

CURSO DE CAPACITACION PARA COSTOS Y PRESUPUESTOS



VERSION 2003

**DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL Y DE CARRERAS AFINES,
INGENIEROS Y TECNICOS**

FORMULA POLINÓMICA

$$K = a \frac{J_r}{J_0} + b \frac{M_r}{M_0} + c \frac{E_r}{E_0} + d \frac{V_r}{V_0} + e \frac{GU_r}{GU_0}$$

ELABORACION DE PRESUPUESTOS

FORMULA POLINOMICA

GASTOS GENERALES

CURSO DE S -10, COSTOS Y PRESUPUESTOS

PARA ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL, Y DE CARRERAS AFINES

1.-Descripción

Sistema 10 (S-10), es un software de ingeniería civil que calcula el costo que involucraría construir cualquier obra de ingeniería civil o similar, así también determina las cantidades de mano de obra, material y equipo que se necesitaría para dicha obra.

El programa, interactivo y visual en su totalidad, permite calcular además otros parámetros como fórmula polinómica, gastos generales (gastos de oficina), tiempos de duración de las actividades, etc.

2.-Aplicaciones

El Software S-10 por su extraordinaria demanda, tiene una amplia aplicación tanto en el sector público como privado, en la elaboración de expedientes técnicos para proyectos o ejecución de obras de ingeniería y en la elaboración de presupuestos de todo rubro Aunque su difusión no es aun masiva, su enseñanza ya es aplicada en las universidades más prestigiosas de Lima.

3.-Objetivos

Objetivo General:

Lograr que los participantes, puedan utilizar y optimizar los medios para poder aplicar eficientemente el programa a fin de poderlo utilizar en su carrera profesional

Objetivos Específicos:

Hacer que los participantes puedan aplicar el programa en sus diversos campos de acción como:

- Elaboración de expedientes técnicos de ingeniería
- Elaborar presupuestos y bases de datos para valorizaciones
- Calcular las cantidades de mano de obra, materiales y equipos que intervendrán en una obra específica
- Elaborar la fórmula polinómica
- Calcular el desagregado de los Gastos Generales de una obra

4.-Metodología

El curso se llevará a cabo en 08 horas en un laboratorio de computación, de acuerdo a los horarios establecidos.

Recursos:

- Una computadora personal Pentium IV
- Syllabus del curso
- Guía de trabajo
- Manual del curso

SYLLABUS DEL CURSO

1.- CREACION DE UN PRESUPUESTO

- Creación de un Presupuesto de Ingeniería civil
- Elaboración del presupuesto :
 - Títulos y subtítulos
 - Partidas
 - Creación de partidas- tipos de partidas
 - Partida Básica
 - Partida Insumo partida (subpartidas)
 - Partida Combinada
 - Partida Estimada
 - Recursos - Creación de recursos
 - Creación y elaboración de un análisis de Costo Unitario
 - Duplicación y/o modificación de una partida
 - Copiar una partida – copiar un análisis de costo unitario
- Elaboración del pie del presupuesto
- Configuración y procesamiento del presupuesto

2.- PROCESOS ESPECIALES Y FORMULA POLINOMICA

- Duplicar presupuestos, copiar presupuestos, copiar subpresupuestos ,precios de distintos presupuestos
- Incidencias de los recursos en el presupuesto
- Partidas con parciales iguales a cero
- Cambio de fecha y/o lugar manteniendo los precios constantes
- Elaboración de la formula polinómica:

Agrupamiento preliminar y conformación de monomios
Indices Unificados
Desagrupamiento de índices

3.- GASTOS GENERALES

- Gastos Generales - elaboración de Gastos Generales
 - Gastos Generales variables y fijos

4.- IMPRESION DE PRESUPUESTOS

- Formas de impresión de presupuestos: Cambio de membrete
Impresión de presupuesto total, Análisis de costos unitarios, Subpartidas, relación de recursos, formula polinómica y de los Gastos Generales

5.- EJEMPLO DE APLICACION

Ejemplo de aplicación
Presupuesto de Pavimentación con todas las aplicaciones aprendidas.

Rodolfo Gamarra Villacorta

Profesor del curso

CREACION DE UN PRESUPUESTO

INTRODUCCION

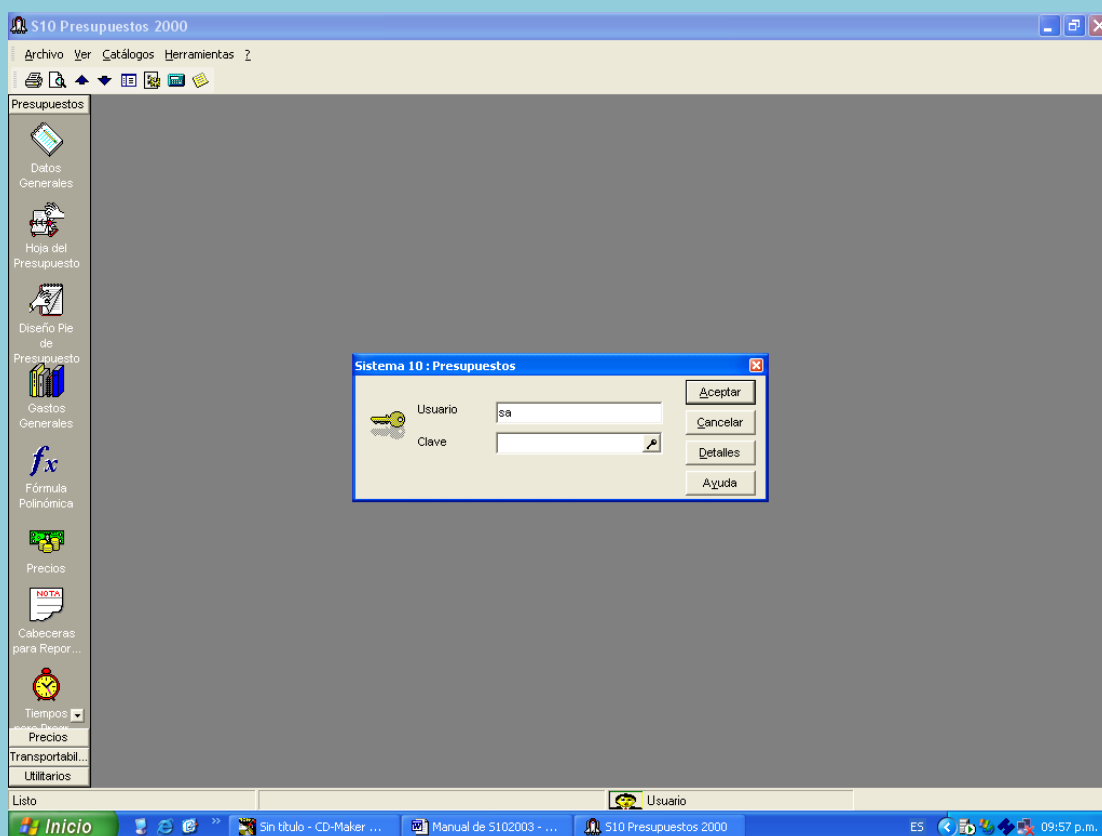
Elaborar un presupuesto de Obra, implicaba un trabajo laborioso, a la vez de el uso de varios archivos de un programa de hoja de calculo; realizar la formula polinómica o el listado de insumos a utilizar en la Obra, era un trabajo que demandaba tiempo y esfuerzo. Con el S10 2003 éste trabajo se reduce al mínimo creciendo la eficiencia y exactitud de nuestros cálculos, el S102003 nos ayudará a elaborar un presupuesto de ingeniería de cualquier rama, es decir, de una vivienda, de un pavimento, de un puente, de una planta de industria química, de un sistema de regadío ,etc. Según nuestra necesidad.

Con el S102003 podremos calcular no solo el presupuesto, sino los análisis de costos unitarios, la fórmula polinómica, los gastos generales, la relación de insumos, etc. de una forma rápida y amigable; superando las versiones anteriores de este mismo programa.

CREACION DE UN PRESUPUESTO. DATOS

GENERALES INICIO DEL S102003

Hacemos doble clic en el icono de Costos y Presupuestos S102003, se verá la siguiente pantalla:



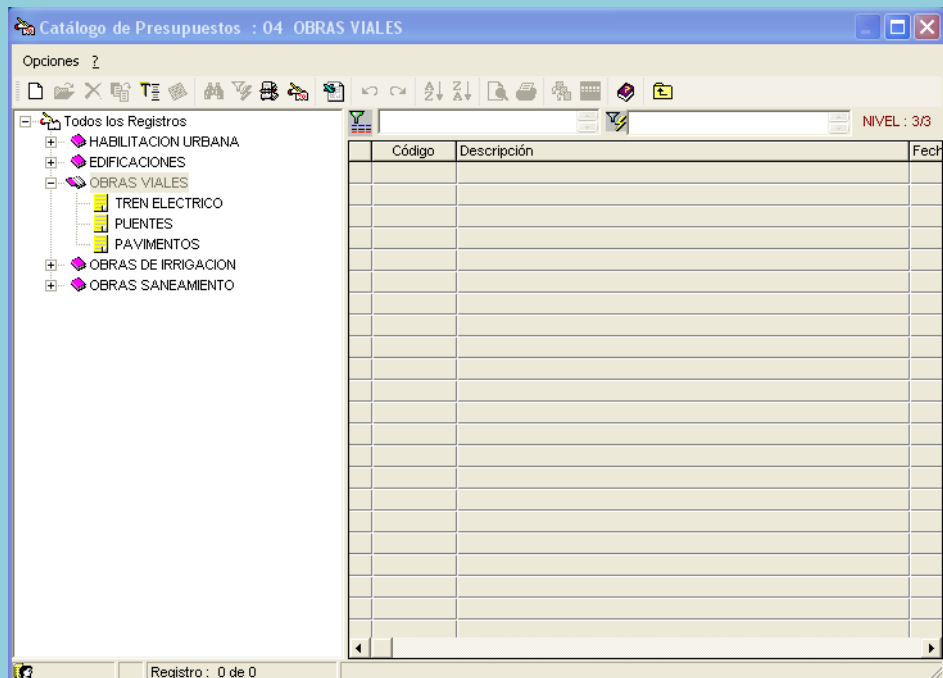
[illegible]

Hacemos clic derecho sobre el icono escritorio, y seleccionamos **Nuevo**
Se visualizará la ventana:

[illegible]

Seleccionamos Obras Viales y hacemos clic derecho
Seleccionamos Nuevo SubItem
Aparece la ventana Presupuesto y en el cuadro Descripción escribimos :
PAVIMENTOS
Hacemos clic en Adicionar
Extendemos el árbol de Obras viales

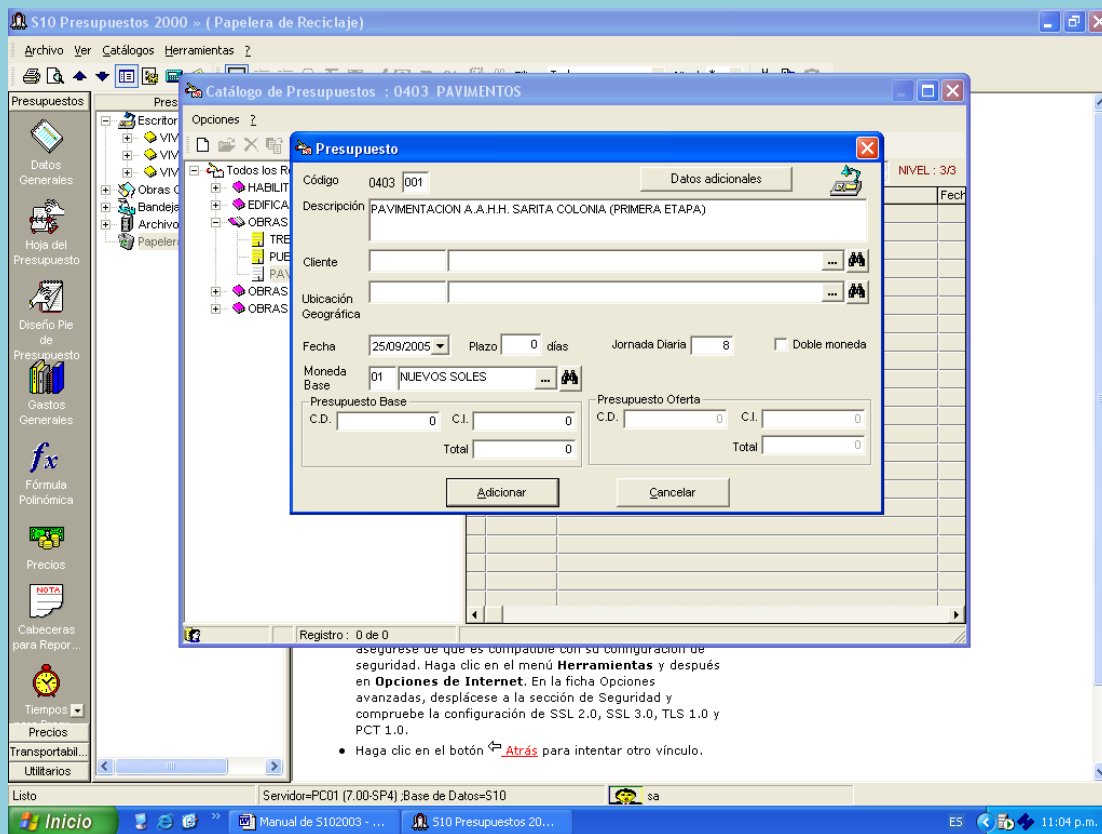
La ventana anterior se vera así:



Seleccionamos el SubItem PAVIMENTOS y hacemos clic derecho
Hacemos clic en **Nuevo SubItem**
Aparecerá la ventana presupuesto y procederemos a llenar los datos respectivos:

En el cuadro Descripción escribimos: **PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA
COLONIA (PRIMERA ETAPA)**

La ventana se verá de la siguiente manera:



Luego introduciremos en la misma ventana los siguientes datos:

Cliente: **CORPORACION DE DESARROLLO DE LIMA –CALLAO (CORDELICA)**

Ubicación Geográfica: **Departamento de Callao, provincia de Callao, Distrito de Bellavista**

Fecha: **31/07/03**

El Cliente es la empresa a la cual se le va a hacer la Obra

La ubicación geográfica es el lugar donde esta ubicada la obra

La fecha indica la fecha a la que se van a adquirir los precios de los insumos y a la que están definidos todos los componentes de la Obra.

Introducimos el cliente:

Hacemos clic en los tres puntos adjuntos del cuadro Cliente

Aparecerá la ventana **Catalogo de Clientes**

Catálogo de Clientes

Opciones ?

Ayuda NIVEL : 0/1

Código	Descripción	Abreviatura	Persona	RUC
02100072	Constructora AB	CONSAB	Jurídica	20255390288
02100073	Peón, Uno		Natural	
02100074	Peón, Dos		Natural	
02100075	Peón, Tres		Natural	
02100076	Peón, Cuatro		Natural	
02100077	Peón, Cinco		Natural	
02100078	Operario Albañil, Uno		Natural	
02100079	Operario Albañil, Dos		Natural	
02100080	Operario Albañil, Tres		Natural	
02100081	Operario Albañil, Cuatro		Natural	
02100082	Operario Albañil, Cinco		Natural	
02100083	Residente, de obra		Natural	
02100084	Capataz, General		Natural	
02100085	Maderera CAOBA	MACAOBA	Jurídica	2025538888
02100087	Oficial 1, Concreto		Natural	
02100088	Subcontratista, Pintura		Natural	
02100089	Subcontratista, de carpintería metálica		Natural	
02100090	Subcontratista, Vidrios		Natural	
02100091	Subcontratista, Movimiento de tierras		Natural	
02100092	Segovia, Segundo		Natural	

sa Registro : 1 de 36 02100072 - Constructora AB

Hacemos clic en cualquier parte de la lista, y escribimos CORPORACION DE DESARROLLO DE LIMA -CALLAO

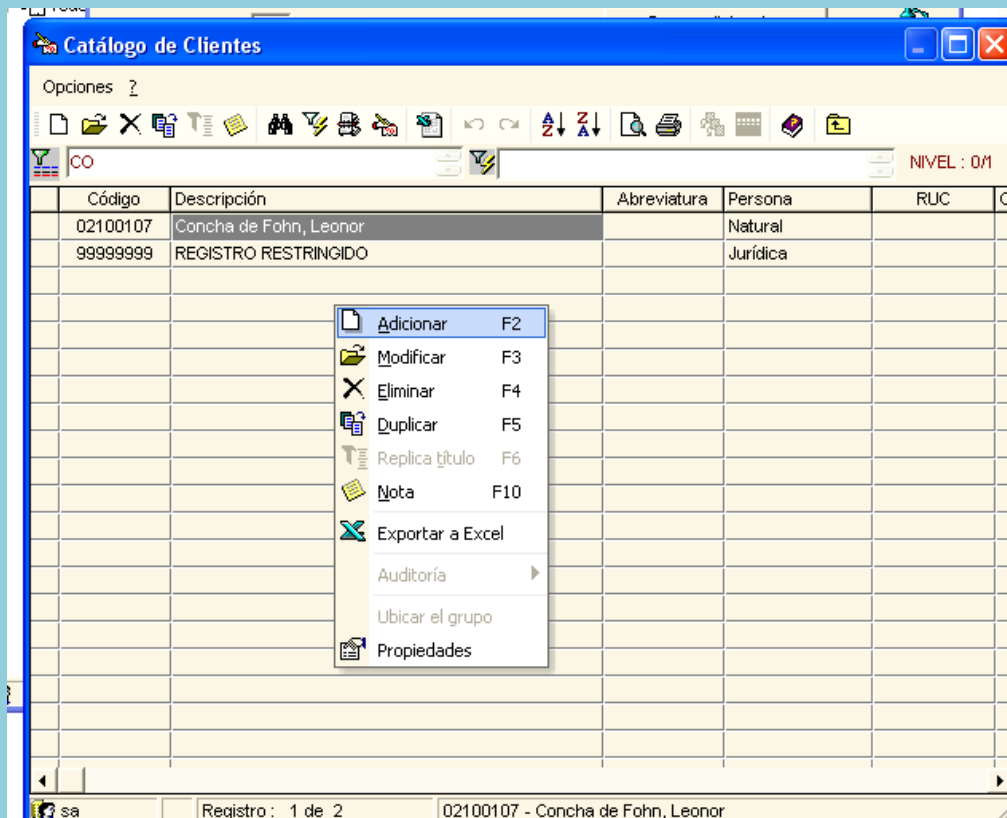
Basta escribir las primeras letras para darnos cuenta de que no se encuentra registrado, entonces procederemos a crearlo:

Hacemos clic derecho en la lista y seleccionamos Adicionar. ó

Presionamos el icono Adicionar (F2), en forma de hoja blanca ó

Presionamos el botón F2

Como se aprecia en la ventana:

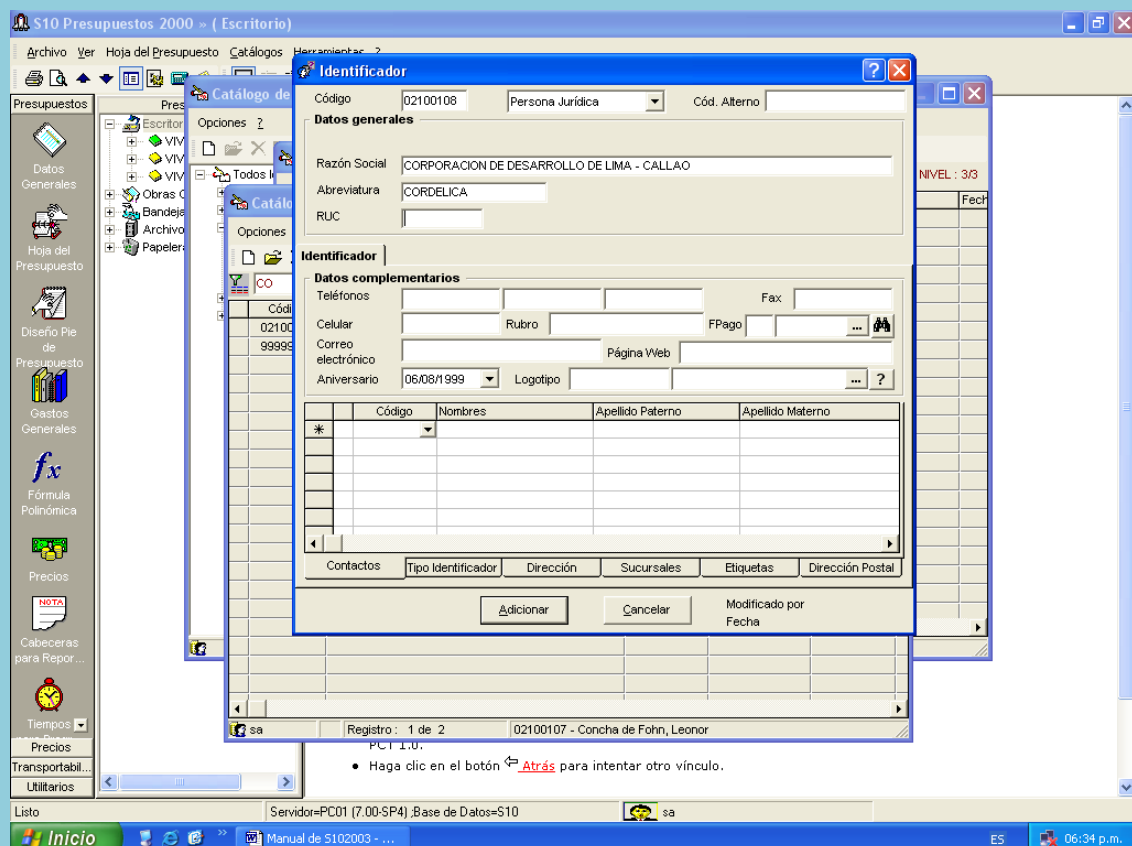


Luego aparecerá la ventana **Identificador**, en donde registraremos los Datos del cliente.

