

---

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

---

Facultad de Ingeniería  
Departamento de Ingeniería en Sistemas

## **Documentación del Sistema de reportes MP (Análisis)**

**Asignatura:** Ingeniería de Software

**Catedrático:** Ing. Miguel Saucedo

### **Presentado por:**

<b>Nombre</b>	<b>Número de Cuenta</b>
Edson Froylan Bonilla	20081003488
Erick Alexander Zelaya	20092500066
Emil Daniel Ordoñez	20091001347
Sindy Danely García	20091004217
Osly Salinas	20081000979

**Tegucigalpa M.D.C, 25 de Agosto del 2014**

## Tabla de contenido

Marco Lógico.....	3
Identificación y descripción del problema.....	3
Análisis de involucrados.....	4
Tabla de ponderación de involucrados en el proyecto.....	4
Árbol de Problema.....	5
Árbol de Soluciones.....	6
Estructura Analítica del Proyecto .....	7
Construcción de matriz de marco lógico.....	8
Requerimientos funcionales del sistema .....	9
Especificaciones de escenarios de uso .....	10
Caso de Uso 01: Ingreso al sistema.....	10
Caso de Uso 02: Registro de usuarios.....	10
Caso de Uso 03: Generación reportes de presupuesto .....	11
Anexos .....	12
Calendarización del proyecto .....	12
Tabla de tareas.....	12
Tabla de recursos.....	14

# Marco Lógico

## Identificación y descripción del problema

El ministerio público, ente independiente de los poderes del estado, posee un sistema ERP capaz de manejar y administrar todos los procesos y recursos administrativos de la empresa, siendo de vital importancia la administración correcta y control del presupuesto. Actualmente el ERP es capaz de generar los reportes necesarios para la toma de decisiones gerenciales, el problema que presenta el sistema es esencialmente en la eficiencia del mismo para generar los reportes, ya que para obtener el presupuesto a una determinada fecha este se debe realizar ejecutando varias consultas al sistema por parte de las personas encargadas, lo que conlleva la inversión de más tiempo y recursos en la generación de un solo reporte.

Otro problema presente radica en el control de las cuentas de cheques, ya que actualmente el sistema registra como “pagado” un cheque que solo ha sido emitido, no queriendo decir que ya ha sido retirado por el beneficiario o cobrado en el banco. La consecuencia de este problema es la dificultad que se presenta al momento de querer saber de cuántos fondos dispone en realidad el Ministerio Público ya que el monto reflejado en las cuentas del sistema no necesariamente es el mismo que presenta el banco al hacer una consulta de saldos.

Es importante que el sistema refleje la situación económica real de la institución debido a que en ocasiones es necesario hacer uso de todos los fondos con los que se cuenta en un determinado momento para hacer frente a una situación de carácter urgente, por lo que, conocer con exactitud de cuánto dinero se dispone se vuelve algo indispensable.

Se desea disminuir el tiempo y el esfuerzo invertido en la elaboración de reportes que sirvan a la administración de la institución, además es importante que se cuente con presupuestos y estados de cuentas reales en cualquier momento para tener un conocimiento con bases sólidas que permita efectuar tomas de decisiones gerenciales rápidas en situaciones que así lo ameriten.

