

**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

**SAICIC BAJO AMBIENTE WINDOWS**

**25 al 29 de noviembre de 1996**

**DIRECTORIO DE PROFESORES**

**ING. HORACIO HERNANDEZ FENTON  
COORDINADOR ACADEMICO**

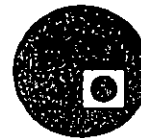
**SRITA. OLIVIA RODRIGUEZ CAMPOS  
EXPOSITORA**

**D D E M E S I S, S. A.  
GRAL. ANTONIO LEON # 8  
COL. SN. MIGUEL CHAPULTEPEC  
C.P. 11850 MEXICO, D.F.  
TEL Y FAX: 272 15 85**

**pmc.**



**DIVISION DE EDUCACION CONTINUA  
FACULTAD DE INGENIERIA, UNAM  
CURSOS ABIERTOS**



**CURSO: CC104 SAICIC BAJO AMBIENTE WINDOWS**

**FECHA: 25 al 29 de noviembre de 1996**

**EVALUACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE**

(ESCALA DE EVALUACIÓN: 1 A 10)

CONFERENCISTA	DOMINIO DEL TEMA	USO DE AYUDAS AUDIOVISUALES	COMUNICACIÓN CON EL ASISTENTE	PUNTUALIDAD
<b>SRITA. OLIVIA RODRIGUEZ</b>				

Promedio \_\_\_\_\_

**EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA**

CONCEPTO	CALIF.
ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL CURSO	
GRADO DE PROFUNDIDAD DEL CURSO	
ACTUALIZACIÓN DEL CURSO	
APLICACIÓN PRACTICA DEL CURSO	

Promedio \_\_\_\_\_

**EVALUACIÓN DEL CURSO**

CONCEPTO	CALIF.
CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL CURSO	
CONTINUIDAD EN LOS TEMAS	
CALIDAD DEL MATERIAL DIDÁCTICO UTILIZADO	

Promedio \_\_\_\_\_

Evaluación total del curso \_\_\_\_\_

Continúa...2

1. ¿Le agradó su estancia en la División de Educación Continua?

SI

NO

Si indica que "NO" diga porqué:

---

2. Medio a través del cual se enteró del curso:

Periódico <i>Excelsior</i>	<input type="checkbox"/>
Periódico <i>La Jornada</i>	<input type="checkbox"/>
Folleto anual	<input type="checkbox"/>
Folleto del curso	<input type="checkbox"/>
Gaceta UNAM	<input type="checkbox"/>
Revistas técnicas	<input type="checkbox"/>
Otro medio (Indique cuál)	<input type="checkbox"/>

3. ¿Qué cambios sugeriría al curso para mejorarlo?

---

---

---

---

---

---

4. ¿Recomendaría el curso a otra(s) persona(s) ?

SI

NO

5. ¿Qué cursos sugiere que imparta la División de Educación Continua?

---

---

---

---

---

---

6. Otras sugerencias:

---

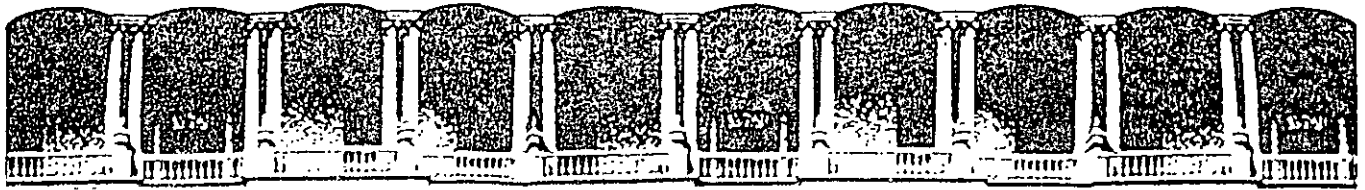
---

---

---

---

---



FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

SAICIC  
BAJO AMBIENTE WINDOWS

25 AL 29

NOVIEMBRE

1996

\* \* \*

# **SAICIC**

## **para Windows**

## Temario para el Curso de SAICIC para Windows

### 1. Instalación de SAICIC para Windows.

#### Temas

- Diálogos de la Instalación.
- Diferentes Tipos de Instalación de SAICIC para Windows.
- Archivos que modifica la Instalación.
- Iconos que genera el Programa de Instalación.
- Instalación alterna de SAICIC para Windows.

### 2. XIE.

#### Temas

- Características del XIE.
- Conversión de una Obra SAICIC DOS a una Obra SAICIC Windows.
- Copiado entre Obras SAICIC Windows.
- Exportación a una Obra de tipo texto.
- Selección de opciones a copiar o convertir.
- Reporte del Estatus del Proceso de Conversión, Importación, Exportación o Copiado.

### Temas

- Barras de Herramientas en SAICIC para Windows.
- Abrir una Obra.
- Crear una Obra.
- Panel de Obras SAICIC.
- Configuración de SAICIC para Windows.
- Borrado de una Obra.
- Elaboración de un Análisis dentro de otro Análisis.
- Edición de Materiales.
- Edición de Obra de Mano.
- Edición de Maquinaria y Equipo.
- Edición de Subcontratos.
- Edición de Herramientas.
- Edición del Factor de Salario Real.
- Edición de los Formatos de Sobre Costo.
- Explosión de Insumos.
- Actualización de Precios.
- Edición de Familias.
- Edición de Zonas.
- Edición de Monedas.
- Edición de Alias y Leyendas.
- Búsquedas de Información en SAICIC para Windows.
- Catálogo de SAICIC para Windows.
- Lista de Claves a Recordar.
- Copiado de Información en SAICIC para Windows
- Ayudas en SAICIC para Windows.
- Ayuda Sensitiva.
- SAICIC Tips.

#### 4. Rep Estudio

##### Temas

- Tipos de Reportes en SAICIC para Windows.
- Opciones para configurar un Reporte de Insumos.
- Opciones para configurar un Reporte de Análisis o uno de Presupuestos.
- Diseño de un reporte con el Rep Estudio.
- Registro de Reportes.
- Generación de Reportes a Pantalla.
- Configuración de Reportes de Análisis.

#### 5. Control de Obra.

##### Temas

- Estimaciones.
- Catálogo de Componentes..

#### 6. SAICIC para Windows en Red.

##### Temas

- Trabajando con SAICIC para Windows en Red.
- Opciones del Administrador de Grupos.