Llenamos los cuadros Razón Social y Abreviatura :

Hacemos clic en el cuadro Razon Social y escribimos CORPORACION DE DESARROLLO DE LIMA - CALLAO

Hacemos clic en el cuadro Abreviatura y escribimos CORDELICA



Tanto la Abreviatura como el RUC y los demás datos son opcionales. (Si no se conoce el verdadero RUC, preferible no escribirlo).

Podremos también llenar la dirección y la ubicación geográfica del cliente haciendo clic en la ficha **Dirección**

En Av./ Jr. /Mz N°/Lote escribimos : Av. Juan Pablo II N° 140

Luego hacemos clic en los tres puntos del cuadro **Ubicación Geográfica** para registrar la ubicación geográfica del cliente

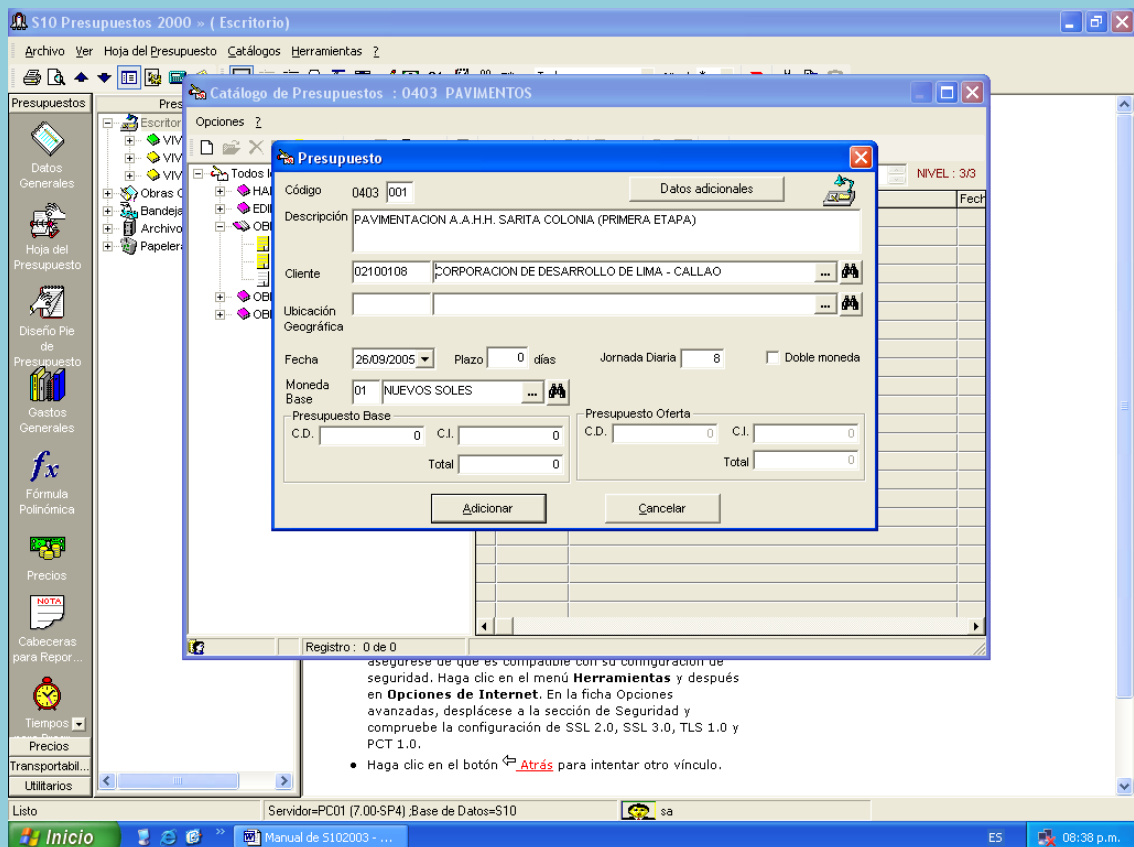
Aparece la ventana **Catalogo de Ubicación Geográfica :Todos los registros**

Vemos que se encuentra en el nivel 3/3; hacemos clic en el icono Adicionar (F2) Y llegamos al nivel 1/3 donde están registrados todos los departamentos; hacemos clic en cualquier parte de la lista y escribimos CALLAO; escribimos CAL y encontramos CALLAO, hacemos doble clic o enter

Ingresamos al nivel 2/3, donde se encuentran todas las provincias, encontramos CALLAO y hacemos doble clic o enter

Ingresamos al nivel 3/3, donde se encuentran todas los distritos de la provincia del Callao;hacemos clic en cualquier parte y escribimos BELLAVISTA, escribimos B y encontramos BELLAVISTA, hacemos doble clic o enter y regresamos a la ventana **Identificador**

Presionamos Adicionar y regresamos a la ventana **Catalogo de Clientes**
Hacemos doble clic o enter
Regresamos a la ventana
Presupuesto

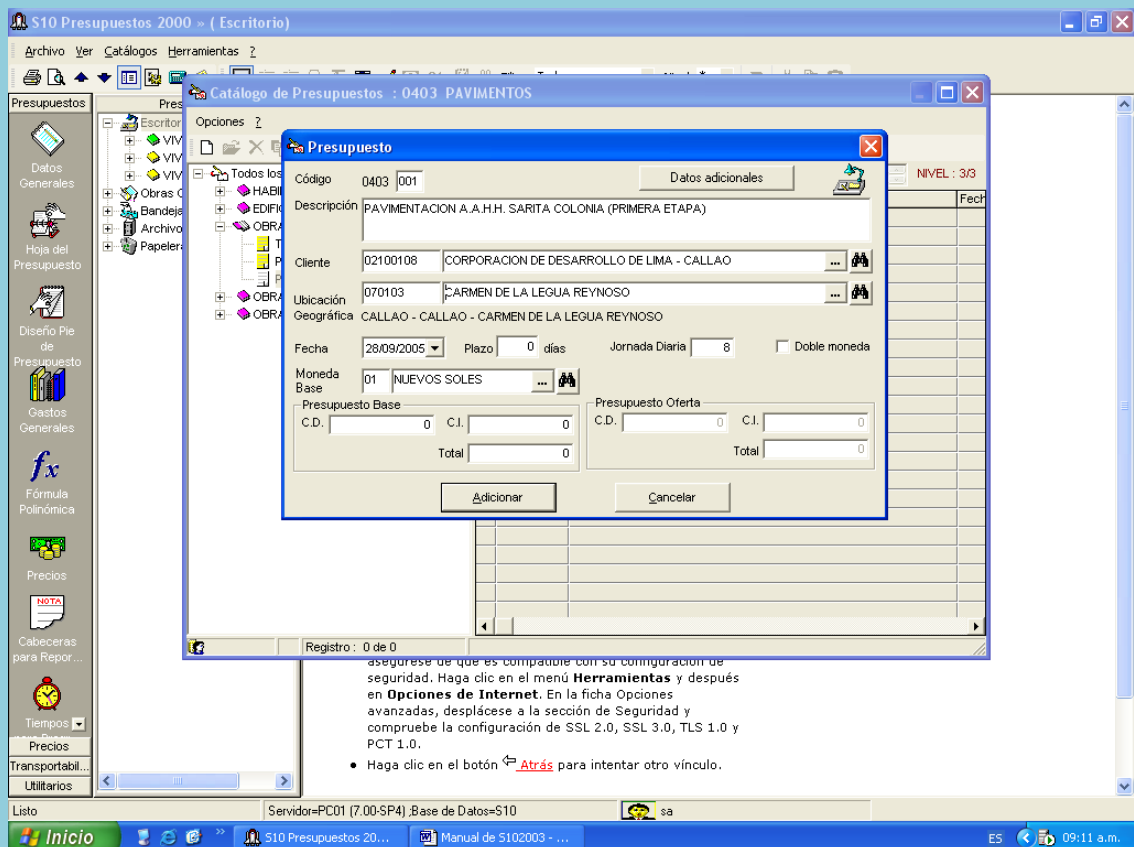


Hacemos clic en los tres puntos del cuadro **Ubicación Geográfica** y registramos la ubicación de la Obra: Departamento del Callao, provincia del Callao, Distrito de Carmen de la Legua.

Entrando a la ventana **Catálogo de Ubicación Geográfica : Todos los registros** y haciendo clic derecho sobre cualquier punto de la lista seleccionamos Adicionar

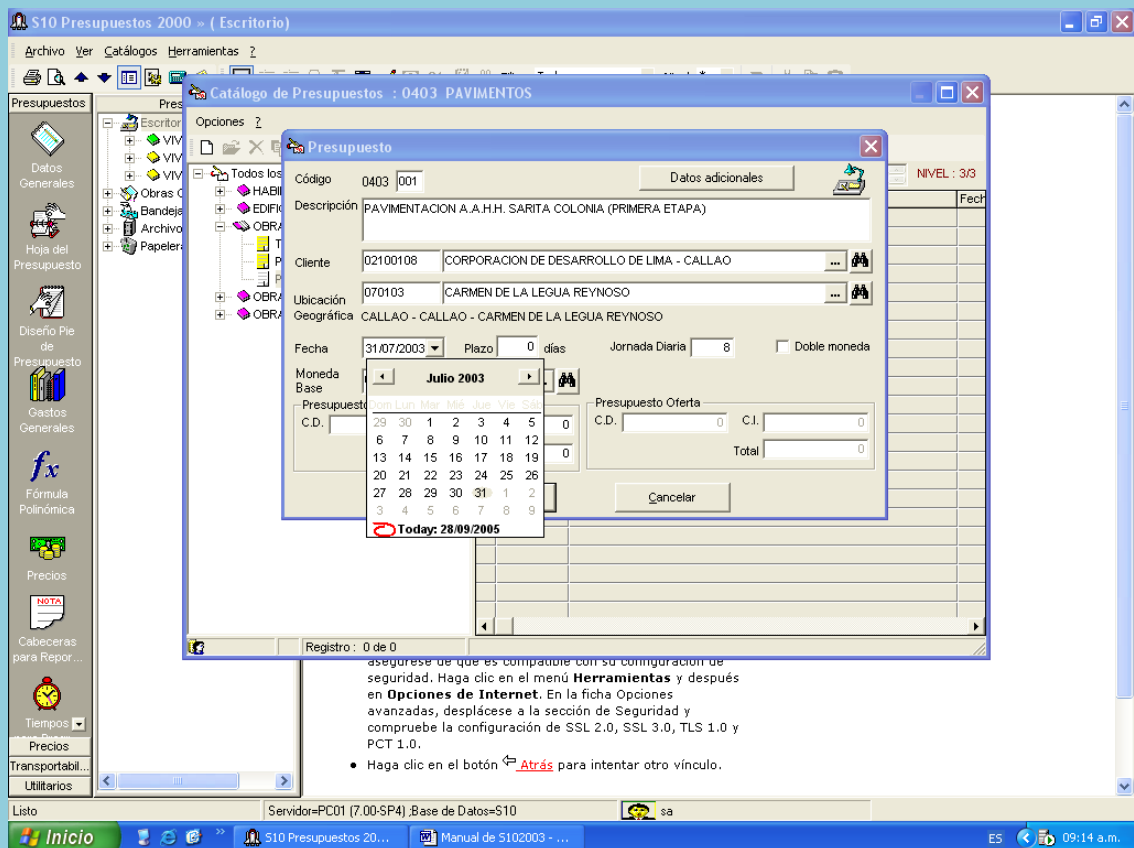
Entramos al nivel 1/3 ,hacemos clic sobre cualquier punto de la lista y escribimos CALLAO, escribimos CAL y encontramos CALLAO, hacemos doble clic o enter y entramos al nivel 2/3, encontramos CALLAO, hacemos enter y entramos al nivel 3/3, hacemos clic sobre cualquier punto de la lista y escribimos CARMEN DE LA LEGUA , escribimos CAR y encontramos CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO, hacemos enter y regresamos a la ventana **Presupuesto**

La pantalla se verá de la siguiente manera:



Procedemos a registrar la fecha del presupuesto haciendo clic sobre la lista desplegable del cuadro **Fecha**

Ayudandonos de los cursores izquierdo y derecho del calendario encontramos la fecha 31/07/03:



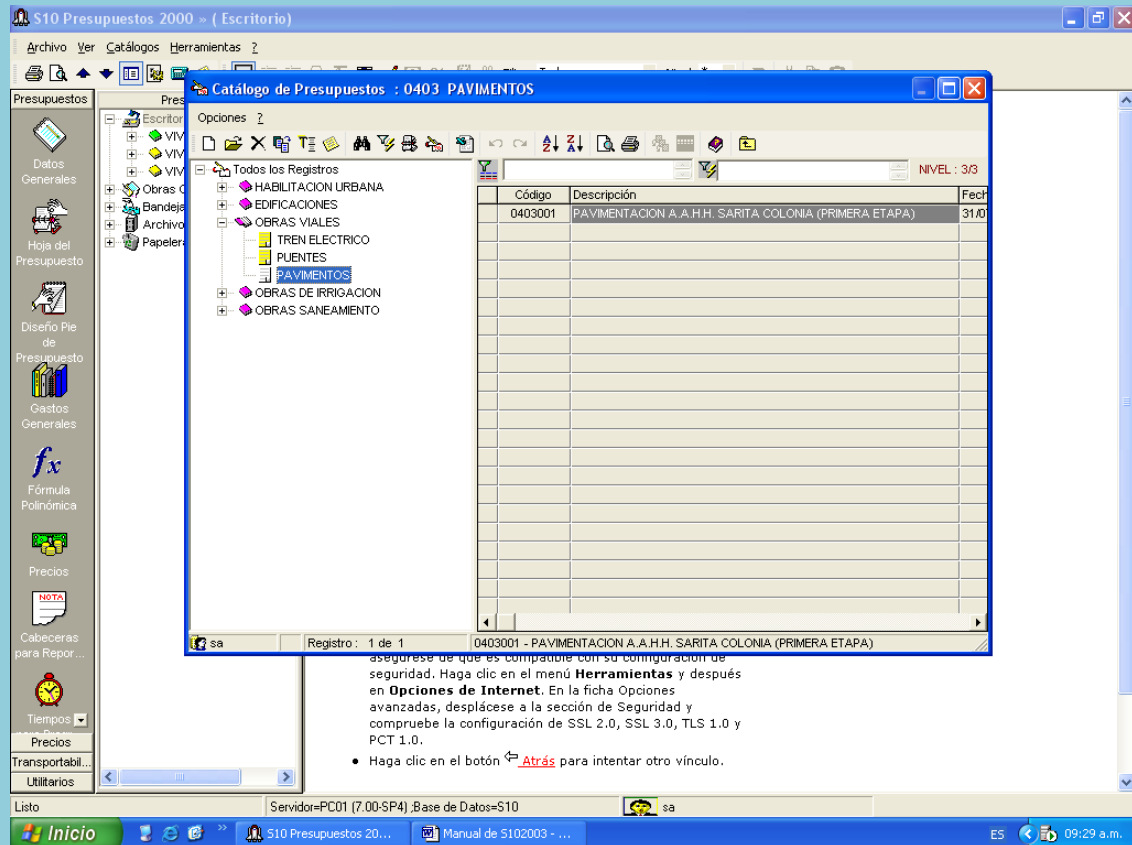
Hacemos clic sobre la fecha y regresaremos al cuadro **Fecha**

Hacemos **TAB**

El cursor se ubica dentro del cuadro **Plazo**, aquí escribimos 90 (90 días), que va a ser el tiempo de ejecución de la obra

