41.144,06
<b>Other Current Liabilities</b>			
<b>2 · PASIVOS</b>			
<b>21 · PASIVOS CORRIENTES</b>			
<b>211 · CUENTAS POR PAGAR</b>			
<b>21102 · ACREEDORES VARIOS</b>			
2110203 · Acreedores varios	4.070,17	4.070,17	0,00
2110205 · PORTA	125,00	0,00	125,00
2110298 · Rifas	2.020,00	2.020,00	0,00
2110299 · Varios	-184,50	4.036,91	-4.221,41
<b>Total 21102 · ACREEDORES VARIOS</b>	<u>6.030,67</u>	<u>10.127,08</u>	<u>-4.096,41</u>
<b>21108 · IMPUESTOS POR PAGAR</b>			
2110801 · IVA cobrado 12%	129.150,72	63.938,06	65.212,66
2110802 · Retencion 1% Compras	701,10	300,45	400,65
2110803 · Retencion 1% Servicios	389,33	235,77	153,56

<b>2110804 · Retencion 1% Activos Fijos</b>	11,65	0,00	11,65
<b>2110805 · Retencion 8% Honorarios Profesi</b>	793,28	240,80	552,48
<b>2110809 · Retencion 8% arriendos P.N.</b>	756,39	504,26	252,13
<b>2110812 · Retencion 100% IVA Profesionale</b>	1.066,80	350,40	716,40
<b>2110813 · Retencion 100% IVA Arriendos a</b>	1.145,40	767,20	378,20
<b>Total 21108 · IMPUESTOS POR PAGAR</b>	<u>134.014,67</u>	<u>66.336,94</u>	<u>67.677,73</u>
<b>21109 · BENEFICIOS SOCIALES</b>			
<b>2110905 · Participacion de Utilidades</b>	8.494,42	8.494,42	0,00
<b>Total 21109 · BENEFICIOS SOCIALES</b>	<u>8.494,42</u>	<u>8.494,42</u>	<u>0,00</u>
<b>21110 · GASTOS ACUMULADOS</b>			
<b>2111002 · Aportes al IESS</b>	700,90	1.523,70	-822,80
<b>2111006 · Comisiones por pagar</b>	18.783,79	11.428,12	7.355,67
<b>2111008 · Ptmo Quirog. IESS (Personal)</b>	40,67	40,67	0,00
<b>Total 21110 · GASTOS ACUMULADOS</b>	<u>19.525,36</u>	<u>12.992,49</u>	<u>6.532,87</u>
<b>21130 · DIVIDENDOS POR PAGAR</b>			
<b>2113002 · Pablo Baquerizo</b>	-1.850,00	150,00	-2.000,00
<b>2113003 · Andres Baquerizo</b>	-3.000,00	-3.000,00	0,00
	<u></u>	<u></u>	<u></u>

<b>Total 21130 · DIVIDENDOS POR PAGAR</b>	-4.850,00	-2.850,00	-2.000,00
<b>21149 · FONDOS RECIBIDOS EN GARANTIA</b>			
2114901 · Por prestamos otorgados	43.000,00	43.000,00	0,00
21149 · FONDOS RECIBIDOS EN GARANTIA - Other	1.046,47	1.046,47	0,00
<b>Total 21149 · FONDOS RECIBIDOS EN GARANTIA</b>	<u>44.046,47</u>	<u>44.046,47</u>	<u>0,00</u>
<b>21150 · SOBREGIROS BANCARIOS</b>			
2115101 · Provisiones en general	99.145,55	99.145,55	0,00
<b>Total 21150 · SOBREGIROS BANCARIOS</b>	<u>99.145,55</u>	<u>99.145,55</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 211 · CUENTAS POR PAGAR</b>	<u>306.407,14</u>	<u>238.292,95</u>	<u>68.114,19</u>
<b>213 · DOCUMENTOS POR PAGAR</b>			
<b>21301 · PRESTAMOS BANCARIOS</b>			
2130101 · Banco Bolivariano	201.146,11	218.009,63	-16.863,52
2130102 · Banco del Litoral	2.937,21	3.356,86	-419,65
<b>Total 21301 · PRESTAMOS BANCARIOS</b>	<u>204.083,32</u>	<u>221.366,49</u>	<u>-17.283,17</u>
<b>21302 · INTERESES POR PAGAR</b>			
2130201 · Banco Bolvariano	2.318,26	2.318,26	0,00
<b>Total 21302 · INTERESES POR PAGAR</b>	<u>2.318,26</u>	<u>2.318,26</u>	<u>0,00</u>

<b>Total 213 · DOCUMENTOS POR PAGAR</b>	206.401,58	223.684,75	-17.283,17
<b>215 · OTROS PASIVOS CORRIENTES</b>			
<b>21501 · ANTICIPOS DE CLIENTES</b>			
<b>2150101 · Para compra de equipos</b>	67.224,47	43.139,55	24.084,92
<b>2150199 · Depositos por aplicar</b>	15.654,62	15.654,62	0,00
<b>Total 21501 · ANTICIPOS DE CLIENTES</b>	<u>82.879,09</u>	<u>58.794,17</u>	<u>24.084,92</u>
<b>Total 215 · OTROS PASIVOS CORRIENTES</b>	<u>82.879,09</u>	<u>58.794,17</u>	<u>24.084,92</u>
<b>Total 21 · PASIVOS CORRIENTES</b>	<u>595.687,81</u>	<u>520.771,87</u>	<u>74.915,94</u>
<b>Total 2 · PASIVOS</b>	<u>595.687,81</u>	<u>520.771,87</u>	<u>74.915,94</u>
<b>Total Other Current Liabilities</b>	<u>595.687,81</u>	<u>520.771,87</u>	<u>74.915,94</u>
<b>Total Current Liabilities</b>	<u>739.326,90</u>	<u>623.266,90</u>	<u>116.060,00</u>
<b>Long Term Liabilities</b>			
<b>23 · PASIVOS A LARGO PLAZO</b>			
<b>231 · CUENTAS POR PAGAR</b>			
<b>23101 · PRESTAMOS DE ACCIONISTAS</b>			
<b>2310101 · Pablo Baquerizo</b>	196.100,00	200.000,00	-3.900,00
	<u>196.100,00</u>	<u>200.000,00</u>	<u>-3.900,00</u>

<b>Total 23101 · PRESTAMOS DE ACCIONISTAS</b>	196.100,00	200.000,00	-3.900,00
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Total 231 · CUENTAS POR PAGAR</b>	196.100,00	200.000,00	-3.900,00
<b>233 · DOCUMENTOS POR PAGAR</b>			
<b>23303 · PRESTAMOS A TERCEROS</b>			
<b>2330302 · Albert March</b>	20.750,00	20.750,00	0,00
<b>Total 23303 · PRESTAMOS A TERCEROS</b>	<hr/> 20.750,00	<hr/> 20.750,00	<hr/> 0,00
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Total 233 · DOCUMENTOS POR PAGAR</b>	20.750,00	20.750,00	0,00
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Total 23 · PASIVOS A LARGO PLAZO</b>	216.850,00	220.750,00	-3.900,00
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Total Long Term Liabilities</b>	216.850,00	220.750,00	-3.900,00
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Total Liabilities</b>	956.176,90	844.016,90	112.160,00
<b>Equity</b>			
<b>3 · PATRIMONIO</b>			
<b>31 · CAPITAL</b>			
<b>311 · CAPITAL SUSCRITO</b>			
<b>3111 · ACCIONES</b>			
<b>311101 · Ing. Douglas Hernandez V.</b>	1.020,00	1.020,00	0,00

311102 · Baquerizo Barriga Armando Andre	200,00	200,00	0,00
311103 · Baquerizo Vivar Pablo Cesar	780,00	780,00	0,00
<b>Total 3111 · ACCIONES</b>	<u>2.000,00</u>	<u>2.000,00</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 311 · CAPITAL SUSCRITO</b>	<u>2.000,00</u>	<u>2.000,00</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 31 · CAPITAL</b>	<u>2.000,00</u>	<u>2.000,00</u>	<u>0,00</u>
<b>33 · RESERVAS</b>			
<b>333 · RESERVAS DE CAPITAL</b>			
<b>3331 · APORTE DE ACCIONISTAS</b>			
333101 · Ing. Douglas Hernandez V.	714.455,21	714.455,21	0,00
<b>Total 3331 · APORTE DE ACCIONISTAS</b>	<u>714.455,21</u>	<u>714.455,21</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 333 · RESERVAS DE CAPITAL</b>	<u>714.455,21</u>	<u>714.455,21</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 33 · RESERVAS</b>	<u>714.455,21</u>	<u>714.455,21</u>	<u>0,00</u>
<b>36 · RESULTADOS</b>			
<b>361 · UTILIDADES RETENIDAS</b>			
<b>3611 · UTILIDADES AÑOS ANTERIORES</b>			
361101 · Utilidad Año 1997	212,42	212,42	0,00

361103 · Utilidad Año 2001	6.254,07	6.254,07	0,00
361104 · Utilidad Año 2002	22.060,50	22.060,50	0,00
361105 · Utilidad Año 2003	33.325,52	33.325,52	0,00
361106 · Utilidad Año 2004	442.237,24	442.237,24	0,00
361107 · Utilidad Año 2005	541.408,91	541.408,91	0,00
<b>Total 3611 · UTILIDADES AÑOS ANTERIORES</b>	<u>1.045.498,66</u>	<u>1.045.498,66</u>	<u>0,00</u>
<b>3613 · PERDIDAS AÑOS ANTERIORES</b>			
361301 · Perdida Año 1996	-1,85	-1,85	0,00
<b>Total 3613 · PERDIDAS AÑOS ANTERIORES</b>	<u>-1,85</u>	<u>-1,85</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 361 · UTILIDADES RETENIDAS</b>	<u>1.045.496,81</u>	<u>1.045.496,81</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 36 · RESULTADOS</b>	<u>1.045.496,81</u>	<u>1.045.496,81</u>	<u>0,00</u>
<b>Total 3 · PATRIMONIO</b>	<u>1.761.952,02</u>	<u>1.761.952,02</u>	<u>0,00</u>
<b>Net Income</b>	123.150,95	47.333,20	75.817,75
<b>Total Equity</b>	<u>1.885.102,97</u>	<u>1.809.285,22</u>	<u>75.817,75</u>
<b>TOTAL LIABILITIES &amp; EQUITY</b>	<u><u>2.841.279,87</u></u>	<u><u>2.653.302,12</u></u>	<u><u>187.977,75</u></u>

#### 4.5. Estado de Resultados Comparativo

Este estado no presenta la variación que ha habido entre lo presupuestado y lo real con respecto al Estado de Pérdidas y Ganancias.

### Megaplaza S.A.

#### Perdidas y Ganancias vs. Actual

January through March 2006

	Jan 06	Budget	\$ Over Budget	% of Budget
Ordinary Income/Expense				
Income				
4 · VENTAS				
41 · VENTAS GRAVADAS				
411 · PRODUCTOS GRAFICOS				

41101 - Guayaquil	10.150,00	10.500,00	-350,00	96,67%
<b>Total 411 - PRODUCTOS GRAFICOS</b>	<u>10.150,00</u>	<u>10.500,00</u>	<u>-350,00</u>	<u>96,67%</u>
<b>Total 41 - VENTAS GRAVADAS</b>	<u>10.150,00</u>	<u>10.500,00</u>	<u>-350,00</u>	<u>96,67%</u>
<b>Total 4 - VENTAS</b>	<u>10.150,00</u>	<u>10.500,00</u>	<u>-350,00</u>	<u>96,67%</u>
<b>Total Income</b>	<u>10.150,00</u>	<u>10.500,00</u>	<u>-350,00</u>	<u>96,67%</u>
<b>Gross Profit</b>	<u>10.150,00</u>	<u>10.500,00</u>	<u>-350,00</u>	<u>96,67%</u>
<b>Expense</b>				
<b>7 - GASTOS GENERALES</b>				
<b>71 - GASTOS OPERACIONALES</b>				
<b>711 - GASTOS DE ADMINISTRACION</b>				
<b>71101 - SUELDOS Y/O SALARIOS</b>				
7110101 - Sueldos	2.150,00	2.000,00	150,00	107,5%
<b>Total 71101 - SUELDOS Y/O SALARIOS</b>	<u>2.150,00</u>	<u>2.000,00</u>	<u>150,00</u>	<u>107,5%</u>

<b>Total 711 · GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	2.150,00	2.000,00	150,00	107,5%
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Total 71 · GASTOS OPERACIONALES</b>	2.150,00	2.000,00	150,00	107,5%
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Total 7 · GASTOS GENERALES</b>	2.150,00	2.000,00	150,00	107,5%
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Total Expense</b>	2.150,00	2.000,00	150,00	107,5%
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Net Ordinary Income</b>	8.000,00	8.500,00	-500,00	94,12%
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Net Income</b>	<b>8.000,00</b>	<b>8.500,00</b>	<b>-500,00</b>	<b>94,12%</b>
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

#### 4.6. Flujo de Caja Comparativo

Este estado refleja lo que inicialmente se presupuestó y lo real con respecto al Flujo de Caja.

### Megaplaza S.A.

10:41 AM

10:41 AM

### Flujo de Caja

Abr 15, '06

Abr 15, '06

January through March 2006

	Jan - Mar 06	Budget
<b>OPERATING ACTIVITIES</b>		
Net Income	123.150,95	150.000,00
Adjustments to reconcile Net Income to net cash provided by operations:		
1131101 · Clientes Guayaquil	-96.667,26	-96.667,26
1131102 · Clientes Quito	-25.430,63	-25.430,63
1131103 · Cheques protestados GYE	8.305,17	8.305,17
1131104 · Cheques protestados UIO	-28.602,19	-28.602,19
1131199 · Provision cuentas incobrables	-7.563,78	-7.563,78
111101 · Caja General	-13.466,76	-13.466,76
111102 · Cheques post-fechaados GYE	17.738,32	17.738,32
111103 · Cheques post-fechaados UIO	5.569,78	5.569,78
111201 · Caja Chica Administracion	9,85	9,85
111202 · Caja Chica Dpto.Tecnico	-350,00	-350,00
111205 · Caja Quito	-5.149,75	-5.149,75
111206 · Caja Chica Viaticos Dpto.Tecnic	-350,00	-350,00
111601 · Banco Bolivariano	-20.678,12	-20.678,12
1131003 · American Express	-2.980,43	-2.980,43
1131004 · Diners Club	-2.017,05	-2.017,05
1131006 · Mastercard	-1.017,38	-1.017,38

1131215 · Christian Suarez	-150,00	-150,00
1131299 · Varios	-1.504,20	-1.504,20
1131301 · Byron Montoya	-1.580,29	-1.580,29
1131302 · William Pastor	573,57	573,57
1131304 · Jean Carlos Villon	-95,82	-95,82
1131305 · Ramon Raza	-299,96	-299,96
1131306 · Daniel Almeida	248,20	248,20
1131307 · Jaqueline Tizon	-373,96	-373,96
1131308 · Cristhian Franco	124,00	124,00
1131309 · Jacinto Jimenez	-20,00	-20,00
1131310 · Jose Nuquez	150,00	150,00
1131313 · Julian Moran	-467,25	-467,25
1131314 · Luis Pincay	-2,10	-2,10
1131315 · Denisse Morales	17,48	17,48
1131316 · Carlos Rea	-84,90	-84,90
1131320 · Betsy Tandazo	-26,00	-26,00
1131321 · Fatima Tizon	404,99	404,99
1131322 · Egberto Choez	5,04	5,04
1131323 · Tamara Ugarte	150,00	150,00
1131324 · Monica Reyes	-33,98	-33,98
1131325 · Carlos Naranjo	40,67	40,67
1131326 · Carlos Bobadilla	4,52	4,52
1131329 · Maria Sanchez	-116,00	-116,00
1131333 · Lady Sanchez	-102,00	-102,00
1131334 · Patricia Moya	-100,00	-100,00
11315 · ANTICIPOS A PROVEEDORES	-2.766,84	-2.766,84
1131632 · Floresmito Zambrano	-450,00	-450,00
1131644 · Metalcar	883,68	883,68
1131652 · Abg. Hugo Veloz	-80,00	-80,00
1131654 · Roberto Pazmiño	-3.000,00	-3.000,00
1131699 · Viaticos	-2.330,42	-2.330,42

1131701 · Anticipo de sueldo	-350,00	-350,00
1131702 · Anticipo a comisiones	-500,00	-500,00
1131801 · Por Retenciones en la Fuente	-7.231,59	-7.231,59
1131802 · Por Retenciones de IVA	-3.335,90	-3.335,90
1131804 · IVA pagado en compras	-75.989,10	-75.989,10
1131901 · Logistica de Alimentos S.A.	71.330,00	71.330,00
115501 · Bodega Guayaquil	-128.152,84	-128.152,84
115502 · Bodega Quito	44.474,17	44.474,17
1156 · PEDIDOS EN TRANSITO	7.637,61	7.637,61
115901 · Prov.para obsolescencia del invent	6.776,52	6.776,52
2110101 · Proveedores Del Exterior	36.824,70	36.824,70
2110103 · Proveedores locales	7.004,51	7.004,51
2110205 · PORTA	125,00	125,00
2110299 · Varios	-43.881,82	-43.881,82
2110801 · IVA cobrado 12%	126.647,40	126.647,40
2110802 · Retencion 1% Compras	701,10	701,10
2110803 · Retencion 1% Servicios	389,33	389,33
2110804 · Retencion 1% Activos Fijos	11,65	11,65
2110805 · Retencion 8% Honorarios Profesi	793,28	793,28
2110809 · Retencion 8% arriendos P.N.	756,39	756,39
2110812 · Retencion 100% IVA Profesionale	1.066,80	1.066,80
2110813 · Retencion 100% IVA Arriendos a	1.145,40	1.145,40
2111002 · Aportes al IESS	-647,09	-647,09
2111006 · Comisiones por pagar	12.771,76	12.771,76
2113002 · Pablo Baquerizo	-2.000,00	-2.000,00
2130101 · Banco Bolivariano	58.095,59	58.095,59
2130102 · Banco del Litoral	-1.258,95	-1.258,95
2130201 · Banco Bolvariano	2.318,26	2.318,26
2150101 · Para compra de equipos	47.224,47	47.224,47
2150199 · Depositos por aplicar	-7.722,34	-7.722,34
<b>Net cash provided by Operating Activities</b>	<b>94.543,46</b>	<b>121.392,51</b>

**INVESTING ACTIVITIES**

15202 · EDIFICACIONES	-2.824,00	-2.824,00
15301 · MAQUINARIAS Y EQUIPOS	-348,00	-348,00
15302 · EQUIPOS DE OFICINA	-3.833,72	-3.833,72
15303 · MUEBLES DE OFICINA	-1.343,60	-1.343,60
15304 · EQUIPOS ELECTRONICOS	-5.761,84	-5.761,84
15306 · INSTALACIONES	-27.095,49	-27.095,49
15308 · VEHICULOS	-26.013,00	-26.013,00
159301 · Dep.Acum.de Maquinarias y Equip	203,52	203,52
159302 · Dep.Acum.de Equipos de Oficina	189,23	189,23
159303 · Dep.Acum.de Muebles de Oficina	977,79	977,79
159304 · Dep.Acum.de Equipos electronico	3.555,67	3.555,67
159307 · Dep.Acum.de Vehiculos	2.192,31	2.192,31
159308 · Dep.Acum. de	11,35	11,35
173101 · Intereses anticipados	3.703,14	3.703,14
174107 · Sociedad Agricola Ecuatoriana	-2.352,00	-2.352,00
174108 · Hamburg Sud Ecuador S.A.	-1.000,00	-1.000,00
174109 · Maersk del Ecuador	-400,00	-400,00
174110 · Mediterranean Shipping Company	-2.000,00	-2.000,00
174111 · Navesmar S.A.	-600,00	-600,00
175302 · Sociomedica	-497,39	-497,39
175303 · PUNTO DIGITAL	-20.454,12	-20.454,12
<b>Net cash provided by Investing Activities</b>	<b>-83.690,15</b>	<b>-83.690,15</b>
<b>FINANCING ACTIVITIES</b>		
2310101 · Pablo Baquerizo	-9.766,67	-9.766,67
2330302 · Albert March	-90.500,00	-90.500,00
361107 · Utilidad Año 2005	541.408,91	541.408,91
3900 · Retained Earnings	-541.408,91	-541.408,91
<b>Net cash provided by Financing Activities</b>	<b>-100.266,67</b>	<b>-100.266,67</b>
<b>Net cash increase for period</b>	<b>-89.413,36</b>	<b>-62.564,31</b>

<b>Cash at beginning of period</b>	-3.075,06	-3.075,06
<b>Cash at end of period</b>	<b>-92.488,42</b>	<b>-65.639,37</b>

# **MANUAL DE USUARIO**

## **1. INTRODUCCION**

Con el presente manual de usuario se trata de la manera mas explícita de explicar al usuario sobre el uso y manejo del módulo de PRESUPUESTO, para así lograr que la interacción entre el sistema y el usuario se vuelva lo mas amigable posible.