#### 7. Obteniendo la Ruta Crítica en Microsoft Project con datos de SAICIC para Windows

##### Temas

- Asistente para el intercambio de información de SAICIC para Windows con Microsoft Project.



**Curso SAICIC  
para Windows  
Ejercicios**

SAICIC  
 CLIENTE  
 OBRA  
 UBICACION  
 NO. DE CONCURSO

DDEMESIS, S.A. DE C.V.  
 : USUARIO SAICIC-CATA  
 : DEMOSTRACION SISTEMA DE APOYO INFORMA-  
 : PE.COO.98741

HOJA: 1

08:57:21

Sab 4 Feb 1995

CONCENTRADO DE CONCEPTOS - PARTIDAS

Cve	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD
P0010	PRELIMINARES EDIFICIO.		
.0101	LIMPIEZA TERRENO 8 CM ESPESOR A MANO.	M2	190.7600
10130	TRAZO/NIVELACION P/ESTRUCTURA SUP<300M2	M2	190.7600
P0020	CIMENTACION DE EDIFICIO.		
10152	EXCAVACION CEPA 2.0 M PROF. MATERIAL 11.	M3	53.7000
0301	ACARREO CARRETILLA MATERIALES A 20 M.	M3	40.0000
10600	ZAPATA CORRIDA CIMENTACION 0.6 M ANCHO.	ML	121.4000
0700	CONTRATRAPE CIMENTACION 20 X 80 CM	ML	19.8000
12563	DALA DE ENRASE 15 X 30CM 4 VARS 3/8"	ML	121.4000
14004	IMPER. DALAS FRIO C/CARTON ASFALTICO.	M2	54.6400
P0030	ALBANILERIA POR DEPARTAMENTO.		
12100	TRABE CONCRETO 25x40 CON 4 VAR. 5/8"	ML	5.4000
2200	LOSA CONCRETO 10 CM PERALTE	M2	17.8000
12251	LOSA AUTOSUSTENTABLE VIG/BOV DE 20 CM.	M2	49.0800
2563	DALA DE ENRASE 15 X 30CM 4 VARS 3/8"	ML	60.7100
12610	CASTILLO 15 X 15CM 4 VARS 3/8"	ML	61.4600
12781	CELOSIA CONCRETO D-1500 CEMENT-ARENA 1:4	M2	5.0600
12810	SARDINEL FORJADO CONCRETO FC=100 10x10CM	ML	2.6000
12811	SARDINEL AZULEJO 9 CUADROS 11x11 CM.	ML	2.6000
12836	ACCESORIOS BANO EMPOTRAR I.S. 500 BLANCO JGO		2.0000
12838	LAVADERO DE CEMENTO C/PILETA SUM. Y COL. PZA		1.0000
12843	BASE DE TABIQUE 50 X 50 CM P/CALENTADOR.	PZA	1.0000
12951	RESANES INSTALACION ELECTRICA EN MUROS.	ML	24.0000
12952	RESANES INSTALACION SANITARIA EN MUROS.	ML	6.0000
12957	RECIBIR Y AMACIZAR COLADERA DE BANO	PZA	3.0000
13019	MURO TABIQUE 19.5CM PLASTOCEN-ARENA 1:4.	M2	122.2300
13204	FIRME CONCRETO F'C=100 OBRA 1.5" DE 8CM	M2	69.2300
13270	PISO FINO ESCOBILLADO 3 CM CEM-ARE 1:3.	M2	3.3000
13330	PISO AZULEJO 9 CUADROS 11 x 11 cm.	M2	13.8800
13376	PISO BALDOSIN ROJO LAMOSA 20x20CM	M2	49.0800
13503	LAMBRIN DE AZULEJO ARLEQUIN 15x20 CM.	M2	50.4300
13801	REPELLADO 2.5CM MOR-ARE 1:5 MUROS.	M2	133.7000
13817	APLANADO FINO 2.5CM CEM-CAL-AR 1:1:8 MUR	M2	67.6000
13830	BOQUILLA REPELLADA CEM-ARE 1:6.	ML	116.9100
13831	BOQUILLA PULIDA MORTERO CEM-ARE 1:6.	ML	116.9100
13835	BOQUILLA REPELLADA PLSTCEM-ARE 1:5.	ML	4.4000
13893	BOQUILLA AZULEJO ARLEQUIN 15x20CM.	ML	36.8000
14799	SELLADO PERIMETRAL VENTANA ALUMINIO EXT.	ML	0.0000