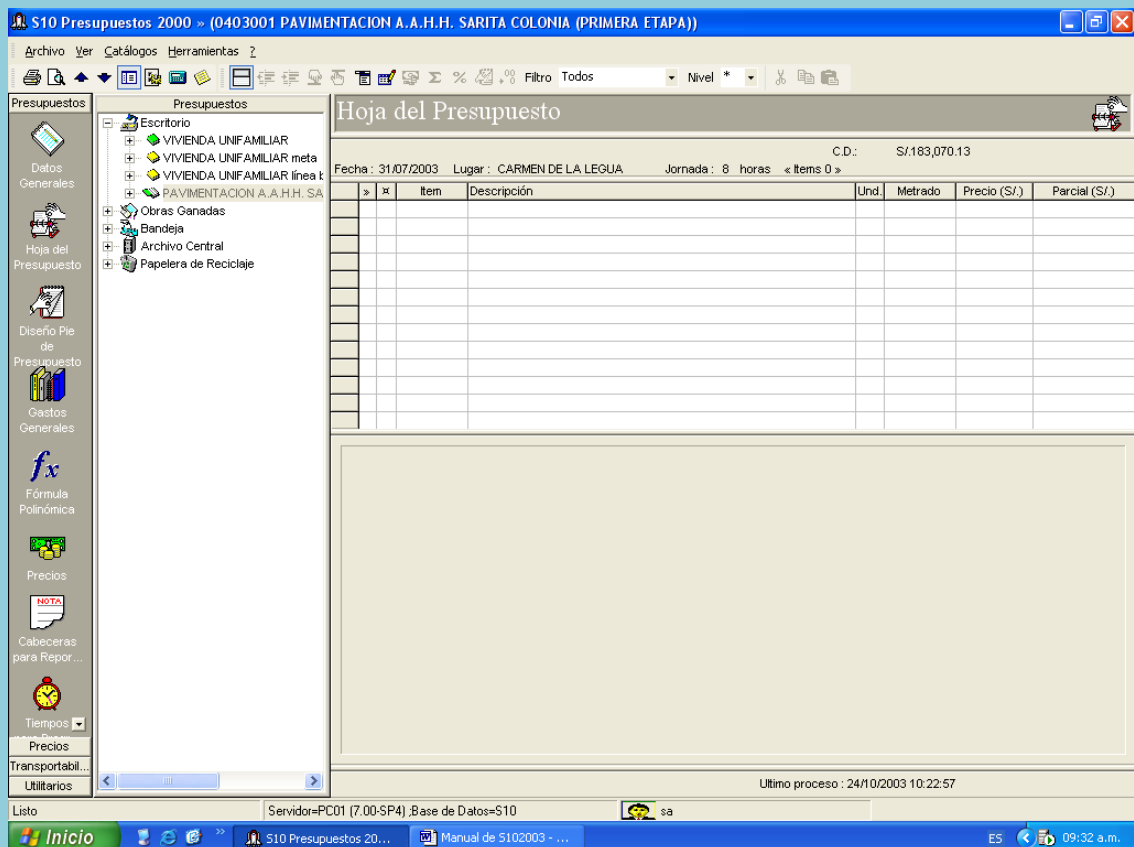
Finalmente hacemos clic en Adicionar

Hemos regresado a la ventana **Catálogo de Presupuestos: 0403 Pavimentos**, y ya tenemos registrado nuestro presupuesto:



Hacemos enter ó doble clic sobre el mismo y entramos al ambiente **HOJA DEL PRESUPUESTO**

Se verá la siguiente pantalla:



Vemos que en la zona izquierda se encuentra el presupuesto en forma de un libro y en la zona derecha esta su contenido que se encuentra vacío. Procederemos a introducir los títulos, subtítulos y las partidas

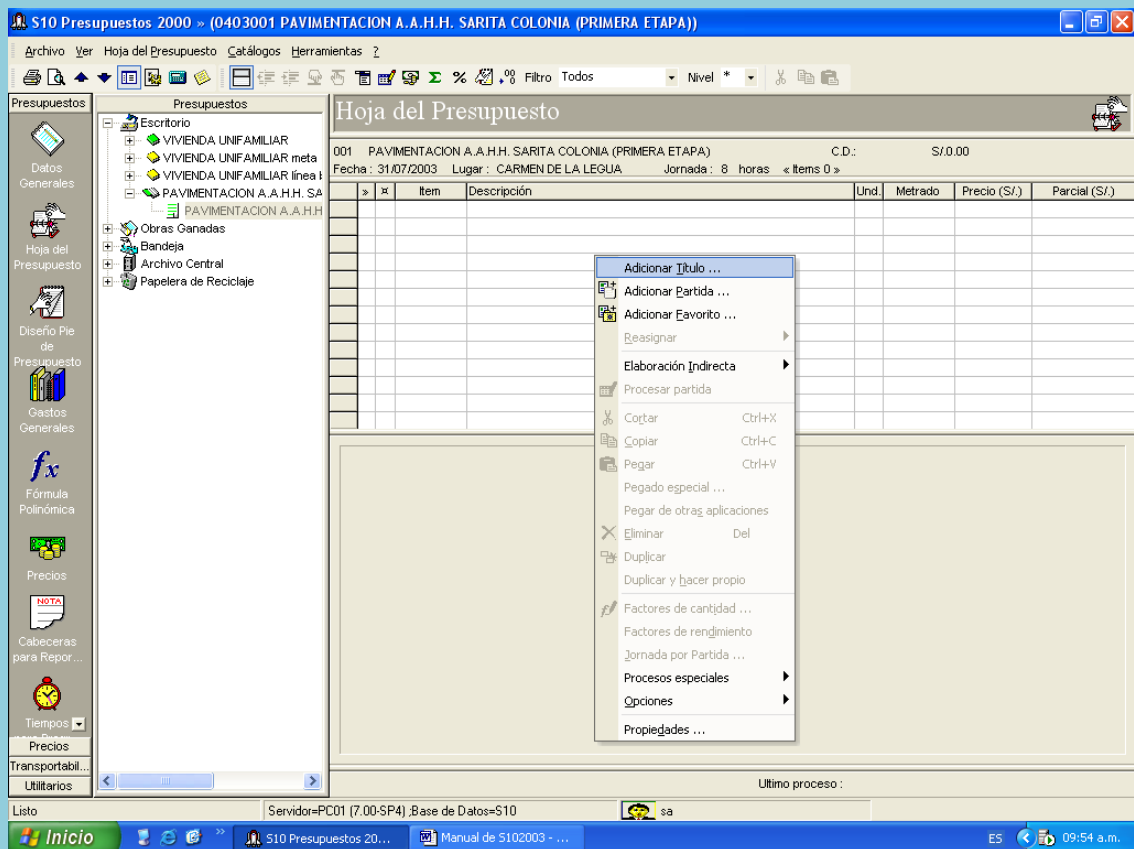
Pero antes desplegamos el presupuesto haciendo clic sobre el signo **+**, para encontrar el subpresupuesto creado por defecto y hacemos clic sobre él.

Es aquí en donde vamos a introducir todos nuestros datos, pues antes de hacerlo tenemos que haber seleccionado un subpresupuesto.

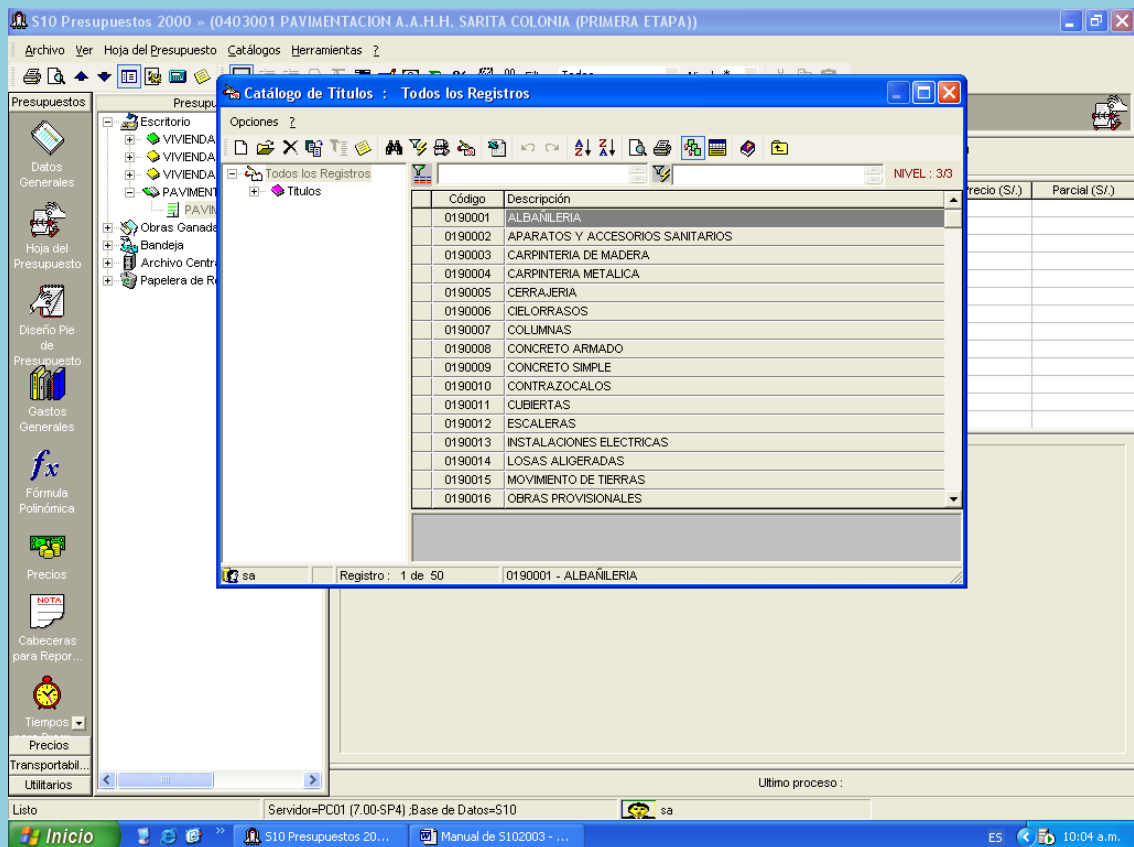
ARMAR UN PRESUPUESTO. INSERCIÓN DE TÍTULOS, SUBTÍTULOS Y PARTIDAS

Colocamos el cursor en el ambiente de la **Hoja del Presupuesto** y hacemos clic derecho.

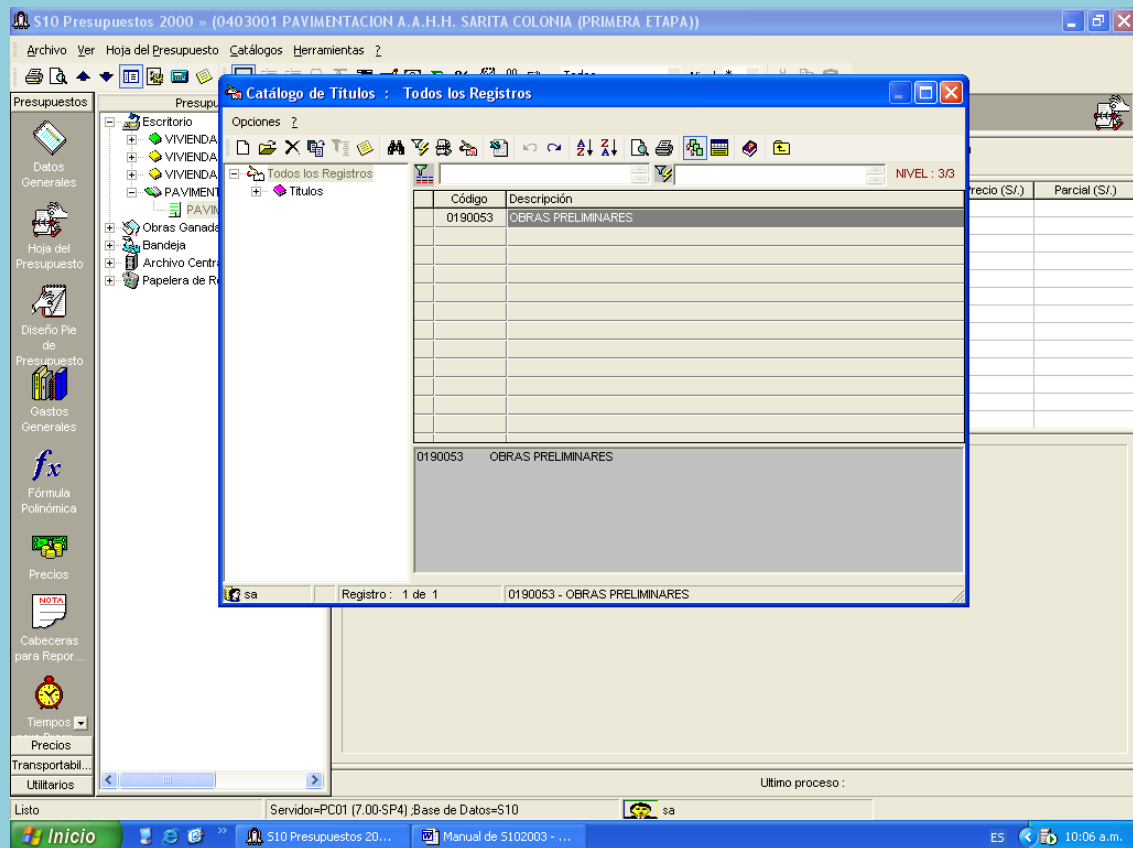
Seleccionamos **Adicionar Título**



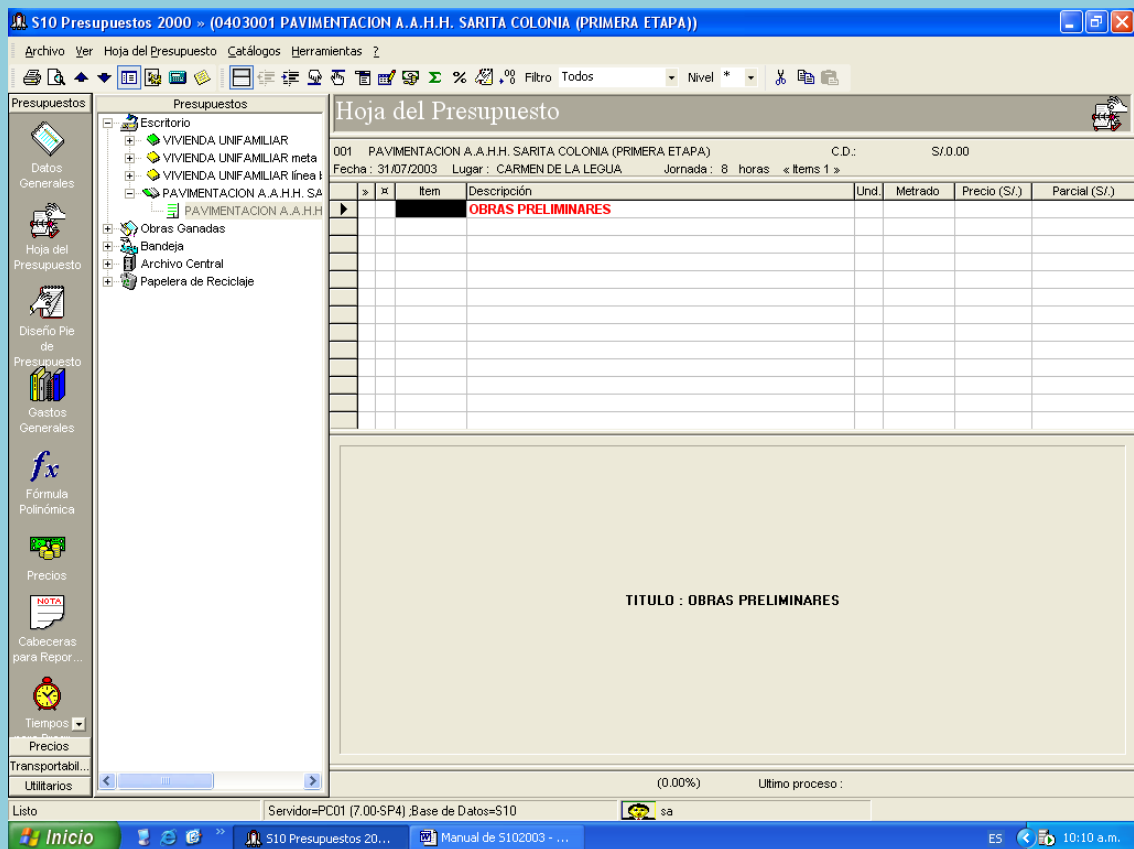
Aparecerá la ventana **Catalogo de Titulos : Todos los Registros**



Escribimos el primer título de nuestro presupuesto que es : OBRAS PRELIMINARES; el cursor tiene que estar en cualquier punto de la lista. Escribimos O y aparece en la lista el título OBRAS PRELIMINARES Seguimos escribiendo OBRAS PRE, y se filtra sólo el título OBRAS PRELIMINARES Hacemos enter ó doble clic y el titulo baja a la subventana inferior



Enseguida hacemos clic en el icono de la parrilla llamado “seleccionar grupo de registros y retornar” Estaremos regresando al ambiente **Hoja del Presupuesto** y habremos jalado el titulo OBRAS PRELIMINARES



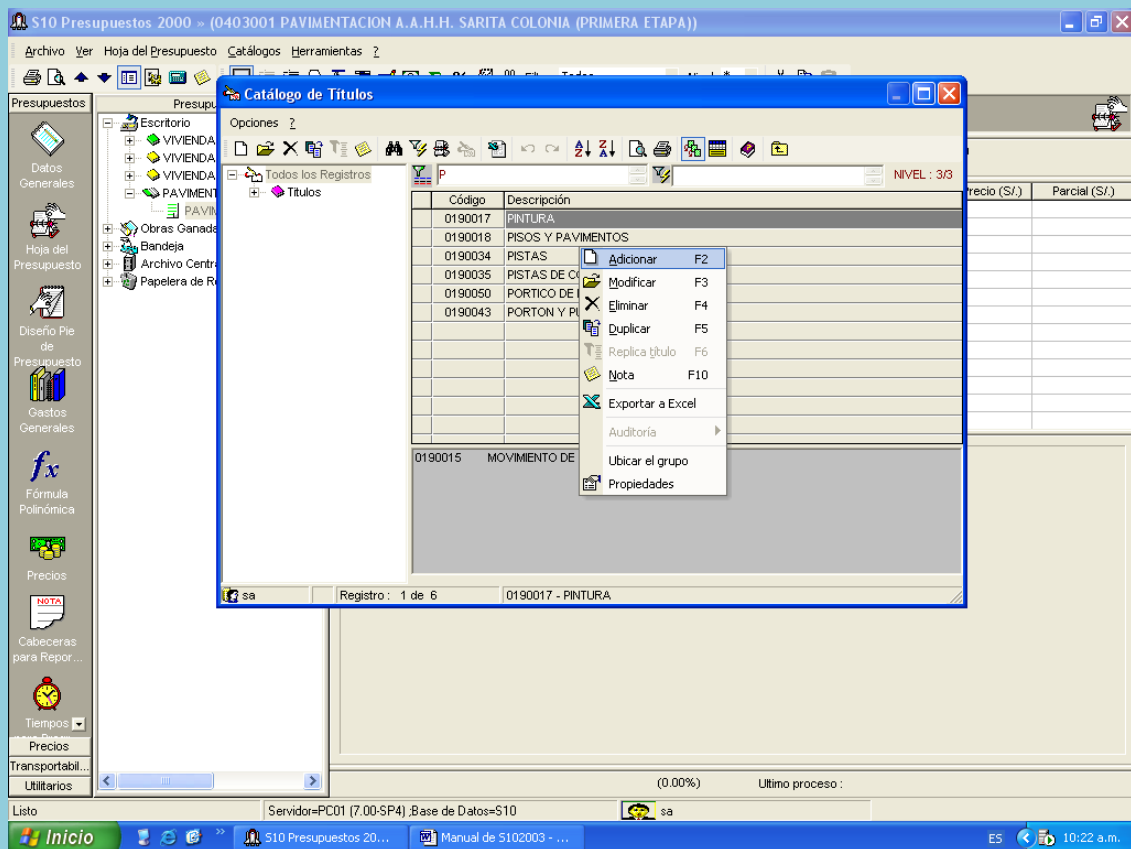
De la misma manera procederemos a jalar todos los títulos del presupuesto

Hacemos clic derecho en el ambiente de la Hoja del Presupuesto y seleccionamos **Adicionar Titulo**, aparece la ventana **Catalogo de Títulos**

Escribimos MO y encontramos el titulo MOVIMIENTO DE TIERRAS, hacemos doble clic o enter sobre él e inmediatamente baja a la subventana inferior

Luego seguimos buscando los demás títulos y buscamos PAVIMENTOS, escribimos P y ya nos damos cuenta que el título PAVIMENTOS no está registrado, entonces procederemos a crearlo