## Análisis de involucrados



### Tabla de ponderación de involucrados en el proyecto

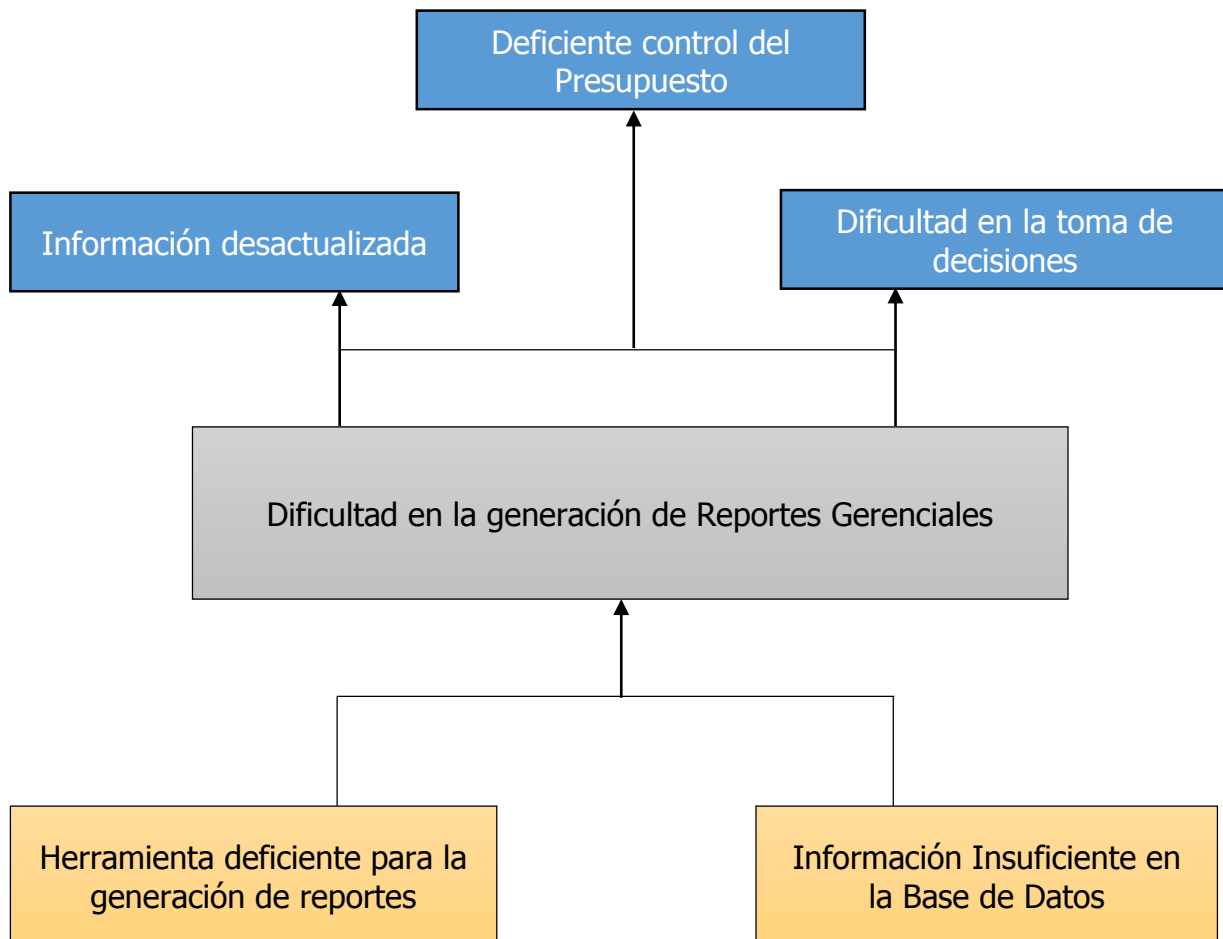
Con lo que por experiencia se conoce y basado en entrevistas que se han realizado al personal que está involucrado directa e indirectamente en el proyecto a realizar; se presenta la siguiente tabla, en la cual se pondera el apoyo que cada uno de estos pueda brindar.

La columna “expectativa” indica el interés que pueda tener la entidad para poder brindar ayuda al proyecto. La columna “fuerza” indica la influencia que pueda tener la entidad para ayudar a resolver problemas. La columna “resultado” muestra el producto de las dos columnas anteriormente mencionadas para poder ponderar que entidad tiene un mayor aporte al proyecto.