SAICIC  
CLIENTE  
OBRA  
UBICACION  
NO. DE CONCURSO

DDEMESIS, S.A. DE C.V.  
USUARIO SAICIC-CATAC  
DEMOSTRACION SISTEMA DE APOYO INFORMA-  
PE. COO. 38741

HOJA: 2

08:57:23

Sab 4 Feb 1995

### CONCENTRADO DE CONCEPTOS - PARTIDAS

Cve	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD
P0040	ESCALERAS EDIFICIO.		
12230	LOSA MACIZA RAMPA ESCALERA 12CM PERALTE	M2	30.3600
12806	ESCALON GRANITO PRECOLADO 17X30X100 CM.	NL	21.0000
12911	TUBERIA CONCRETO SIMPLE 15 CM SUM Y COL.	NL	8.0000
12920	REGISTRO 40x60x80 CM TABIQUE Y CONCRETO.	PZA	4.0000
12954	COLADO DE TAPA DE REGISTRO 60 X 40 CM.	PZA	4.0000
12955	COLADO TAPA REGISTRO C/COLADERA CAMPANA.	PZA	2.0000
P0050	AZOTEA EDIFICIO.		
12820	PERFILAR ALEROS CON PASTA DE CEMENTO.	NL	13.6000
12844	BASES DE TABIQUE PARA TIMACO (2 BASES).	LOT	6.0000
13198	PRETEL DE CONCRETO ARMADO F'c=200 OBRA	NL	57.7500
14100	RELLENO TEZONTLE MEDIANO.	M3	9.1500
14112	ENTORTADO 3 CM MORTERO CEM-CAL-ARE 1:1:8	M2	164.3100
14120	ENLADRILLADO C/MORTERO CEM-ARE 1:5.	M2	164.3100
14131	CHAFLAN 10x10CM MORTERO CEM-CAL-AR 1:1:6	NL	91.6700
P0060	INSTALACION ELECTRICA POR DEPARTAMENTO.		
15800	SALIDA PARA CENTRO ELECTRICO C/POLIDUCTO SAL		12.0000
15805	SALIDA ALUMBRADO Y CONTACTO TUBO CONDUIT SAL		2.0000
15815	CONTACTO C/POLIDUCTO SALIDA COMPLETA.	SAL	12.0000
15820	ARBOTANTE C/POLIDUCTO, SALIDA COMPLETA.	SAL	2.0000
15825	TIMBRE COMPLETO SUM. Y COL.	SAL	1.0000
15845	ACOMETIDA ENERGIA ELECTRICA TUBO P.V.C.	NL	10.0000
15860	INTERRUPTOR SEGURIDAD CUCHILLAS 2x30 AMP	PZA	1.0000
15865	ALIMENTACION A C.CARGA TUBO CONDUIT PVC	SAL	1.0000
15871	CENTRO DE CARGA GO-2 INTERRUPTOR 20 AMP.	PZA	1.0000
15880	TELEFONO C/POLIDUCTO SALIDA SOLO GUIADA.	SAL	1.0000
15885	SALIDA TELEFONO Y TELEVISION T.CONDUIT.	SAL	1.0000
P0070	INSTALACION HIDROSANITARIA POR DEPTO.		
15010	INST. HIDROSANITARIA W.C. COBRE/PVC.	SAL	2.0000
15011	INST. HIDROSANITARIA LAVABO COBRE/PVC.	PZA	2.0000
15012	INST. HIDROSANITARIA REGADERA COBRE/PVC.	PZA	2.0000
15013	INST. HIDROSANITARIA LAVADERO COBRE/PVC.	PZA	1.0000
15014	INST. HIDROSANITARIA FREGADERO COBRE/PVC	PZA	1.0000
15200	INST. HIDRAULICA CUADRO Y TOMA DE AGUA.	PZA	0.2000
15201	ALIMENTACION Y BAJADA DE TIMACO 400 LTS.	PZA	0.2000
15300	ASIENTO PARA W.C. ECONOMICO SYC.	PZA	2.0000
15306	LAVABO I.S. PROGRESO BLANCO C/LLAVES SYC	PZA	2.0000
15316	INODORO ORION ARGOS BLANCO SYC.	PZA	2.0000
15331	REGADERA TLALDC 555 I.S. BRAZO Y CHAPET.	JGO	2.0000
15350	CALENTADOR AUTOM. 100 LT CALOREX PREMIER	PZA	1.0000
15500	TIMACO ASBESTO 1100 LTS. CON BASES.	PZA	0.6000

SAICIC  
 CLIENTE  
 OBRA  
 UBICACION  
 NO. DE CONCURSO

DDEMESIS, S.A. DE C.V.  
 USUARIO SAICIC-CATAC  
 DEMOSTRACION SISTEMA DE APOYO INFORMA-  
 PE.COO.98741

HOJA: 3

08-53-25

Sab 4 Feb 1995

CONCENTRADO DE CONCEPTOS - PARTIDAS

Cve	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD
P0080	CANCELERIA DE ALUMINIO POR DEPARTAMENTO.		
14501	CANCELERIA ALUMINIO A.M. 2"x1 1/4" LUJO	M2	12.7000
14530	VENTANA ALUMINIO ANODIZADO MAT. 2".	M2	1.4000
P0100	YESO Y PINTURA POR DEPARTAMENTO.		
13703	APLAMADO YESO 2CM REVENTON PLAFONES.	M2	60.7100
13709	APLAMADO YESO 2CM PLOMO Y REGLA MUROS.	M2	122.2300
13740	TIROL RUSTICO EN PLAFONES.	M2	60.7100
13746	TIROL PLANCHADO EN MUROS.	M2	122.2300
13870	BOQUILLA DE YESO 1 ARISTA VIVA.	NL	117.0000
13879	REMATE DE YESO EN ZOCLO O LAMBRIN.	NL	12.6000
16000	PINTURA VINILICA MURO/PLAFON YESO	M2	50.4300
16000	PINTURA VINILICA MURO/PLAFON YESO	M2	3.3000
16019	PINTURA ESMALTE MURO/PLAFON MEZCLA.	M2	3.3000
16020	PINTURA ESMALTE MURO/PLAFON YESO	M2	50.4300
16022	PINTURA ESMALTE SUPERFICIES METALICAS	M2	1.1000
P0110	CARPINTERIA POR DEPARTAMENTO.		
14166	ENTREPAÑO DE TRIPLAY DE PINO 6mm.(2 C)	NL	5.2000
14169	ENTREPAÑO DE AGLONERADO 19 mm.	NL	2.0000
14202	PUERTA 90 x 210 CM TRIPLAY DE PINO.	PZA	6.0000
14231	CHAMBRANA PINO PARA PUERTA 90 x 213 CM	PZA	6.0000
14235	CAJON COMPLETO DE PINO P/PUERTA 70 x 213	PZA	6.0000
14250	CLOSET 210 x 230 CM PUERTAS CORREDIZAS	PZA	1.0000
14300	CERRADURA YALE A-40-S.	PZA	2.0000
14301	CERRADURA YALE A-79-PD.	PZA	2.0000
14302	CERRADURA YALE A-80-PD.	PZA	2.0000
16040	BARNIZ NATURAL C/BROCHA MADERA TRATADA	M2	30.0000
P0120	VIDRIOS Y LUNAS POR DEPARTAMENTO.		
14604	CRISTAL FLOTADO CLARO 4 MM GRUPO 1.	M2	6.8000
14605	CRISTAL FLOTADO CLARO 5MM GRUPO 1	M2	6.9000
14630	VIDRIO ESPECIAL DE 3.5 MM DE ESPESOR	M2	1.4000
14670	LUNA CRISTAL FLOTADO CLARO 4MM GRUPO 1	M2	2.0000
P0130	PULIDOS Y LIMPIEZAS POR DEPARTAMENTO.		
16100	LIMPIEZA LAMBRIN AZULEJO.	M2	50.4300
16111	LIMPIEZA MUEBLE SANITARIO.	PZA	2.0000
16112	LIMPIEZA ACCESORIOS BAÑO.	PZA	12.0000
16113	LIMPIEZA VIDRIO DOS CARAS.	M2	13.1000
16116	LIMPIEZA DE CELOSIA DE BARRO.	M2	5.0600
16124	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	M2	69.3000
16125	LIMPIEZA GUESA DE OBRA EN PROCESO.	M2	69.3000

SAICIC

DDEMESIS, S.A. DE C.V.