Hacemos clic derecho sobre la lista y seleccionamos **Adicionar**



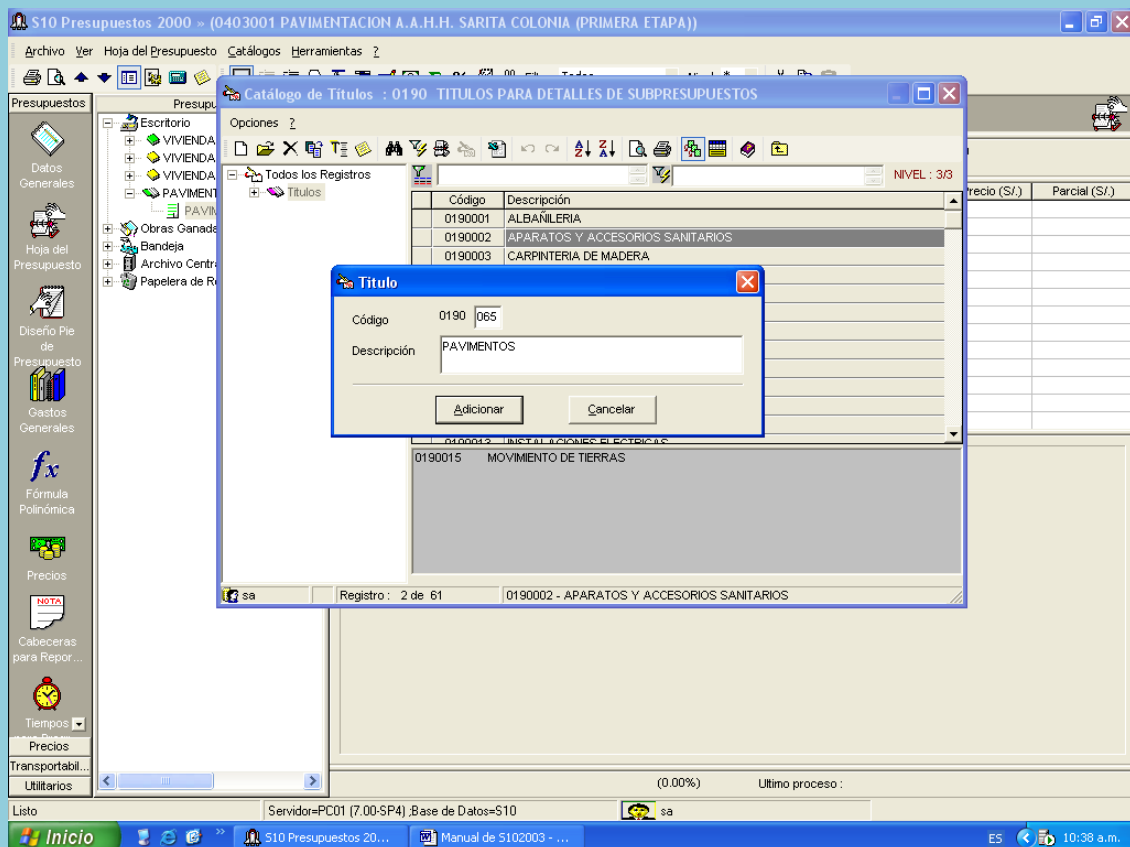
Entramos al nivel 1/3 y hacemos enter sobre **Títulos**; entramos al nivel 2/3 visualizándose **Títulos para detalles de subpresupuestos**

Hacemos enter y entramos al nivel 3/3, en este nivel creamos el título PAVIMENTOS.

Hacemos clic derecho en cualquier punto de la lista y seleccionamos **Adicionar** ó también hacemos clic en el icono **Adicionar (F2)**

Aparece la ventana Título

En el cuadro Descripción escribimos PAVIMENTOS



Hacemos clic en **Adicionar**

Regresamos a la ventana **Catálogo de Títulos: 0190 TITULOS PARA DETALLES DE SUBPRESUPUESTOS** y se encuentra seleccionado el título PAVIMENTOS

Hacemos enter para bajarlo a la subventana inferior.

Luego procedemos a buscar el otro título que es OBRAS DE ARTE Y DRENAJE. Vemos que tampoco está registrado y de manera similar procedemos a crearlo.

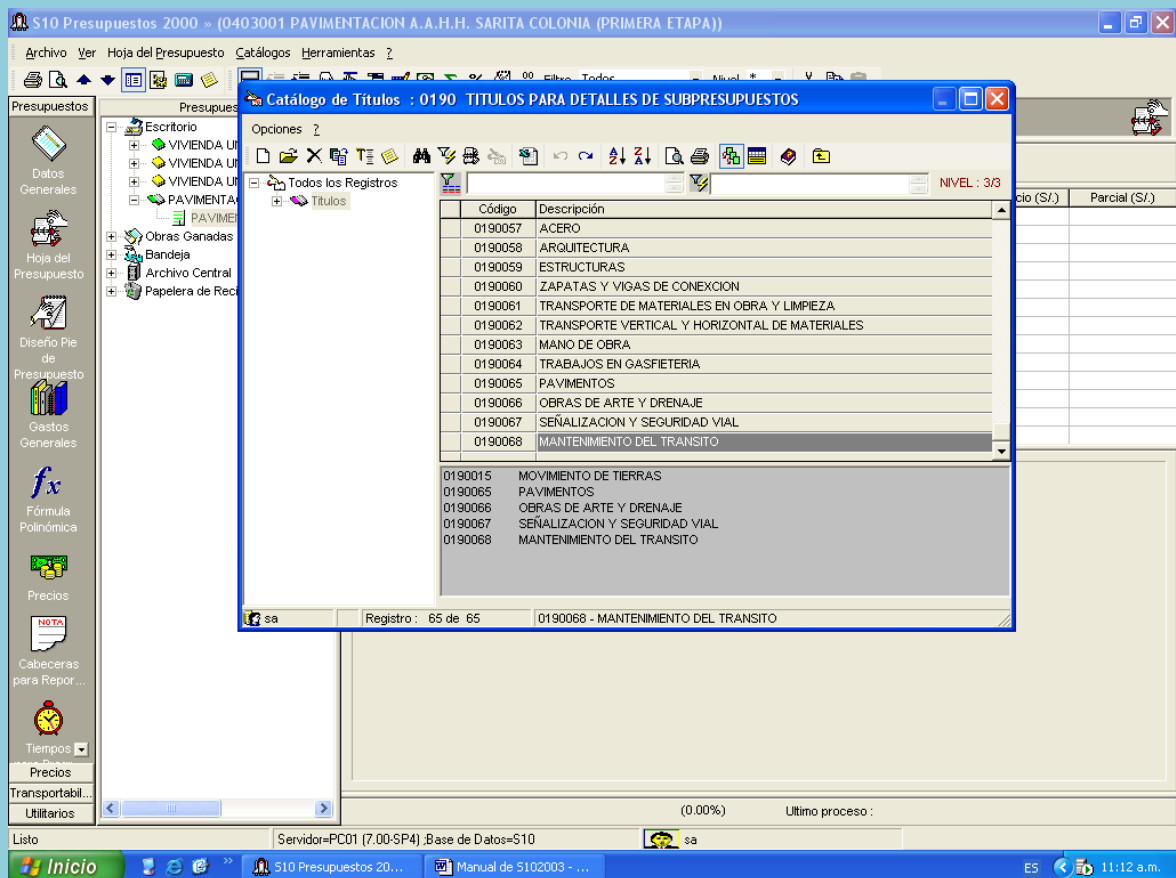
Hacemos clic derecho sobre la lista y seleccionamos **Adicionar**, apareciendo esta vez directamente la ventana **Título**, y en el cuadro **Descripción** escribimos OBRAS DE ARTE Y DRENAJE

Hacemos clic en Adicionar y regresamos al Catálogo de Títulos

Vemos que está seleccionado el título OBRAS DE ARTE Y DRENAJE, hacemos enter y el título baja a la subventana inferior con los demás títulos que hemos estado bajando.

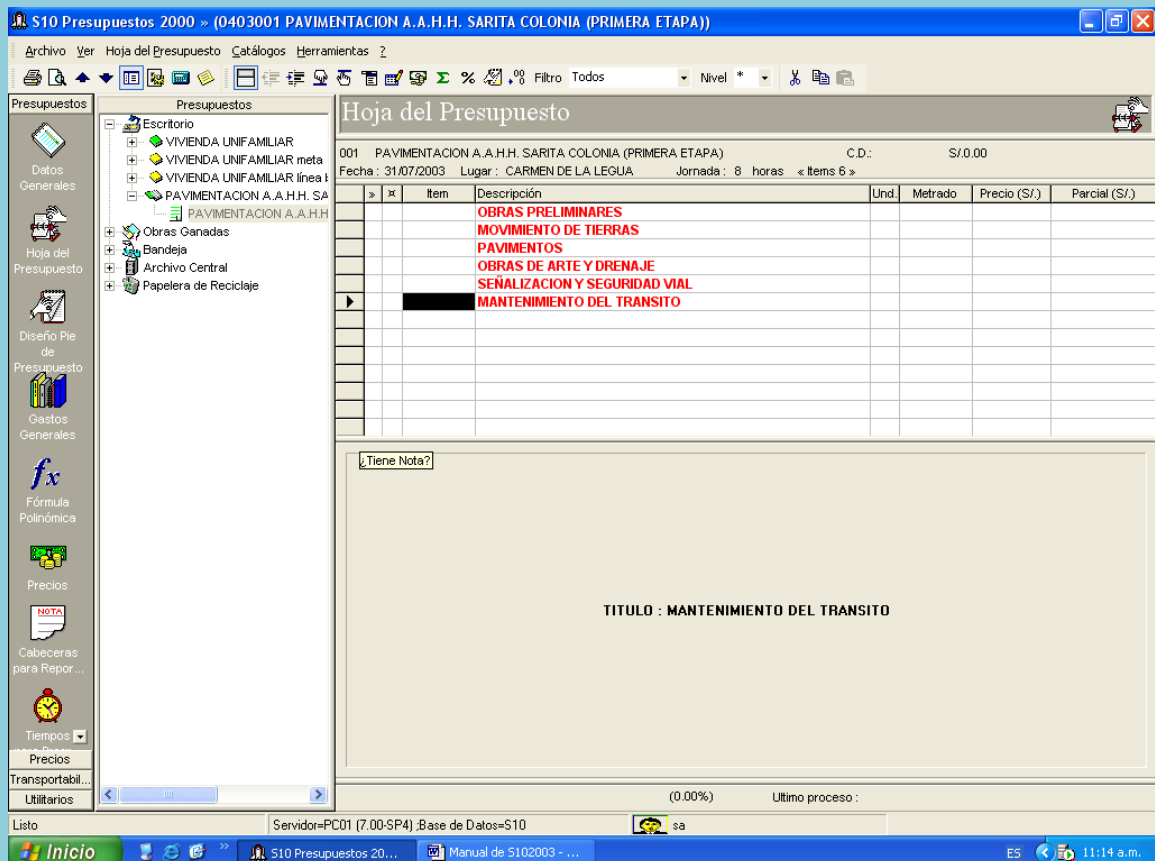
De manera similar creamos y bajamos los demás que faltan: SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL y MANTENIMIENTO DE TRANSITO

Se verá la siguiente pantalla :



Luego procedemos a jalar todos los títulos con el icono de la parrilla : “Seleccionar grupo de registros y retornar”

Regresaremos al ambiente de la **Hoja del Presupuesto**, con todos los títulos que hemos jalado:



Antes de jalar las partidas definiremos los tipos de partidas según el S10.

TIPOS DE PARTIDAS

Existen cuatro tipos de Partidas:

Partida Básica.-

Son las partidas clásicas, conformadas por los recursos mano de obra, material y equipo, pudiendo contener otras partidas .

Insumo Partida.-

Se llama así a la partida que esta dentro de otra, como una partida hija; también se le llama subpartida

Partida Estimada.-

Como dice su nombre es una partida cuyos montos de sus recursos son porcentajes del costo total de la partida.

Partida Combinada.-

Es la partida que esta compuesta solo de insumos partida o subpartida. Resulta ser como un pequeño presupuesto.

Aunque el S102003 ya solo reconoce PARTIDAS BASICAS Y SUBPARTIDAS

Ahora procederemos a jalar las partidas de nuestro presupuesto

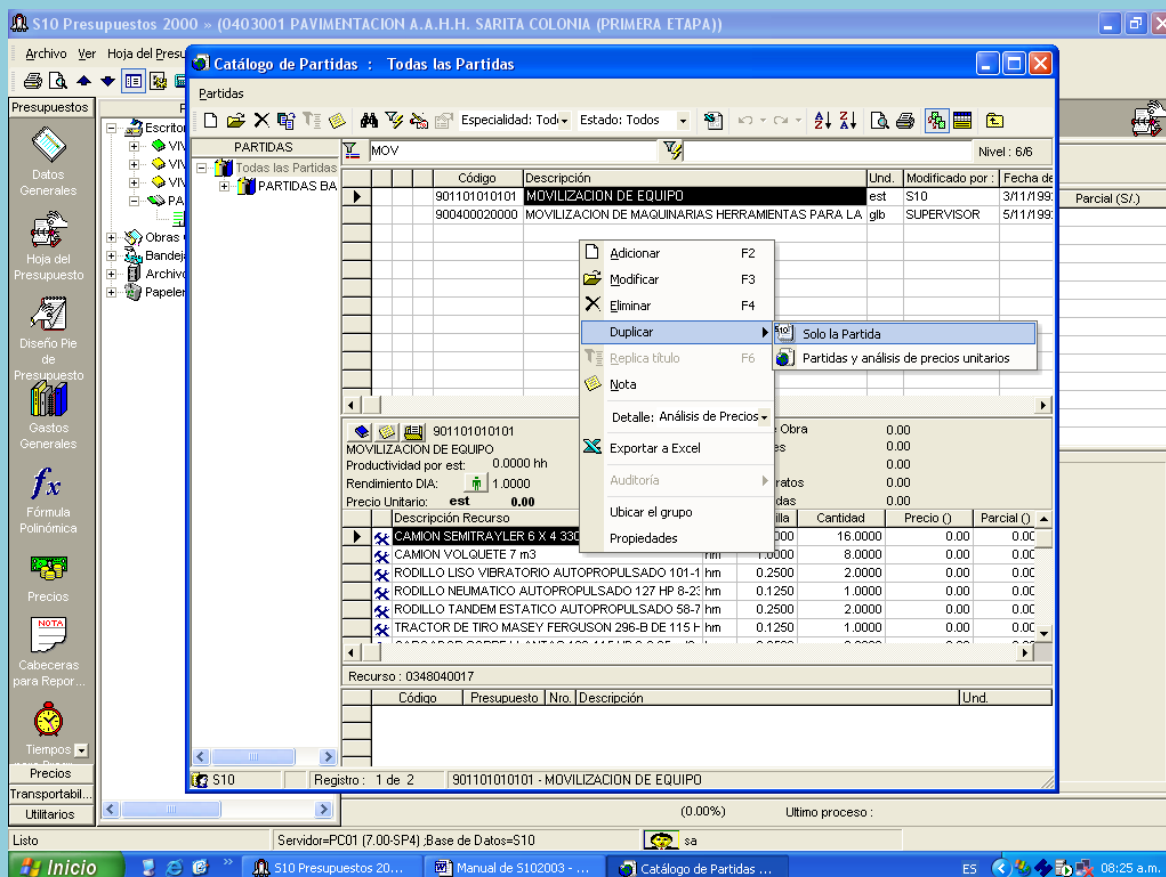
Comenzaremos por la partida MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO

Vamos a la Hoja de Presupuesto y hacemos clic sobre el Título OBRAS PRELIMINARES, luego hacemos clic derecho y seleccionamos **Adicionar Partida**

DUPLICAR Y COPIAR PARTIDAS

Vemos que el cursor esta sobre la lista de partidas, escribimos MOV, y encontramos MOVILIZACION DE EQUIPO, entonces procedemos a crear una copia de esta partida

Hacemos clic derecho sobre MOVILIZACION DE EQUIPO y seleccionamos **Duplicar, solo la partida**



También hemos podido ir al botón **Duplicar (F5)** y escoger **solo la partida** ó También presionar la tecla **F5** y escoger **solo la partida**

Aparece la ventana **Partida**

Partida

Código: 9011010101 02

Descripción: MOVILIZACION DE EQUIPO

Descripción alterna:

Unidad: 917 est

Especialidad:

Código	Descripción

Grupo: Partida

Jornada Diaria: 8

Tipo: Sin Asignar

Estado: Sin Revisión

Agregar Cancelar

En el cuadro Descripción seleccionamos MOVILIZACION DE EQUIPO y escribimos MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO, hacemos clic en los tres puntos del cuadro Unidad y aparece la ventana **Catálogo de Unidades : Todos los registros**

Catálogo de Unidades : Todos los Registros

Opciones ?

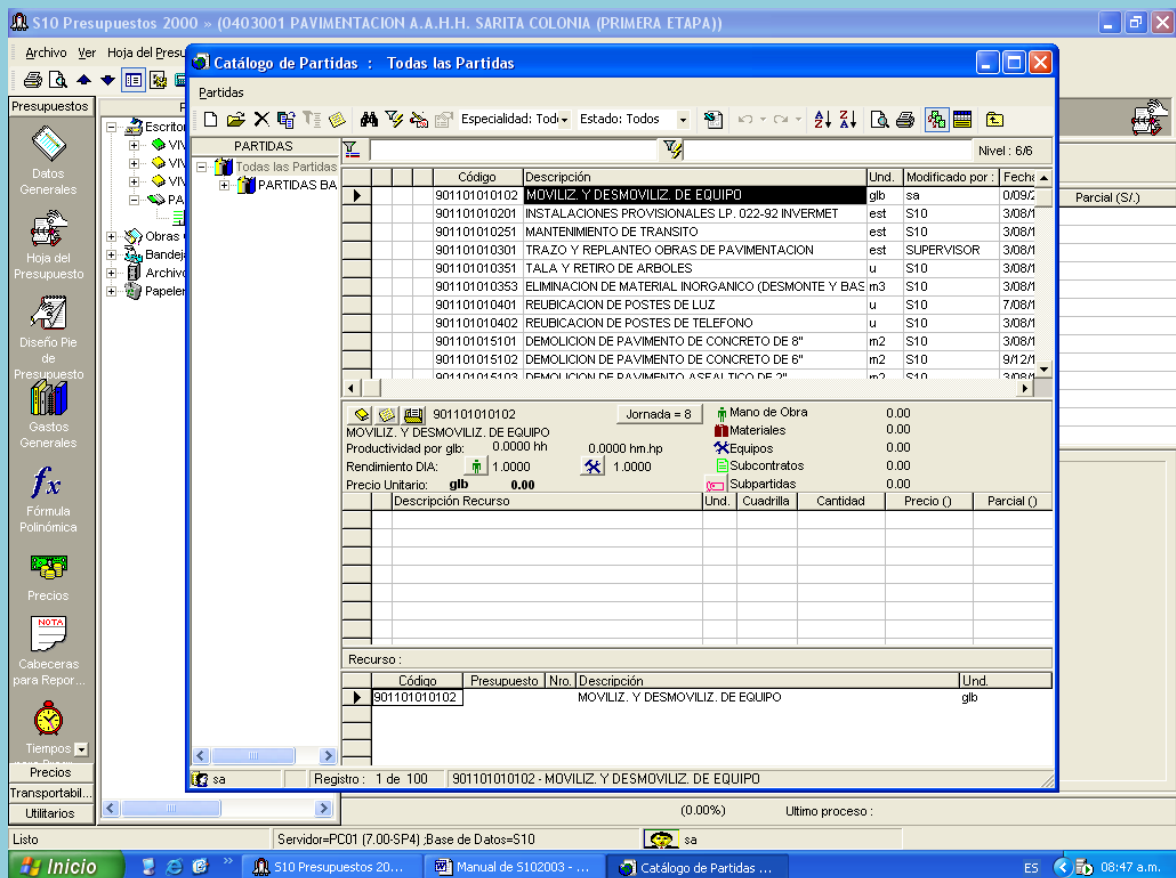
Todos los Registros

NIVEL : 2/2

Código	Descripción	Sí
101	Unidad	u
103	Ciento	c
104	Millar	mi
105	Docena	dc
201	Metro lineal	m
202	Kilómetro	km
203	Decímetro	dr
204	Centímetro	cr
205	Milímetro	mi
206	Pulgada	in
207	Pie	p
208	Yarda	yc
301	Kilogramo	kg
302	Tonelada	t

Registro: 1 de 50 101 - Unidad

Escribimos GL y encontramos GLOBAL, hacemos enter para jalarla. Hemos regresado a la ventana **Partida**, y hacemos clic en **Agregar**. Regresamos al Catálogo de Partidas y vemos seleccionada la partida que hemos duplicado vemos también abajo su análisis de costo el cual se encuentra vacío, hacemos enter para bajarla a la tercera ventana.