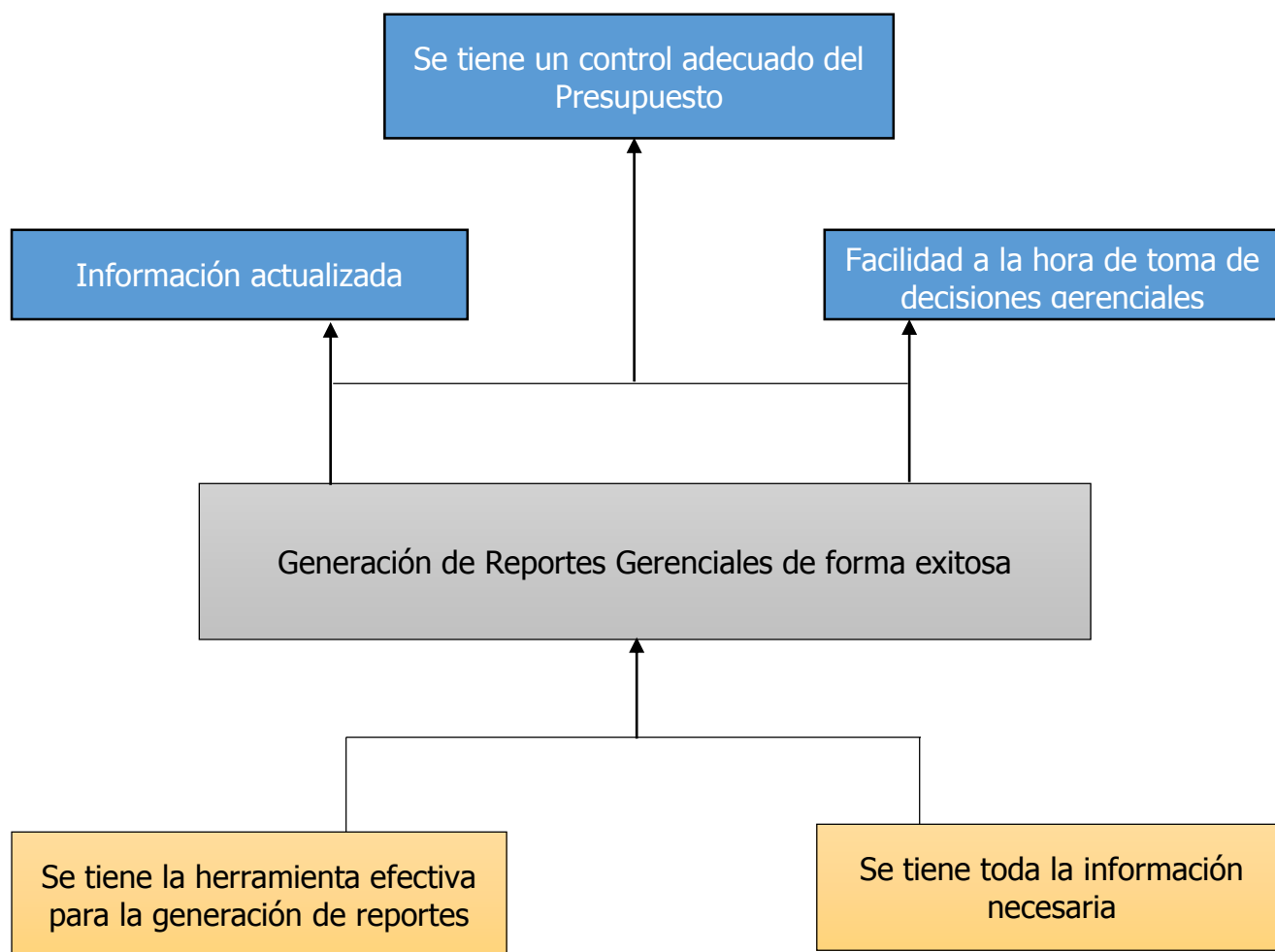
Se utiliza una escala de 1 a 5, donde 1 es el nivel de impacto más bajo y 5 es el más alto.

Involucrados	Expectativa	Fuerza	Resultado
Gerente Administrativo	4	4	16
Sub-gerente de Presupuesto	4	3	12
Sub-gerente de RR-HH	4	3	12
Sub-gerente de Recursos Materiales	4	3	12
Director de TI	5	3	15
Secretario de Estado	2	5	10