La explicación que se realiza en este manual será muy detallada con sus respectivas pantallas donde el contenido que se muestre en las pantallas serán datos reales, datos informativos, con las cuales el usuario podrá guiarse para el manejo de cada opción que el sistema PRESUPUESTOS contenga.

Las pantallas que se muestren serán muy ilustrativas para mejor visualización i/o distinción de las diversas opciones de este módulo. Los términos que se utilicen para la explicación serán generales y sencillos tomando en cuenta que el usuario no necesita tener conocimientos de términos técnicos, él solo necesita entender la aplicación y su manejo.

## 2. OBJETIVOS

- Que el usuario se involucre de manera automática con el sistema.
- Crear un ambiente amigable entre el usuario y el sistema
- Sirva de guía en el manejo del sistema

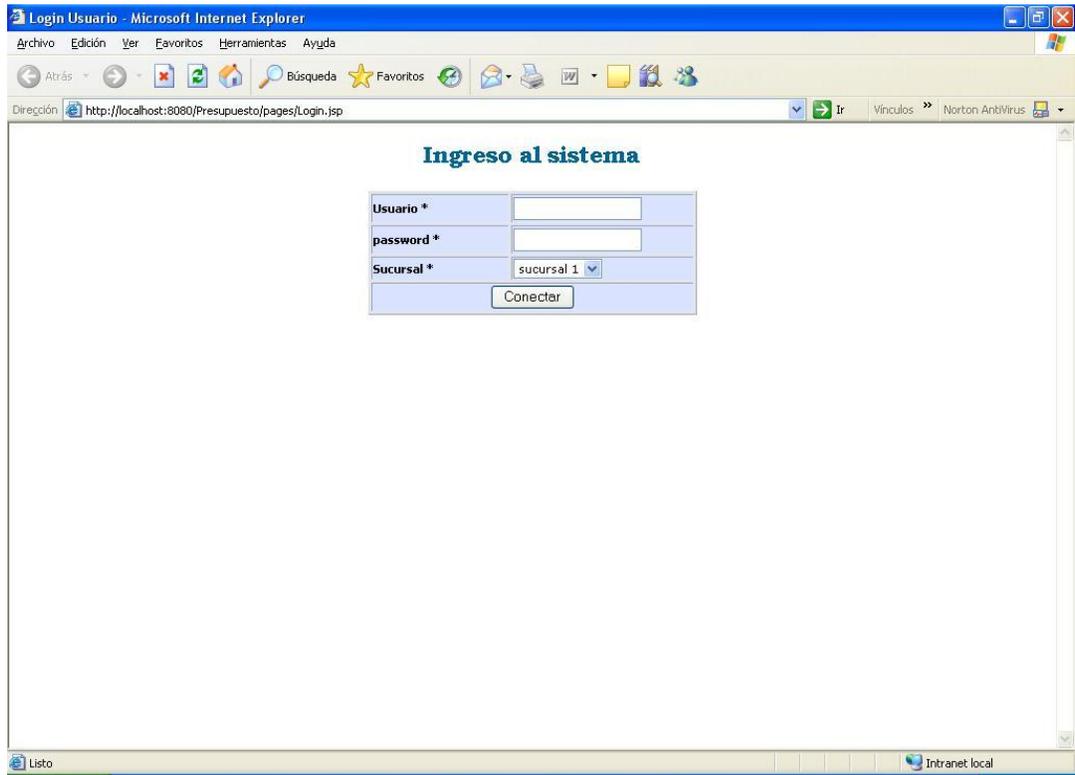
## 3. PANTALLAS

### 3.1 Pantalla de Login

Para ingresar al módulo de Presupuesto la primera pantalla que el usuario tiene que manejar es la del login, para llegar a esta colocaremos en el browser de nuestro explorador la siguiente ruta:

<http://localhost:8080/Presupuesto/pages/Login.jsp>

Una vez que se escriba la ruta en el browser o explorador de Internet daremos enter, dicha acción mostrará la pantalla que vemos a continuación:



En la misma tendremos que ingresar los siguientes datos:

- Usuario: Fue asignado previamente
- Password: Fue asignado previamente
- Sucursal: Se debe escoger la sucursal sobre la cual desea trabajar en el modulo de presupuesto.

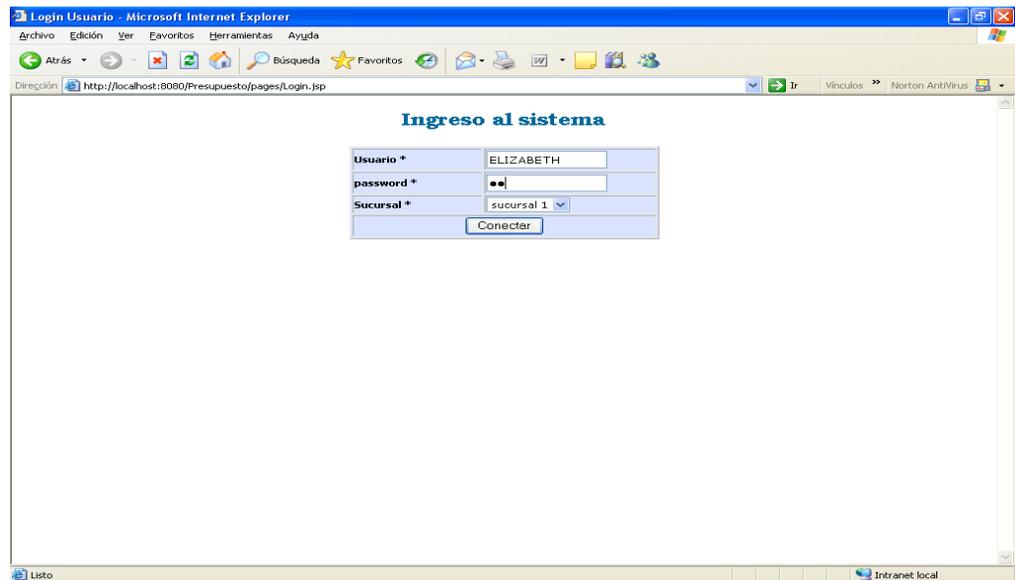
## Ingreso al sistema

<b>Usuario *</b>	<input type="text"/>
<b>password *</b>	<input type="password"/>
<b>Sucursal *</b>	sucursal 1 ▾
<input type="button" value="Conectar"/>	

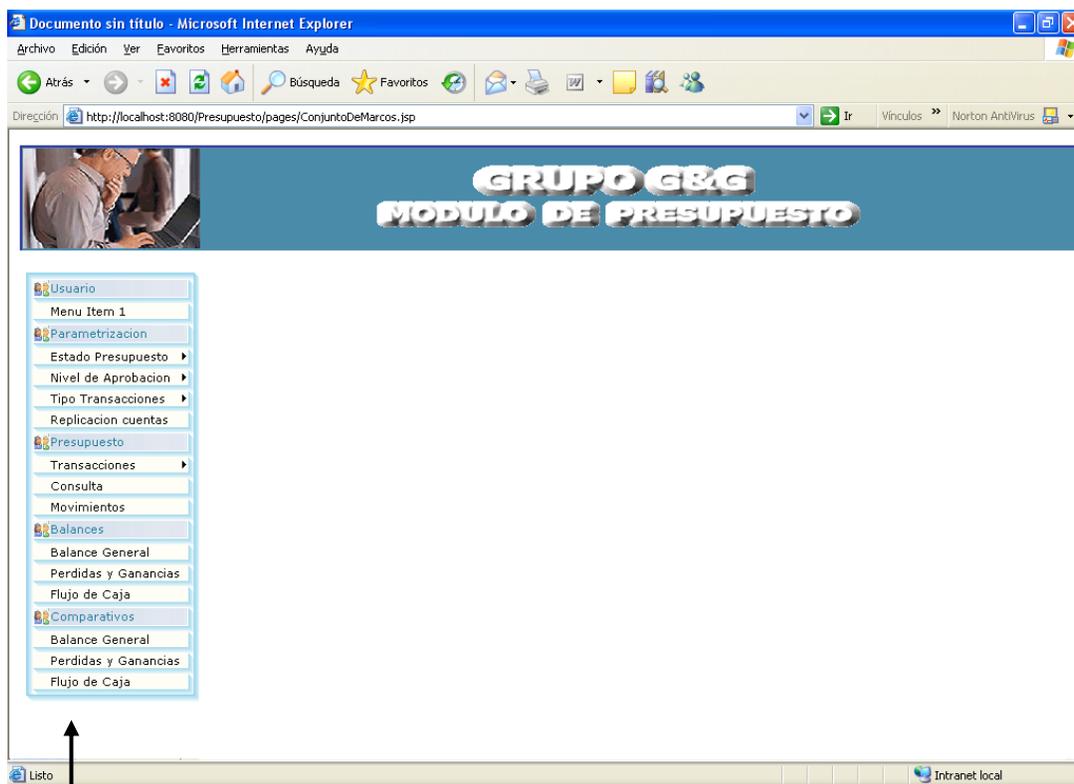
Botón que nos llevara a la pantalla principal, siempre y cuando los datos este bien ingresados

Haciendo clic, se nos desplegar una lista de las distintas sucursales la cuales podemos escoger cualquiera de ellas.

Luego de esto, ingresaremos datos reales como se muestra en la siguiente pantalla:



Una vez que la aplicación compruebe que los datos del usuario y del password, son correctos para la sucursal escogida, nos llevará a la página principal de la aplicación, donde se muestra el menú con las diferentes opciones con las que cuenta el sistema de PRESUPUESTOS.



En esta parte se muestra el menú con las diferentes tareas que involucra el modulo de presupuesto y que se definieron como alcances en el desarrollo de esta aplicación

## 3.2 Detalle de cada opción del menú:

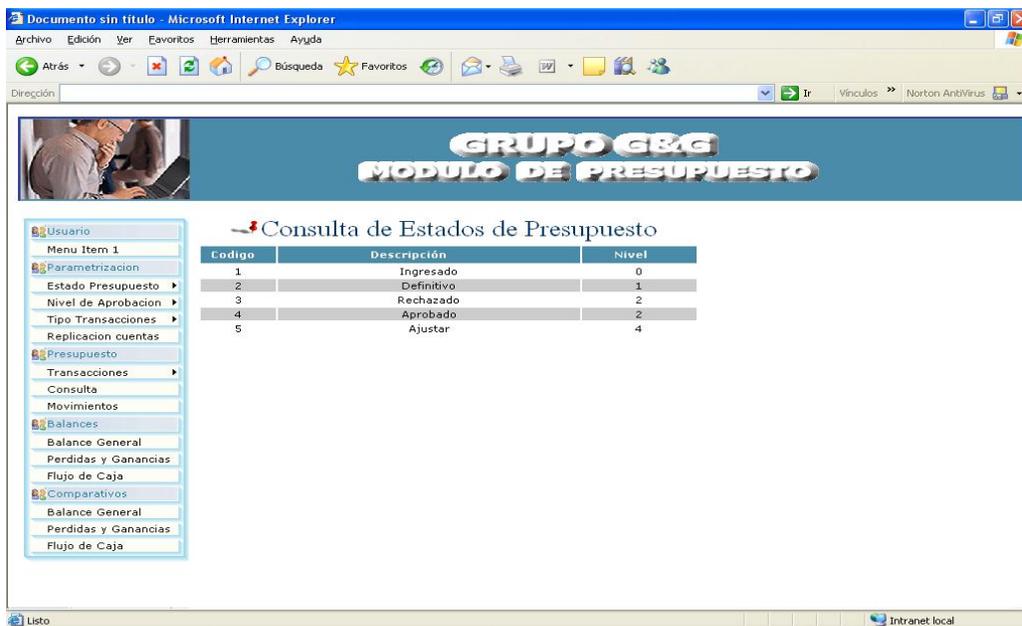
### 3.2.1 Estados de Presupuesto

Esta es solo una opción de consulta donde mostraremos todos los estados que va a tener un presupuesto.

Se están manejando 5 estados del presupuesto que son

- Ingresado
- Rechazado
- Ajustar
- Definitivo
- Aprobado

Estos estados se asignan a los usuarios según su cargo dentro de la empresa



The screenshot shows a web browser window with the title 'Documento sin título - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'Dirección' and 'Ir'. The page content includes a header for 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO' and a navigation menu on the left. The main content area displays a table titled 'Consulta de Estados de Presupuesto'.

Codigo	Descripción	Nivel
1	Ingresado	0
2	Definitivo	1
3	Rechazado	2
4	Aprobado	2
5	Ajustar	4

### 3.2.2 Nivel de Aprobación

Esta opción nos permite parametrizar los niveles de Aprobación de los Usuarios del sistema, con estos permisos los usuarios podrán realizar diferentes acciones sobre el ingreso y flujo de aprobación del presupuesto.

Los niveles de aprobación considerados en la aplicación son:

**Ingreso:** El usuario con este permiso podrá crear e ingresar los valores al Presupuesto.

**Definitivo:** El usuario con este permiso podrá Ingresar, Modificar y Enviar (Estado Definitivo) el presupuesto para su aprobación.

**Ajuste:** El usuario con este permiso podrá realizar reajustes al presupuesto.

**Rechazar:** El usuario con este permiso podrá rechazar el presupuesto en una de las instancias del Workflow.

**Aprobado:** El usuario con este permiso podrá Aprobar el Presupuesto.

Una vez aprobado por la última instancia, este presupuesto será el utilizado para la medición de un periodo.

### Niveles de Aprobación

**Empleado:**  ▼

**Descripción:**  ▼

Nombre y Apellido	Nivel de Acceso	
Fernanda Castillo	Definitivo	
Fernanda Castillo	Ingresado	
Elizabeth Hurtado	Ingresado	
Fernanda Castillo	Aprobado	
Heidi Pinargote	Ajustar	
Fernanda Castillo	Rechazado	

Esta pantalla nos muestra dos listas, una donde encontramos los nombres y apellidos del personal de la empresa y otra que nos muestra los niveles que se pueden asignar a un usuario o empleado. Al dar clic en grabar le estamos asignando el nivel de aprobación.

Además se muestra un reporte de los usuarios con la descripción del nivel de aprobación en este se muestra un link con el cual se puede inactivar el nivel de aprobación a un usuario específico.

---

 **Niveles de Aprobación**

**Empleado:**

**Descripción:**

Nombre y Apellido		
Fernanda Castillo		
Elizabeth Hurtado		
Fernanda Castillo		
Heidi Pinargote		
Fernanda Castillo	Rechazado	
Fernanda Castillo	Ingresado	

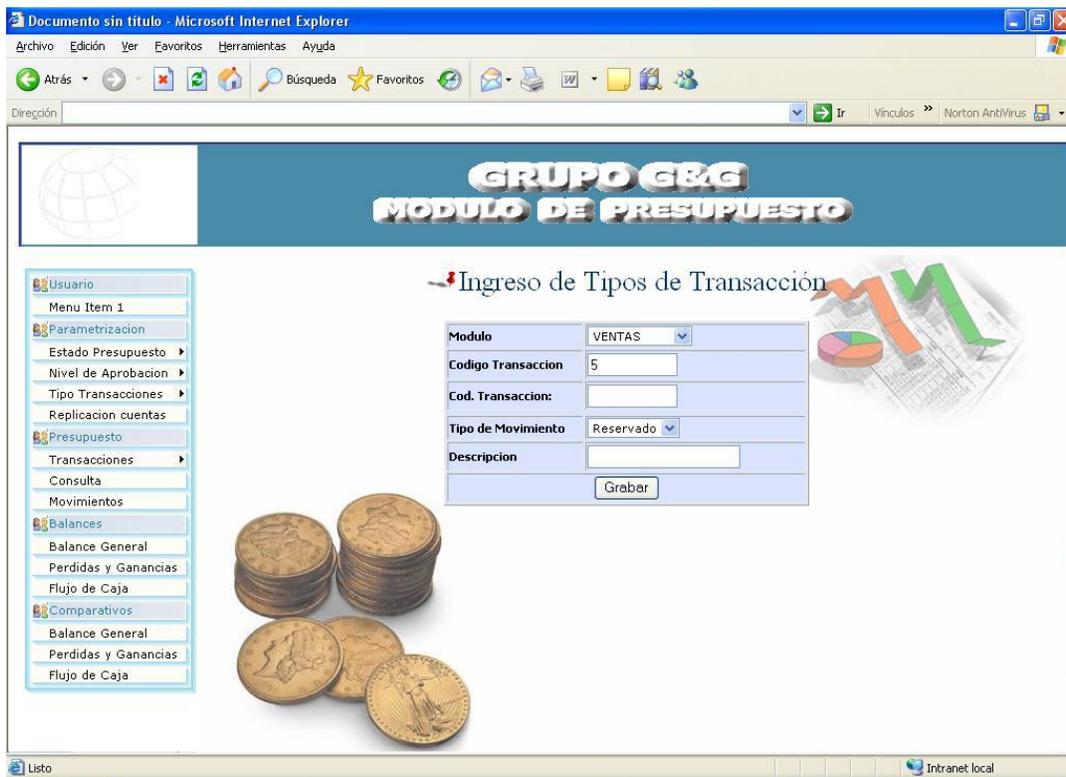
Microsoft Internet Explorer

 Transacción Exitosa

Al grabar o Inactivar se muestra una alerta de que la transacción o evento se realizó exitosamente, inmediatamente se ve reflejada en la consulta el cambio o asignación del nivel de aprobación.