HOJA: 4

CLIENTE

USUARIO SAICIC-CATAC

08:57:27

OBRA

DEMOSTRACION SISTEMA DE APOYO INFORMA-

UBICACION

NO. DE CONCURSO

PE.COO.98741

Sab 4 Feb 1995

**CONCENTRADO DE CONCEPTOS - PARTIDAS**

Cve	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD
16220	PULIDO Y BRILLADO DE ESCALONES GRANITO. M2		21.0000

## LABORATORIO DEL CURSO DE SAICIC PARA WINDOWS

### EJERCICIO NO.1

**Objetivo:**

Realizar la conversión de una Obra elaborada con la versión de SAICIC DOS a una Obra SAICIC para Windows.

**Datos:**

Directorio de la Obra Fuente: C:\OBRAS\PUENTE

Directorio de la Obra Destino: C:\OBRAS\PUENTWIN

Opciones a seleccionar: TODA LA OBRA

**Referencias:**

Para obtener información acerca de la conversión de Obras generadas con la versión de SAICIC DOS:

1. Abrir la Ayuda correspondiente al programa de Intercambio de Información (XIE).
2. Seleccionar la opción **XIE Tips** del Índice Principal.
3. Del Menú Principal de los **XIE Tips** seleccionar la opción de **Convertir una Obra de la Versión 3.0 de SAICIC a la versión 4.1.**

### EJERCICIO NO.2

**Objetivo:**

Aprender Abrir una Obra en SAICIC para Windows.

**Datos:**

Directorio donde se encuentra la Obra: C:\OBRAS\PUENTWIN

**Referencias:**

Para obtener información acerca de como abrir una Obra:

1. Abrir la Ayuda correspondiente a SAICIC para Windows.
2. Seleccionar la opción **SAICIC Tips** del Índice Principal.

3. Del Menú Principal de los **SAICIC Tips** seleccionar la opción de **Administración de Obras**, y finalmente del menú seleccionar la opción de **Abrir una Obra**.

### **EJERCICIO NO. 3.**

**Objetivo:**

Capturar los Datos Generales de la Obra.

**Referencias:**

Para obtener información acerca de la captura de los Datos Generales de la Obra:

1. Abrir la Ayuda correspondiente al programa de SAICIC para Windows.
2. Seleccionar la opción **SAICIC Tips** del Índice Principal.
3. Seleccionar del Índice de los Tips la opción de **Editar datos dentro del Panel de Control**.

### **EJERCICIO NO. 4.**

**Objetivo:**

Capturar una Partida y sus elementos.

**Datos:**

Clave: 0400

Descripción: Estructura de Concreto.

Moneda: N\$

Componentes: Ver reporte **Análisis de Conceptos (1)**.

**Consideraciones:**

1. El I1221 no se encuentran dentro del Presupuesto, el I1433 sí se encuentra en el Presupuesto y al I1510 le faltan componentes.
2. El Integrado 1510 tiene los elementos mostrados en el reporte de **Análisis de Conceptos (2)**. De estos elementos falta capturar dentro del Presupuesto la Maquinaria con la Clave 0013, los datos de esta Maquinaria se muestran en el reporte **Costos Horarios Directos de Maquinaria (3)**.

3. El Integrado I1221 no se encuentra analizado (ver sus componentes en el reporte **Análisis de Conceptos (4)** ), los componentes de éste Análisis que **no** se encuentran dentro del Presupuesto son los Materiales 1112 (**Catálogo de Materiales Detallado (6)**), 1207 (**Catálogo de Materiales Detallado (7)**) y el Básico 0200. El Básico 0200 contenido en este Integrado no se encuentra analizado y sus componentes se muestran en el reporte **Análisis de Conceptos (5)**.

**Referencias:**

Para obtener información acerca de la captura de Análisis:

1. Abrir la Ayuda correspondiente al programa de SAICIC para Windows.
2. Seleccionar la opción **SAICIC Tips** del Indice Principal.
3. Seleccionar del Indice de los Tips la opción de **Opciones de Precios Unitarios**.
4. Del siguiente Indice seleccionar la opción de **Análisis**, al seleccionar esta opción se mostrará un menú en el cual puede consultar la siguiente información: Cómo capturar una Herramienta dentro de un Análisis, como indentar los Elementos de un Análisis entre otras opciones.

Para obtener información acerca de la captura de Insumos:

1. Abrir la Ayuda correspondiente al programa de SAICIC para Windows.
2. Seleccionar la opción **SAICIC Tips** del Indice Principal.
3. Seleccionar del Indice de los Tips la opción de **Opciones de Precios Unitarios**.
4. Del siguiente Índice seleccionar la opción de **Insumos**, al seleccionar esta opción se mostrará un menú en el cual puede consultar la Edición de Materiales, Maquinaria y Equipo, Obra de Mano y Subcontratos.



**EJERCICIO NO. 5****Objetivo:**

Definir el siguiente Formato de Sobre Costo.

Este formato considera las disposiciones publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 13 de Junio de 1994, relativas a desglosar en los Análisis de Precios Unitarios los indirectos correspondientes al S.A.R., INFONAVIT y SECOGEF:

COSTO

INDIRECTOS 27%

COSTO+INDIRECTOS

FINANCIAMIENTO 10%

COSTO+INDIRECTOS+FINANCIAMIENTO

UTILIDAD 5%

COSTO+INDIRECTOS+FINANCIAMIENTO+UTILIDAD

S.A.R. 2% SOBRE EL TOTAL DE LA OBRA DE MANO

COSTO+INDIRECTOS+FINANCIAMIENTO+UTILIDAD+S.A.R.

INFONAVIT 5% SOBRE EL TOTAL DE LA OBRA DE MANO

COSTO+INDIRECTOS+FINANCIAMIENTO+UTILIDAD+S.A.R.+INFONAVIT

SECOGEF 0.50%

PRECIO=COSTO+INDIRECTOS+FINANCIAMIENTO+UTILIDAD+S.A.R.+INFONAVIT+SECOGEF

La lista del Ejemplo del Valor Elegido debe quedar de la siguiente manera:

**Ejemplo del Valor Elegido**

Costo Unitario:	N\$ 2,912.4500
Indirectos 27.00%:	N\$ 786.3615
-----	
Subtotal:	N\$ 3,698.8115
Financiamiento 10.00%:	N\$ 369.8812
-----	
Subtotal:	N\$ 4,068.6927
Utilidad 5.00%:	N\$ 203.4346
-----	
Subtotal:	N\$ 4,272.1273
S.A.R. 2.00%:	N\$ 14.2540
-----	
Subtotal:	N\$ 4,286.3813
INFONAVIT 5.00%:	N\$ 35.6350
-----	
Subtotal:	N\$ 4,322.0163
SECOGEF 0.50%:	N\$ 21.6101
-----	
Precio	N\$ 4,343.6264

**Referencias:**

Para obtener información acerca de la captura de los Formatos de Sobre Costo:

1. Abrir la Ayuda correspondiente al programa de SAICIC para Windows.
2. Seleccionar la opción **SAICIC Tips** del Índice Principal.