De forma análoga procedemos a jalar la siguiente partida CARTEL DE OBRA CORDELICA

Escribimos CART y vemos que no se encuentra nuestra partida, entonces sacamos una copia de una partida similar.

Seleccionamos la partida CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 5.40 x 3.60, hacemos clic derecho y seleccionamos **Duplicar, partidas y análisis de precios unitarios**, para copiar la partida con todo su análisis.

Aparece la ventana **Partida**, En el cuadro Descripción escribimos el nuevo nombre de la partida CARTEL DE OBRA CORDELICA, la unidad es u, y hacemos clic en **Adicionar**

Regresamos al Catalogo de partidas y vemos que se encuentra seleccionada nuestra partida CARTEL DE OBRA CORDELICA, y abajo vemos su análisis de costo que también habíamos copiado, hacemos enter para bajar la partida a la tercera subventana.

Veremos la siguiente pantalla:

S10 Presupuestos 2000 » (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogo de Partidas : Todas las Partidas

Presupuestos

Partidas

Partidas

Código	Descripción	Und.	Modificado por	Fi
900400010001	CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	sa	0/
900400020000	MOVILIZACION DE MAQUINARIAS HERRAMIENTAS PARA LA OBRA	glb	SUPERVISOR	5/
900400030000	TRAZOS Y REPLANTEOS INICIALES DEL PROYECTO	glb	José	6/
900400030001	TRAZOS Y REPLANTEOS FINALES DE LA OBRA	glb	S10	5/
900400040000	SEÑALIZACIONES DESVIOS EN VIA DE GRAN TRANSITO (AV. 9)	u	SUPERVISOR	5/
900400040010	TRANQUERAS DE MADERA 1.20X1.10 m PARA DESVIO TRANSITO	u	José	3/
900401010200	PREPARACION MANTENIMIENTO TERRENO DURANTE CRUCE RIO	glb	SUPERVISOR	4/
900401010201	TRAZO Y REPLANTEO OBRAS DE SANEAMIENTO	glb	SUPERVISOR	6/
900401020000	EXCAVACION MASIVA A MAQUINA EN TERRENO NORMAL CON	m3	SUPERVISOR	7/

900400010001 Jornada = 8 Mano de Obra 0.00
CARTEL DE OBRA CORDELICA Materiales 0.00
Productividad por u: 44.0000 hh 0.0000 hm.hp Equipos 0.00
Rendimiento DIA: 1.0000 1.0000 Subcontratos 0.00
Precio Unitario: u 0.00 Subpartidas 0.00

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio ()	Parcial ()
OPERARIO	hh	3.0000	24.0000	0.00	0.00
PEON	hh	2.5000	20.0000	0.00	0.00
CLAVOS PARA CEMENTO DE ACERO CON CABEZA DE 3/4"	kg		2.0000	0.00	0.00
PERNO HEXAGONAL DE 3/4" X 6" INCLUYE TUERCA	u		12.0000	0.00	0.00
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		1.2000	0.00	0.00
FLETE TRANSPORTE LOCAL	kg		51.0000	0.00	0.00
HORMIGON (PUERTO EN OBRA)	m3		0.4800	0.00	0.00
MADERA TORNILLO	m2		146.0000	0.00	0.00

Recurso : 0147010002

Código	Presupuesto	Nro.	Descripción	Und.
901101010102			MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glb
900400010001			CARTEL DE OBRA CORDELICA	u

Registro: 1 de 100 900400010001 - CARTEL DE OBRA CORDELICA

(0.00%) Ultimo proceso :

Lista Servidor=PC01 (7.00-SP4) Base de Datos=S10

Inicio S10 Presupuestos 20... Manual de S102003 - ... Catálogo de Partidas ... ES 09:03 a.m.

De esta manera se van jalando las partidas por grupos; inmediatamente hacemos clic sobre el icono de la parrilla



Y regresamos a la Hoja del Presupuesto:

S10 Presupuestos 2000 » (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00
Fecha: 31/07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas < Items 8 >

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	OBRAS PRELIMINARES				
	MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glb	0.00	0.00	0.00
	CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	0.00	0.00	0.00
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	PAVIMENTOS				
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				
	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO				

900400010001 Jornada = 8 Mano de Obra 0.00
CARTEL DE OBRA CORDELICA Materiales 0.00
Productividad por u: 44.0000 hh 0.0000 hm.hp Equipos 0.00
Rendimiento DIA: 1.0000 1.0000 Subcontratos 0.00
Precio Unitario: u S/0.00 Subpartidas 0.00

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
OPERARIO	hh	3.0000	24.0000	0.00	0.00
PEON	hh	2.5000	20.0000	0.00	0.00
CLAVOS PARA CEMENTO DE ACERO CON CABEZA DE 3/4"	kg		2.0000	0.00	0.00
PERNO HEXAGONAL DE 3/4" X 6" INCLUYE TUERCA	u		12.0000	0.00	0.00
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		1.2000	0.00	0.00
FLETE TRANSPORTE LOCAL	kg		51.0000	0.00	0.00
HORMIGON (PUERTO EN OBRA)	m3		0.4800	0.00	0.00
MADERA TORNILLO	p2		146.0000	0.00	0.00
TRIPLAY DE 6 mm	m2		20.1600	0.00	0.00
PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		1.0000	0.00	0.00
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	0.00	0.00

(0.00%) Ultimo proceso :

Lista Servidor=PC01 (7.00-SP4) Base de Datos=S10

Inicio S10 Presupuestos 20... Manual de S102003 - ... ES 09:15 a.m.

Ahora seleccionamos la partida MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO, y visualizamos en la subventana inferior su análisis de costo el cual esta vacío. Procedemos a jalar entonces los recursos.

ADICIONAR RECURSOS

Llevamos el mouse al ambiente del análisis de costo y hacemos clic derecho sobre cualquier punto y seleccionamos **Adicionar Recurso**

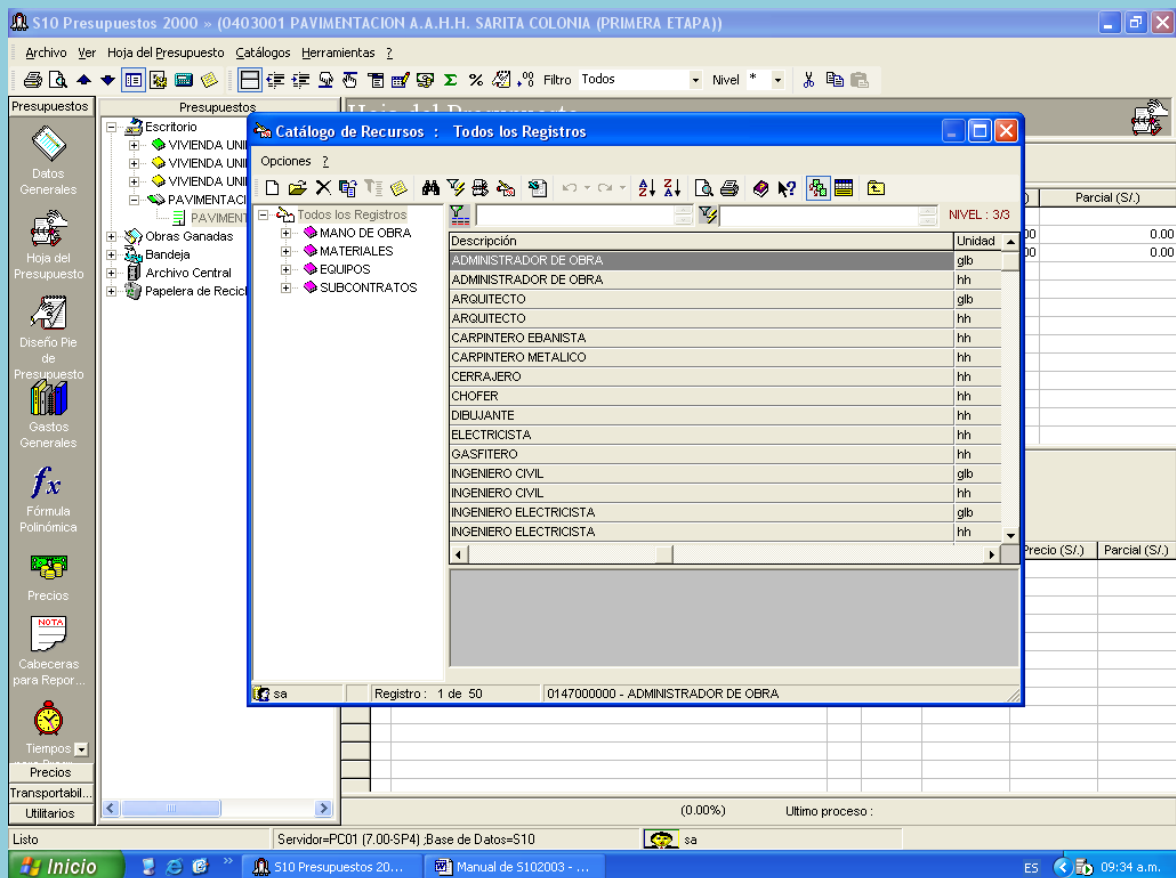
The screenshot displays the 'S10 Presupuestos 2000' application window. The title bar indicates the project is '0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA)'. The main window is titled 'Hoja del Presupuesto' and shows a table of budget items. The item 'MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO' is selected, and a right-click context menu is open over it. The menu options include 'Adicionar Recurso ...', 'Adicionar Recurso del Presupuesto ...', 'Adicionar Subpartida ...', 'Adicionar Plantilla ...', 'Copiar análisis de otra Partida ...', 'Copiar', 'Cortar', 'Pegar', 'Pegado Especial...', 'Eliminar', 'Estado: Sin análisis', 'Procesos especiales', 'Exportar a Microsoft Excel', 'Vista preliminar', 'Imprimir', and 'Propiedades ...'. The bottom status bar shows 'Servidor=PC01 (7.00-SP4) Base de Datos=S10' and the system clock is at 09:29 a.m.

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
001	PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA)			S/0.00	
	OBAS PRELIMINARES				
	MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	gib	0.00	0.00	0.00
	CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	0.00	0.00	0.00
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	PAVIMENTOS				
	OBAS DE ARTE Y SEÑALIZACION Y MANTENIMIENTO				

901101010102
MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO
Productividad por gib: 0.0000 hh
Rendimiento DIA: 1.0000
Precio Unitario: gib S/0.00

Descripción Recurso	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
---------------------	-----------	----------	--------------	---------------

Entramos a la ventana **Catalogo de Recursos: Todos los registros**



Vemos que en el árbol explorador se encuentra seleccionado **Todos los Registros**, Escribimos Oficial, teniendo cuidado de que el cursor este en cualquier punto de la lista de recursos.

Escribimos Of y encontramos el recurso Oficial, hacemos enter para bajarlo a la ventana inferior.

Ahora buscamos Camión Cisterna 4 x 2 (Agua), 2000 Gal; escribimos Camión Cisterna 4 x 2 (Agua) 2 y lo habremos encontrado, su unidad es hm; hacemos enter para jalarlo.

Ahora buscamos Camión Imprimidor 6 x 2 1800 Gal 210 Hp, escribimos Camión imprimir y encontramos dos camiones, escogemos el de la unidad hm; hacemos enter para jalarlo

De forma análoga jalamos el Camión Semytrayler

Luego hacemos clic sobre el icono de la parrilla para regresar a la Hoja del Presupuesto.

S10 Presupuestos 2000 » (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00
 Fecha: 31/07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas « Items 8 »

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	OBRAS PRELIMINARES				
	MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	gib	0.00	0.00	0.00
	CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	0.00	0.00	0.00
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	PAVIMENTOS				
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				
	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO				

901101010102 Jornada = 8 Mano de Obra 0.00
 MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO Materiales 0.00
 Productividad por gib: 0.0000 hh 0.0000 hm.hp Equipos 0.00
 Rendimiento DIA: 1.0000 1.0000 Subcontratos 0.00
 Precio Unitario: gib S/0.00 Subpartidas 0.00

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
OFICIAL	hh			0.00	
CAMION SEMITRAYLER 6 X 4 330 HP 40 ton	hm			0.00	
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 2,000 gl	hm			0.00	
CAMION IMPRIMIDOR 6 X 2 178 - 210 HP 1,800 gal	hm			0.00	

Recurso: 0147010003 (0.00%) Ultimo proceso:

Listo Servidor=PC01 (7.00-SP4) Base de Datos=S10

Inicio S10 Presupuestos 20... Manual de S102003 - ... ES 10:01 a.m.

Es así como se adicionan recursos

Llenamos los demás datos del análisis unitario:

Registramos el rendimiento:

Hacemos clic sobre cualquiera de los iconos, Rendimiento de mano obra  ó Rendimiento Equipo 

Se vera la ventana **Rendimientos**

Rendimientos

MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO

Aceptar Cancelar

Metrado Total 0.0000 gib Cuadrillas 1

Rendimiento (MO) 1.0000 Duración 0

Rendimiento (EQ) 1.0000 Duración 0

Hora promedio cuadrilla

Escribimos en el cuadro Rendimiento (MO) : 0.5, y hacemos **Aceptar**

Luego escribimos las cuadrillas y los precios, en ese orden, haciendo enter después de cada registro

Para Oficial	1.00	8.50
Para Camión	1.00	225.00
Para Camión Cisterna	1.00	78.42
Para Camión	1.00	80.28

Habremos acabado con la partida MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO.

Su costo será de S/. 6275.20 y se visualizará tanto en el análisis unitario como en la hoja del presupuesto en la subventana superior

El análisis de costo de verá así:

S10 Presupuestos 2000 » (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Escritorio

VIVIENDA UNIFAMILIAR

VIVIENDA UNIFAMILIAR meta

VIVIENDA UNIFAMILIAR línea I

PAVIMENTACION A.A.H.H. SA

Obras Ganadas

Bandeja

Archivo Central

Papelera de Reciclaje

Hoja del Presupuesto

Diseño Pie de Presupuesto

Gastos Generales

Fórmula Polinómica

Precios

Cabeceras para Repor...

Tiempos

Precios

Transportabil...

Utilitarios

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00

Fecha: 31.07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas « Items 8 »

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	OBRAS PRELIMINARES				
	MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glo	0.00	6,275.20	0.00
	CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	0.00	0.00	0.00
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	PAVIMENTOS				
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				
	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO				

901101010102 Jornada = 8 Mano de Obra 136.00

MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO

Productividad por glo: 16.0000 hh

Rendimiento DIA: 0.5000 0.5000

Precio Unitario: glo S/6,275.20

Material 0.00

Equipos 6,139.20

Subcontratos 0.00

Subpartidas 0.00

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
OFICIAL	hh	1.0000	16.0000	8.50	136.00
CAMION SEMITRAILER 6 X 4 330 HP 40 ton	hm	1.0000	16.0000	225.00	3,600.00
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 2,000 gl	hm	1.0000	16.0000	78.42	1,254.72
CAMION IMPRIMIDOR 6 X 2 178 - 210 HP 1,800 gal	hm	1.0000	16.0000	80.28	1,284.48

Recurso: 0443040000 (0.00%) Ultimo proceso :

Servidor:Base de Datos

Servidor=PC01 (7.00-SP4) Base de Datos=S10

Inicio S10 Presupuestos 20... Manual de S102003 - ... ES 10:34 a.m.

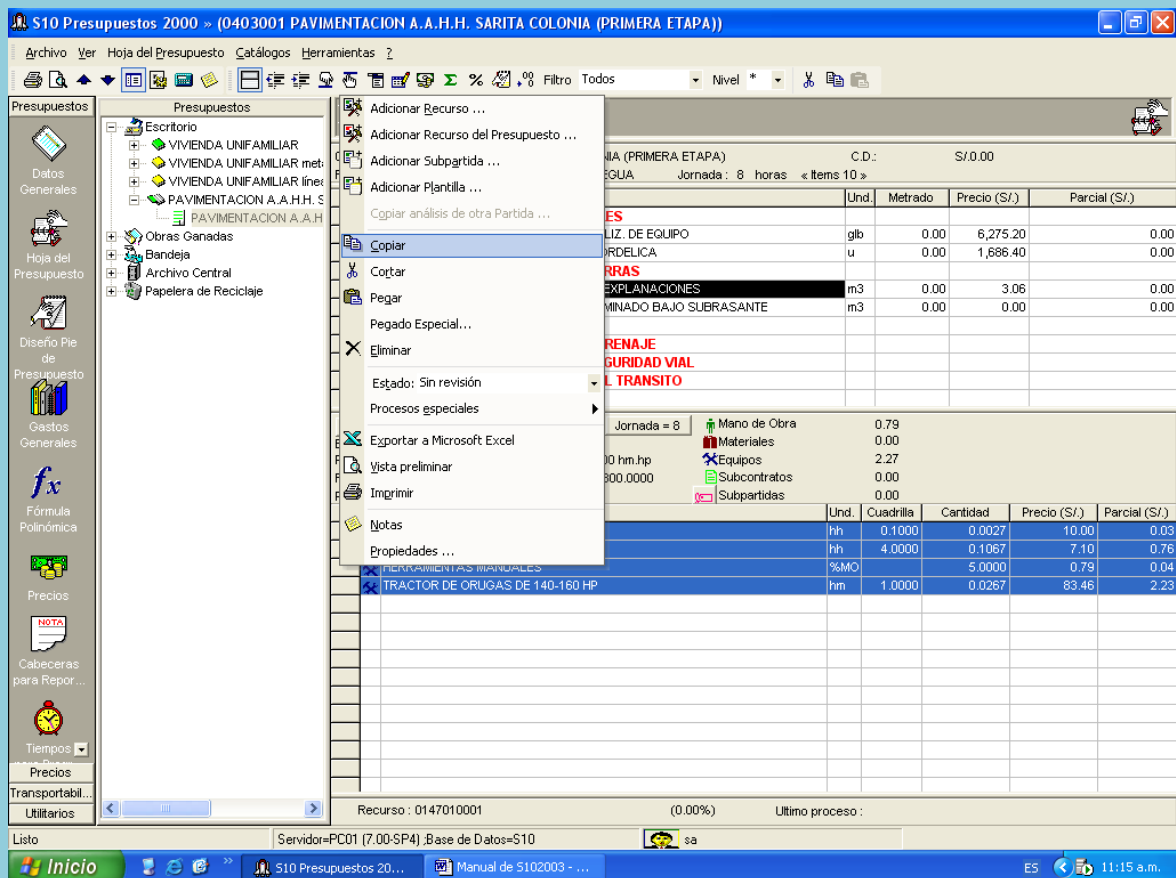
De la misma manera jalaremos las demás partidas, creando sus análisis de costo unitario de cada una de ellas

Los precios pueden introducirse con cada partida ó al final de haber elaborado todo el presupuesto.