### 3.2.3 Tipo de transacción:

#### 3.2.3.1 Ingreso de tipo de transacción



The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO GBG MODULO DE PRESUPUESTO' interface. The main content area is titled 'Ingreso de Tipos de Transacción' and features a form with the following fields:

Modulo	VENTAS
Codigo Transaccion	5
Cod. Transaccion:	
Tipo de Movimiento	Reservado
Descripcion	

Below the form is a 'Grabar' button. The interface also includes a left-hand navigation menu with options like 'Usuario', 'Parametrizacion', 'Estado Presupuesto', 'Nivel de Aprobacion', 'Tipo Transacciones', 'Replicacion cuentas', 'Presupuesto', 'Transacciones', 'Consulta', 'Movimientos', 'Balances', 'Balance General', 'Perdidas y Ganancias', 'Flujo de Caja', 'Comparativos', 'Balance General', 'Perdidas y Ganancias', and 'Flujo de Caja'. The background of the page features a globe icon, a 3D bar chart, and several coins.

En esta opción tenemos los siguientes campos:

→ Modulo: tenemos que elegir a que modulo pertenece dicha transacción

→ Código Transacción: este es un código secuencial, se genera automáticamente por lo tanto este no se debe ingresar

→ Código de la transacción del modulo: este código es ingresado por el usuario según la transacción que se realice por dicho modulo

→ Tipo de Movimiento: esta se debe de elegir entre reservado y ejecutado, dependiendo del tipo de transacción que se vaya a registrar, solo se maneja estos dos tipos de transacciones.

→ Descripción: se ingresa una descripción descriptiva de acuerdo a la transacción que se esta ingresando como por ejemplo: orden de compra, cotización, etc.

Una vez ingresado los datos correctamente y haber dado clic en el botón



Nos mostrar el siguiente mensaje



Confirmando que los datos fueron actualizados con éxito en la base

### 3.2.3.2 Consulta del tipo de transacción

La consulta del tipo de transacción se la realiza primero seleccionando de que modulo desea realizar la consulta, como mostramos en la siguiente pantalla

The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO' interface. The page title is 'Modificacion Tipo de Transaccion'. A dropdown menu labeled 'Seleccionar Modulo' is set to 'VENTAS', and a 'Buscar' button is next to it. Below this, a table displays transaction data:

Cod.Transaccion	Descripcion	Movimiento	Tipo	Editar
3	122	EQUIPOS DE OFICINA	E	
4	1	SDRTER	E	

Below the table, there is a section titled 'Tipo de Transacción' which is currently empty. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Usuario', 'Parametrizacion', 'Presupuesto', 'Balances', and 'Comparativos'. The status bar at the bottom shows 'Listo' and 'Intranet local'.

Una vez seleccionado el modulo del cual queremos consultar damos un click en el botón buscar y mostrara el código de la

transacción, el código de la transacción del modulo, la descripción de la transacción, el tipo de transacción que puede ser E (ejecutado) / R (reservado) y una columna llamada modifica que es la que nos permite cambiar el tipo de transacción de R a E, toda la información que se muestra esta relacionada con el modulo que se selecciono.

Documento sin título - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección

**GRUPO G&G**  
**MODULO DE PRESUPUESTO**

Usuario  
Menu Item 1  
Parametrizacion  
Estado Presupuesto  
Nivel de Aprobacion  
Tipo Transacciones  
Replicacion cuentas  
Presupuesto  
Transacciones  
Consulta  
Movimientos  
Balances  
Balance General  
Perdidas y Ganancias  
Flujo de Caja  
Comparativos  
Balance General  
Perdidas y Ganancias  
Flujo de Caja

Modificacion Tipo de Transaccion

Seleccionar Modulo: VENTAS [Buscar]

Cod Transaccion	Descripción	Movimiento	Tipo	Editar
3	122 EQUIPOS DE OFICINA		E	
4	1 SDRTER		E	

Tipo de Transacción

Columna que permite cambiara de estado de R a E, haciendo un clic sobre el icono

Listo Intranet local

Como ejemplo de esto vamos a cambiar el tipo de transacción con código 4, ésta tiene un estado de R o sea de reservado lo

cambiaremos por estado E (EJECUTADO), para hacer esto tenemos que darán un clic en la fila de la transacción con código 4 en la columna de modifica, una vez hecho esto nos aparecerá un mensaje



Después que apareció este mensaje se refrescaba la pantalla, en la cual se podremos observar los cambios de una manera rápida, como mostramos en la siguiente pantalla

Documento sin título - Microsoft Internet Explorer

http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp

**GRUPO G&G**  
**MODULO DE PRESUPUESTO**

Usuario: ELIZABETH

Modificación Tipo de Transacción

Seleccionar Modulo: VENTAS

Cod. Transaccion	Cod. Trans. Modulo	Descripcion	Tipo	Modifica
3	122	EQUIPOS DE OFICINA	E	
5	12356	COTIZACION	R	
4	1	ORDEN DE COMPRA	E	

Tipo de Transacción

Esta es la transacción que se actualizo el tipo de transacción de R a E

### 3.2.4 Replicación de cuentas contables

Esta opción fue concebida para realizar una replica exacta de las cuentas contables ingresadas por el Modulo de Contabilidad, las mismas que son utilizadas por el modulo de Presupuesto. Esta replica puede ser realizada en cualquier momento.


**Replicación de Cuentas Contables**



Id Cta	Codigo Cta	Descripción	Fecha
1	100000	ACTIVOS	2006-09-17
2	110000	ACTIVO CIRCULANTE	2006-09-17
5	110001	Caja ConfirmaciÃ³n depÃ³sito	2006-09-17
6	110002	Caja ConfirmaciÃ³n cheques	2006-09-17
4	110010	CAJA	2006-09-17
7	110020	BANCOS MONEDA NACIONAL	2006-09-17
8	110023	Bco ABN - AMRO BANKÃ 01-18510-1	2006-09-17
9	110025	Bco Citibank 0-300008-04-6	2006-09-17
3	110100	DISPONIBLE MONEDA NACIONAL	2006-09-17
11	110700	DEPOSITOS A PLAZO M/NAC	2006-09-17
12	110701	DP Banco CorpBanca	2006-09-17
13	110702	DP Banco de Chile	2006-09-17
14	111200	VALORES NEGOCIABLES	2006-09-17
15	111201	Acciones en Mon Nacional	2006-09-17
16	111300	CUENTAS POR COBRAR	2006-09-17
17	111303	Facturas por Cobrar	2006-09-17
18	111304	Boletas por cobrar	2006-09-17
19	111309	Deudores Documentados	2006-09-17
20	111315	Cuentas por cobrarÃ a empresas	2006-09-17
21	111316	Anticipo de Proveedores	2006-09-17
22	111391	Prov Ctas Incobrab Deudores	2006-09-17
23	111392	Prov Ctas Incobrab Facturas	2006-09-17

En la pantalla podemos ver una consulta de las cuentas contables que fueron replicadas algún momento, y además se podrá realizar la actualización de las cuentas dando clic en el botón que se muestra en la cabecera.

Además contamos con la opción de imprimir un reporte de las cuentas replicadas, esta opción también la encontramos en la cabecera.

http://127.0.0.1:8080 - Nivel de Aprobación - Microsoft Internet Explorer

### Replicación de Cuentas Contables

Id Cta	Codigo Cta	Descripción	Fecha
1	100000	ACTIVOS	2006-09-17
2	110000	ACTIVO CIRCULANTE	2006-09-17
5	110001	Caja ConfirmaciÃ³n depÃ³sito	2006-09-17
6	110002	Caja ConfirmaciÃ³n cheques	2006-09-17
4	110010	CAJA	2006-09-17
7	110020	BANCOS MONE	
8	110023	Bco ABN - AMR	
9	110025	Bco Citibank O-	
3	110100	DISPONIBLE M	
11	110700	DEPOSITOS A F	
12	110701	DP Banco Corp	
13	110702	DP Banco de C	
14	111200	VALORES NEGO	
15	111201	Acciones en Mo	
16	111300	CUENTAS POR	
17	111303	Facturas por Co	
18	111304	Boletas por cob	
19	111309	Deudores Docu	
20	111315	Cuentas por co	
21	111316	Anticipo de Pro	
22	111391	Prov Ctas Inco	
23	111392	Prov Ctas Inco	
24	111393	Prov Deudas In	
25	111500	DOCUMENTOS	
26	111501	Cheques a Fech	
27	111503	Documentos en	
28	111504	Dctos en Carter	
29	111508	Tarjetas de Cre	
30	112100	DEUDORES VAR	
31	112101	Ctas Ctes del P	

#### Imprimir

General Opciones

Seleccionar impresora

Agregar impresora

Estado:  Imprimir a un archivo Preferencias

Ubicación:

Comentario: Buscar impresora...

Intervalo de páginas

Todo  Selección  Página actual  Páginas: 1

Número de copias: 1

Intercalar 1 2 3

Escriba un solo número o intervalo de páginas. Por ejemplo: 5-12

Imprimir Cancelar Aplicar

## 3.2.5 Presupuesto

### 3.2.5.1 Ingreso de Presupuesto

La opción de ingreso de presupuesto solo se podrá realizar si el usuario tiene permiso a un nivel de aprobación de ingreso o envió (Definitivo), si no es así solo tendrá la opción de consultar los valores ingresados de los presupuesto mostrados en la consulta.

El ingreso de presupuesto se realizará por áreas y tendrá 2 opciones de creación:

- Nuevo Presupuesto con valores ceros.
- Nuevo Presupuesto con valores basados en años anteriores. –  
Los presupuesto en los cuales se basarán son aquellos que fueron los Aprobados y utilizados en los años anteriores.

 Ingreso de Presupuesto

Año:

Departamento: SISTEMAS

Basado en el año:

N° Presup.	Año	Departamento	Fecha	Estado	Ingreso	Consulta	Aprobar
5	2007	SISTEMAS	2006-09-27	Ingresado			

Se podrán ingresar n Presupuestos pero solo uno por año podrá ser enviado para aprobación.

Al dar clic en CREAR solo se creará el Presupuesto si no existe algún otro Aprobado en su última instancia para ese año. Si este caso se da se visualizará la siguiente alerta.

## Ingreso de Presupuesto

**Año:**

**Departamento:** AUDITORIA

**Basado en el año:**

N° Presup.	Año	Departamento	Fecha	Estado	Ingreso	Consulta	Aprobar
8	2007	AUDITORIA	2006-09-27	Ingresado			
6				Ingresado			
4				Rechazado			
7				Aprobado			



## Nuevo Presupuesto

Para crear un nuevo presupuesto desde cero, el usuario deberá elegir el año del cual desea crear el mismo.

## Ingreso de Presupuesto

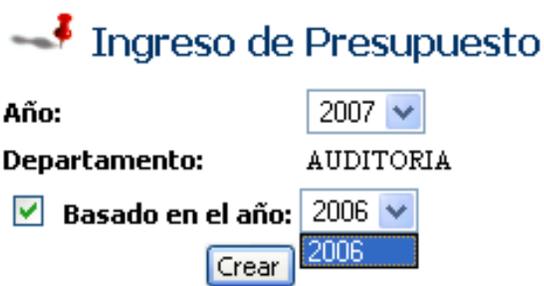
**Año:**

**Departamento:** AUDITORIA

**Basado en el año:**

### **Nuevo Presupuesto basado en años anteriores.**

Para crear un nuevo presupuesto de basado en años anteriores el usuario tendrá la opción de escoger en un checkbox esta opción, si es así, se le habilitará una lista donde podrá escoger un año en el cual desea basar el presupuesto a crear.



 **Ingreso de Presupuesto**

**Año:** 2007 ▼

**Departamento:** AUDITORIA

**Basado en el año:** 2006 ▼

Crear 2006

Para los dos casos de creación se mostrará el reporte de los presupuestos creados de todos los años con los estados en los cuales quedaron en el sistema.

En el siguiente pasó en la creación del Presupuesto, el usuario según el nivel de aprobación asignado, podrá realizar diversas acciones sobre el mismo, como:

- Ingreso
- Consulta

- Envió (Paso a definitivo – Inicio del Workflow de Aprobación)

Tenemos varios escenarios que mostramos a continuación para la utilización de la opción, estos escenarios se presentan según el nivel de Aprobación que tenga asignado el usuario para intervenir en el flujo de aprobación.

#### **Caso 1:**

##### **Usuario con Nivel de Aprobación 1 (Ingresado).**

En este caso el usuario podrá crear el presupuesto e ingresar los valores del mismo. Se debe notar en la figura # 8 que el botón CREAR y solo el link de INGRESO se encuentra habilitados.

 Ingreso de Presupuesto

Año:

Departamento: SISTEMAS

Basado en el año:

N° Presup.	Año	Departamento	Fecha	Estado	Ingreso	Consulta	Aprobar
5	2007	SISTEMAS	2006-09-27	Ingresado			

Habilitado Nivel de Aprobación INGRESO

## Caso 2:

### Usuario con Nivel de Aprobación 2 (Definitivo).

En este caso el usuario podrá ingresar y/ o Modificar y Aprobar o pasar a estado definitivo el presupuesto. En la figura # 9 que los links de INGRESO y APROBACIÓN se encuentra habilitados.

 Ingreso de Presupuesto

Año:

Departamento: SISTEMAS

Basado en el año:

N° Presup.	Año	Departamento	Fecha	Estado	Ingreso	Consulta	Aprobar
5	2007	SISTEMAS	2006-09-27	Ingresado			

Habilitado para en Nivel de Aprobación DEFINITIVO

En el caso de tener los niveles de Aprobación INGRESO y DEFINITIVO la pantalla se visualizará de la siguiente manera.

 Ingreso de Presupuesto

Año:

Departamento: SISTEMAS

Basado en el año:

N° Presup.	Año	Departamento	Fecha	Estado	Ingreso	Consulta	Aprobar
5	2007	SISTEMAS	2006-09-27	Ingresado			

Habilitado para los Niveles de Aprobación INGRESO y DEFINITIVO

### Caso 3:

En este caso si el usuario no tiene ningún permiso o nivel de Aprobación asignado, entonces solo tendrá opción a consultar los presupuestos ingresados que se muestran en el reporte.

## Ingreso de Presupuesto

Año:

Departamento: SISTEMAS

Basado en el año:

N° Presup.	Año	Departamento	Fecha	Estado	Ingreso	Consulta	Aprobar
5	2007	SISTEMAS	2006-09-27	Ingresado			

### Ingreso del Presupuesto.

Luego de la creación del presupuesto el siguiente paso es el ingreso de los valores del mismo, para esto el usuario deberá dar clic en el botón de INGRESO en el reporte que se muestra en la figura # 4. Se visualizara una pantalla con todas las cuentas contables sobre las cuales se podrá ingresar valores para el presupuesto del área.

En la cabecera de esta pantalla podemos visualizar el Área y el año del presupuesto creado, las cuentas contables se muestran como links en forma de un árbol ordenado por niveles de cuentas,

al dar clic en estas se muestra a la derecha de la pantalla un conjunto de cajas de texto ordenadas por meses para el ingreso de los valores de las cuentas.

Departamento SISTEMAS  
Año 2007

Presupuestos

▼ ACTIVOS  
 ▼ ACTIVO CIRCULANTE  
 ▶ CAJA  
 ▶ BANCOS MONEDA NACIONAL  
 ▼ DISPONIBLE MONEDA NACIONAL  
 ▶ DEPOSITOS A PLAZO M/NAC  
 ▶ VALORES NEGOCIABLES  
 ▶ CUENTAS POR COBRAR  
 ▶ DOCUMENTOS POR COBRAR  
 ▶ DEUDORES VARIOS  
 ▼ GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO  
 ▶ OTROS ACTIVOS CIRCULANTES  
 ▼ ACTIVO FIJO  
 ▶ TERRENOS  
 ▶ EDIFICIOS  
 ▶ MAQUINAS Y EQUIPOS  
 ▶ VEHICULOS  
 ▶ MUEBLES Y UTILES  
 ▶ OTROS ACTIVOS FIJOS  
 ▼ DEPRECIACION ACUMULADA  
 ▶ DEPRECIACION ACUMULADA MENSUAL  
 ▼ OTROS ACTIVOS  
 ▶ CUENTAS POR COBRAR A LARGO PLAZO  
 ▶ INVERSIONES A LARGO PLAZO

▶ MAQUINAS Y EQUIPOS

Cuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Maquinas y equipos	0	0	0	0	0	0	0
Lineas Telefonicas	0	0	0	0	0	0	0
Revalor.mensual maq.y equipos	0	0	0	0	0	0	0
Equipos en Comodato	0	0	0	0	0	0	0
Maquinas y Equipos por distrib	0	0	0	0	0	0	0

Grabar

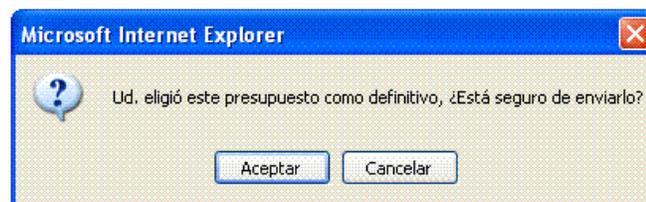
### 3.2.5.2 Aprobación del Presupuesto (Cambio de estado a Definitivo).

El presupuesto solo puede ser aprobado por la persona que tenga asignado el Nivel de Aprobación DEFINITIVO. Esta acción se realiza al dar clic en el link APROBAR, se le mostrará una confirmación antes de enviar al siguiente nivel del Aprobaciones.

 Ingreso de Presupuesto

**Año:** 
  
**Departamento:** AUDITORIA
   
 **Basado en el año:**

N° Presup.	Año	Departamento	Fecha	Estado	Ingreso	Consulta	Aprobar
8	2007	AUDITORIA	2006-09-27	Ingresado			
7	2007	AUDITORIA	2006-09-27	Ingresado			
4	2006	AUDITORIA	2006-09-27	Rechazado			



Se debe de tener en cuenta que no se podrá enviar el presupuesto mientras las cuentas del ACTIVO sean iguales a la suma del PASIVO + PATRIMONIO. En este caso se mostrará una alerta.

### Ingreso de Presupuesto

Año:

Departamento: AUDITORIA

Basado en el año:

N° Presup.	Año	Departamento	Fecha	Estado	Ingreso	Consulta	Aprobar
7	2007	AUDITORIA	2006-09-27	Ingresado			
8	2007	AUDITORIA	2006-09-27	Definitivo			
4	2006	AUDITORIA	2006-09-27	Rechazado			



#### 3.2.5.3 Consulta de Presupuesto.

Al dar clic en el link de CONSULTA se abrirá un repote en formato .pdf de las cuantas ingresadas y sus valores, el cual puede ser impreso y guardado, si opción a modificar.