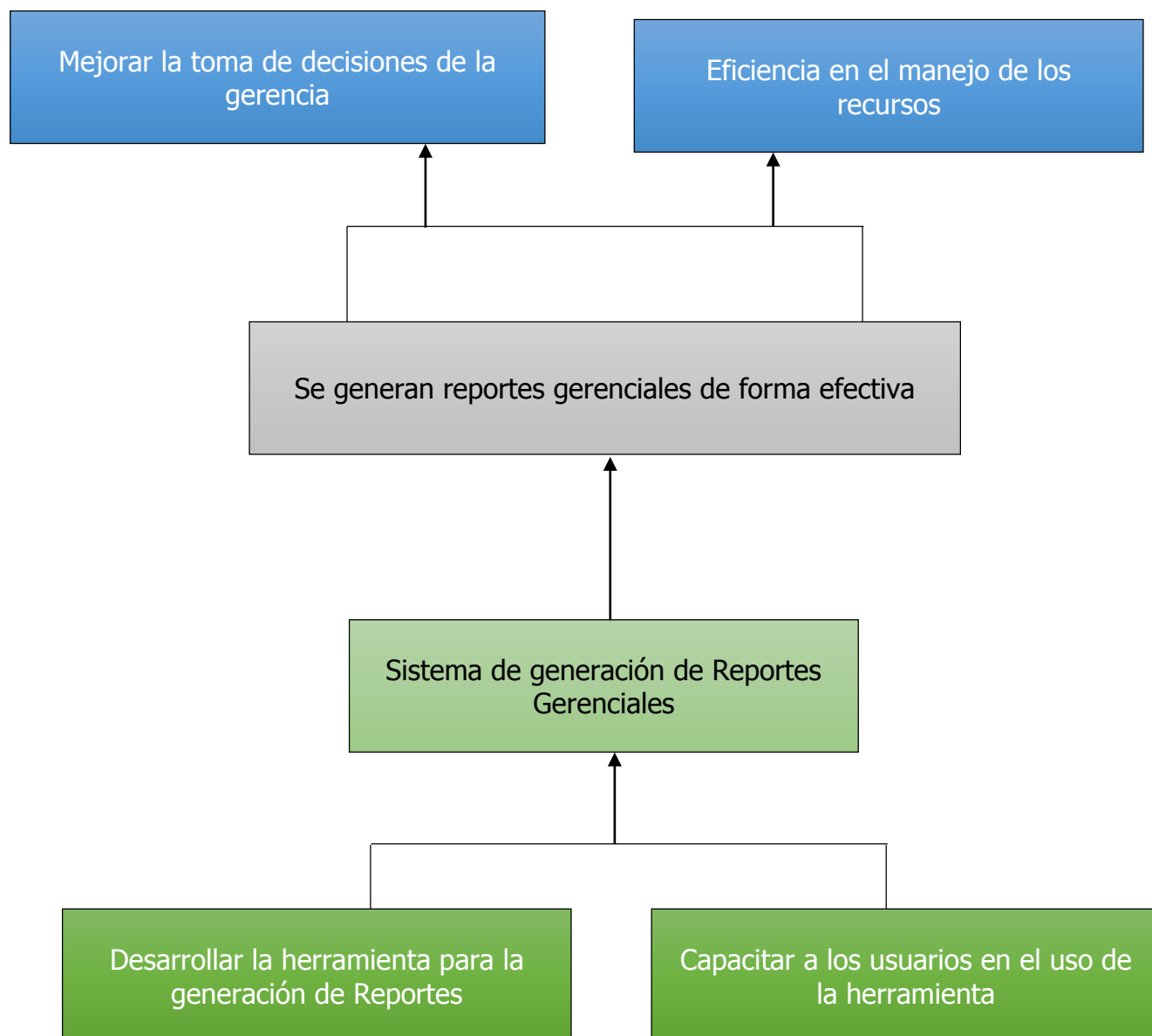
## Árbol de Problema



## Árbol de Soluciones



## Estructura Analítica del Proyecto



## Construcción de matriz de marco lógico

Nivel	Enunciado de nivel	Indicadores		Modo de verificación	Supuestos
		Enunciado	Calculo		
<b>FIN</b>	F.1: Contribuir a la toma de decisiones de la gerencia  F.2: Contribuir a la eficiencia en el manejo de los recursos	El consumo se acerca en un 90% a lo presupuestado.	Consumo $\geq$ $0.9 \times$ Presupuesto y Consumo $\leq$ Presupuesto	Reportes anuales de presupuestos (Gastos, etc.)	Se tiene un registro de todo lo que se ha comprado o todo en lo que se ha invertido el presupuesto.
<b>PROPOSITO</b>	Se generan reportes gerenciales de forma efectiva	El 90% de los reportes que necesita la gerencia se pueden generar de forma exitosa	(Reportes generados/ total generados solicitados por gerencia) $\geq 0.9$	Registro de reportes emitidos por el sistema	Lleva un control y copia de los reportes que se han emitido
<b>COMPONENTES</b>	C.1 La herramienta de generación de reportes está disponible la mayoría del tiempo	C.1 El 90% de las ocasiones se pueden generar los reportes sin contratiempos (errores de la herramienta).	C.1).- (Reportes generados/ total generados solicitados por gerencia) $\geq 0.9$	Registros de reportes emitidos	C.1).- se lleva un control de fallas presentadas y de los reportes generados y no generados.
<b>ACTIVIDADES</b>	A.1.1 Desarrollar una herramienta para generación de reportes.  A.1.2 Capacitar a los usuarios en el uso de la herramienta	A.1.1).- Lps. 0.00  A.1.2).- Lps. 2500.00	A.1.1).- Limite: Lps. 0.00  A.1.2).- Limite: Lps. 2500.00	Presupuesto de costos	A1.1)Se cuenta con presupuesto para el desarrollo de la herramienta  A1.2) Se cuenta con presupuesto para capacitaciones