3. Seleccionar del Indice de los Tips la opción de **Opciones de Precios Unitarios**.
4. Seleccionar del Indice la opción de **Presupuestos** y posteriormente la opción de **Capturar Factores de Sobre Costo**.

**EJERCICIO NO: 6:**

**Objetivo:**

Obtener los reportes del Presupuesto realizado en el ejercicio No. 5.

Reportes a obtener:

Costo Horario Directo de la Maquinaria 0013

(Los siguientes reportes deberán ser obtenidos a Costo y a Precio con Desgloce utilizando el Formato de Sobrecosto elaborado en el ejercicio anterior).

Análisis de Conceptos de la Partida 0400

Análisis de Conceptos del Integrado 1510 y 1221

Análisis de Conceptos del Básico 0200

**EJERCICIO NO. 7:****Objetivo:**

Elaborar dos Estimaciones y generar el Reporte de Estimaciones Normales.

**Datos:**

**Clave de la Estimación:** EST0001  
**Descripción:** Estimación No. 1  
**Del:** 13 de mayo 1996  
**Al:** 17 de mayo 1996

**Componentes de la Estimación:**

Partida	Componente	Cantidad Estimada
P0100	I0092	3
P0100	I0105	77
P0100	I0132	68
P0100	I6309	256
P0200	I0380	15
P0200	I6300	21
P0200	I6310	12
P0300	I0460	8
P0300	I0503	18
P0300	I0833	4.6

**Clave de la Estimación:** EST0002  
**Descripción:** Estimación No. 2  
**Del:** 20 de mayo 1996  
**Al:** 24 de mayo 1996

**Componentes de la Estimación:**

Partida	Componente	Cantidad Estimada
P0100	I0132	9
P0100	I6309	144
P0200	I0380	30
P0200	I6300	17
P0200	I6310	12
P0300	I0460	32
P0300	I0503	24.30
P0300	I0833	40
P0300	I206	30
P0300	I413	0.40
P0300	I502	6.8

Para la Generación del Reporte seleccionar todas las Claves, Ordenado por Clave y con el Formato de Sobre Costo No.5.

**Referencias:**

Para obtener información acerca de la elaboración de Estimaciones:

1. Seleccionar la opción **SAICIC Tips** del Indice Principal.
2. Seleccionar del Indice de los Tips la opción de **Control de Obra**.
3. Seleccionar del Indice la opción de **Control de Obra** y posteriormente la opción de **Realizar una Estimación**.

**EJERCICIO NO. 8.**

**Objetivo:**

Elaborar la Ruta Crítica compartiendo los datos de SAICIC con MS-Project y obtener los Insumos que se utilizarán en un período determinado.

**Datos:**

La Ruta Crítica debe realizarse a nivel Partidas seleccionando todas las claves y ligándolas de acuerdo al diagrama anexo a estos ejercicios.

La fecha de inicio del Proyecto es el 13 de mayo de 1996 y se consideran como laborables los días sábado.

El período para el cual se realizará la explosión de Insumos es del 18 de mayo de 1996 al 28 de mayo de 1996.

**Referencias:**

Para obtener información acerca del traslado de información hacia MS Project:

1. Presione el botón de Ayuda que contiene cada uno de los diálogos que forman al Asistente de Ruta Crítica.

## ANÁLISIS DE CONCEPTOS

<i>Clave:</i> P 0400	<i>Descripción:</i> ESTRUCTURA DE CONCRETO.				<i>Unidad:</i>	24/10/95
<i>Clave</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Rendimiento</i>	<i>Importe</i>
I 1221	CIMBRA COMUN DUELA COLUMNA 50x50 CM	ML	57.62	229.5000	1.0000	NS 13,223.79
I 1433	ACERO 1/2" ESTRUCTURA. SUM., HAB. Y ARM.	TON	3,056.73	1.7500	1.0000	NS 5,349.28
I 1510	CONCRETO H.O. FC-200 TMA 3/4" COLS/MUROS	M3	301.03	13.4300	1.0000	NS 4,042.83
Subtotal de Preliminares :						NS 22,615.90
Costo						NS 22,615.90

## ANÁLISIS DE CONCEPTOS

Clave: I 1510

Descripción: CONCRETO H.O. FC=200 TMA 3/4"  
COLS/MUROS

Unidad: M3

24/10/95

Clave	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Rendimiento	Importe
B 0002	CUADRILLA 002 ( 1 AYUDANTE "B" ).	JOR	52.03	4.0000	4.7600	NS 43.72
B 0010	CUADRILLA 010 ( 1 OF. ALB. + 1 AYD. )	JOR	162.32	1.0000	4.7600	NS 34.10
B 2004	CONCRETO FC=200 3/4" H. O. REVOLVEDORA.	M3	204.64	1.0500	1.0000	NS 214.87
Subtotal de Preliminares :						NS 292.69
M 0101	AGUA	M3	10.00	0.0860	1.0000	NS 0.86
Subtotal de Materialés :						NS 0.86
Q 0013	VIBRADOR P/CONCRETO MECSA 4 HP KOHLER	HR	8.91	1.6800	2.0000	NS 7.48
Subtotal de Maquinana y Equipo :						NS 7.48
Costo						NS 301.03