2006

**PRESUPUESTO**

-1

1

CODIGO	CUENTA CONTABLE	VALORES
100000	ACTIVOS	0.0
110000	ACTIVO CIRCULANTE	0.0
110001	Caja Confirmación depósito	0.0
110002	Caja Confirmación cheques	0.0
110010	CAJA	0.0
110020	BANCOS MONEDA NACIONAL	0.0
110023	Bco ABN - AMRO BANK 01-18510-1	0.0
110025	Bco Citibank 0-300008-04-6	0.0
110100	DISPONIBLE MONEDA NACIONAL	0.0

1 of 6 8.26 x 11.69 in Intranet local

### 3.2.6 Aprobación o rechazo del presupuesto

Esta opción está destinada para aquellos usuarios que tengan los permisos necesarios para realizar este tipo de transacción, ya que no todos los usuarios podrán aprobar o rechazar un presupuesto.

Para realizar la aprobación/rechazo del presupuesto primero debemos ingresar datos como se indica y se muestra a continuación:

→Año: se ingresa manualmente

→Departamento: se lo selecciona de una lista

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying a web application. The address bar shows the URL: `http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp`. The page title is "Documento sin título - Microsoft Internet Explorer".

The application interface features a blue header with the text "GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO". Below the header, there is a navigation menu on the left side with the following items:

- Usuario
- Menu Item 1
- Parametrizacion
- Estado Presupuesto
- Nivel de Aprobacion
- Tipo Transacciones
- Replicacion cuentas
- Presupuesto
  - Transacciones
  - Consulta
  - Movimientos
- Balances
  - Balance General
  - Perdidas y Ganancias
  - Flujo de Caja
- Comparativos
  - Balance General
  - Perdidas y Ganancias
  - Flujo de Caja

The main content area displays the title "Aprobación o Rechazo de Presupuesto" and a form for searching. The form includes:

- A "Año" field with the value "2006".
- A "Departamento" dropdown menu with "SISTEMAS" selected.
- A "Consultar" button.

Decorative elements include a stack of coins and a pie chart with a green arrow pointing upwards. The bottom right corner of the browser window shows "Intranet local".

Una vez realizado esto damos clic en el botón consultar el cual nos llevará a la siguiente pantalla o página:

Documento sin título - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Ir

Dirección http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp

## GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO

Presupuesto

PRESUPUESTO	ESTADO	USUARIO	APROBAR	RECHAZAR
1	Aprobado	MERCHAN JORGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ingresado	BURGOS REINALDO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pantallas

Usuario

- Menu Item 1
- Parametrizacion
  - Estado Presupuesto
  - Nivel de Aprobacion
  - Tipo Transacciones
  - Replicacion cuentas
- Presupuesto
  - Transacciones
  - Consulta
  - Movimientos
- Balances
  - Balance General
  - Perdidas y Ganancias
  - Flujo de Caja
- Comparativos
  - Balance General
  - Perdidas y Ganancias
  - Flujo de Caja

Listo Intranet local

Esta pantalla nos muestra el número del presupuesto, el estado, el usuario que puso en el estado actual al presupuesto, y un par de botones de aprobar y rechazar, los cuales nos permitirán realizar dicha opción siempre y cuando el usuario tenga permisos, si no los tiene el sistema le mostrará un mensaje que dice usuario no autorizado para dicha transacción.



Si el usuario no tiene los privilegios, mostrará lo siguiente:

PRESUPUESTO	ESTADO	USUARIO	APROBAR	RECHAZAR
1	Aprobado	MERCHAN JORGE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ingresado	BURGOS REINALDO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Acceso denegado para realizar esta acción

Mensaje de permiso negado a dicha acción

### 3.2.7 Ajuste del Presupuesto

En esta opción se podrá realizar el ajuste del presupuesto, estos reajustes solo se podrán realizar a aquellos presupuestos que tienen el estado de aprobado y por aquellos usuarios que tengan permisos para realizar este tipo de eventos

Para realizar esto lo primero que tenemos que hacer es llenar los datos que nos solicita la siguiente pantalla



→ Año: aquí se ingresa el año correspondiente del presupuesto

→Departamento: en este de desplegara una lista con los distintos departamentos con los que cuente la empresa, se debe escoger un departamento.

Ingresados los datos correspondientes en esta pantalla de parámetros damos clic en aceptar y nos enviara a la siguiente pantalla

The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO' application. The browser's address bar shows the URL 'http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp'. The application interface includes a blue header with a globe icon and the title 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO'. A left sidebar contains a menu with items like 'Usuario', 'Menu Item 1', 'Parametrizacion', 'Estado Presupuesto', 'Nivel de Aprobacion', 'Tipo Transacciones', 'Replicacion cuentas', 'Presupuesto', 'Transacciones', 'Consulta', 'Movimientos', 'Balances', 'Balance General', 'Perdidas y Ganancias', 'Flujo de Caja', 'Comparativos', 'Balance General', 'Perdidas y Ganancias', and 'Flujo de Caja'. The main content area is titled 'PRESUPUESTOS' and contains a table with one row of data.

Presupuesto	Estado	Usuario
1	Aprobado	MERCHAN JORGE

Esta pantalla muestra el numero del presupuesto, estado del presupuesto y el usuario, el cual en numero del presupuesto en un link

que nos lleva a pagina donde se muestra el presupuesto elegido de una forma mas detallada dando la opción a el usuario par que el pueda ingresar el valor de la cuenta de cual quiere realizar un ajuste (aumento de lo presupuestado).

**GRUPO G&G**  
**MODULO DE PRESUPUESTO**

**Ajuste de Presupuesto**

Codigo	Descripción	Presupuestado	Reajustado	Total
110001	Caja Confirmación depósito	1000.0	0.0	1000.0
110002	Caja Confirmación cheques	1000.0	0.0	1000.0
110023	Bco ABN - AMRO BANK 01-18510-1	1500.0	0.0	1500.0
110025	Bco Citibank 0-300008-04-6	1500.0	0.0	1500.0
110701	DP Banco CorpBanca	1500.0	0.0	1500.0
110702	DP Banco de Chile	150.0	0.0	150.0
111303	Facturas por Cobrar	100.0	0.0	100.0
111304	Boletas por cobrar	150.0	0.0	150.0
111309	Deudores Documentados	120.0	0.0	120.0
111315	Cuentas por cobrar a empresas	145.0	0.0	145.0
111316	Anticipo de Proveedores	152.0	0.0	152.0
111391	Prov Ctas Incobrables Deudores	1222.0	0.0	1222.0
111392	Prov Ctas Incobrables Facturas	123.0	0.0	123.0
111393	Prov Deudas Incobrables	145.0	0.0	145.0
210801	Documentos por pagar	123.0	0.0	123.0

Una vez ingresado todos los valores de las cuentas que se ajustaran damos un clic en el botón de grabar y dichos valores se actualizaran y estos podrán ser confirmados en la columna de total, esta columna de total comprende la suma del valor presupuestado que tenía la cuenta mas el ajuste que se le ha hecho, esta columna se refresca cada vez

que se presione el botón grabar y si sobre todo si ha ocurrido algún ajuste de alguna cuenta.

**GRUPO G&G**  
**MODULO DE PRESUPUESTO**

**Ajuste de Presupuesto**

Codigo	Descripción	Presupuestado	Reajustado	Total
110001	Caja Confirmación depósito	1000.0	150	1000.0
110002	Caja Confirmación cheques	1000.0	0.0	1000.0
110023	Bco ABN - AMRO BANK 01-18510-1	1500.0	0.0	1500.0
110025	Bco Citibank 0-300008-04-6	1500.0	0.0	1500.0
110701	DP Banco CorpBanca	1500.0	0.0	1500.0
110702	DP Banco de Chile	150.0	0.0	150.0
111303	Facturas por Cobrar	100.0	0.0	100.0
111304	Boletas por cobrar	150.0	0.0	150.0
111309	Deudores Documentados	120.0	0.0	120.0
111315	Cuentas por cobrar a empresas	145.0	100	145.0
111316	Anticipo de Proveedores	152.0	0.0	152.0
111391	Prov Ctas Incobrables Deudores	1222.0	0.0	1222.0
111392	Prov Ctas Incobrables Facturas	123.0	0.0	123.0
111393	Prov Deudas Incobrables	145.0	0.0	145.0
210801	Documentos por pagar	123.0	0.0	123.0

### 3.2.8 Cierre del presupuesto

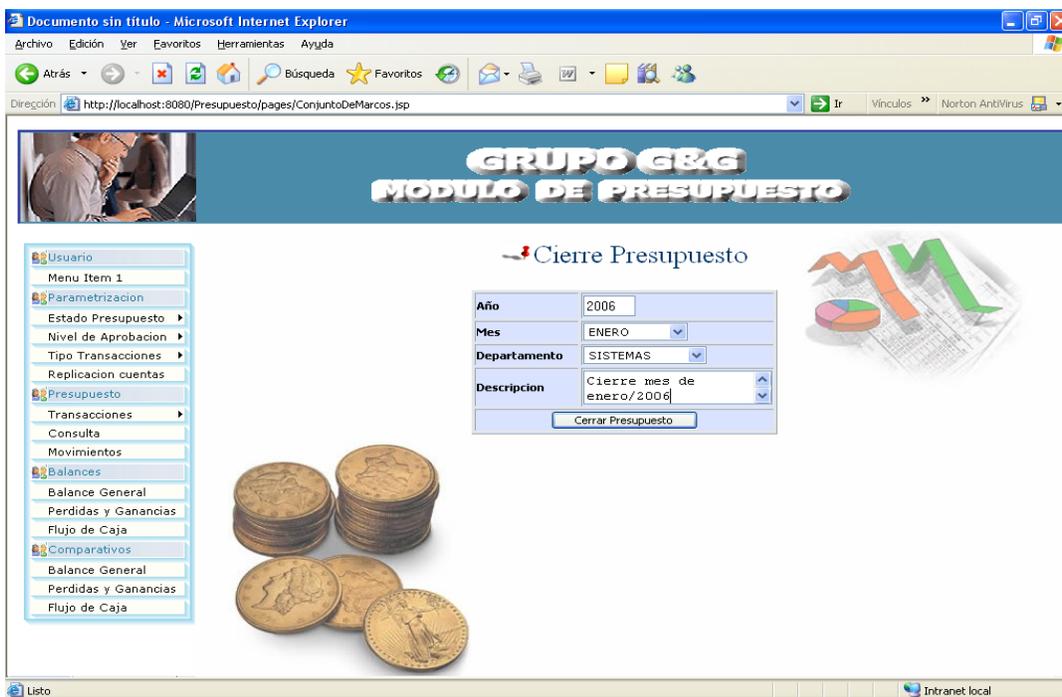
Esta es una pagina en la que se tienen que llenara datos claves para el cierre del presupuesto como

→Año: Se ingresa el año del presupuesto del cual se va a realizar el cierre

→Mes: Se especifica el mes, este lo podemos seleccionar de una lista

→Departamento: se selecciona de un lista el departamento al cual pertenece el presupuesto que se va a cerrar.

→Descripción: Una pequeña descripción del cierre



Una vez que los datos fueron ingresados y seleccionados correctamente damos clic en el botón cerrar y si no ocurrió algún evento inesperado, el mensaje que se mostrará es



Si llegara a pasar algún evento inesperada en esta transacción se disparara una alerta indicando que la transacción no se efectuó o no se realizo con éxito



### 3.2.9 Apertura del presupuesto

Para hacer una apertura de presupuesto tenemos que llenar los siguientes datos:

→Año: este año debemos ingresarlo de forma manual

→Mes: se seleccionamos de una lista

→Departamento: se selecciona de una lista el departamento, del cual se quiere hacer una apertura del presupuesto anteriormente cerrado.

The screenshot shows a web browser window titled 'Documento sin titulo - Microsoft Internet Explorer'. The address bar displays 'http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp'. The page header features the logo 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO' and a small image of a person working at a computer. Below the header, there is a navigation menu on the left with categories like 'Usuario', 'Parametrizacion', 'Estado Presupuesto', 'Presupuesto', 'Balances', and 'Comparativos'. The main content area is titled 'Apertura Presupuesto' and contains a form with the following fields: 'Anio' (2006), 'Mes' (ENERO), and 'Departamento' (SISTEMAS). A button labeled 'Abrir Presupuesto' is positioned below the form. To the right of the form is a 3D bar chart with a pie chart. Below the chart is an image of several gold coins. The status bar at the bottom shows 'Listo' and 'Intranet local'.

Quando estos datos ya fueron seleccionados e ingresados correctamente damos un clic en el botón grabar, dando como resultado de esta acción la reapertura del presupuesto del departamento que se selecciono del año correspondiente, de esto podemos estar seguros ya que el sistemas emite una alerta (mensaje) informativo especificando que la transacciones ejecuto y/o realizo con éxito



### 3.2.10 Consulta del Presupuesto

En esta opción se podrán consultar todos los presupuestos que ya han sido aprobados, en la siguiente pantalla se ingresará el año del presupuesto y se seleccionará el departamento del cual queremos consultar el presupuesto.

The screenshot shows a web browser window titled 'Documento sin título - Microsoft Internet Explorer'. The address bar displays 'http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp'. The main content area has a blue header with the text 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO'. Below the header, there is a navigation menu on the left with items like 'Usuario', 'Parametrizacion', 'Presupuesto', 'Balances', and 'Comparativos'. In the center, there is a search form titled 'Consulta de Presupuesto' with a text input for 'Año' containing '2006', a dropdown menu for 'Departamento' set to 'SYSTEMAS', and a 'Consultar' button. To the right of the form is a 3D bar chart with green and red bars. Below the chart is an image of several gold coins. The browser's status bar at the bottom shows 'Intranet local'.

Una vez ubicado todos los datos damos clic en el botón consulta de presupuesto, donde nos llevara a otra pagina donde nos mostrara la cabecera de los presupuestos de ese año, lo que mostremos en de la cabecera del presupuesto será el numero del presupuesto, el estado y el usuario q aprobó el presupuesto.

**GRUPO G&G  
MODULO DE PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTOS**

Presupuesto	Estado	Usuario
1	Aprobado	MERCHAN JORGE
2	Ingresado	BURGOS REINALDO

El número de presupuesto es un link que nos lleva a la consulta más detallada de ese presupuesto, donde lo mostraremos con todas las cuentas, totales y reajustes que hayan hecho en ese presupuesto

En esta página se muestra la consulta detallada del número del presupuesto que fue seleccionado en la página anterior donde mostraremos una columna de todas las cuentas contables con el valor con las cuales se presupuestaron, se mostrará una columna de reajuste que un valor adicional a lo presupuestado en caso que el departamento así lo decida y una columna donde estará el total de lo presupuestado más el reajuste si es que la cuenta fue reajustada, sino es así solo mostrará el valor que se le dio a la cuenta al inicio.

Codigo	Descripción	Presupuestado	Reajustado	Total
100000	ACTIVOS	8807.0	0.0	8807.0
110000	ACTIVO CIRCULANTE	8807.0	0.0	8807.0
110001	Caja Confirmación depósito	1000.0	0.0	1000.0
110002	Caja Confirmación cheques	1000.0	0.0	1000.0
110020	BANCOS MONEDA NACIONAL	3000.0	0.0	3000.0
110023	Bco ABN - AMRO BANK 01-18510-1	1500.0	0.0	1500.0
110025	Bco Citibank 0-300008-04-6	1500.0	0.0	1500.0
110700	DEPOSITOS A PLAZO M/NAC	1650.0	0.0	1650.0
110701	DP Banco CorpBanca	1500.0	0.0	1500.0
110702	DP Banco de Chile	150.0	0.0	150.0
111300	CUENTAS POR COBRAR	2157.0	0.0	2157.0
111303	Facturas por Cobrar	100.0	0.0	100.0
111304	Boletas por cobrar	150.0	0.0	150.0
111309	Deudores Documentados	120.0	0.0	120.0
111315	Cuentas por cobrar a empresas	145.0	0.0	145.0
111316	Anticipo de Proveedores	152.0	0.0	152.0
111391	Prov Ctas Incobrables Deudores	1222.0	0.0	1222.0
111392	Prov Ctas Incobrables Facturas	123.0	0.0	123.0
111393	Prov Deudas Incobrables	145.0	0.0	145.0
200000	PASIVOS	3921.0	0.0	3921.0
210000	PASIVOS CIRCULANTES	2467.0	0.0	2467.0
210800	CUENTAS POR PAGAR MONEDA EXTRA	2467.0	0.0	2467.0
210801	Documentos por pagar	123.0	0.0	123.0
210802	Ctas por Pagar Bco.PUC	2344.0	0.0	2344.0
230000	PATRIMONIO Y RESERVAS	1454.0	0.0	1454.0

### 3.2.11 Movimientos

Esta pantalla es provisional, ya que el registro de movimiento es un método que se manejará con los otros módulos de manera interna.

En esta pantalla se ingresará la cabecera del movimiento; es decir las especificaciones que me sirvan para todas las transacciones.

- Código Transacción: Se ingresará el código ingresado anteriormente. Ej.: 1= Orden de Compra, 2= Factura, etc.

- Número de Transacción: Es el # equivalente a la transacción contable que se generó con anterioridad en cualquiera de los otros módulos.
- Año: año de la transacción
- Fecha: Se elegirá de un calendario.
- Total: Este es el valor total que genera la transacción, sumatoria de sus detalles.

**GRUPO GBG  
MODULO DE PRESUPUESTO**

**Movimiento Presupuesto**

Código Transacción:   
 Número de Transacción:   
 Año:   
 Departamento:   
 Fecha Transacción:   
 Total:

**Calendario - Microsoft I...**

Setiembre 2006

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

En la siguiente pantalla podremos observar los datos que ingresamos en la pantalla anterior, y adicionalmente se registrarán otros datos y valores para completar la transacción, estos son:

- Mes: mes de la transacción
- Cuenta: Es el código de la cuenta contable.
- Valor: Registrará el valor que va a afectar a dicha cuenta.

**GRUPO GBG  
MODULO DE PRESUPUESTO**

**Detalle Movimiento Presupuesto**

Código Transacción	1
Número de Transacción	98
Departamento	3 CONTABILIDAD
Fecha Transacción	09/21/2006
Año	2006
Mes	1
Cuenta contable	110002
Valor Transacción	100

Submit

Cada vez que ingrese una cuenta con su valor y presiones el botón, se registrará este detalle y reaparecerá la misma pantalla.

En el caso de alguna falla la transacción completa se reversará y saldrá de esta última pantalla.

### **3.2.12 Balance General Presupuestado**

Esta opción me permite generar el Balance General Presupuestado de un área específica.

#### **Criterio del Balance General.**

En esta pantalla encontramos el criterio para poder visualizar el Balance General. Se podrá elegir el año y en rango de Meses del cual deseamos ver el presupuesto.