# Requerimientos funcionales del sistema

Al cliente se le harán las siguientes entregas finales:

## Reportes de Cuentas de Cheques

El cliente requiere que el sistema pueda manejar de forma eficiente los saldos en las cuentas de la institución, por lo que se hará un control de los cheques emitidos y entregados para que exista congruencia en los estados bancarios y estos puedan ser obtenidos con mayor rapidez.

## Reportes Presupuestarios

El cliente necesita conocer cuántos y cuáles son los fondos entregados, a que programas institucionales son asignados y en que objetos de gastos son invertidos los fondos.

Dentro de los reportes presupuestarios se entregaran son los siguientes tipos de reporte:

- **Reporte presupuestario por programa:** se mostrara el presupuesto asignado a cada programa, se mostrara el porcentaje del dinero gastado hasta cierto tiempo, se mostraran en rojo los porcentajes que sobrepasen el monto que debería estar gastado hasta la fecha.
- **Reporte presupuestario por grupos:** se mostrara el presupuesto otorgado a cada grupo y el monto gastado hasta a cierto tiempo.
- **Reporte presupuestario por subgrupo:** se mostrara el presupuesto otorgado a cada grupo y el monto gastado hasta cierto tiempo
- **Reporte de presupuesto original:** se mostraran los presupuestos con los que cuenta la institución y los cuales son la fuente para cubrir los programas, grupos y subgrupos.
- **Reporte de transacciones:** mostrara el historial de las transacciones en las cuentas.

## Reportes de Cuentas Presupuestarias de Empleados

Dentro de los reportes de cuentas presupuestarias se entregaran los siguientes tipos de reportes:

- **Reporte de empleados con cuentas presupuestarias individual:** se imprimirá información relacionada al empleado y su cuenta presupuestaria, permitiendo buscar la información mediante el ingreso de filtros que podrán ser manejados por el usuario.
- **Reporte de ingresos de empleados:** se imprimirán todos y cada uno de los ingresos de los empleados.
- **Reportes de deducciones de empleados:** se mostraran todas las deducciones de los empleados.

# Especificaciones de escenarios de uso

## Caso de Uso 01: Ingreso al sistema

**Actores:** usuarios del sistemas.

**Precondición:**

- El usuario y la contraseña fueron ingresados correctamente.

**Post-condición:**

- Se muestra una nueva página con diferentes opciones que dependerá de los privilegios otorgados al usuario que ha ingresado.

**Flujo Básico:**

El usuario introduce su nombre de usuario y su contraseña. Se realiza la conexión a la base de datos para verificar que los datos ingresados por el usuario existen y pertenecen al usuario que desea ingresar de ser así se permite el ingreso del usuario al sistema de generación de reportes mostrándole una nueva página con diferentes opciones que dependerá de los privilegios otorgados al usuario que ha ingresado.

**Excepción 1:** Ingreso no exitoso al sistema

- El usuario intenta ingresar al sistema con su nombre de usuario y contraseña pero el usuario no fue encontrado en los registros de la bases de datos.
- Se le muestra al usuario un mensaje informando que los valores ingresados no existen en el sistema.
- El administrador del sistema deberá crear una cuenta para el usuario si este está autorizado para tener acceso al sistema.

**Excepción 2:** Ingreso no exitoso al sistema por inconsistencia entre usuario y contraseña.

- El usuario ha sido encontrado en los registros de las bases de datos, pero la contraseña ingresada no coincide o viceversa.
- Se le debe informar al usuario de la inconsistencia.
- El usuario deberá ingresar sus datos de nuevo correctamente.

## Caso de Uso 02: Registro de usuarios

**Actores:** administrador del sistemas.

**Precondición:**

- El usuario no está registrado en el sistema.
- El administrador debe recibir una solicitud de registro del usuario.

**Post-condición:**

- Se cree la cuenta de usuario en el sistema.