## COSTOS HORARIOS DIRECTOS DE MAQUINARIA

Q 0013

VIBRADOR P/CONCRETO MECSA 4 HP KOHLER

02/12/93

10/24/95

### DATOS GENERALES DEL EQUIPO

Costo Maquina Base	3,050.37	Moneda	NS	Tipo de Cambio	1.000000
Costo Equipo Adicional	0.00	Moneda	NS	Tipo de Cambio	1.000000
Vida Economica en Horas (Ve)	4,800.000000			Horas Anuales	650.000000
Llantas Maquina Base		Cantidad	0	Costo Unitario Llantas	0.00
Llantas Equipo Adicional		Cantidad	0	Costo Unitario Llanta	0.00
Vida LLantas Hrs (HVII)	0.000000			Costo Total	NS 0.00
Valor de Adquisición (Va)	NS 3,050.37				
Valor de Rescate (Vr)	NS 457.56				
		<b>Clave</b>		<b>Motor Gasolina</b>	
Seguros (s)%	2.00	M 0070		ACEITE LUBRICANTE PARA MOTOR DE GASOLINA	0.00 6.50
Almacenaje (Fa)%	0.000000				0.00
Tasa Interes (i)%	16.00				0.00
Mantenimiento (Q)%	3.565500				0.00

### ANÁLISIS DE COSTOS

**I. CARGOS FIJOS**

Depreciación	$D = (V_a - V_r) / V_e$	NS 0.54	
Inversión	$I = i (V_a + V_r) / 2 H_a$	NS 0.43	
Seguros	$S = s (V_a + V_r) / 2 H_a$	NS 0.05	
Almacenaje	$A = F_a \times D$	NS 0.00	
Mantenimiento	$Q = Q \times D$	NS 1.93	
			Cargos Fijos <b>NS 2.95</b>

**II. CONSUMOS**

Potencia Nominal (HP)		4.000000	
Factor de Operación		0.450000	
Potencia de Operación		1.80	Hp.Op
Capacidad Carter (C)		1.000000	
Tiempo de Cambio (T)		250.000000	
Combustible	$0.195600 \times HP.op \times PC$	NS 0.00	
Otras Fuentes de Energia		0.00	
Lubricante del Motor	$(C/T + 0.000100 \times HP.op) PL$	NS 0.03	
Lubricante Hidraulico	$0.000000 \times Clh$	NS 0.00	
Llantas	$VII / HVII$	NS 0.00	
Gasolina para Arranque	$0.000000 \times HP.Op \times PC$	NS 0.00	
			Cargos por Consumos <b>NS 0.03</b>
			<b>COSTO HORARIO SIN OPERACION NS 2.98</b>

**III. OPERACION**

Factor de Operación de Obra de Mano	1.000000		
O 0410	ayudante operador de equipo mediano	No. 1.00	Salario Real. 47.43
		No. 0.00	Salario Real. 0.00
		No. 0.00	Salario Real. 0.00
Operación	NS 47.43 / ( 1.000000 x 8.00 )		Importe NS 47.43
			Importe NS 0.00
			Importe NS 0.00
			Suma de Salarios NS 47.43
			Cargos por Operación <b>NS 5.93</b>

**IV. COSTO DIRECTO HORA MAQUINA**

**COSTO HORARIO CON OPERACIÓN NS 8.91**

## ANÁLISIS DE CONCEPTOS

Clave: I 1221

Descripción: CIMBRA COMUN DUELA COLUMNA 50x50  
CM

Unidad: ML

24/10/95

Clave	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Rendimiento	Importe
B 0200	CUADRILLA 020 ( 1 CARP. O.N. + 1 AYD. )	JOR	175.30	1.0000	4.6200	NS 37.95
Subtotal de Preliminares :						NS 37.95
M 0072	DIESEL	LT	0.90	2.0000	1.0000	NS 1.80
M 1010	ALAMBRE RECOCIDO # 18.	KG	2.06	0.1438	1.0000	NS 0.30
M 1101	MADERA PINO 3a. DE 2"x4"x8.25'	PT	2.84	14.3100	12.0000	NS 3.39
M 1102	MADERA PINO 3a. DE 4"x4"x8.25'	PT	2.71	17.5000	12.0000	NS 3.95
M 1105	MADERA PINO 3a. DE 1"x4"x8.25'	PT	2.84	22.2200	10.0000	1
M 1112	CHAFLAN PINO DE 1" x 8.25'	PZA	1.60	4.0000	2.0000	NS 3.20
M 1205	CLAVO DE 1.5" CON CABEZA.	KG	2.33	0.1500	1.0000	NS 0.35
M 1207	CLAVO DE 4"	KG	2.33	0.1600	1.0000	NS 0.37
Subtotal de Materiales :						NS 19.67
Costo						NS 57.62



5

## ANÁLISIS DE CONCEPTOS

Clave: B 0200	Descripción: CUADRILLA 020 (1 CARP. O.N. + 1 AYD.)	Unidad: JOR	24/10/95			
Clave	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Rendimiento	Importe
O 0020	AYUDANTE CARPINTERO OBRA NEGRA	JOR	47.43	1.0000	1.0000	NS 47.43
O 2020	OFICIAL CARPINTERO DE OBRA NEGRA.	JOR	94.95	1.0000	1.0000	NS 94.95
O 4020	CABO PARA CARPINTEROS OBRA NEGRA.	JOR	113.94	2.0000	20.0000	NS 11.39
Subtotal de Mano De Obra :						NS 153.77
H 0001	Herramienta	%MO	153.77	0.0400	1.0000	NS 6.15
Subtotal de Herramienta :						NS 6.15
HI0003	Mando Intermedio	%MO	153.77	0.1000	1.0000	NS 15.38
Subtotal de Mandos Intermedios						NS 15.38
Costo						NS 175.30

6

### Catálogo de Materiales Detallado.

<i>CLAVE</i>	<i>DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>PRECIO</i>	<i>Flete</i>	<i>Desc.</i>	<i>Moneda</i>	<i>COSTO</i> <i>UNITARIO</i>
M 1112	Chafan Pino De 1" X 8.25'	PZA	1.60	0.00	0.00	NS	1.60

7

### Catálogo de Materiales Detallado.

<i>CLAVE</i>	<i>DESCRIPCION</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>PRECIO</i>	<i>Flete</i>	<i>Desc.</i>	<i>Moneda</i>	<i>COSTO UNITARIO</i>
M 1207	Clavo De 4"	KG	2.33	0.00	0.00	NS	2.33

Nombre de la  
Constructora

Obra:

Página: 1

Fecha: May 9, 1996

Cliente:

Lugar:  
Fecha de Inicio  
del Proyecto:

## Estimaciones Normales

Estimación: E EST0001

Descripción: Estimación No. 1  
Vigencia del: 13/05/96 al: 17/05/96

Importe: N\$ 11,580.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad Presupuestada	Acumulado Anterior	Esta Estimación	Acumulado Total	Precio Unitario	Importe
<b>Partida:</b> P 0100	<b>Descripción:</b> PRELIMINARES.							
I 0092	TALA ARBOL 61-100 CM DIAM. C/DESENRAICE.	PZA	3.0000	0.0000	3.0000	3.0000	228.96	N\$ 686.88
I 0105	DESPALME DEL TERRENO NATURAL A MAQUINA.	M2	77.0000	0.0000	77.0000	77.0000	5.35	N\$ 411.95
I 0132	TRAZO/NIVELACION DE TERRENO SUP>900 M2	M2	77.0000	0.0000	68.0000	68.0000	2.10	N\$ 142.80
I 6309	FORMACION Y COMPACTACION TERRAPLENES 90%	M3	400.0000	0.0000	256.0000	256.0000	9.17	N\$ 2,347.52
							<b>Total por Partida:</b>	<b>N\$ 3,589.15</b>
<b>Partida:</b> P 0200	<b>Descripción:</b> TERRACERIAS.							
I 0380	CARGA Y ACARREO MAT.PROD EXC. TIRO LIBRE	M3	43.0000	0.0000	15.0000	15.0000	77.86	N\$ 1,167.90
I 6300	EXCAVACION EN CEPAS MATS. I Y II 2.00 M.	M3	37.5000	0.0000	21.0000	21.0000	11.79	N\$ 247.59

Nombre de la  
Constructora

Obra:

Página: 2

Ciente:

Lugar:  
Fecha de Inicio  
del Proyecto:

Fecha: May 9, 1996

## Estimaciones Normales

Estimación: E EST0001

Descripción: Estimación No. 1  
Vigencia del: 13/05/96 al: 17/05/96

Importe: N\$ 11,580.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad Presupuestada	Acumulado Anterior	Esta Estimación	Acumulado Total	Precio Unitario	Importe
Partida: P 0200	Descripción: TERRACERIAS.							
I 6310	FORMACION Y COMPACTACION TERRAPLENES 95%	M3	26 7000	0 0000	12.0000	12.0000	9.97	N\$ 119.64
							Total por Partida:	N\$ 1,535 13
Partida: P 0300	Descripción: CIMENTACION.							
I 0460	PLANTILLA CONCRETO F'C=100 KG/CM2 5CM.	M2	40 0000	0.0000	8.0000	8.0000	19.29	N\$ 154.32
I 0503	CIMIENTO MAMPOSTERIA MORTERO CEM-ARE.	M3	42.6800	0.0000	18.0000	18.0000	333.33	N\$ 5,999.94
I 0833	DALA DESPLANTE 4 VARS. # 3 15x20 CM.	ML	50 7000	0.0000	4.6000	4.6000	65.73	N\$ 302 36
							Total por Partida:	N\$ 6,456 62
							Total Estimación:	N\$ 11,580.90

Nombre de la  
Constructora

Obra:

Página: 3

Cliente:

Lugar:  
Fecha de Inicio  
del Proyecto:

Fecha: May 9, 1996

## Estimaciones Normales

Estimación: E EST0002

Descripción: Estimación No.2  
Vigencia del: 20/05/96 al: 24/05/96

Importe: N\$ 20,753.62

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad Presupuestada	Acumulado Anterior	Esta Estimación	Acumulado Total	Precio Unitario	Importe
<b>Partida:</b> P 0100	<b>Descripción:</b> PRELIMINARES.							
I 0132	TRAZO/NIVELACION DE TERRENO SUP>900 M2	M2	77.0000	68.0000	9.0000	77.0000	2.10	N\$ 18.90
I 6309	FORMACION Y COMPACTACION TERRAPLENES 90%	M3	400.0000	256.0000	144.0000	400.0000	9.17	N\$ 1,320.48
							<b>Total por Partida:</b>	<b>N\$ 1,339.38</b>
<b>Partida:</b> P 0200	<b>Descripción:</b> TERRACERIAS.							
I 0380	CARGA Y ACARREO MAT.PROD.EXC TIRO LIBRE	M3	43.0000	15.0000	30.0000	45.0000	77.86	N\$ 2,335.80
I 6300	EXCAVACION EN CEPAS MATS I Y II 2.00 M.	M3	37.5000	21.0000	17.0000	38.0000	11.79	N\$ 200.43
I 6310	FORMACION Y COMPACTACION TERRAPLENES 95%	M3	26.7000	12.0000	12.0000	24.0000	9.97	N\$ 119.64
							<b>Total por Partida:</b>	<b>N\$ 2,655.87</b>
<b>Partida:</b> P 0300	<b>Descripción:</b> CIMENTACION.							

Nombre de la  
Constructora

Obra:

Página: 4

Cliente:

Lugar:  
Fecha de Inicio  
del Proyecto:

Fecha: May 9, 1996

## Estimaciones Normales

Estimación: E EST0002

Descripción: Estimación No.2  
Vigencia del: 20/05/96 al: 24/05/96

Importe: N\$ 20,753.62

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad Presupuestada	Acumulado Anterior	Esta Estimación	Acumulado Total	Precio Unitario	Importe
<b>Partida:</b> P 0300	<b>Descripción:</b> CIMENTACION.							
I 0460	PLANTILLA CONCRETO F'C=100 KG/CM2 5CM	M2	40 0000	8.0000	32.0000	40 0000	19 29	N\$ 617.28
I 0503	CIMIENTO MAMPOSTERIA MORTERO CEM-ARE.	M3	42 6800	18.0000	24.3000	42.3000	333.33	N\$ 8,099.92
I 0833	DALA DESPLANTE 4 VARS. # 3 15x20 CM	ML	50 7000	4.6000	40.0000	44 6000	65.73	N\$ 2,629.20
I 1206	CIMBRA ZAPATA AISLADA 125x125x15CM S/DAD	PZA	48 0000	0.0000	30 0000	30 0000	29.25	N\$ 877.50
I 1413	ACERO 1/2" CIMENTACION SUM., HAB Y ARM.	TON	0.7600	0.0000	0.4000	0.4000	4,274 20	N\$ 1,709.68
I 1502	CONCRETO H.O. F'C=250 TMA 3/4" CIMENT.	M3	10 1200	0 0000	6 8000	6.8000	415 41	N\$ 2,824.79

Total por Partida: N\$ 16,758.37

Nombre de la  
Constructora

Obra:

Página: 5

Cliente:

Lugar:  
Fecha de Inicio  
del Proyecto:

Fecha: May 9, 1996

## Estimaciones Normales

Estimación: E EST0002

Descripción: Estimación No.2  
Vigencia del: 20/05/96 al: 24/05/96

Importe: N\$ 20,753.62

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad Presupuestada	Acumulado Anterior	Esta Estimación	Acumulado Total	Precio Unitario	Importe
-------	-------------	--------	---------------------------	-----------------------	--------------------	--------------------	-----------------	---------

Partida: P 0300

Descripción: CIMENTACION.