Al dar clic en GENERAR se podrá visualizar el balance General presupuestado

 **Balance General**

**Año:** 2007 ▾

**Departamento:** SISTEMAS ▾

**Mes Inicio:** ENERO ▾

**Mes Fin:** MAYO ▾



Este cuenta con una cabecera y el detalle del mismo.

 Balance General  
SISTEMAS

Mes Inicio: ENERO Mes Fin: MAYO

Cuentas Contables		Valor
100000	ACTIVOS	0
110000	ACTIVO CIRCULANTE	0
110001	Caja ConfirmaciÃ³n depÃ³sito	0
110002	Caja ConfirmaciÃ³n cheques	0
110010	CAJA	0
110020	BANCOS MONEDA NACIONAL	0
110023	Bco ABN - AMRO BANK S.A. 01-18510-1	0
110025	Bco Citibank 0-300008-04-6	0
110100	DISPONIBLE MONEDA NACIONAL	0
110700	DEPOSITOS A PLAZO M/NAC	0
110701	DP Banco CorpBanca	0
110702	DP Banco de Chile	0
111200	VALORES NEGOCIABLES	0
111201	Acciones en Mon Nacional	0
111300	CUENTAS POR COBRAR	0
111303	Facturas por Cobrar	0
111304	Boletas por cobrar	0
111309	Deudores Documentados	0
111315	Cuentas por cobrar a empresas	0
111316	Anticipo de Proveedores	0
111391	Prov Ctas Incobrah Deudores	0
111392	Prov Ctas Incobrah Facturas	0

### 3.2.13 Estado de Pérdidas y Ganancias Presupuestado

Para generar este balance debemos ingresar los siguientes datos:

→ Año: datos que se ingresa de forma manual

→ Departamento: se lo selecciona de una lista

The screenshot shows a web browser window with the title 'Documento sin título - Microsoft Internet Explorer'. The address bar displays 'http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp'. The main content area features a blue header with the text 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO'. Below the header, there is a navigation menu on the left with categories like 'Usuario', 'Parametrización', 'Estado Presupuesto', 'Presupuesto', 'Balances', and 'Comparativos'. The central focus is a form titled 'Pérdidas y Ganancias' with fields for 'Año' (empty) and 'Departamento' (set to 'SISTEMAS'), and a 'Consultar' button. To the right of the form is a 3D bar chart with orange and green bars. Below the form is an image of several gold coins. The status bar at the bottom shows 'Listo' and 'Intranet local'.

Una vez ingresados los datos correctamente damos clic en el botón consultar y nos llevará a una página donde se muestra el Estado de resultados del departamento y año seleccionado como se muestra en la siguiente pantalla

Documento sin título - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección: http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp

**GRUPO G&G**  
**MODULO DE PRESUPUESTO**

Estado de Perdidas Y Ganancias *Imprimir*

**VENTAS**

CODIGO	NOMBRE	PRESUPUESTADO
12	DP Banco CorpBanca	1500.0
9	Bco Citibank 0-300008-04-6	1500.0
5	Caja Confirmación depósito	1000.0
6	Caja Confirmación cheques	1000.0
8	Bco ABN - AMRO BANK 01-18510-1	1500.0
13	DP Banco de Chile	150.0
<b>TOTAL VENTAS</b>		<b>6650.0</b>

**- COSTO DE VENTAS**

CODIGO	NOMBRE	PRESUPUESTADO
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>		<b>0.0</b>

**VENTAS NETAS** 6650.0

**- GASTOS**

Usuario  
Menu Item 1  
Parametrización  
Estado Presupuesto  
Nivel de Aprobación  
Tipo Transacciones  
Replicación cuentas  
Presupuesto  
Transacciones  
Consulta  
Movimientos  
Balances  
Balance General  
Perdidas y Ganancias  
Flujo de Caja  
Comparativos  
Balance General  
Perdidas y Ganancias  
Flujo de Caja

Intranet local

### 3.2.14 Flujo de Caja Presupuestado

Para realizar el Flujo de Caja tenemos que ingresar datos específicos que nos sirven para generar dicho balance, los datos que se deben especificar son:

- Año: este se ingresa de forma manual
- Mes: se selecciona de una lista
- Departamento: se selecciona de una lista

The screenshot shows a web browser window displaying the 'GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO' interface. The browser's address bar shows the URL: `http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp`. The page features a navigation menu on the left with categories like 'Usuario', 'Parametrización', 'Presupuesto', 'Balances', and 'Comparativos'. The main content area is titled 'Flujo de Caja' and contains a search form with the following fields:

Año	2006
Mes	ENERO
Departamento	SISTEMAS
<input type="button" value="Consultar"/>	

Below the search form, there are images of several gold coins and a 3D bar chart with a green arrow pointing upwards. The status bar at the bottom of the browser indicates 'Listo' and 'Intranet local'.

Si los datos fueron ingresados correctamente damos un clic en el botón consultar, obteniendo como resultado en una nueva pagina el flujo de caja correspondiente al departamento, año y mes que se selecciono con sus respectivos totales y subtotales, en un formato totalmente entendible ya amigable para el usuario, como se muestra en la siguiente pantalla.

**GRUPO G&G**  
**MODULO DE PRESUPUESTO**

**Flujo de Caja**

**ACTIVIDAD DE OPERACION**

Cuenta	Descripción	Presupuestado
110001	Caja Confirmación depósito	1000.0
110002	Caja Confirmación cheques	1000.0
110023	Bco ABN - AMRO BANK 01-18510-1	1500.0
110025	Bco Citibank 0-300008-04-6	1500.0
110701	DP Banco CorpBanca	1500.0
110702	DP Banco de Chile	150.0
111303	Facturas por Cobrar	100.0
111304	Boletas por cobrar	150.0
111309	Deudores Documentados	120.0
111315	Cuentas por cobrar a empresas	145.0
111316	Anticipo de Proveedores	152.0
111391	Prov Ctas Incobrables Deudores	122.0
111392	Prov Ctas Incobrables Facturas	123.0
111393	Prov Deudas Incobrables	145.0
<b>TOTAL</b>		<b>8807.0</b>

**ACTIVIDAD DE INVERSION**

### 3.2.15 Balance General Comparativo

Esta opción le permite al usuario visualizar un Balance Comparativo de lo Presupuestado y lo Real en la empresa. Le permitirá poder tomar decisiones.



**Balance General Comparativo**

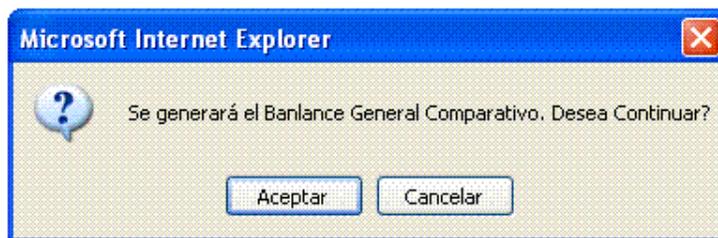
**Año:** 2007

**Departamento:** SISTEMAS

**Mes Inicio:** ENERO

**Mes Fin:** MAYO

Generar



En la figura arriba, podemos ver sobre que criterios se puede generar el balance comparativo y a igual q el balance presupuestado podrá ser en rango de meses.

En el Balance General Comparativo podremos ver 3 columnas que nos muestran los valores presupuestados, los valores reales y la diferencia entre los valores presupuestados y los valores reales.

 Balance General Comparativo  
SISTEMAS

Mes Inicio: ENERO Mes Fin: MAYO

Cuentas Contables		Presupuesto	Contabilidad	Diferencia
111501	Cheques a Fecha Servicios	0	0	0
111503	Documentos en Cartera	0	0	0
111504	Docos en Cartera HC	0	0	0
111508	Tarjetas de Credito	0	0	0
112100	DEUDORES VARIOS	0	0	0
112101	Ctas Ctes del Personal	0	0	0
112102	Prestamos VRAEA	0	0	0
112103	Anticipos Remuneraciones	0	0	0
112700	GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	0	0	0
112701	Intereses Leasing	0	0	0
112703	Seguros Anticipados	0	0	0
112704	Remuneraciones Anticipadas	0	0	0
112705	Consumos BÁ?Ásicos	0	0	0
112706	Gastos Anticipados	0	0	0
112900	OTROS ACTIVOS CIRCULANTES	0	0	0
112901	Canje	0	0	0
112902	Activos por Forward	0	0	0
112903	Resultado por Forward	0	0	0
112904	Canje Matriculas	0	0	0
120000	ACTIVO FIJO	0	0	0
120100	TERRENOS	0	0	0

### 3.2.16 Estado de Perdidas y Ganancias comparativo

Con esta opción se trata de dar a conocer los movimientos reales vs los presupuestados, dando a conocer de manera inmediata la situación de la empresa

Para obtener este se debe ingresar los siguientes datos:

→Año: datos que se ingresa de forma manual

→Departamento: se lo selecciona de una lista

Documento sin título - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Ir

Dirección http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp

## GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO

### Pérdidas y Ganancias

Año

Departamento SISTEMAS

Consultar

- Usuario
- Menu Item 1
- Parametrizacion
- Estado Presupuesto
- Nivel de Aprobacion
- Tipo Transacciones
- Replicacion cuentas
- Presupuesto
- Transacciones
- Consulta
- Movimientos
- Balances
- Balance General
- Perdidas y Ganancias
- Flujo de Caja
- Comparativos
- Balance General
- Perdidas y Ganancias
- Flujo de Caja

Listo Intranet local

Después de ingresar los datos correctamente damos clic en el botón consultar, llevándonos este a una nueva pagina donde mostramos el balance real vs. el comparativo es un esquemas totalmente claro, cada uno de los datos con sus correspondientes totales y subtotales en un formato totalmente amigable para el usuario , como ejemplo la siguiente pantalla

Documento sin título - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Ir Vínculos Norton AntiVirus

Dirección http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp

**GRUPO G&G**  
**MODULO DE PRESUPUESTO**

Estado de Perdidas Y Ganancias *Imprimir*

**VENTAS**

CODIGO	NOMBRE	REAL	PRESUPUESTADO	DIFERENCIA
12	DP Banco CorpBanca	0.0	1500.0	1500.0
9	Bco Citibank 0-300008-04-6	9.0	1500.0	1491.0
5	Caja Confirmación depósito	100.0	1000.0	900.0
6	Caja Confirmación cheques	100.0	1000.0	900.0
8	Bco ABN - AMRO BANK 01-18510-1	8.0	1500.0	1492.0
13	DP Banco de Chile	0.0	150.0	150.0
<b>TOTAL VENTAS</b>		217.0	6650.0	6433.0

**- COSTO DE VENTAS**

CODIGO	NOMBRE	REAL	PRESUPUESTADO	DIFERENCIA
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>		0.0	0.0	0.0

**VENTAS NETAS**

217.0	6650.0	6433.0
-------	--------	--------

**- GASTOS**

Listo Intranet local

### 3.2.17 Flujo de Caja Comparativo

Para generar el Flujo de Caja real vs. Presupuestado y su variación, debemos ingresar los siguientes datos:

→ Año: este se lo ingresa de forma manual

→ Mes: se lo escoge de una lista

→ Departamento: se selecciona de una lista el departamento el del cual se requiere hacer el flujo de caja comparativo

Documento sin título - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección <http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp> Ir Vinculos Norton AntiVirus

## GRUPO G&G MODULO DE PRESUPUESTO

### Flujo de Caja Comparativo

Año: 2006  
Mes: ENERO  
Departamento: SISTEMAS  
Consultar

Usuario  
Menu Item 1  
Parametrizacion  
Estado Presupuesto  
Nivel de Aprobacion  
Tipo Transacciones  
Replicacion cuentas  
Presupuesto  
Transacciones  
Consulta  
Movimientos  
Balances  
Balance General  
Perdidas y Ganancias  
Flujo de Caja  
Comparativos  
Balance General  
Perdidas y Ganancias  
Flujo de Caja

Listo Intranet local

Cuando estos datos ya estén ingresados y seleccionados correctamente damos clic en el botón consultar lo cual nos mostrara una nueva pantalla con el flujo de caja tanto real como el presupuestado, donde cada cuenta tendrá su código contable, sus totales y sus subtotales según corresponda, este se presentará en un formato general y muy amigable para el usuario, como se muestra en la siguiente pantalla

Documento sin título - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda

Atrás - Búsqueda Favoritos

Dirección <http://localhost:8080/Presupuesto/pages/ConjuntoDeMarcos.jsp> Ir Vinculos Norton AntiVirus



## GRUPO GB&G MODULO DE PRESUPUESTO

### Flujo de Caja Comparativo

Usuario

Menu Item 1

Parametrización

Estado Presupuesto

Nivel de Aprobacion

Tipo Transacciones

Replicacion cuentas

Presupuesto

Transacciones

Consulta

Movimientos

Balances

Balance General

Perdidas y Ganancias

Flujo de Caja

Comparativos

Balance General

Perdidas y Ganancias

Flujo de Caja

#### ACTIVIDAD DE OPERACION

Cuenta	Descripción	Real	Presupuestado	Variación
110001	Caja Confirmación depósito	100.0	1000.0	900.0
110002	Caja Confirmación cheques	100.0	1000.0	900.0
110023	Bco ABN - AMRO BANK 01-18510-1	8.0	1500.0	1492.0
110025	Bco Citibank 0-300008-04-6	9.0	1500.0	1491.0
110701	DP Banco CorpBanca	0.0	1500.0	1500.0
110702	DP Banco de Chile	0.0	150.0	150.0
111303	Facturas por Cobrar	0.0	100.0	100.0
111304	Boletas por cobrar	0.0	150.0	150.0
111309	Deudores Documentados	0.0	120.0	120.0
111315	Cuentas por cobrar a empresas	0.0	145.0	145.0
111316	Anticipo de Proveedores	0.0	152.0	152.0
111391	Prov Ctas Incobrables Deudores	0.0	1222.0	1222.0
111392	Prov Ctas Incobrables Facturas	0.0	123.0	123.0
111393	Prov Deudas Incobrables	0.0	145.0	145.0
<b>TOTAL</b>		<b>217.0</b>	<b>8807.0</b>	<b>8590.0</b>

#### ACTIVIDAD DE INVERSION

Intranet local

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas**

**Carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales**

**Desarrollo de un Software ERP Administrativo para Empresas**

**Comerciales – Presupuesto**

**TESIS DE GRADO**

**Previo a la Obtención del Título de:**

**INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**Autores:**

**MA. FERNANDA CASTILLO SANTOS**

**ELIZABETH HURTADO HINOJOSA**

**HEIDI PINARGOTE VALENCIA**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**AÑO: 2006**

# **MANUAL TECNICO**

## **1 INTRODUCCION**

Con el presente manual técnico se pretende explicar de forma adecuada los objetos de desarrollo por los que está compuesto el módulo de PRESUPUESTO y su esquema, para así lograr que la comprensión y el mantenimiento de la aplicación sean las más adecuadas y precisas.

La explicación que se realizará en este manual será muy detallada con sus respectivos objetos de desarrollo y dependencias, con lo cual se guiará de una mejor manera al desarrollador o ingeniero que tenga la responsabilidad de realizar mejoras en el mismo.

Denominaremos casos de uso a cada una de las opciones que corresponden al módulo de Presupuesto.

## 2 OBJETIVOS

La finalidad de este documento es de guiar y describir los componentes de las opciones del proyecto: Presupuesto, para su respectiva revisión y mantenimiento

## 3 DESCRIPCION DE OPCIONES

### 3.1 Listado de Casos de uso

En esta sección listaremos todas las opciones correspondientes al módulo.

<b>Caso #</b>	<b>Descripción de Opciones</b>
0	Logon
1	Parametrización: Estados del Presupuesto
2	Parametrización: Nivel de Aprobación
3	Parametrización: Tipo de Transacción
4	Parametrización: Replicación de Cuentas
5	Presupuesto: Ingreso
6	Presupuesto: Aprobación o Rechazo
7	Presupuesto: Ajuste
8	Presupuesto: Cierre

9	Presupuesto: Apertura
10	Presupuesto: Consulta
11	Presupuesto: Registro de Movimiento
12	Balances: Balance General
13	Balances: Perdidas y Ganancias
14	Balances: Flujo de Caja
15	Balances Comparativos: Balance General
16	Balances Comparativos: Perdidas y Ganancias
17	Balances Comparativos: Flujo de Caja

## 3.2 Listado de Archivos por Casos de uso

### 3.2.1 Páginas Jsp

A continuación conoceremos todos los archivos con extensión .jsp que componen la aplicación y sus versiones:

Caso #	Nombre de la Página	Versión
0	Login.jsp	1.0
0	verificaLogin.jsp	1.0
1	consultaEstadoPresupuesto.jsp	1.0
1	comprobarEstadoAnterior.jsp	1.0
2	NivelAprobacion.jsp	1.0

2	grabaNivelAprobacion.jsp	1.0
2	eliminaNivelAprobacion.jsp	1.0
3	TipoTransaccionmenu.jsp	1.0
3	TipoTransaccion.jsp	1.0
3	GrabaTipoTransaccion.jsp	1.0
3	frameTipoTransaccion.jsp	1.0
3	ModificacionTipoTransaccion.jsp	1.0
3	busquedaTipoTransaccion.jsp	1.0
3	editarTipoTransaccion.jsp	1.0
4	frameReplica.jsp	1.0
4	cuentasContables.jsp	1.0
4	MostrarReplica.jsp	1.0
4	imprimirReplica.jsp	1.0
4	cuentasContablesReplica.jsp	1.0
5	Presupuesto.jsp	1.0
5	reportePresupuesto.jsp	1.0
5	frameIngresoPresupuesto.jsp	1.0
5	CabeceraPresupuesto.jsp	1.0
5	IngresoPresupuesto.jsp	1.0
5	IngresaDetPresupuesto.jsp	1.0
5	procesar.jsp	1.0

6	parametros_aprobacion.jsp	1.0
6	aprobacion_presupuestos.jsp	1.0
7	parametros_modificacion.jsp	1.0
7	modificacion_presupuestos.jsp	1.0
7	modificacion_todos_presupuestos.jsp	1.0
8	CierrePresupuesto.jsp	1.0
8	grabaCierrePresupuesto.jsp	1.0
9	reaperturaPresupuesto.jsp	1.0
9	grabaReaperturaPresupuesto.jsp	1.0
10	parametros_consulta.jsp	1.0
10	consulta_presupuestos.jsp	1.0
10	consulta_todos_presupuestos.jsp	1.0
11	MovimientoCab.jsp	1.0
11	grabaCabMovimiento.jsp	1.0
11	MovimientoDet.jsp	1.0
11	grabaDetMovimiento.jsp	1.0
12	CriterioBalanceGeneral.jsp	1.0
12	frameBalanceGeneral.jsp	1.0
12	CabeceraBalanceGeneral.jsp	1.0
12	DetalleBalanceGeneral.jsp	1.0
13	parametros_epg.jsp	1.0

13	estado_pyg.jsp	1.0
14	parametros_flujo_de_caja.jsp	1.0
14	flujo_de_caja.jsp	1.0
15	CriterioBalanceGeneralComparativo.jsp	1.0
15	frameBalanceGeneralComparativo.jsp	1.0
15	CabeceraBalanceGeneralComparativo.jsp	1.0
15	DetalleBalanceGeneralComparativo.jsp	1.0
16	parametros_epg_cmp.jsp	1.0
16	estado_pyg.jsp	1.0
17	parametros_flujo_de_caja_cmp.jsp	1.0
17	flujo_de_caja_cmp.jsp	1.0

### 3.2.2 Clases Java

A continuación mostraremos un listado de todas las clases java que contiene el proyecto y sus respectivas versiones. Los casos de usos que no se encuentran en la lista es porque solo se componen de los jsp.