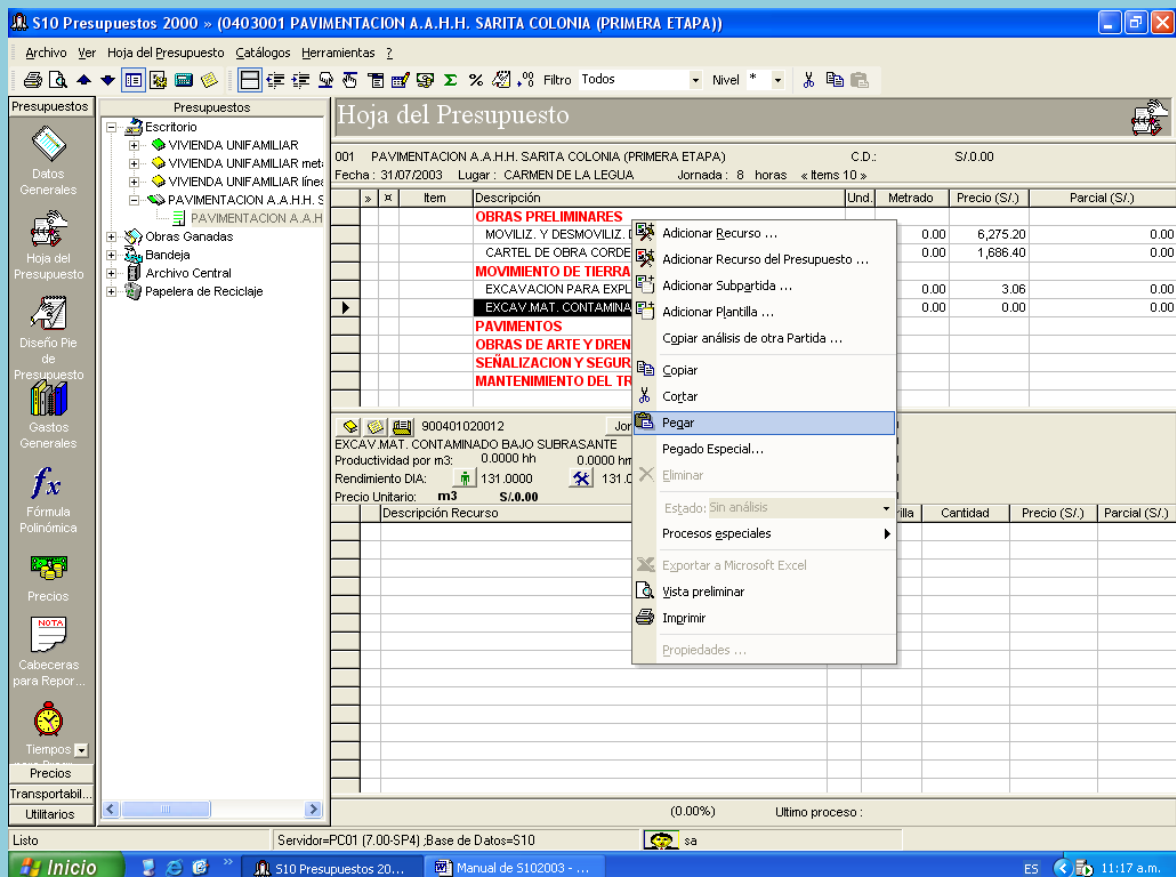
COPIAR UN ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS DE UNA PARTIDA A OTRA COPIAR RECURSOS

Ya hemos jalado la partida EXCAVACION PARA EXPLANACIONES, y vamos a jalar la partida EXCAV. MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE, hemos entrado al catalogo de partidas, hemos duplicado y jalado una partida de nombre similar, la hemos duplicado sin análisis; ahora vemos que el análisis a crear es parecido al de la partida EXCAVACION PARA EXPLANACIONES, entonces procedemos a copiarlo

Entramos al análisis de EXCAVACION PARA EXPLANACIONES, y arrastrando el mouse seleccionamos todos los recursos, luego hacemos clic derecho y seleccionamos **copiar**



Luego entramos al análisis de costo de la partida EXCAV. MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE, y en cualquier punto del análisis hacemos clic derecho y seleccionamos **Pegar**



El análisis de costo quedara pegado en la nueva partida

S10 Presupuestos 2000 » (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

- Escritorio
 - VIVIENDA UNIFAMILIAR
 - VIVIENDA UNIFAMILIAR met
 - VIVIENDA UNIFAMILIAR line
 - PAVIMENTACION A.A.H.H.
 - PAVIMENTACION A.A.H.H.
- Obras Ganadas
- Bandeja
- Archivo Central
- Papelera de Reciclaje

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00

Fecha: 31.07.2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas « Items 10 »

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	OBRAS PRELIMINARES				
	MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glb	0.00	6,275.20	0.00
	CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	0.00	1,686.40	0.00
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	EXCAVACION PARA EXPLANACIONES	m3	0.00	3.06	0.00
	EXCAV. MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE	m3	0.00	6.98	0.00
	PAVIMENTOS				
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				
	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO				

900401020012 Jornada = 8 Mano de Obra 1.79

EXCAV. MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE

Productividad por m3: 0.2504 hh 0.0000 hm.hp

Rendimiento DIA: 131.0000 131.0000

Precio Unitario: m3 S/6.98

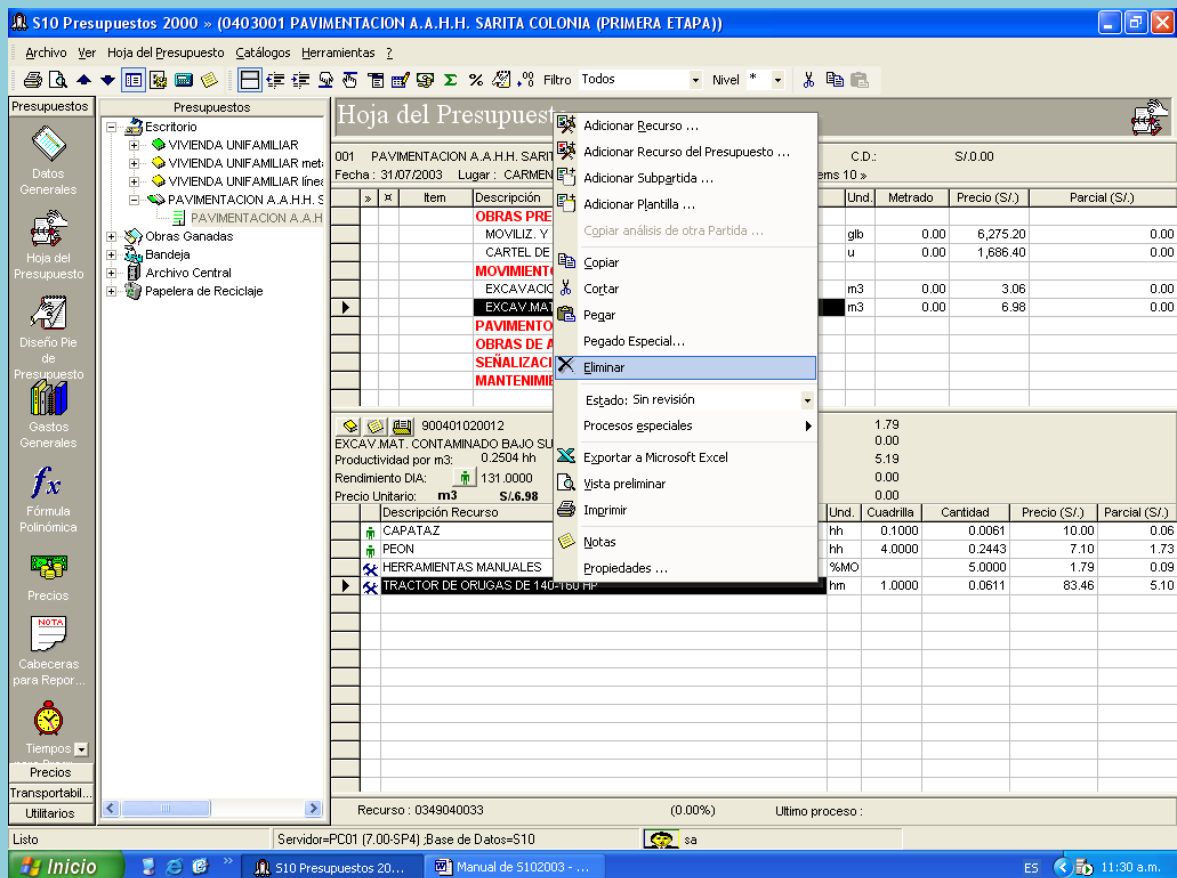
Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
CAPATAZ	hh	0.1000	0.0061	10.00	0.06
PEON	hh	4.0000	0.2443	7.10	1.73
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.79	0.09
TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	hm	1.0000	0.0611	83.46	5.10

Recurso: 0147010001 (0.00%) Ultimo proceso:

Listo Servidor=PC01 (7.00-SP4) Base de Datos=S10 sa

Inicio S10 Presupuestos 20... Manual de S102003 - ... ES 11:19 a.m.

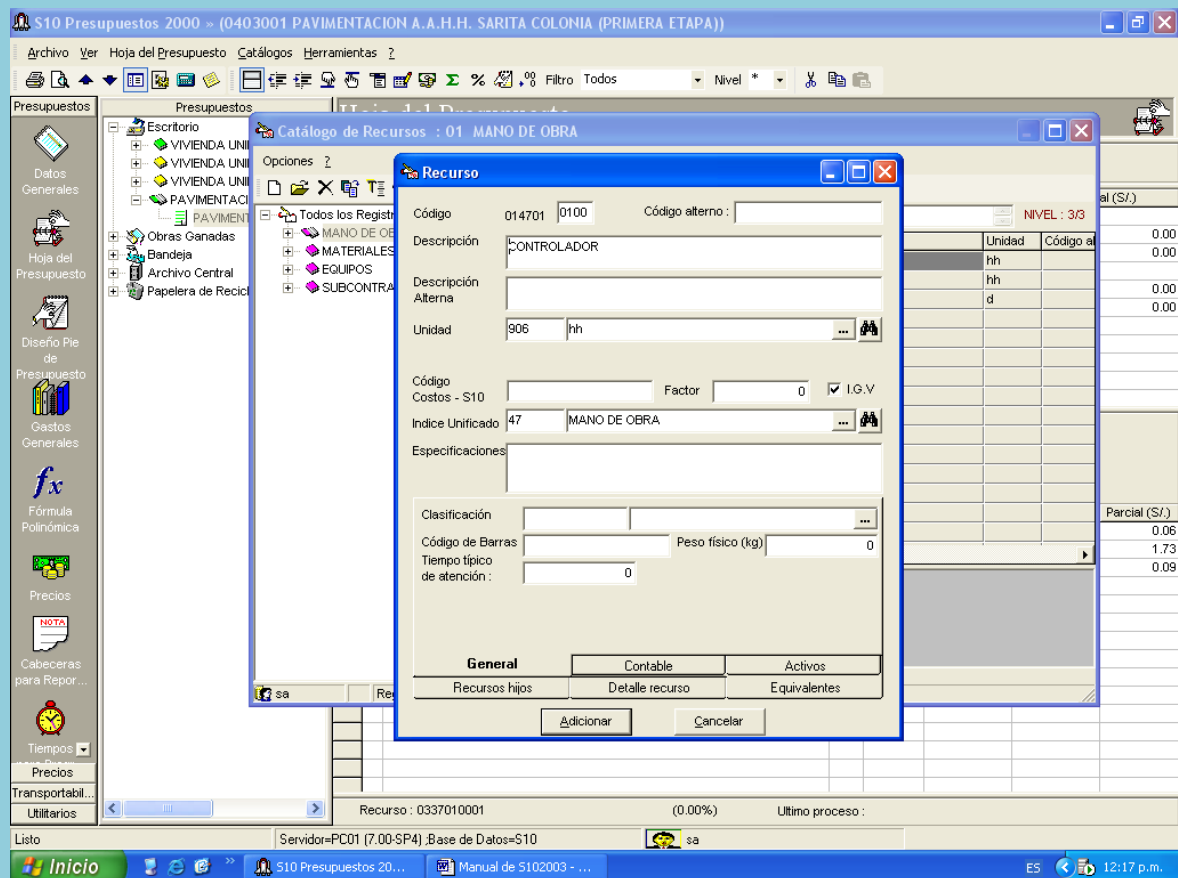
Seleccionamos Tractor de Orugas de 140-160 Hp, hacemos clic derecho y pulsamos **Eliminar**, aparece una ventana preguntándonos si estamos seguros de eliminar el recurso , hacemos clic en **si**



Ahora hacemos clic derecho sobre el ambiente del análisis y pulsamos **Adicionar Recurso**, entramos al catalogo de recursos, y buscamos Tractor de Oruga 60-70 Hp y lo jalamos; hacemos otra vez clic derecho **Adicionar recurso**, y esta vez buscamos Controlador de Inst. Domiciliarias, - es preferible primero seleccionar Mano de Obra en el árbol de todos los registros- luego hacemos clic en cualquier punto de la lista y escribimos : **Controlador de Inst. Domiciliarias**, vemos que no esta registrado, entonces procedemos a crearlo duplicando un recurso similar

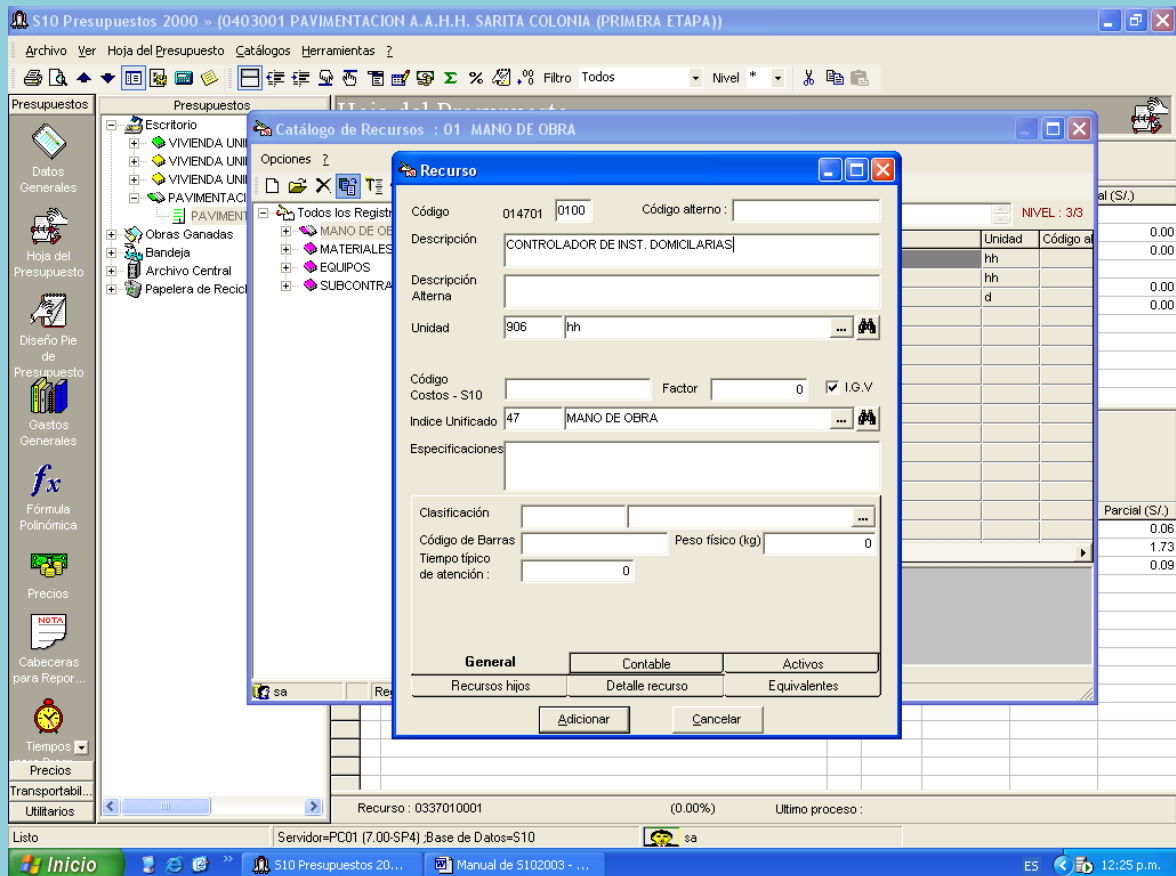
DUPLICAR UN RECURSO

En este caso seleccionamos **Controlador** y hacemos clic derecho **Duplicar**, aparecerá la ventana :



En el cuadro Descripción: escribiremos **CONTROLADOR DE INST. DOMICILIARIAS**
 Verificamos en el cuadro Unidad: Hora Hombre
 Verificamos el cuadro Índice Unificado y vemos : MANO DE OBRA

Se vera la ventana:



Hacemos clic en **Adicionar**, nos preguntan **Desea continuar adicionando los recursos hijos**, hacemos clic en **No**
 Regresamos al Catálogo de Recursos, y esta seleccionado **Controlador de Inst. Domiciliarias**, hacemos enter, luego clic en la parrilla, entonces habremos regresado al análisis de costo en la hoja de presupuesto

S10 Presupuestos 2000 » (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00
 Fecha: 31.07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas « Items 10 »

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	OBRAS PRELIMINARES				
	MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glb	0.00	6,275.20	0.00
	CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	0.00	1,686.40	0.00
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	EXCAVACION PARA EXPLANACIONES	m3	0.00	3.06	0.00
	EXCAV.MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE	m3	0.00	1.88	0.00
	PAVIMENTOS				
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				
	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO				

900401020012 Jornada = 8 Mano de Obra 1.79
 EXCAV.MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE 0.00
 Productividad por m3: 0.2504 hh 0.0000 hm.hp 0.09
 Rendimiento DIA: 131.0000 131.0000 Subcontratos 0.00
 Precio Unitario: m3 S/1.88 Subpartidas 0.00

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
CAPATAZ	hh	0.1000	0.0061	10.00	0.06
PEON	hh	4.0000	0.2443	7.10	1.73
CONTROLADOR DE INST. DOMICILIARIAS	hh			0.00	
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.79	0.09
TRACTOR DE ORUGAS DE 60-70 HP	hm			0.00	

Recurso: 0147010100 (0.00%) Ultimo proceso :

Listo Servidor=PC01 (7.00-SP4) Base de Datos=S10

Inicio S10 Presupuestos 20... Manual de S102003 - ... ES 12:27 p.m.

Procedemos a llenar los datos faltantes, como rendimiento, cuadrillas y precios. Siempre se registra primero el rendimiento.