Total Estimación: N\$ 20,753.62



P 0100	
1	8d
13 May '96	22 May '96

I 0092	
2	1d
13 May '96	13 May '96

I 0132	
4	2d
14 May '96	15 May '96

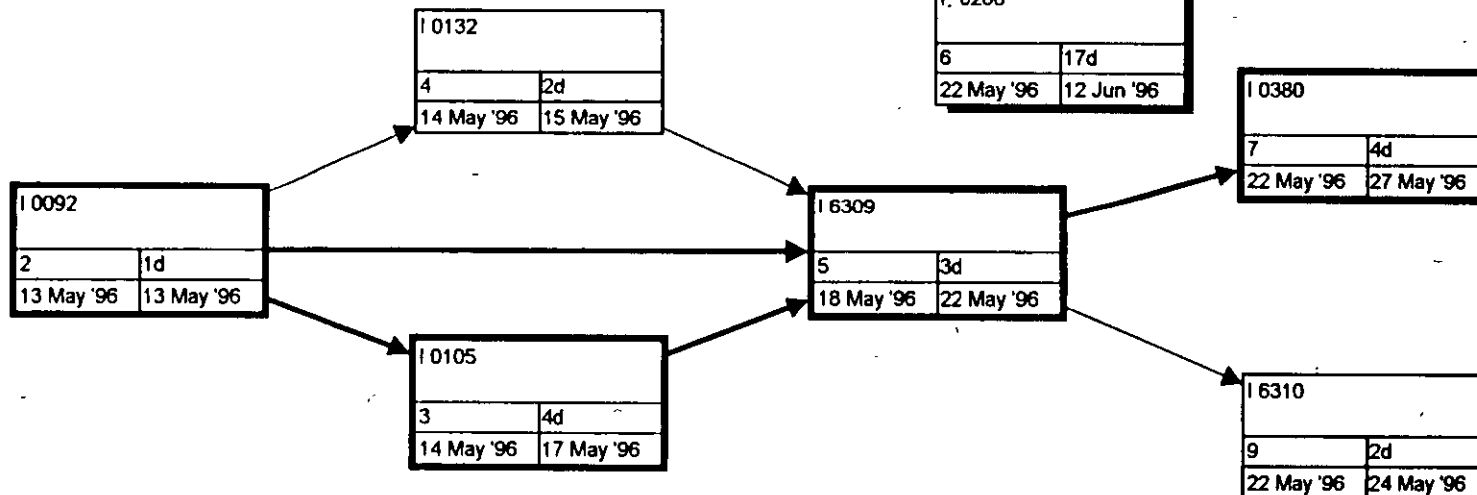
I 0105	
3	4d
14 May '96	17 May '96

P 0200	
6	17d
22 May '96	12 Jun '96

I 6309	
5	3d
18 May '96	22 May '96

I 0380	
7	4d
22 May '96	27 May '96

I 6310	
9	2d
22 May '96	24 May '96



P 0300	
10	15d
28 May '96	14 Jun '96

I 0833	
13	3d
29 May '96	31 May '96

I 1206	
14	3d
1 Jun '96	5 Jun '96

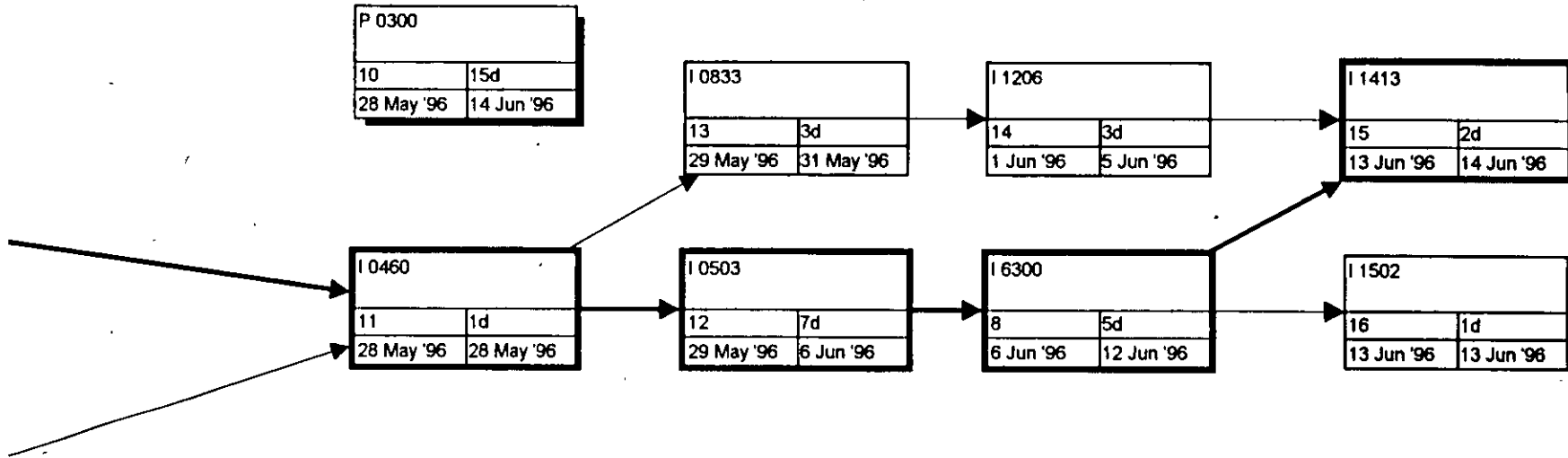
I 1413	
15	2d
13 Jun '96	14 Jun '96

I 0460	
11	1d
28 May '96	28 May '96

I 0503	
12	7d
29 May '96	6 Jun '96

I 6300	
8	5d
6 Jun '96	12 Jun '96

I 1502	
16	1d
13 Jun '96	13 Jun '96



Project:  
Date: 9 May '96

Name	
ID	Duration
Start	Finish

Critical

Milestone

Subproject

Noncritical

Summary

Marked