<b>Caso #</b>	<b>Nombre de la Clase</b>	<b>Versión</b>
0	Usuario.java	1.0
0	UsuarioBO.java	1.0
0	UsuarioDAO.java	1.0

1,3	PreObject.java	1.0
1	EstadoPresupuestoDAO.java	1.0
1	EstadoPresupuesto.java	1.0
2	NivelAprobacionDAO.java	1.0
2	EmpleadoDAO.java	1.0
2	NivelAprobacion.java	1.0
2	Empleado.java	1.0
3	TipoTransaccionDAO.java	1.0
3	TipoTransaccion.java	1.0
4	CuentaPresupuestoDAO.java	1.0
4	CuentasContablesDAO.java	1.0
4	CuentaPresupuesto.java	1.0
4	ReplicaCuentasContable.java	1.0
5	PresupuestoCabeceraDAO.java	1.0
5	PresupuestoDetalleDAO.java	1.0
5	PresupuestoCabecera.java	1.0
5	PresupuestoDetalle.java	1.0
11	MovimientoBO.java	1.0
11	MovimientoDAO.java	1.0
8 y 9	CierreBO.java	1.0
8 y 9	CierreDAO.java	1.0

12,15	BalanceGeneralDAO.java	1.0
12,15	BalanceGeneral.java	1.0

## 4 DESCRIPCION DETALLADA DE LAS OPCIONES

### 4.1 Detalle de Clases Java

A continuación se detalla las clases java utilizados en cada uno de los casos de uso:

<b>Caso No. 0: Logon</b>	
<b>Clase</b>	<b>Usuario.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.beans
Descripción	Es un bean que contiene métodos de seteo (setter) y extracción de datos (getter), de las variables que se las utiliza para el ingreso al sistema.
<b>Clase</b>	<b>UsuarioBO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bo
Descripción	Es un BO que se encarga de validar las reglas de negocio e invocar al método loginUsuario de la clase UsuarioDAO.java para la verificación del usuario y password en la base de datos.

<b>Clase</b>	<b>UsuarioDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Es un DAO, que sirve para realizar la ejecución de la consulta y validación del usuario y password contra la base.

<b>Caso No. 1: Estados del Presupuesto</b>	
<b>Clase</b>	<b>PreObject.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao.util.
Descripción	Es un bean que contiene métodos de seteo (setter) y extracción de datos (getter), de las variables que se las utiliza frecuentemente para cualquier proceso que se realice.
<b>Clase</b>	<b>EstadoPresupuestoDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Es un DAO que se encarga de realizar las consultas, modificaciones, ingresos a la base de datos. Tiene varios métodos que son llamados desde el bean EstadoPresupuesto.
<b>Clase</b>	<b>EstadoPresupuesto.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.beans

Descripción	Es un bean de que sirve de comunicación entre la pagina jsp y la los DAO, los cuales contiene los métodos que nos permiten trabajar directamente con la base. Este también tiene métodos de seteo (setter) y extracción de datos (getter), propios de la clase
-------------	--

<b>Caso No. 2: Nivel de Aprobación.</b>	
<b>Clase</b>	<b>NivelAprobacionDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Class DAO que contiene métodos para el manejo de la parametrización del Nivel de Aprobación utilizado en el flujo de Aprobación del Presupuesto.
<b>Clase</b>	<b>EmpleadoDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Class creada con el fin de que lo posea el Modulo RRHH. Utilizada para obtener los empleados registrados en el sistema.
<b>Clase</b>	<b>NivelAprobacion.java</b>

Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bean
Descripción	Bean que contiene la el enlace entre la aplicación y los métodos que afectan a la BD para el manejo del Nivel de Aprobación.
<b>Clase</b>	<b>EmpleadoDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bean
Descripción	Bean de enlace entre el modulo de Presupuesto y RRHH para obtener los Empleados.

<b>Caso No. 3 : Tipo de Transacción</b>	
<b>Clase</b>	<b>PreObject.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao.util.
Descripción	Es un bean que contiene métodos de seteo (setter) y extracción de datos (getter), de las variables que se las utiliza frecuentemente para cualquier proceso que se realice.
<b>Clase</b>	<b>TipoTransaccionDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Es un DAO que se encarga de realizar las consultas,

	modificaciones, ingresos a la base de datos. Tiene varios métodos que son llamados desde el bean EstadoPresupuesto.
<b>Clase</b>	<b>TipoTransaccion.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.beans
Descripción	Es un bean de que sirve de comunicación entre la pagina jsp y la los DAO, los cuales contiene los métodos que nos permiten trabajar directamente con la base. Este también tiene métodos de seteo (setter) y extracción de datos (getter), propios de la clase

<b>Caso No. 4: Replicación de Cuentas contables.</b>	
<b>Clase</b>	<b>CuentaPresupuestoDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Class para el manejo de las Cuentas que van a ser utilizadas en la Creación del Presupuesto.
<b>Clase</b>	<b>CuentasContablesDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Class que creado con el fin de que lo posea el Modulo de contabilidad para manejo de la Cuentas

	contables.
<b>Clase</b>	<b>CuentaPresupuesto.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bean
Descripción	Bean de enlace entre la aplicación el la afectación directa a la BD, creada para el manejo de las Cuentas contables utilizadas por el Modulo de Presupuesto.
<b>Clase</b>	<b>ReplicaCuentasContable.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bean
Descripción	Bean utilizado para la replica de Cuentas Contables para el uso exclusivo del Modulo de Presupuesto.

<b>Caso No. 5 : Ingreso de Presupuesto</b>	
<b>Clase</b>	<b>PresupuestoCabeceraDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Class creada para el manejo de la Cabecera del Presupuesto Ingresado por cada área. Contiene métodos que almacena los datos ingresados, por parámetros y por sesión.
<b>Clase</b>	<b>PresupuestoDetalleDAO.java</b>

Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Class creada para el manejo del Detalle del Presupuesto Ingresado. . Contiene métodos que almacena los datos ingresados, por parámetros y por sesión.
<b>Clase</b>	<b>PresupuestoCabecera.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bean
Descripción	Bean que contiene la interacción entre la BD y la Aplicación para el ingreso de la Cabecera del Presupuesto.
<b>Clase</b>	<b>PresupuestoDetalle.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bean
Descripción	Bean que contiene la interacción entre la BD y la Aplicación para el ingreso del Detalle del Presupuesto.

<b>Caso No. 8 y 9: Cierre y Apertura del Presupuesto</b>	
<b>Clase</b>	<b>CierreBO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bo
Descripción	Es un objeto de negocio que contiene la instancia a la conexión y la llamada a los métodos del DAO,

	CierreDAO.java, para el registro del cierre y reapertura del presupuesto
<b>Clase</b>	<b>CierreDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Es un DAO que se encarga de realizar las consultas, modificaciones, ingresos a la base de datos. Tiene varios métodos que son llamados desde el BO CierreBO.java

<b>Caso No. 11: Movimiento del Presupuesto</b>	
<b>Clase</b>	<b>MovimientoBO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bo.
Descripción	Es un objeto de negocio que contiene la instancia a la conexión y la llamada a los métodos del DAO para el registro y reverso de los movimientos en la clase MovimientoDAO.java.
<b>Clase</b>	<b>MovimientoDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Es un DAO que se encarga de realizar las consultas, modificaciones, ingresos a la base de datos. Tiene varios métodos que son llamados desde el BO

	MovimientoBO.java
--	-------------------

<b>Caso No. 12 y 15: Balance General y Balance General Comparativo</b>	
<b>Clase</b>	<b>BalanceGeneralDAO.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao
Descripción	Class de que contiene las consultas a la BD del Balance General.
<b>Nombre de la Clase</b>	<b>BalanceGeneral.java</b>
Paquete	com.ug.cisc.erp.presupuesto.bean
Descripción	Bean de interacción entre la BD y la Aplicación. Reporte de Balance General y Balance General Comparativo.

#### 4.2 Detalle de Paquetería

Para el proyecto hemos manejado paquetes para una mejor organización, a continuación detallamos cada uno de los paquetes principales empleados.

<b>Paquete</b>	<b>com.ug.cisc.erp.presupuesto.beans</b>
Usuario	Dependiendo el rol del usuario
Descripción	En este paquete es encargado de comunicar a todos los jsp con los dao dependiendo de los métodos que se requieran
<b>Paquete</b>	<b>com.ug.cisc.erp.presupuesto.bo</b>
Usuario	Dependiendo el rol del usuario
Descripción	En este paquete se realizan todas las validaciones de negocio dependiendo de de los métodos que se requieran.
<b>Nombre del Paquete</b>	<b>com.ug.cisc.erp.presupuesto.dao</b>
Usuario	Dependiendo el rol del usuario
Descripción	En este paquete se realizan todas las transacciones con respecto a la base de datos.

#### 4.3 Detalle de Jsp, y su relación con los demás objetos.

A continuación se detallan todas las páginas JSP, métodos de clase Java utilizados en cada caso de uso:

### 4.3.1 Caso # 0: Logon

Se realiza el ingreso y verificación del usuario y password contra la base.

#### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>Login.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que muestra los parámetros de ingreso de datos.
<b>Página</b>	<b>verificaLogin.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que muestra realiza el enlace entre el jsp y la clase java.

#### Métodos JAVA

<b>Método</b>	<b>listarEmpresa</b>
Clase	UsuarioBO.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	List
Descripción	Con este método obtenemos la lista de las empresas disponibles en el sistema.
<b>Método</b>	<b>registrarUsuario</b>

Clase	UsuarioBO.java
Parámetros	String pUsr: Usuario String pPassword: Clave String pEmpresa: Cód. de Empresa String pMatriz: Cód. de Matriz String pSucursal: Cód. de Sucursal
Retorno	boolean
Descripción	Este método realiza la instancia de la conexión e invoca al método loginUsuario, de la clase UsuarioDAO.java, para la verificación del usuario.
<b>Método</b>	<b>loginUsuario</b>
Clase	UsuarioDAO.java
Parámetros	String pUsr: Usuario String pPassword: Clave String pEmpresa: Cód. de Empresa String pMatriz: Cód. de Matriz String pSucursal: Cód. de Sucursal
Retorno	boolean
Descripción	Este método realiza la verificación del usuario y password contra la base de datos, y retorna True si está correcto.

### 4.3.2 Caso # 1: Estados del Presupuesto

Se realiza la consulta que muestra todos los tipos de Estados del presupuesto que están ingresados en la tabla que corresponde.

#### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>consultaEstadoPresupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que muestra una tabla con: Código del Estado de Presupuesto, descripción y el nivel de del estado del presupuesto.

#### Métodos JAVA

<b>Método</b>	<b>consultaEstados</b>
Clase	EstadoPresupuestoDAO.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Con este método se obtiene una consulta a la tabla pre_esta_pres_ref dependiendo del código del modulo que se lo envía como parámetro en query.

### 4.3.3 Caso # 2: Nivel de Aprobación

Permite el Ingreso de los Diferentes niveles de Aprobación del Presupuesto que pueden tener los Empleados dependiendo de su rol en la Empresa.

#### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>NivelAprobacion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que contiene el Criterio de Ingreso y repote de la asignación de Niveles de Aprobación a un Empleado Determinado.
<b>Página</b>	<b>grabaNivelAprobacion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución que graba los Niveles de Aprobación.
<b>Página</b>	<b>eliminaNivelAprobacion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución que inactiva a los Empleados del permiso de realizar un tipo de Acción en el flujo de Aprobación del Presupuesto.

### Métodos JAVA

Método	ingresarNivelAprobacion
Clase	NivelAprobacionDAO.java
Parámetros	<p>int pEmpresa: Empresa</p> <p>int pMatriz: Matriz</p> <p>int pSucursal: Sucursal</p> <p>int pEmpleado: Identificador del Empleado.</p> <p>int pEstadoPresupuesto: Identificador del nivel de Aprobación.</p> <p>String pUsuarioIngr: Auditoria – Usuario de Ingreso.</p> <p>String pFechaIngr: Auditoria – Fecha de Ingreso.</p> <p>String pUsuarioModi: Auditoria – Usuario de Modificación.</p> <p>String pFechaModi: Auditoria – Fecha de Modificación.</p> <p>String pEstado: Auditoria – Estado del Usuario A(activo) o I(inactivo).</p>
Retorno	Ninguno
Descripción	Este método almacena en la BD los registros de Nivel de Aprobación.

<b>Método</b>	<b>actualizarEstadoNivelAprobacion</b>
Clase	NivelAprobacionDAO.java
Parámetros	int pEmpresa: Empresa int pMatriz: Matriz int pSucursal: Sucursal int pEmpleado: Identificador del Empleado. int pEstadoPresupuesto: Identificador del nivel de Aprobación. String pUsuarioModi: Auditoria – Usuario de Modificación. String pFechaModi: Auditoria – Fecha de Modificación.
Retorno	Ninguno
Descripción	Este método actualiza en la BD los registros de Nivel de Aprobación.
<b>Método</b>	<b>listarNivel</b>
Clase	NivelAprobacionDAO.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Método que me permite mostrar una lista de diferente niveles de Aprobación.
<b>Método</b>	<b>listarRegistros</b>

Clase	NivelAprobacionDAO.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Este método Retorna la información de todos los registros que se encuentran en la base con estado Activo.
<b>Método</b>	<b>ingresarNivel</b>
Clase	NivelAprobacion.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ninguno
Descripción	Método que llama a ingresarNivelAprobacion de la class NivelAprobacionDAO para el ingreso de los mismos.
<b>Método</b>	<b>actualizarEstadoNivel</b>
Clase	NivelAprobacion.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ninguno
Descripción	Método que llama a actualizarEstadoNivelAprobacion de la class NivelAprobacionDAO para la actualización del estado de los mismos.
<b>Método</b>	<b>mostrarNivel</b>

Clase	NivelAprobacion.java
Parámetros	ninguno
Retorno	String
Descripción	Método que recorre el ResultSet y retorna la lista de Niveles de aprobación.
<b>Método</b>	<b>mostrarEmpleados</b>
Clase	NivelAprobacion.java
Parámetros	ninguno
Retorno	String
Descripción	Método que recorre el ResultSet y retorna la lista de Empleados de la empresa.
<b>Método</b>	<b>mostrarRegistro</b>
Clase	NivelAprobacion.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Método que llama a listarRegistros de la class NivelAprobacionDAO para la mostrar el reporte de los registros activos.

#### 4.3.4 Caso # 3: Tipo de Transacción

Se realiza el Ingreso y modificación del tipo de transacción. El Ingreso se lo hace asignándole un tipo de movimiento que pueden ser de dos tipos reservado/ejecutado, un código de transacción y la descripción propia del tipo de transacción.

La modificación que se puede realizar en Tipo de Transacción es cambiarle el tipo de transacción si esta en estado de reserva tiene que cambiar a estado Ejecutado.

#### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>TipoTransaccionmenu.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que muestra un menú para elegir la tarea que deseamos realizar ya sea el ingreso o modificaron del tipo de transacción.
<b>Página</b>	<b>TipoTransaccion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que muestra: Un combo donde se debe elegir el modulo que va a registrar la transacción, Código de la transacción; este se genera de manera secuencial, Un combo donde se debe elegir el tipo de transacción que se va a realizar ya

	sea de reserva/ejecución, y dos campos de descripción y código de la transacción del modulo que estos deben ser ingresados por el usuario.
<b>Página</b>	<b>GrabaTipoTransaccion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	En esta pagina se obtienen los valores de la pagina TipoTransaccion.jsp a través del request.getParameter, estos los asignamos a unas variables, a continuación creamos un objeto de la clase EstadoPresupuesto una vez creado el objeto comenzamos a setera los valores terminado esto invocamos al método correspondiente de la clase para que los datos puedan ser grabados de manera correcta en la base.
<b>Página</b>	<b>frameTipoTransaccion.jsp</b>
Tipo	Frame
Descripción	Frame que contiene la selección del modulo (ModificacionTipoTransaccion.jsp) y detalle (busquedaTipoTransaccion.jsp).
<b>Página</b>	<b>ModificacionTipoTransaccion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	En esta página se muestra: Un combo con los

	diferentes tipos de módulos que existen dentro de la empresa como por ejemplo inventarios, ventas, etc., adicional al combo tenemos un botón de buscar que es el encargado de presentarnos los tipos de transacciones del modulo que elegimos en el combo.
<b>Página</b>	<b>busquedaTipoTransaccion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que muestra una tabla con: Código de la transacción, descripción, código de la transacción del modulo, tipo de moviendo, y la ultima columna muestra un link que nos permite cambiar el tipo de transacción de reservado (R) a ejecutado (E).
<b>Página</b>	<b>editarTipoTransaccion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Pagina en la cual obtenemos los valores de la pagina busquedaTipoTransaccion.jsp a través request.getParameter, una vez obtenido los valores los asignamos a variables, creamos un objeto de la clase TipoTransaccion, una vez pasados los valores a las variables, preguntamos por la variable tipo, si es igual a R

	(RESERVADO), a través del objeto creado de la clase invocamos al método actualizaTipoTransaccion y le enviamos por parámetros los valores correspondientes para que se cambien de R a E (EJECUTADO).
--	--

### Métodos JAVA

<b>Método</b>	<b>addTipoTransaccion</b>
Clase	TipoTransaccionDAO
Parámetros	int pEmpresa, int pMatriz, int pSucursal, int pTransaccion, String pModulo, int pCodTransacModulo, String pDescTransaccion, String pTipoMovimiento, String pUsuarioIngr, String pFechaIngr, String pUsuarioModi, String pFechaModi, String pEstado

Retorno	Ninguno
Descripción	Este método se encarga de grabar todos los datos enviados desde el jsp a la base
<b>Método</b>	<b>listarMaximo</b>
Clase	TipoTransaccionDAO
Parámetros	Ninguno
Retorno	int
Descripción	Este método de devuelve le máximo + 1 del código de la transacción ( codi_tran) de la tabla pre_tipo_tran_ref
<b>Método</b>	<b>actualizaEstadoTipoTransaccion</b>
Clase	TipoTransaccionDAO
Parámetros	int pEmpresa, int pMatriz, int pSucursal, int pTransaccion, String pTipo, String pUserModificacion String pUserModificacion
Retorno	Preguntar
Descripción	Este método actualiza la tabla pre_tipo_tran_ref, según los datos que se envíen desde el beans.