**Flujo Básico:**

El administrador debe verificar que el usuario no existe en el sistema, si es el caso deberá ingresar todos los datos del empleado necesarios para registrarlo.

**Excepción 1:** Conexión fallida a la base de datos

**Contexto:** El usuario no posee una cuenta en el sistema para generar reportes

## Caso de Uso 03: Generación reportes de presupuesto

**Actores:** usuarios del sistema

**Precondiciones:**

- El usuario ingreso correctamente al sistema de reportes
- El usuario ingreso correctamente los datos para los filtros utilizados para generar los reportes.

**Flujo Básico:**

- El usuario seleccionara el tipo de reporte que desea generar, especificando los campos que necesita para generar un reporte específico.
- Se muestran los resultados para el reporte solicitado.
- Se exportan los resultados para el reporte en formato Excel.

**Post-condiciones:**

- Se generan correctamente los reportes deseados.

**Excepciones:** No se muestran los resultados debido a que no existen resultados para los filtros.

**Asunciones:**

- No se encuentran registros a partir de los filtros ingresados.

**Resultados:**

- Se muestra un mensaje informando que se deben intentar otros filtros para buscar registros.

**Contexto:** El usuario desea generar algún tipo de reporte.

# Anexos

## Calendarización del proyecto

### Tabla de tareas

Id	Activo	Modo de tarea	Nombre	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nivel de esquema
2	Sí	Programada manualmente	Definición de Requerimientos	7.7 días	23 julio 2014 09:00 a.m.	01 agosto 2014 04:36 p.m.		1
3	Sí	Programada automáticamente	Creación de cuestionario para entrevista	1 día	23 julio 2014 09:00 a.m.	23 julio 2014 07:00 p.m.		2
4	Sí	Programada automáticamente	Entrevista a usuarios experimentados	2 días	24 julio 2014 09:00 a.m.	25 julio 2014 07:00 p.m.	3	2
5	Sí	Programada automáticamente	creación de casos de uso	2.7 días	28 julio 2014 09:00 a.m.	30 julio 2014 04:36 p.m.	4	2
6	Sí	Programada automáticamente	Análisis de datos obtenidos en entrevista	0.5 días	28 julio 2014 09:00 a.m.	28 julio 2014 01:00 p.m.		3
7	Sí	Programada automáticamente	Definición de actores	0.2 días	28 julio 2014 03:00 p.m.	28 julio 2014 04:36 p.m.	6	3
8	Sí	Programada automáticamente	Definición de los flujos básicos	0.5 días	28 julio 2014 04:36 p.m.	29 julio 2014 10:36 a.m.	7	3
9	Sí	Programada automáticamente	Definición de excepciones	1 día	29 julio 2014 10:36 a.m.	30 julio 2014 10:36 a.m.	8	3
10	Sí	Programada automáticamente	Definición de datos complementarios de casos de uso	0.5 días	30 julio 2014 10:36 a.m.	30 julio 2014 04:36 p.m.	9	3
11	Sí	Programada automáticamente	Diseño	1 día	30 julio 2014 04:36 p.m.	31 julio 2014 04:36 p.m.	5	2
12	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Bases de Datos	1 día	30 julio 2014 04:36 p.m.	31 julio 2014 04:36 p.m.		3
13	Sí	Programada automáticamente	Programación de Pantallas de Acceso	1 día	31 julio 2014 04:36 p.m.	01 agosto 2014 04:36 p.m.	12	2
14	Sí	Programada automáticamente	inicios de sesión	1 día	31 julio 2014 04:36 p.m.	01 agosto 2014 04:36 p.m.		3
15	Sí	Programada automáticamente	Encriptación de datos	1 día	31 julio 2014 04:36 p.m.	01 agosto 2014 04:36 p.m.		3
16	Sí	Programada automáticamente	Reportes de Cuentas Presupuestarias	4.9 días	31 julio 2014 04:36 p.m.	07 agosto 2014 03:48 p.m.	12	1
17	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Reporte Cuentas Presupuestarias de Empleados	1.3 días	31 julio 2014 04:36 p.m.	01 agosto 2014 07:00 p.m.		2
18	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Pantalla	0.3 días	31 julio 2014 04:36 p.m.	31 julio 2014 07:00 p.m.	12	3
19	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Consulta	0.5 días	01 agosto 2014 09:00 a.m.	01 agosto 2014 01:00 p.m.	12,18	3
20	Sí	Programada automáticamente	Programación de Reporte	0.5 días	01 agosto 2014 03:00 p.m.	01 agosto 2014 07:00 p.m.	19	3