Hacemos clic en el botón  o en el botón  y registramos el rendimiento : 150.00 m3/Día

Rendimientos

EXCAV.MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE

Aceptar Cancelar

Metrado Total **300.0000** m3 Cuadrillas **1**

Rendimiento (MO) Duración **3**

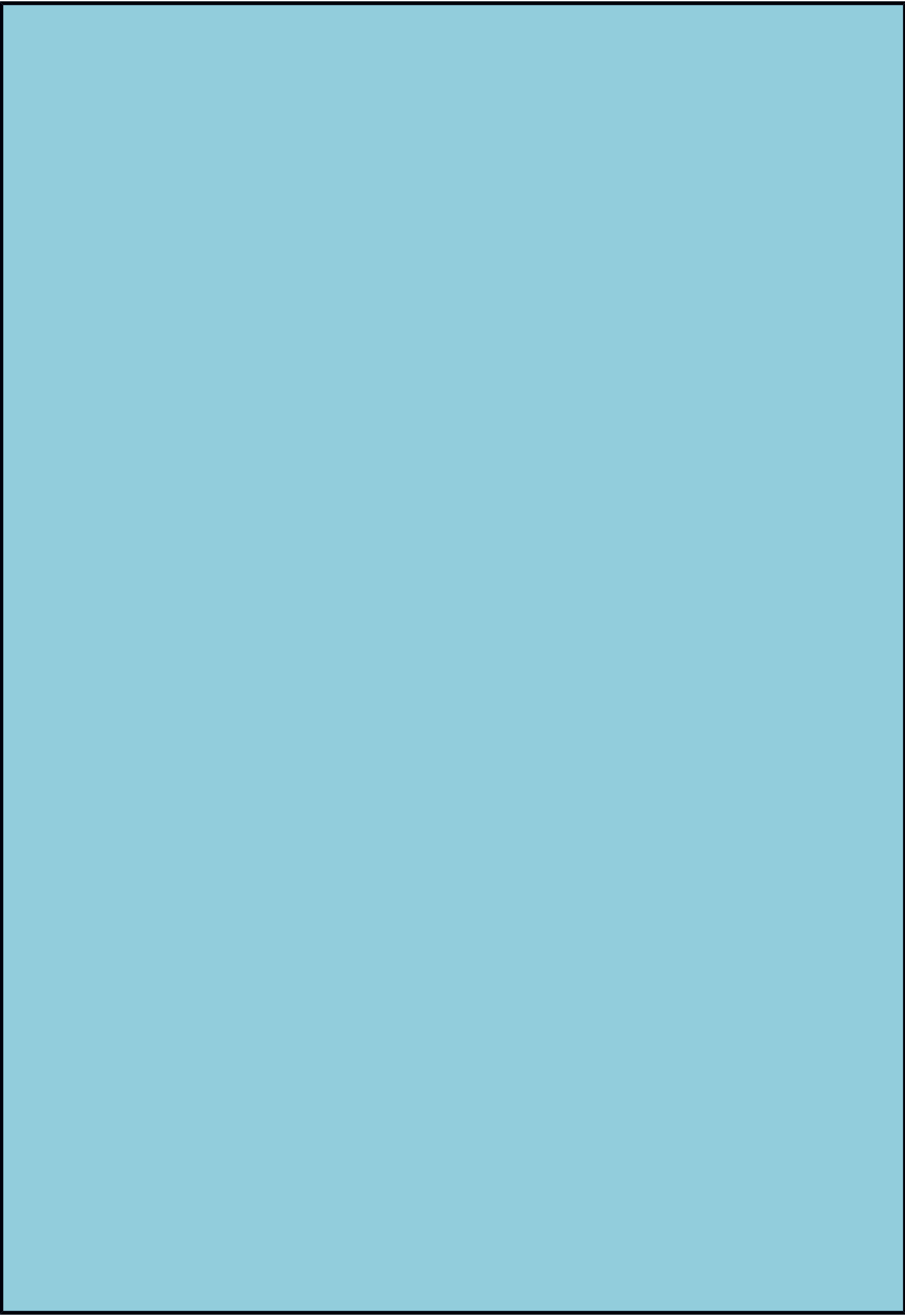
Rendimiento (EQ) Duración **3**

Hora promedio cuadrilla

Registramos 2.00 en la columna cuadrilla para el CONTROLADOR DE INST. DOMICILIARIAS : y la Hora Hombre que es 10.00

Registramos 1.00 en la columna cuadrilla para el TRACTOR DE ORUGAS DE 60-70 HP; y la hora maquina que es . 55.55

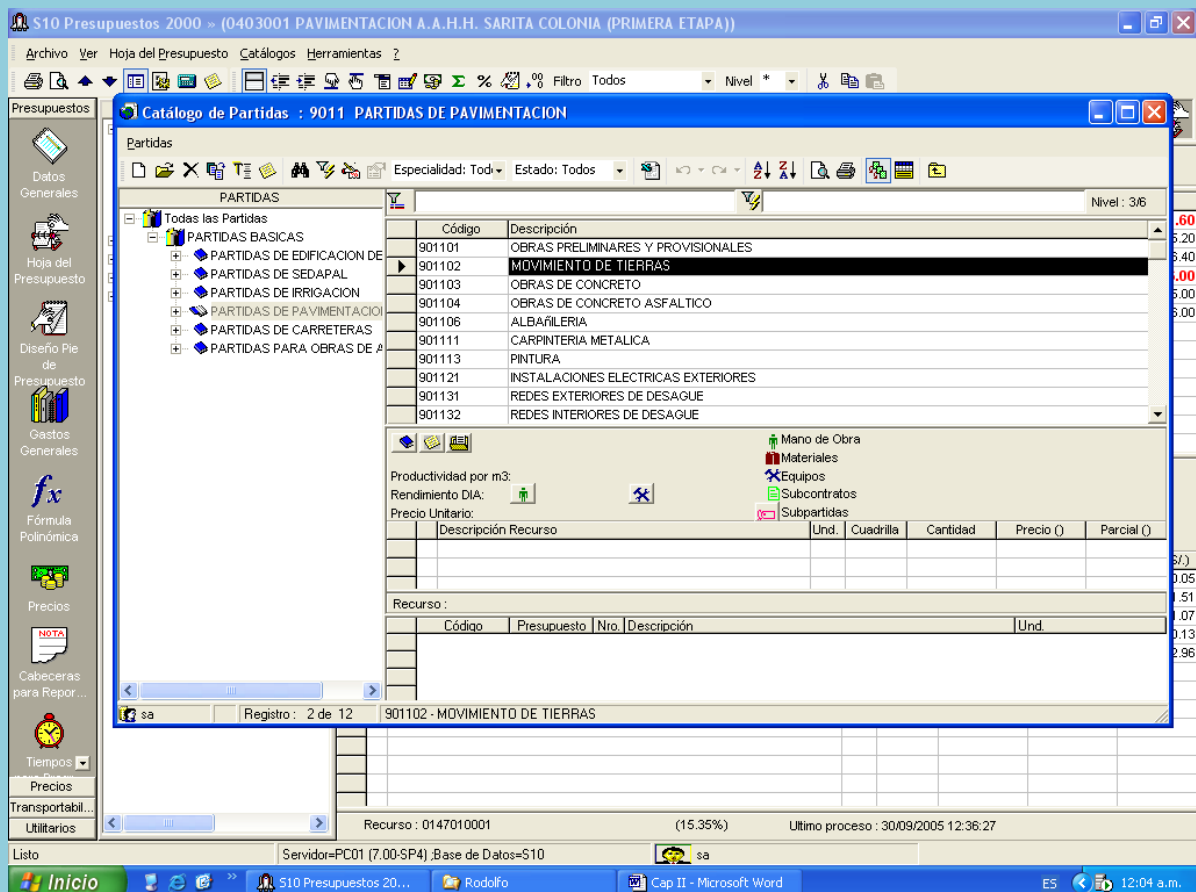
Asi seguimos adicionando todas las partidas.



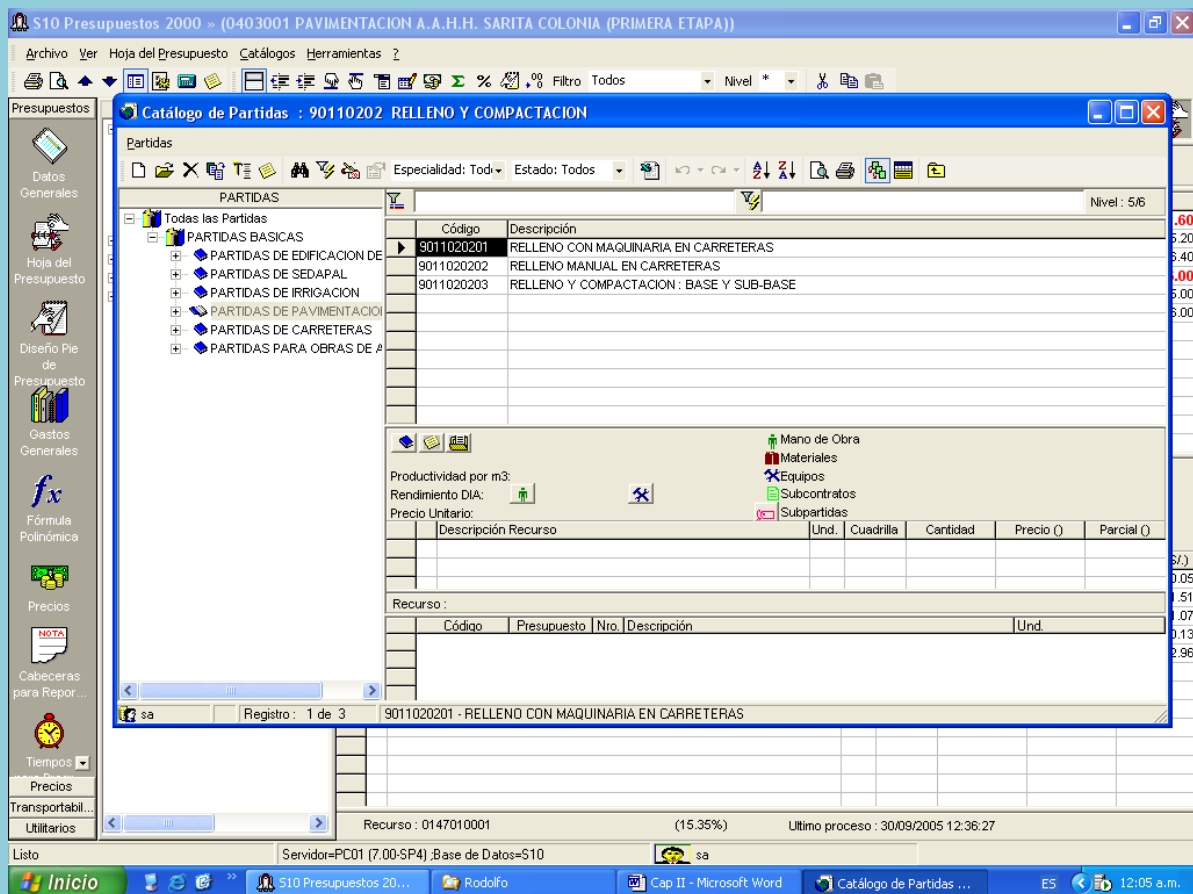
CREACION DE UNA PARTIDA

Ahora vamos a jalar la partida REEMPLAZO MAT. CONTAMINADO CON MAT. PRESTAMO, hacemos clic derecho sobre la Hoja de Presupuestos y señalamos **Adicionar Partida**, entramos al catalogo de partidas, digitamos REEMPLAZO MAT CONTAMINADO CON MAT PRESTAMO y vemos que no esta registrada, entonces procedemos a crearla.

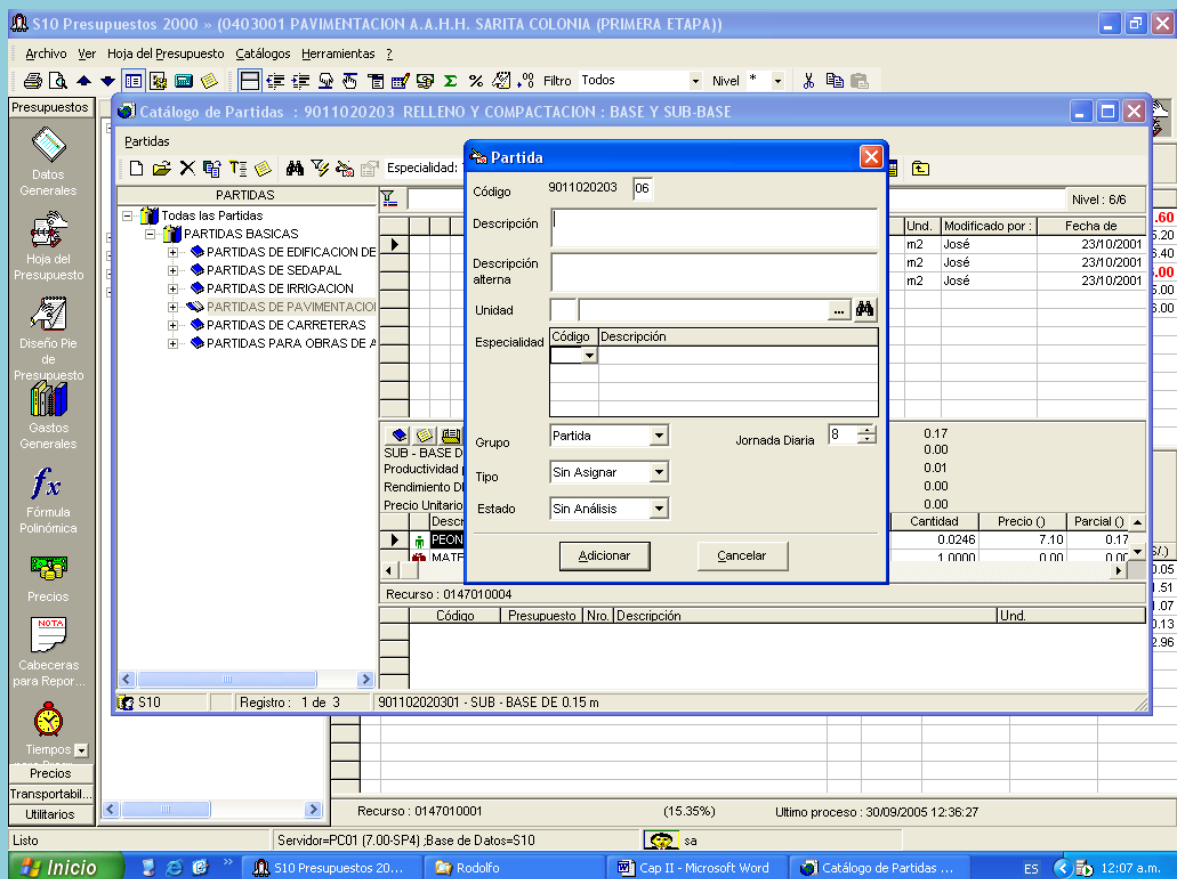
Hacemos clic derecho sobre cualquier punto de la lista y pulsamos Adicionar entonces entramos al nivel 2/6 , escogemos PARTIDAS DE PAVIMENTACION y hacemos enter, entramos al nivel 3/6



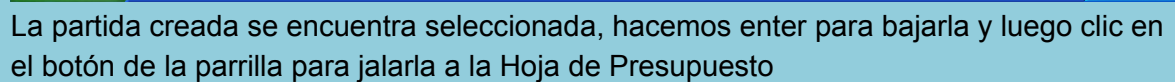
Seleccionamos MOVIMIENTO DE TIERRAS y hacemos enter, entramos al nivel 4/6; En este nivel seleccionamos RELLENO Y COMPACTACION y hacemos enter, entramos al nivel 5/6

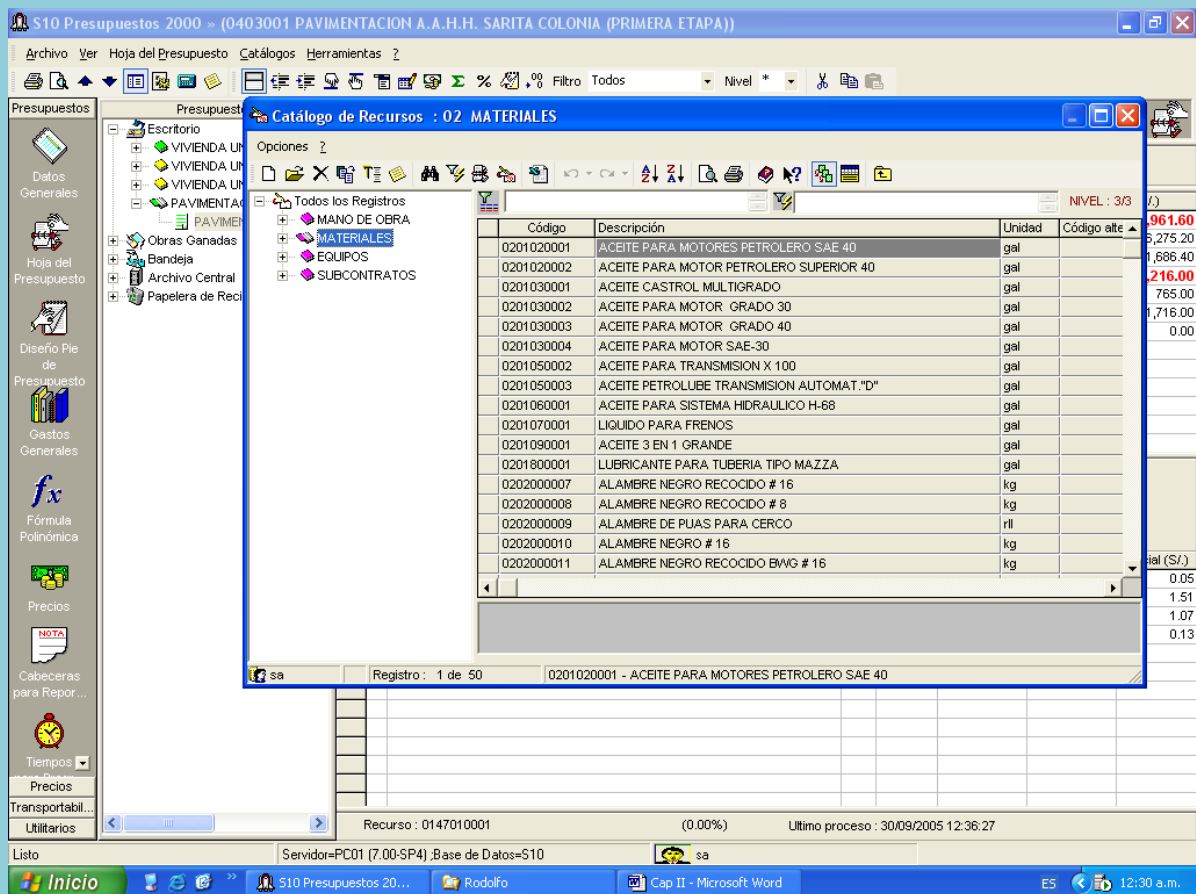


Escogemos RELLENO Y COMPACTACION: BASE Y SUB BASE y hacemos enter, entramos al nivel 6/6; es en este ultimo nivel en donde siempre crearemos una partida, hacemos clic derecho y pulsamos **Adicionar**, se vera la ventana:



Habremos creado la partida y regresado a la ventana **Catalogo de partidas**





Luego hacemos clic sobre cualquier punto de la lista y escribimos Agua, hacemos enter y luego pulsamos en el botón de la parrilla



Habremos jalado el recurso Agua

CREACION DE UN RECURSO

Hacemos clic derecho en el ambiente del análisis de costo de la partida y pulsamos **Adicionar Recurso**, entramos al catalogo de Recursos, hacemos clic en el rubro de equipos del árbol de registros, y luego clic en cualquier punto de la lista de recursos; Escribimos CAMION VOLQUETE 6 x 4 300HP 12 m3 y vemos que no esta registrado. Procederemos a crearlo:

Hacemos clic derecho, **Adicionar**

Entramos al nivel 1/3 y seleccionamos **Maquinaria y Equipo Nacional**, luego enter
Entramos al nivel 2/3 y seleccionamos **Vehículos de Transporte Pesado**, luego enter
Entramos al nivel 3/3 y hacemos clic derecho, **Adicionar**

Aparece la ventana **Recurso** y llenamos los datos correspondientes:

Aparece la ventana preguntando: Desea continuar adicionando los recursos Hijos, hacemos clic en **NO**

Regresamos al Catalogo de Recursos, y vemos que esta seleccionado nuestro recurso creado, hacemos enter para bajarlo a la sub ventana inferior y luego clic en la parrilla

Habremos regresado al análisis de costo en la Hoja del Presupuesto

CREACION DE UNA SUB PARTIDA

Seguimos en el análisis de costo de la partida REEMPLAZO MAT. CONTAMINADO CON MAT. PRESTAMO, nos encontramos que tenemos que introducir una subpartida, procederemos a crearla:

Hacemos clic derecho sobre el análisis de costo y seleccionamos **Adicionar Subpartida**

S10 Presupuestos 2000 > (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Escritorio

VIVIENDA I

VIVIENDA I

VIVIENDA I

PAVIMENT

Obras Ganada:

Bandeja

Archivo Centra

Papelera de Re

Diseño Pie de Presupuesto

Gastos Generales

fx

Fórmula Polinómica

Precios

Cabeceras para Repor...