<b>Método</b>	<b>listaModulo</b>
Clase	TipoTransaccionDAO
Parámetros	ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Este método realiza una consulta a la tabla car_modu_dat, para obtener el código y la descripción de los módulos que existan en esa tabla.
<b>Método</b>	<b>consultarTipoTransaccion</b>
Clase	TipoTransaccionDAO
Parámetros	String pModulo
Retorno	ResultSet
Descripción	Con este método se obtiene una consulta a la tabla pre_tipo_tran_ref dependiendo del código del modulo que se lo envía como parámetro en query.

#### 4.3.5 Caso # 4: Replicación de Cuentas contables.

Opción con la cual el Modulo de presupuesto obtiene una replica de las cuentas contables que son ingresadas por el Modulo de Contabilidad.

## Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>frameReplica.jsp</b>
Tipo	Frame
Descripción	Frame que contiene las páginas de cabecera y detalles de la Replica.
<b>Página</b>	<b>cuentasContables.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que contiene la Cabecera de la replica.
<b>Página</b>	<b>MostrarReplica.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que Muestra el Detalle de la replica.
<b>Página</b>	<b>imprimirReplica.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que en al cual nos permite imprimir un reporte de la Cuentas replicadas.
<b>Página</b>	<b>cuentasContablesReplica.jsp</b>
Tipo	Página.
Descripción	Página de Ejecución en al cual de invoca al método que realiza la replicación de las cuantas.

### Métodos JAVA

<b>Método</b>	<b>existeCuenta</b>
Clase	CuentaPresupuestoDAO.java
Parámetros	int pEmpresa: Empresa  int pCuenta: Identificador de las Cuentas Contables.
Retorno	Boolean
Descripción	Método que devuelve si existe o no el registro.  Para realizar un Insert o un Update.
<b>Método</b>	<b>insertarCtaPresupuesto</b>
Clase	CuentaPresupuestoDAO.java
Parámetros	int pEmpresa: Empresa  int pMatriz: Matriz  int pSucursal: Sucursal  int pCuenta: Identificador de la Cuenta.  String pCodigoCuenta: Código de la cuenta.  String pNombreCuenta: Nombre de a Cuenta.  String pIdPadreCuenta: Identificador de la cuenta padre.  int pClaseCuenta: Clase de Cuenta.  int pTipoCuenta: Tipo de Cuenta.  String pFlujoCaja: Si la cuenta pertenece o no al

	<p>Flujo de caja.</p> <p>String pNaturaleza: Naturaleza.</p> <p>String pUsuarioIngr: Usuario de Ingreso.</p> <p>String pFechaIngr: Fecha de Ingreso.</p> <p>String pUsuarioModi: Usuario de Modificación.</p> <p>String pFechaModi: Fecha de Modificación.</p> <p>String pEstado: Estado de la Cuenta.</p> <p>int pNivel: Nivel al que pertenece la Cuenta Contable.</p>
Retorno	Ninguno
Descripción	Método para ingresar las cuentas contables en las tablas del modulo de presupuesto.
<b>Método</b>	<b>actualizarCtaPresupuesto</b>
Clase	CuentaPresupuestoDAO.java
Parámetros	<p>int pEmpresa: Empresa</p> <p>int pMatriz: Matriz</p> <p>int pSucursal: Sucursal</p> <p>int pCuenta: Identificador de las Cuentas.</p> <p>String pCodigoCuenta: Código de las cuentas.</p> <p>String pNombreCuenta: Nombre de las cuentas.</p> <p>String pldPadreCuenta: Identificador de la cuenta padre.</p>

	<p>int pClaseCuenta: Clase a la que pertenece la cuenta.</p> <p>int pTipoCuenta: Tipo de cuenta.</p> <p>String pFlujoCaja: Si la cuenta pertenece al flujo de Caja.</p> <p>String pNaturaleza: Naturaleza. (Acreedora o Deudora)</p> <p>String pUsuarioIngr: Usuario de Ingreso.</p> <p>String pFechaIngr: Fecha de Ingreso.</p> <p>String pUsuarioModi: Usuario de Modificación.</p> <p>String pFechaModi: Fecha Modificación.</p> <p>String pEstado: estado de la cuenta del Presupuesto.</p> <p>int pNivel: Nivel al que pertenece la cuenta.</p>
Retorno	Ninguno
Descripción	Actualiza las cuantas de la tabla del Modulo de presupuesto si existiese.
<b>Método</b>	<b>getCuentas</b>
Clase	CuentasContablesDAO.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Método q obtiene las cuentas contables.

<b>Método</b>	<b>guardar</b>
Clase	CuentaPresupuesto.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ninguno
Descripción	Método que guarda las cuentas en la tabla del Modulo de presupuesto.
<b>Método</b>	<b>Ejecutar</b>
Clase	ReplicaCuentasContable.java
Parámetros	int sucursal: Sucursal. String usuario: Usuario
Retorno	Ninguno
Descripción	Ejecuta la replica, método que reflejará los cambios en la tabla.

#### 4.3.6 Caso # 5: Ingreso de Presupuesto.

Ingreso de Presupuesto de un año y área determinados.

##### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>framePresupuesto.jsp</b>
Tipo	Frame

Descripción	Frame que contiene el criterio de Ingreso y la consulta de los presupuesto.
<b>Página</b>	<b>Presupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página del criterio de Ingreso del Presupuesto.
<b>Página</b>	<b>reportePresupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página del reporte de presupuesto de la empresa.
<b>Página</b>	<b>frameIngresoPresupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Frame que contiene la Cabecera y detalle del Ingreso del Presupuesto.
<b>Página</b>	<b>CabeceraPresupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de la Cabecera del Ingreso de presupuesto.
<b>Página</b>	<b>IngresoPresupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que muestra las cuentas contables sobre las cuales se ingresarán los valores para el presupuesto.

<b>Página</b>	<b>IngresadetPresupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de Ingreso de detalles de Presupuesto.
<b>Página</b>	<b>procesar.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución. Invocación del método que inserta o actualiza los registros.

### Métodos JAVA

<b>Método</b>	<b>ingresarCabeceraPresupuesto</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	<p>int pEmpresa: Empresa</p> <p>int pMatriz: Matriz</p> <p>int pSucursal: Sucursal.</p> <p>int pNumPresupuesto: Numero de Presupuesto.</p> <p>String pAnio: Año del Presupuesto.</p> <p>int pIdDepartamento: Identificador del Departamento</p> <p>String pFecha: Fechas del Ingreso de Presupuesto.</p> <p>int pIdEstaPresupuesto: Estado del Presupuesto.</p> <p>String pFechaAprobacion: Fecha de Aprobación.</p>

	<p>double pTotal: Total de Presupuesto.</p> <p>String pUsuarioIng: Usuarios de Ingreso.</p> <p>String pFechaIng: Fecha de Ingreso.</p> <p>String pUsuarioMod: Usuario de Modificación.</p> <p>String pFechaMod: Fecha de Modificación.</p> <p>String pEstado: Estado del presupuesto.</p>
Retorno	Ninguno
Descripción	Este método almacena la cabecera del Presupuesto.
<b>Método</b>	<b>updateEstadoCabeceraPresupuesto</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	<p>int pEmpresa: Empresa</p> <p>int pMatriz: Matriz</p> <p>int pSucursal: Sucursal</p> <p>int pNumPresupuesto: Numero de Presupuesto.</p> <p>String pAnio: Año del presupuesto.</p> <p>int pldDepartamento: Identificador Departamento.</p>
Retorno	Ninguno
Descripción	Método de actualización del estado del presupuesto.
<b>Método</b>	<b>listarDepartamentos</b>

Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Este método Retorna un Resultset con los departamentos de la Empresa.
<b>Método</b>	<b>CodigoPresupuesto</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	int
Descripción	Este método Retorna el número del Presupuesto, toma el mayor número de la tabla +1.
<b>Método</b>	<b>Departamento</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	String
Descripción	Este método Retorna el departamento dependiendo del código sitiado x sesiones.
<b>Método</b>	<b>anio</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	ResultSet

Descripción	Este método Retorna los Años con estado Activo.
<b>Método</b>	<b>listarMeses</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Este método Retorna la lista de meses.
<b>Método</b>	<b>anios</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Este método Retorna los Años que tienen estado inactivo.
<b>Método</b>	<b>listarPresupuestos</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	int empresa : Empresa int matriz : Matriz int sucursal : Sucursal. int dept: Depatamento.
Retorno	ResultSet
Descripción	Método con el cual podemos obtener los

	presupuesto ingresados.
<b>Método</b>	<b>areaUsuario</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	String pUsuario: Usuarios.
Retorno	ResultSet
Descripción	Obtener área según el usuario de los parámetros.
<b>Método</b>	<b>numeroPresupuestos</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	int anio: Año del presupuesto. int departamento: Departamento del Presupuesto. int estadoPres: Estado del Presupuesto.
Retorno	int
Descripción	Retorna el número de presupuesto que existen en la base dependiendo del estado del presupuesto.
<b>Método</b>	<b>estadoAnio</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	Int anio: Año de Presupuesto int empresa: Empresa int sucursal: Sucursal.
Retorno	String
Descripción	Este método Retorna el estado del año que se

	envía por parámetro.
<b>Método</b>	<b>aniosAnteriores</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Retorna una lista de los años anteriores al actual.
<b>Método</b>	<b>empresa</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	int empresa
Retorno	String
Descripción	Retorna la descripción de la empresa según su código.
<b>Método</b>	<b>ingresar</b>
Clase	PresupuestoCabecera.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	Ninguno
Descripción	Este método almacena la cabecera del Presupuesto.
<b>Método</b>	<b>mostrarDepartamentos</b>
Clase	PresupuestoCabecera.java
Parámetros	ninguno

Retorno	String
Descripción	Retorna el departamento.
<b>Método</b>	<b>getDept</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	int Dep.: Identificador del Departamento.
Retorno	String
Descripción	Este método retorna la Descripción del Departamento.
<b>Método</b>	<b>mostrarMeses</b>
Clase	PresupuestoCabecera.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	String
Descripción	Retorna una lista de los meses.
<b>Método</b>	<b>getAreaUsuario</b>
Clase	PresupuestoCabecera.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Retorna el Área del Usuario determinado.
<b>Método</b>	<b>numDePresupuestos</b>
Clase	PresupuestoCabecera.java
Parámetros	int año: año

	int departamento: Departamento int estadoPres: Estado de presupuesto.
Retorno	ResultSet
Descripción	Este método Retorna los Años con estado Activo.
<b>Método</b>	<b>ingresarDetallePresupuesto</b>
Clase	PresupuestoCabeceraDAO.java
Parámetros	Ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Este método Retorna la lista de meses.
Nombre del Método	permisoUsuario
Clase	PresupuestoCabecera.java
Parámetros	int empresa: Empresa int matriz: Matriz int sucursal: Sucursal String usuario: Usuario int estadoPres: Identificador del estado de presupuesto.
Retorno	int
Descripción	Este método nos retorna según los parámetros que le enviamos si determinado usurita tiene el nivel de aprobación.

<b>Método</b>	<b>ingresarDetallePresupuesto</b>
Clase	PresupuestoDetalleDAO.java
Parámetros	<p>int pEmpresa,</p> <p>int pMatriz,</p> <p>int pSucursal,</p> <p>int pNumPresupuesto: Numero de presupuesto</p> <p>String pAnio: anio de presupuesto</p> <p>String pMes: mes del valor del presupuesto</p> <p>int pldDepartamento: Identificación del Departamento.</p> <p>int pldCuenta: Identificador de la Cuenta.</p> <p>double pValPresupuesto: Valor del Presupuesto.</p> <p>double pValReajuste: Valor del reajuste.</p> <p>double pTotPresupuesto: Total del presupuesto.</p> <p>double pValEjecutado: valor ejecutado.</p> <p>double pValReservado: Valor reservado</p> <p>String pUsuarioIng: Usuario de Ingreso.</p> <p>String pFechaIng: Fecha de Ingreso.</p> <p>String pUsuarioMod: Usuario de Modificación</p> <p>String pFechaMod: Fecha de Modificación</p> <p>String pEstado: Estado</p> <p>String padre: Identificador de la cuenta padre.</p>

Retorno	ninguno
Descripción	Método que nos permite ingresar los valores del presupuesto mensualmente.
<b>Método</b>	<b>actualizarDetallePresupuesto</b>
Clase	PresupuestoDetalleDAO.java
Parámetros	<p>int pEmpresa,</p> <p>int pMatriz,</p> <p>int pSucursal,</p> <p>int pNumPresupuesto: Numero de presupuesto</p> <p>String pAnio: anio de presupuesto</p> <p>String pMes: mes del valor del presupuesto</p> <p>int pldDepartamento: Identificación del Departamento.</p> <p>int pldCuenta: Identificador de la Cuenta.</p> <p>double pValPresupuesto: Valor del Presupuesto.</p> <p>double pValReajuste: Valor del reajuste.</p> <p>double pTotPresupuesto: Total del presupuesto.</p> <p>double pValEjecutado: valor ejecutado.</p> <p>double pValReservado: Valor reservado</p> <p>String pUsuarioIng: Usuario de Ingreso.</p> <p>String pFechaIng: Fecha de Ingreso.</p> <p>String pUsuarioMod: Usuario de Modificación</p>

	String pFechaMod: Fecha de Modificación String pEstado: Estado String padre: Identificador de la cuenta padre.
Retorno	ninguno
Descripción	Actualizar los el detalle del presupuesto.
<b>Método</b>	<b>arbolGrupo</b>
Clase	PresupuestoDetalleDAO.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ResultSet
Descripción	Método con el que obtenemos las cuentas contable en forma de árbol ordenadas x Activos, Pasivos y Patrimonio.
<b>Método</b>	<b>arbolDetalle</b>
Clase	PresupuestoDetalleDAO.java
Parámetros	int pIdentPadre : Identificador del la cuenta padre.
Retorno	ResultSet
Descripción	Este método las cuentas de menor nivel aquellos que tienen hijos.
<b>Método</b>	<b>getNombreCuenta</b>
Clase	PresupuestoDetalleDAO.java

Parámetros	int iden_cuen: identificador de la cuenta.
Retorno	String
Descripción	Método que retorna la descripción de la cuenta.
<b>Método</b>	<b>existePresupuesto</b>
Clase	PresupuestoDetalleDAO.java
Parámetros	int empresa: Empresa int matriz: Matriz int sucursal: Sucursal int num_pres: Numero de Presupuesto. String pAnio: Año String pMes: Mes int pDepartamento: Departamento int iden_cuen: Identificador de la cuenta padre.
Retorno	int
Descripción	Retorna 1 si existe el presupuesto o 0 si no existiese.
<b>Método</b>	<b>consultarPresupuestoIng</b>
Clase	PresupuestoDetalleDAO.java
Parámetros	int empresa: Empresa int matriz: Matriz int sucursal: Sucursal int codi_pre: Código del presupuesto.

	String pAnio: Año del presupuesto. int pDepartamento: Departamento int cuenta: Cuenta contable.
Retorno	ResultSet
Descripción	Método que consulta los presupuestos ingresados.
<b>Método</b>	<b>basadoAnioAnterior</b>
Clase	PresupuestoDetalleDAO.java
Parámetros	int pEmpresa: Empresa int pMatriz: Matriz int pSucursal: Sucursal int pNumPresupuesto: Numero de Presupuesto. String pAnio: Año String pAnterior: Año anterior. int pldDepartamento: Identificación departamento. String pUsuarioIng: Usuario de Ingreso
Retorno	niguno
Descripción	Retorna que contiene el insert de los valores basados en años anteriores.
<b>Método</b>	<b>basadoAnioAnterior</b>
Clase	PresupuestoDetalle.java
Parámetros	int pEmpresa: Empresa

	<p>int pMatriz: Matriz</p> <p>int pSucursal: Sucursal</p> <p>int pNumPresupuesto: Numero de Presupuesto.</p> <p>String pAnio: Año</p> <p>String pAnterior: Año anterior.</p> <p>int pldDepartamento: Identificación departamento.</p> <p>String pUsuarioIng: Usuario de Ingreso</p>
Retorno	ninguno
Descripción	Método en el bean del ingreso basado en años anteriores.
<b>Método</b>	<b>ingresar</b>
Clase	PresupuestoDetalle.java
Parámetros	<p>int pEmpresa: Empresa.</p> <p>int pMatriz: Matriz.</p> <p>int pSucursal Sucursal.</p> <p>int pNumPresupuesto: Numero de presupuesto</p> <p>String pAnio: anio de presupuesto</p> <p>String pMes: mes del valor del presupuesto</p> <p>int pldDepartamento: Identificación del Departamento.</p> <p>int pldCuenta: Identificador de la Cuenta.</p> <p>double pValPresupuesto: Valor del Presupuesto.</p>

	<p>double pValReajuste: Valor del reajuste.</p> <p>double pTotPresupuesto: Total del presupuesto.</p> <p>double pValEjecutado: valor ejecutado.</p> <p>double pValReservado: Valor reservado</p> <p>String pUsuarioIng: Usuario de Ingreso.</p> <p>String pFechaIng: Fecha de Ingreso.</p> <p>String pUsuarioMod: Usuario de Modificación</p> <p>String pFechaMod: Fecha de Modificación</p> <p>String pEstado: Estado</p> <p>String padre: Identificador de la cuenta padre.</p>
Retorno	ninguno
Descripción	Método para ingresar o Actualizar los registros en el detalle del presupuesto.
<b>Método</b>	<b>getNombreCuenta</b>
Clase	PresupuestoDetalle.java
Parámetros	int cuenta: Identificador de la Cuenta Contable.
Retorno	String
Descripción	Retorna la descripción de la cuenta contable.
<b>Método</b>	<b>arbolGrupo</b>
Clase	PresupuestoDetalle.java
Parámetros	ninguno
Retorno	ninguno

Descripción	Método en el bean del ingreso basado en años anteriores.
<b>Método</b>	<b>arbolDetalle</b>
Clase	PresupuestoDetalle.java
Parámetros	int pPadre
Retorno	ninguno
Descripción	Método en el bean del ingreso basado en años anteriores.
<b>Método</b>	<b>existePresupuesto</b>
Clase	PresupuestoDetalle.java
Parámetros	int empresa: Empresa int matriz: Matriz int sucursal: Sucursal int num_pres: Numero de presupuesto. String pAnio: Año String pMes: Mes int pDepartamento: Departamento. int iden_cuen: Identificador de la cuenta
Retorno	int
Descripción	Método que me retorna si existe presupuesto o no.

#### 4.3.7 Caso # 6: Aprobación y Rechazo

Permite generar el Flujo de Caja correspondiente a los datos que estén registrados de las cuentas que intervienen.

##### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>parametros_aprobacion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que contiene el criterio de ingreso de la aprobación o rechazo.
<b>Página</b>	<b>aprobacion_presupuestos.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución que verifica los niveles y graba la aprobación o rechazo del presupuesto.