21	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Reporte de Ingresos de Empleados	1.8 días	04 agosto 2014 09:00 a.m.	05 agosto 2014 05:24 p.m.	17	2
22	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Pantalla	0.3 días	04 agosto 2014 09:00 a.m.	04 agosto 2014 11:24 a.m.		3
23	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Consulta	0.5 días	04 agosto 2014 11:24 a.m.	04 agosto 2014 05:24 p.m.	22	3
24	Sí	Programada automáticamente	Programación de Reporte	1 día	04 agosto 2014 05:24 p.m.	05 agosto 2014 05:24 p.m.	23	3
25	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Reporte de Deducciones de Empleados	1.8 días	05 agosto 2014 05:24 p.m.	07 agosto 2014 03:48 p.m.	21	2
26	Sí	Programada automáticamente	Diseño de pantalla	0.3 días	05 agosto 2014 05:24 p.m.	06 agosto 2014 09:48 a.m.		3
27	Sí	Programada automáticamente	Diseño de consulta	0.5 días	06 agosto 2014 09:48 a.m.	06 agosto 2014 03:48 p.m.	26	3
28	Sí	Programada automáticamente	Programación de Reporte	1 día	06 agosto 2014 03:48 p.m.	07 agosto 2014 03:48 p.m.	27	3
29	Sí	Programada automáticamente	Reporte Presupuestos Anuales	4.9 días	07 agosto 2014 03:48 p.m.	14 agosto 2014 01:00 p.m.	16	1
30	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Reporte Presupuesto Anual	1.3 días	07 agosto 2014 03:48 p.m.	08 agosto 2014 06:12 p.m.		2
31	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Pantalla	0.3 días	07 agosto 2014 03:48 p.m.	07 agosto 2014 06:12 p.m.		3
32	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Consulta	0.5 días	07 agosto 2014 06:12 p.m.	08 agosto 2014 12:12 p.m.	31	3
33	Sí	Programada automáticamente	Programación de Reporte	0.5 días	08 agosto 2014 12:12 p.m.	08 agosto 2014 06:12 p.m.	32	3
34	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Reporte de Pre. Anual filtrado por Grupos	1.8 días	08 agosto 2014 06:12 p.m.	12 agosto 2014 04:36 p.m.	30	2
35	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Pantalla	0.3 días	08 agosto 2014 06:12 p.m.	11 agosto 2014 10:36 a.m.		3
36	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Consulta	0.5 días	11 agosto 2014 10:36 a.m.	11 agosto 2014 04:36 p.m.	35	3
37	Sí	Programada automáticamente	Programación de Reporte	1 día	11 agosto 2014 04:36 p.m.	12 agosto 2014 04:36 p.m.	36	3
38	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Reporte de Pre. Anual filtrado por Subgrupos	1.8 días	12 agosto 2014 04:36 p.m.	14 agosto 2014 01:00 p.m.	34	2
39	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Pantalla	0.3 días	12 agosto 2014 04:36 p.m.	12 agosto 2014 07:00 p.m.		3
40	Sí	Programada automáticamente	Diseño de Consulta	0.5 días	13 agosto 2014 09:00 a.m.	13 agosto 2014 01:00 p.m.	39	3
41	Sí	Programada automáticamente	Programación de Reporte	1 día	13 agosto 2014 03:00 p.m.	14 agosto 2014 01:00 p.m.	40	3

## Tabla de recursos

Id	Nombre	Iniciales	Tipo	Etiqueta de material	Grupo	Dirección de correo electrónico	Cuenta de inicio de sesión de usuario	Capacidad máxima	Tasa estándar	Costo por uso
1	Edson Froylan Bonilla	F	Trabajo					100%	L. 5,000.00/h	0
2	Erick Alexander Zelaya	A	Trabajo					100%	L. 5,000.00/h	0
3	Sindy Danely Garcia	S	Trabajo					100%	L. 10,000.00/h	0
4	Emil Daniel Ordoñez	D	Trabajo					100%	L. 10,000.00/h	0
5	Osly Salinas	O	Trabajo					100%	L. 5,000.00/h	0
6	Computadoras	C	Material						L. 20,000.00	0