#### 4.3.8 Caso # 7: Ajuste del Presupuesto

Se realiza el ajuste de presupuesto solo para cuando haya una circunstancia extrema, es decir no alcance el presupuesto estimado y se requiera invertir una cantidad mayor a la presupuestada. Esta acción solo la podrá realizar quien esté contemplado en ese nivel.

## Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>parametros_modificacion.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	En esta página se ingresa el año del presupuesto y se selecciona el departamento del cual se va a realizar la modificación del presupuesto.
<b>Página</b>	<b>modificacion_todos_presupuestos.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Esta página recibe por parámetros el código de sucursal, empresa, matriz usuarios, años y el departamento que nos sirven para la búsqueda de las cabeceras de presupuesto. Con esto podemos obtener la cabecera del presupuesto, de la cual solo mostraremos el número del presupuesto, el estado y el usuario, donde elegiremos para la modificación de manera según el número de presupuesto.
<b>Página</b>	<b>modificacion_presupuestos.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Esta página recibe por parámetros el código de sucursal, empresa, matriz, usuarios, presupuesto, año y el departamento, para poder presentar el

	presupuesto correspondiente, donde mostraremos los siguiente datos: el código del presupuesto nombre de las cuentas, lo presupuestado, el campo par que el usuario pueda ingresar el valor reajustado y el total, que este se actualizara de manera automática conforme se vaya reajustando las cuentas del presupuesto
--	---

#### 4.3.9 Caso # 8 y 9: Cierre y Apertura.

Permite el realizar del Cierre y Reapertura del presupuesto por mes.

##### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>CierrePresupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que contiene el Criterio de ingreso del de presupuesto.
<b>Página</b>	<b>grabaCierrePresupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución que invoca los métodos necesarios para grabar el cierre del presupuesto.
<b>Página</b>	<b>reaperturaPresupuesto.jsp</b>

Tipo	Página
Descripción	Página que contiene el Criterio de ingreso de la reapertura del presupuesto.
<b>Página</b>	<b>grabaReaperturaPresupuesto.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución que invoca los métodos necesarios para grabar la reapertura del presupuesto

### Métodos JAVA

<b>Método</b>	<b>grabarCierre</b>
Clase	CierreBO.java
Parámetros	String pUsuario: Nombre de Usuario String pEmpresa: Código de Empresa String pMatriz: Código de la Matriz String pSucursal: Código de Sucursal String pCodDpto: Código del Dpto. String pAnio: Año del Cierre String pMes: Mes del Cierre String pDescrip: Descripción del Cierre.
Retorno	boolean
Descripción	Este método realiza la llamada a los métodos

	retornaPresupuesto, confirmaCerrado y registrarCierre para validar y almacenar en la BD el registro del cierre del presupuesto.
<b>Método</b>	<b>abrirCierre</b>
Clase	CierreBO.java
Parámetros	String pUsuario: Nombre de Usuario String pEmpresa: Código de Empresa String pMatriz: Código de la Matriz String pSucursal: Código de Sucursal String pCodDpto: Código del Dpto. String pAnio: Año del Cierre String pMes: Mes del Cierre
Retorno	boolean
Descripción	Este método realiza la llamada a los métodos confirmaCerrado y eliminarCierre para validar y eliminar en la BD el registro del cierre del presupuesto.

#### 4.3.10 Caso # 10: Consulta de Presupuesto

Se realiza la consulta de todos los presupuestos.

## Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>parametros_consulta.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	En esta página se ingresa el numero del presupuesto, el año y se selecciona el departamento del cual se va a consultar el presupuesto.
<b>Página</b>	<b>consulta_todos_presupuestos.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Esta página recibe por parámetros el código de sucursal, empresa, matriz y usuarios que nos sirven para la búsqueda de las cabeceras de presupuesto. Con esto podemos obtener la consulta del presupuesto, en la cual mostraremos el número del presupuesto, el estado y el usuario, donde podemos elegir para consultar de manera mas detallada por el numero del presupuesto.
<b>Página</b>	<b>consulta_presupuestos.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Esta página recibe por parámetros el código de sucursal, empresa, matriz, usuarios, presupuesto, año y el departamento, para poder presentar en la

	consulta las siguientes tabla con: el código del presupuesto nombre de las cuentas, lo presupuestado, el valor reajustado y el total
--	--

#### 4.3.11 Caso # 11: Movimiento

Permite el registro de los movimientos realizados por los otros módulos, solo si el presupuesto está aprobado por su mayor nivel jerárquico.

##### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>MovimientoCab.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que contiene el Criterio de ingreso de la cabecera del movimiento.
<b>Página</b>	<b>grabaCabMovimiento.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución que invoca los métodos necesarios para grabar la cabecera del movimiento.
<b>Página</b>	<b>MovimientoDet.jsp</b>
Tipo	Página

Descripción	Página que contiene el Criterio de ingreso del detalle del movimiento.
<b>Página</b>	<b>grabaDetMovimiento.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución que invoca los métodos necesarios para grabar la cabecera del movimiento

### Métodos JAVA

<b>Método</b>	<b>grabarMovimientoCab</b>
Clase	MovimientoBO.java
Parámetros	String pCodTrans: Código de la transacción. String pNumTrans: # de la transacción. String pCodDpto: Código del Dpto. String pFechaTrans: Fecha de la transacción String pTotal: total de la transacción. String pAnio: Año de la transacción String pUsuario: Nombre de Usuario String pEmpresa: Código de Empresa String pMatriz: Código de la Matriz String pSucursal: Código de Sucursal
Retorno	boolean

Descripción	Este método realiza la llamada a los métodos retornaPresupuesto y registrarMoviCab para que almacene en la BD la cabecera de los movimientos.
<b>Método</b>	<b>grabarMovimientoDet</b>
Clase	MovimientoBO.java
Parámetros	String pCodTrans: Código de la transacción. String pNumTrans: # de la transacción. String pCodDpto: Código del Dpto. String pFechaTrans: Fecha de la transacción String pValorTrans: Valor de la transacción. String pAnio: Año de la transacción String pMes: Mes de la transacción. String pCtaCont: Código (id interno) de la cta. String pUsuario: Nombre de Usuario String pEmpresa: Código de Empresa String pMatriz: Código de la Matriz String pSucursal: Código de Sucursal
Retorno	boolean
Descripción	Este método realiza la llamada a los métodos controlarMovimientoDet, retornarTipoTrans, registrarMoviDet, actualizaPresupuesto,

	reversoPresupuesto y eliCabeDetaMovi. Para realizar las validaciones correspondientes y el registro o reverso de los movimientos.
<b>Método</b>	<b>controlarMovimientoDet</b>
Clase	MovimientoBO.java
Parámetros	String pEmpresa: Código de Empresa String pMatriz: Código de la Matriz String pSucursal: Código de Sucursal String pAnio: Año de la transacción String pMes: Mes de la transacción String pCodDpto: Código del Dpto String pCtaCont: Código (id interno) de la cta.
Retorno	double
Descripción	Método que invoca al método controlarMovimientoDet de esta misma clase para verificar si existe cupo disponible en el presupuesto para la cuenta y el departamento que lo está solicitando.
<b>Método</b>	<b>retornaTipo</b>
Clase	MovimientoBO.java
Parámetros	String pCodTrans: Código de la transacción. String pNumTrans: # de la transacción.

	<p>String pCodDpto: Código del Dpto.</p> <p>String pFechaTrans: Fecha de la transacción</p> <p>String pValorTrans: Valor de la transacción.</p> <p>String pAnio: Año de la transacción</p> <p>String pMes: Mes de la transacción.</p> <p>String pCtaCont: Código (id interno) de la cta.</p> <p>String pUsuario: Nombre de Usuario</p> <p>String pEmpresa: Código de Empresa</p> <p>String pMatriz: Código de la Matriz</p> <p>String pSucursal: Código de Sucursal</p>
Retorno	String
Descripción	Método que invoca a retornarTipoTrans de la clase MovimientoDetDAO para que retorne el tipo de transacción (Reservado o Ejecutado).
<b>Método</b>	<b>ActualizaPresupuesto</b>
Clase	MovimientoBO.java
Parámetros	<p>String pOperac: Suma o Resta (+ o -)</p> <p>String pTipo: Si es R:Reservado o E: Ejecutado</p> <p>double pValor: Valor del movimiento</p> <p>String pEmpresa: Código de Empresa</p> <p>String pMatriz: Código de la Matriz</p> <p>String pSucursal: Código de Sucursal</p>

	<p>String pAnio: Año de la transacción</p> <p>String pMes: Mes de la transacción</p> <p>String pCodDpto: Código del Dpto.</p> <p>String pCtaCont: Código (id interno) de la cta.</p>
Retorno	ninguno
Descripción	Método que invoca a actualizarPresupuesto de la class MovimientoDetDAO para la actualización de los valores reservados o ejecutados del presupuesto.
<b>Método</b>	<b>eliCabeDetaMovi</b>
Clase	MovimientoBO.java
Parámetros	<p>String pEmpresa: Código de Empresa</p> <p>String pMatriz: Código de la Matriz</p> <p>String pSucursal: Código de Sucursal</p> <p>String pCodTrans: Código de la transacción.</p> <p>String pNumTrans: # de la transacción.</p> <p>String pAnio: Año de la transacción</p> <p>String pMes: Mes de la transacción</p> <p>String pCodDpto: Código del Dpto.</p>
Retorno	ninguno
Descripción	Método que llama a eliminarMovimiento de la clase MovimientoDetDAO para la eliminación del

	movimiento.
<b>Método</b>	<b>reversoPresupuesto</b>
Clase	MovimientoBO.java
Parámetros	String pEmpresa: Código de Empresa String pMatriz: Código de la Matriz String pSucursal: Código de Sucursal String pCodTrans: Código de la transacción. String pNumTrans: # de la transacción. String pCodDpto: Código del Dpto. String pAnio: Año de la transacción String pMes: Mes de la transacción String pTipo: Si es R:Reservado o E: Ejecutado double pValor: Valor del movimiento
Retorno	String
Descripción	Método que arma una lista con los detalles del movimiento y llama a actualizarPresupuesto de la clase MovimientoDetDAO para realizar la actualización del movimiento en el detalle de presupuesto.
<b>Método</b>	<b>retornaPresupuesto</b>
Clase	MovimientoBO.java
Parámetros	String pEmpresa: Código de Empresa

	String pMatriz: Código de la Matriz String pSucursal: Código de Sucursal String pAnio: Año de la transacción String pCodDpto: Código del Dpto.
Retorno	int
Descripción	Método que devuelve el número de presupuesto activo y aprobado por el último nivel jerárquico invocando a retornaQuery de la clase MovimientoDetDAO para realizar la ejecución del query.
<b>Método</b>	<b>confirmaCerrado</b>
Clase	MovimientoBO.java
Parámetros	String pEmpresa: Código de Empresa String pMatriz: Código de la Matriz String pSucursal: Código de Sucursal String pCodDpto: Código del Dpto. String pAnio: Año de la transacción String pMes: Mes de la transacción
Retorno	int
Descripción	Método que devuelve 1 si está cerrado el presupuesto mensual invocando a retornaQuery de la clase MovimientoDetDAO para realizar la

	ejecución del query.
--	----------------------

#### 4.3.12 Caso # 12: Balance General.

Con estos archivos podemos obtener el Balance General, el mismo que emplea de una recursividad para poder calcular los totales de las cuentas padres.

##### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>CriterioBalanceGeneral.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de criterio de consulta del Balance General.
<b>Página</b>	<b>frameBalanceGeneral.jsp</b>
Tipo	Frame
Descripción	Frame que contiene la cabecera del Balance General.
<b>Página</b>	<b>CabeceraBalanceGeneral.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de la cabecera del Balance General.
<b>Página</b>	<b>DetalleBalanceGeneral.jsp</b>
Tipo	Página

Descripción	Página del detalle del Balance General.
-------------	---

### Métodos JAVA

<b>Método</b>	<b>arbolBalance</b>
Clase	BalanceGeneralDAO.java
Parámetros	int anio: Año de consulta int mesInicio: Fecha Inicio int mesFin: Fecha Fin int departamento: Identificador del Departamento
Retorno	ResultSet
Descripción	Método que retorna un en forma de árbol las cuentas con sus valores.
<b>Método</b>	<b>arbolBalance</b>
Clase	BalanceGeneral.java
Parámetros	int anio: Año de consulta int mesInicio: Fecha Inicio int mesFin: Fecha Fin int departamento: Identificador del Departamento
Retorno	ResultSet
Descripción	Método que retorna un en forma de árbol las cuentas con sus valores del Bance General.
<b>Método</b>	<b>mostrarDepartamentos</b>

Clase	BalanceGeneral.java
Parámetros	ninguna
Retorno	String
Descripción	Método que retorna los departamentos en una lista.
<b>Método</b>	<b>getMes</b>
Clase	BalanceGeneral.java
Parámetros	int pPeriodo
Retorno	String
Descripción	Método que retorna la descripción del mes.

#### 4.3.13 Caso # 13: Estado de Pedidas y Ganancias.

Utiliza recursividad directamente en la página jsp para poder realizar la sumatoria y la agrupación de cuentas.

#### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>parametros_epg.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página donde se ingresan los parámetros como el año, el departamento , para que estos datos sean evaluados y en base a estos se realice es estado

	de perdidas y ganancias.
<b>Página</b>	<b>estado_pyg.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que se genera según los datos que se envíe el jsp <b>parametros_epg.jsp</b> , dependiendo de esto se generara el pyg, con sus totales respectivos.

#### 4.3.14 Caso # 14: Flujo de Caja

Permite generar el Flujo de Caja correspondiente a los datos que estén registrados de las cuentas que intervienen.

##### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>parametros_flujo_de_caja.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que contiene el criterio de ingreso para consultar el flujo de caja.
<b>Página</b>	<b>flujo_de_caja.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución que genera el flujo de caja presupuestado.

#### 4.3.15 Caso # 15: Balance General Comparativo

Este se realiza de la misma manera que el Balance General Presupuestado, con la variante de que se toman los valores reales de diferentes campos contemplados en el detalle del presupuesto.

##### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>CriterioBalanceGeneralComparativo.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de criterio de consulta del Balance General.
<b>Página</b>	<b>frameBalanceGeneralComparativo.jsp</b>
Tipo	Frame
Descripción	Frame que contiene la cabecera del Balance General.
<b>Página</b>	<b>CabeceraBalanceGeneralComparativo.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de la cabecera del Balance General.
<b>Página</b>	<b>DetalleBalanceGeneralComparativo.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página del detalle del Balance General.

### Métodos JAVA

<b>Método</b>	<b>arbolBalanceComparativo</b>
Clase	BalanceGeneralDAO.java
Parámetros	int anio: Año de consulta int mesInicio: Fecha Inicio int mesFin: Fecha Fin int departamento: Identificador del Departamento
Retorno	ResultSet
Descripción	Método que retorna un en forma de árbol las cuentas con sus valores del Balance General de Comparativo.
<b>Método</b>	<b>arbolBalanceComparativo</b>
Clase	BalanceGeneral.java
Parámetros	int anio: Año de consulta int mesInicio: Fecha Inicio int mesFin: Fecha Fin int departamento: Identificador del Departamento
Retorno	ResultSet
Descripción	Método que retorna un en forma de árbol las cuentas con sus valores del Balance General de Comparativo.

#### 4.3.16 Caso # 16: Estado de perdidas y ganancias Comparativo

Este se realiza de la misma manera que el Estado de Pérdidas y ganancias Presupuestado, con la variante de que se toman los valores reales de diferentes campos contemplados en el detalle del presupuesto.

##### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>parametros_epg_cmp.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página donde se ingresan los parámetros como el año, el departamento para que estos datos sean evaluados y en base a estos se realice es estado de perdidas y ganancias comparativo.
<b>Página</b>	<b>estado_pyg.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que recibe los datos del jsp <b>parametros_epg_cmp.jsp</b> y en base a estos parámetros se genera el estado de pérdidas y ganancias comparativo.

#### 4.3.17 Caso # 17: Flujo de Caja Comparativo

Permite generar el Flujo de Caja Comparativo correspondiente a los datos que estén registrados de las cuentas que intervienen.

##### Páginas JSP

<b>Página</b>	<b>parametros_flujo_de_caja_cmp.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página que contiene el criterio de ingreso para consultar el flujo de caja comparativo.
<b>Página</b>	<b>flujo_de_caja_cmp.jsp</b>
Tipo	Página
Descripción	Página de ejecución que genera el flujo de caja presupuestado Vs. el real y su variación.

## 5 PASOS Y CONSIDERACIONES

La siguiente información nos detallará los pasos que hay que considerar en la implementación del módulo de Presupuesto.

### 5.1 Rutas

#### 5.1.1 Páginas Jsp

Dentro de la ruta “..\Presupuesto\pages” copiar todas las páginas JSP que pertenece a todos los casos de uso, indicados en la parte superior

#### 5.1.2 Clases Java

En las rutas como se indicará se deben colocar los archivos java, luego que esté todo operativo se deberán compilar las clases java.

- “WEB-INF\src\java\com\ug\cisc\erp\presupuesto\bo”
  - UsuarioBO.java
  - MovimientoBO.java
  - CierreBO.java
  
- “WEB-INF\src\java\com\ug\cisc\erp\presupuesto\dao”
  - UsuarioDAO.java
  - TipoTransaccionMetodoDAO.java
  - TipoTransaccionDAO.java

- PresupuestoCabeceraDAO.java
  - PresupuestoDetalleDAO.java
  - NivelAprobacionDAO.java
  - MovimientoCabDAO.java
  - MovimientoDetDAO.java
  - EstadoPresupuestoDAO.java
  - EmpleadoDAO.java
  - CuentasContablesDAO.java
  - CuentaPresupuestoDAO.java
  - Conexión.java
  - CierreDAO.java
  - BalanceGeneralDAO.java
- “WEB-INF\src\java\com\ug\cisc\erp\presupuesto\dao\util”
    - ConnectionPool.java
    - DBInitServlet.java
    - PreObject.java
  - “WEB-INF\src\java\com\ug\cisc\erp\presupuesto\beans”
    - Usuario.java
    - TipoTransaccion.java
    - Sucursal
    - ReplicaCuentasContable

- PresupuestoCabecera
- PresupuestoDetalle
- NivelAprobacion
- Movimiento
- EstadoPresupuesto
- Empleado
- CuentaPresupuesto
- Cierre
- BalanceGeneral

## **5.2 Requerimiento Previo a la Utilización.**

Previo a la utilización del módulo se debe haber realizado el ingreso de todas las parametrizaciones y datos de otros módulos que tengan relación, cómo son:

- Tipos de Transacciones
- Niveles de Aprobación
- Estados.
- Cuentas contables
- Departamentos
- Empresa
- Sucursal
- Matriz

- Usuarios

Adicionalmente para poder realizar el ingreso de Presupuesto se debe de realizar la Replica de Cuentas contables, la cual inserta las cuentas en las tablas del Modulo de Presupuesto.