Tiempos

Precios

Transportabil...

Utilitarios

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00

Fecha: 31/07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas «Items 11»

	Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
		OBRAS PRELIMINARES				
		MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glb	0.00	6,275.20	0.00
		CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	0.00	1,844.27	0.00
		MOVIMIENTO DE TIERRAS				
		EXCAVACION PARA EXPLA	m3	0.00	3.06	0.00
		EXCAV. MAT. CONTAMINAD	m3	0.00	7.32	0.00
		REEMPLAZO MAT. CONTAM	m3	0.00	4.36	0.00
		PAVIMENTOS				
		OBRAS DE ARTE Y DRENA				
		SEÑALIZACION Y SEGURID				
		MANTENIMIENTO DEL TRA				

901102020306 (0403001 01) Jorne

REEMPLAZO MAT. CONTAMINADO CON MAT. PRESTAM

Productividad por m3: 0.5387 hh 0.0000 hm/h

Rendimiento DIA: 300.0000 300.00

Precio Unitario: m3 S/4.36

Descripción Recurso

CAPATAZ

PEON

CONTROLADOR DE INST. DOMICILIARIAS

AGUA

HERRAMIENTAS MANUALES

CAMION VOLQUETE 6 x 4 300 HP 12 M3

CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 2,000 gl

RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSAD

VIBROAPISONADOR

MOTONIVELADORA DE 145-150 HP

Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
hh	0.1988	0.0053	10.00	0.05
hh	18.0013	0.4267	7.10	3.03
hh	4.0013	0.1067	10.00	1.07
m3			0.00	
%MO		5.0000	4.15	0.21
hm			0.00	
hm			78.42	
hm			0.00	
hm			0.00	
hm			0.00	

Recurso: 0147010001 (0.00%) Ultimo proceso:

Listo Servidor=PC03 (7.00-SP4) Base de Datos=S10 sa

Inicio S10 Presupuestos 20... Manual S102003 Cap II - Microsoft Word 02:58 p.m.

Entramos al Catalogo de Partidas, y escribimos MATERIAL CLASIFICADO PARA RELLENO, vemos que no existe tal partida, entonces podemos extraer una copia de una partida similar ó también podemos crearla.

Procederemos a crearla:

Hacemos clic derecho **Adicionar**

Entramos al nivel 2/6 y seleccionamos PARTIDAS DE PAVIMENTACION, hacemos enter
Entramos al nivel 3/6 y seleccionamos MOVIMIENTO DE TIERRAS, hacemos enter
Entramos al nivel 4/6 y seleccionamos RELLENO Y COMPACTACION, hacemos enter
Entramos al nivel 5/6 y seleccionamos RELLENO Y COMPACTACION: BASE Y SUB BASE, hacemos enter

Finalmente entramos al nivel 6/6 , hacemos clic derecho y **Adicionar**

Como ya hemos visto antes, aparece la ventana **Partida**

En el cuadro **Descripción** escribimos: MATERIAL CLASIFICADO PARA RELLENO

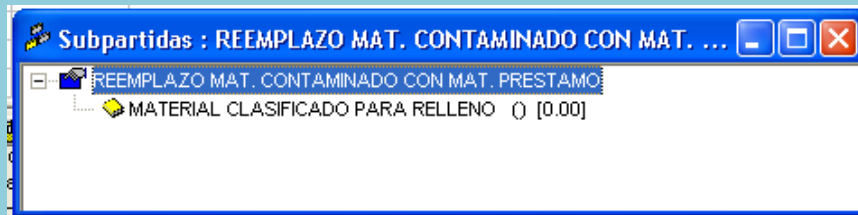
En el cuadro **Unidades**, registramos: m3, luego clic en **Adicionar**

[illegible]

- Haciendo un clic sobre el icono Detalle



Subpartida Veremos la ventana Subpartidas :



Dentro de esta ventana hacemos doble clic sobre la subpartida MATERIAL CLASIFICADO PARA RELLENO y aparecerá el análisis de costo de dicha partida como se visualizó en el primer método.

Entonces procedemos a registrar los datos de la manera que ya conocemos.

Una vez que ya hemos acabado de llenar los datos de la subpartida, hacemos clic en Detalle Subpartida

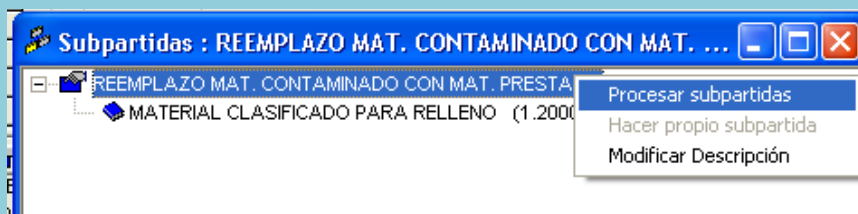


Y en la ventana Subpartidas, señalamos la partida madre : REEMPLAZO DE MAT. CONTAMINADO CON MAT. PRESTAMO y hacemos doble clic para volver a la partida principal

Llenamos los datos faltantes.

PROCESAR SUBPARTIDAS

Si queremos ver el precio resultante de la subpartida en la partida madre, vamos a la ventana Subpartidas y haciendo clic derecho en la partida principal o en la subpartida hacemos clic en la opción Procesar subpartidas



Luego cerramos la ventana y se podrá ver el costo de la subpartida en la partida principal

PARTIDA PROPIA

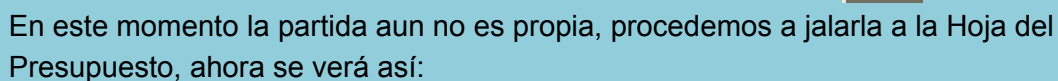
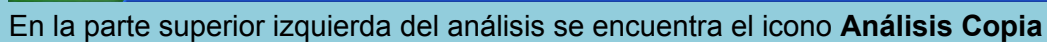
Cuando jalamos una partida del Catalogo a un presupuesto, es normal que los cambios que se hagan en ella dentro del presupuesto, también se reflejen en el Catalogo

Una partida es propia cuando se convierte en independiente respecto al Catalogo. Es decir, los cambios que se hagan en ella en el presupuesto , no se reflejan en el Catalogo.

Cada vez que jalamos partidas a la Hoja del Presupuesto,se aprecia en la parte superior izquierda de su análisis de costo, un icono :



Estando en el catalogo de partidas, buscamos CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, encontramos CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE DE 2", extraemos una copia con su análisis de costos unitarios, se verá la pantalla



S10 Presupuestos 2000 » (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Escritorio

VIVIENDA UNIFA

VIVIENDA UNIFA

VIVIENDA UNIFA

PAVIMENTACION

Obras Ganadas

Bandeja

Archivo Central

Papelera de Reciclaj

Hoja del Presupuesto

Diseño Pie de Presupuesto

Gastos Generales

Fx

Fórmula Polinómica

Precios

INSTA

Cabeceras para Repor...

Tiempos

Precios

Transportabil...

Utilitarios

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00

Fecha: 31/07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas « Items 17 »

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	OBRAS PRELIMINARES				
	MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glb	0.00	6,275.20	0.00
	CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	0.00	1,844.27	0.00
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	EXCAVACION PARA EXPLANACIONES	m3	0.00	3.06	0.00
	EXCAV. MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE	m3	0.00	7.32	0.00
	REEMPLAZO MAT. CONTAMINADO CON MAT. PRESTAMO	m3	0.00	28.26	0.00
	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE Y CONTAMINADO	m3	0.00	8.97	0.00
	SUB - BASE GRANULAR	m3	0.00	21.93	0.00
	BASE GRANULAR	m3	0.00	23.80	0.00
	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	0.00	0.85	0.00
	RIEGO DE LIGA	m2	0.00	1.15	0.00
	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE	m3	0.00	0.20	0.00

901104020152 (0403001 01) Jornada = 8

Mano de Obra 0.20

Materiales 0.00

Equipos 0.00

Subcontratos 0.00

Subpartidas 0.00

Productividad por m3: 0.0275 hh 0.0000 hm.hp

Rendimiento DIA: 3,500.0000 3,500.0000

Precio Unitario: m3 S/0.20

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
OPERARIO	hh	2.0000	0.0046	9.38	0.04
PEON	hh	10.0000	0.0229	7.10	0.16
CAMION VOLQUETE 7 m3	hm	3.0000	0.0089	0.00	0.00
RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 127 HP 8-23 ton	hm	1.0000	0.0023	0.00	0.00
RODILLO TANDEM ESTATICO AUTOPROPULSADO 58-70HP 8-10 ton	hm	1.0000	0.0023	0.00	0.00
COCINA DE ASFALTO 320 gl	hm	1.0000	0.0023	0.00	0.00
PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 69 HP 10-16'	hm	1.0000	0.0023	0.00	0.00

(0.00%) Ultimo proceso :

Listo Servidor=PC03 (7.00-SP4) .Base de Datos=S10

Inicio Cap II - Microsoft Word S10 Presupuestos 20... 05:59 p.m.

Y vemos que en la parte superior izquierda ahora aparece el icono :



Indicando que se ha convertido en propia.

Esto es debido a la configuración del Presupuesto en que estamos trabajando

Comprobamos:

Registrando los datos de la partida, tendremos:

S10 Presupuestos 2000 - (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Escritorio

VIVIENDA UNIF

VIVIENDA UNIF

VIVIENDA UNIF

PAVIMENTACIC

PAVIMENTACIC

Obras Ganadas

Bandeja

Archivo Central

Papelera de Recicla

Hoja del Presupuesto

Diseño Pie de Presupuesto

Gastos Generales

Fórmula Polinómica

Precios

Cabecezas para Repor...

Tiempos

Precios

Transportabil...

Utilitarios

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00

Fecha: 31/07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas « Items 17 »

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	EXCAV. MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE	m3	0.00	7.32	0.00
	REEMPLAZO MAT. CONTAMINADO CON MAT. PRESTAMO	m3	0.00	26.26	0.00
	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE Y CONTAMINADO	m3	0.00	8.97	0.00
	SUB - BASE GRANULAR	m3	0.00	21.93	0.00
	BASE GRANULAR	m3	0.00	23.80	0.00
	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	0.00	0.85	0.00
	RIEGO DE LIGA	m2	0.00	1.15	0.00
	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE	m3	0.00	251.66	0.00
	PAVIMENTOS				
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				
	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO				

901104020152 (0403001 01) Jornada = 8

Mano de Obra 3.36

Materiales 229.81

Equipos 18.49

Subcontratos 0.00

Subpartidas 0.00

Productividad por m3: 0.4512 hh 0.0000 hm.hp

Rendimiento DIA: 250.0000 250.0000

Precio Unitario: m3 S/251.66

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	10.00	0.03
OPERARIO	hh	2.0000	0.0640	9.38	0.60
PEON	hh	12.0000	0.3840	7.10	2.73
MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE (PEN 60-70)	m3		1.2500	175.00	218.75
ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA PAV. ASFAL.	kg		0.6600	16.75	11.06
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.36	0.17
CAMION VOLQUETE 6 x 4 300 HP 12 M3	hm	4.0000	0.1280	91.79	11.75
RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9-26 ton	hm	1.0000	0.0320	41.06	1.31
RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 80-110HP 6-8 ton	hm	1.0000	0.0320	29.09	0.93
BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7 p LONGITUD	hm	1.0000	0.0320	17.47	0.56
PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 69 HP 10-16'	hm	1.0000	0.0320	89.56	2.87
TRACTOR DE TIRO DE 80 HP	hm	1.0000	0.0320	27.97	0.90

Recurso: 0349080092 (0.00%) Ultimo proceso:

Lista Servidor=PC03 (7.00-SP4) .Base de Datos=S10

Inicio Cap II - Microsoft Word S10 Presupuestos 20... 06:09 p.m.

Vamos al Menú Catálogos y pulsamos Partidas:

Entramos al Catalogo de Partidas y buscamos CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, vemos que la partida no ha variado y que los cambios del presupuesto no se han reflejado en el Catalogo.

Hacemos clic en el icono :



ó Al Menú Herramientas, y pulsamos Configuración

Configuración Presupuestos

Impresión Planeamiento Del Supervisor

General Procesamiento de Presupuesto Análisis de Precios Unitarios Fórmula Polinómica

☒ Cursor Automático

☐ Item alterno según código Partida/Título

☐ Solicitar longitud para el Item alterno según código Partida/Título

☒ Permitir arrastrar y pegar

☒ Hacer propio en forma automática partidas principales

☒ Hacer propio en forma automática subpartidas

☒ Forzar a primera propia

☐ Al reasignar partida grabar la descripción de la hoja en el catálogo de partidas propias

☐ Réplica de Indices para todas las áreas

☒ Exportar a Microsoft Project los Materiales con Precio

☒ Ver solo recursos padres en el catálogo de recursos

☐ Al replicar un presupuesto incluir grupo de trabajo

☐ Permitir ordenar la hoja del presupuesto por cualquier columna

Aceptar Cancelar

Estamos en la ficha general y desactivamos los cheks :
 Hacer propio en forma automática partidas principales y
 Hacer propio en forma automática subpartidas
 Luego **Aceptar**
 A partir de ahora ya no se volverán propias las partidas que jalemos al presupuesto.

Ejemplo

En el catálogo de partidas buscamos SARDINEL PERALTADO F'C = 210 Kg/cm²,
 seleccionamos la partida SARDINELES DE CONCRETO DE f'C = 210 Kg/cm² + ACERO
 CORRUGADO y duplicamos , Solo la Partida, registramos los datos y Adicionamos,
 regresaremos al Catalogo

S10 Presupuestos 2000 > (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Partidas

Partidas

Especialidad: Tod Estado: Todos

Nivel: 6/6

Código	Descripción	Und.	Modificado por	Fecha de	el (S/.)
901103015123	SARDINEL PERALTADO F'C = 210 KG/CM2	m	sa	04/10/2005	0.00
900312130501	SARDINELES DE MAYOLICA DE 11 X 11cm BLANCA	m	José	24/10/2001	0.00
901103015101	SARDINELES DE CONCRETO DE f'C=140 kg/cm2	m	José	23/10/2001	0.00
901103015102	SARDINELES DE CONCRETO DE f'C=175 kg/cm2	m	José	23/10/2001	0.00
901103015104	SARDINELES DE CONCRETO DE f'C=210 kg/cm2	m	José	23/10/2001	0.00
901103015103	SARDINELES DE CONCRETO DE f'C=210 kg/cm2 + ACERO CO	m	José	23/10/2001	0.00
900312130201	SARDINELES DE CONCRETO INDEPENDIENTES	m	S10	24/03/1992	0.00
900312130401	SARDINELES DE MAYOLICA DE 15X15 cm BLANCA	m	José	24/10/2001	0.00

901103015123 Jornada = 8 Mano de Obra 0.00

SARDINEL PERALTADO F'C = 210 KG/CM2

Productividad por m: 0.0000 hh 0.0000 hm.hp

Rendimiento DIA: 150.0000 150.0000

Precio Unitario: m 0.00

Equipos 0.00

Subcontratos 0.00

Subpartidas 0.00

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (.)	Parcial (.)

Recurso:

Código	Presupuesto	Nro.	Descripción	Und.

sa Registro: 1 de 8 901103015123 - SARDINEL PERALTADO F'C = 210 KG/CM2

Recurso : 0349080092 (0.00%) Ultimo proceso : sa

Servidor=PC03 (7.00-SP4) Base de Datos=S10

Inicio Cap II - Microsoft Word S10 Presupuestos 20... Catálogo de Partidas ... 06:43 p.m.

Vemos nuestra partida seleccionada y con su análisis el cual se aprecia vacío, hacemos enter y luego clic en la parrilla.

Regresamos a la Hoja del Presupuesto y registramos los datos; nótese en la parte superior izquierda del análisis que aun se aprecia el icono:



Luego de llenar todos los datos el análisis quedara asi:

S10 Presupuestos 2000 > (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Escritorio

VIVIENDA UNIF/

VIVIENDA UNIF/

VIVIENDA UNIF/

PAVIMENTACION

Obras Ganadas

Bandeja

Archivo Central

Papelera de Reciclaj

Hoja del Presupuesto

Diseño Pie de Presupuesto

Gastos Generales

Fórmula Polinómica

Precios

Cabeceras para Repor...

Tiempos

Precios

Transportabil...

Utilitarios

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00

Fecha: 31/07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas « Items 19 »

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE Y CONTAMINADO	m3	0.00	8.97	0.00
	SUB - BASE GRANULAR	m3	0.00	21.93	0.00
	BASE GRANULAR	m3	0.00	23.80	0.00
	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	0.00	0.85	0.00
	RIEGO DE LIGA	m2	0.00	1.15	0.00
	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE	m3	0.00	251.66	0.00
	BASE ASFALTICA EN CALIENTE	m3	0.00	242.91	0.00
	SARDINEL PERALTADO F'C = 210 KG/CM2	m	0.00	61.20	0.00
	PAVIMENTOS				
	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				
	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO				

901103015123 Jornada = 8

SARDINEL PERALTADO F'C = 210 KG/CM2

Productividad por m: 0.0000 hh 0.0000 hm.hp

Rendimiento DIA: 100.0000 100.0000

Precio Unitario: m **S/61.20**

Mano de Obra 0.00

Materiales 0.03

Equipos 0.00

Subcontratos 0.00

Subpartidas 61.17

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
MASTIC ASFALTICO	m3		0.0010	25.00	0.03
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCT.	m2		0.8250	33.94	28.00
EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3		0.0788	15.96	1.26
ACERO DE REFUERZO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		4.9080	2.20	10.80
CONCRETO SIMPLE F'C = 210 KG/CM2	m3		0.0990	213.22	21.11

Recurso: 0229120064 (0.00%) Ultimo proceso:

Listo Servidor=PC03 (7.00-SP4) .Base de Datos=S10 sa

Inicio Cap II - Microsoft Word S10 Presupuestos 20... 07:14 p.m.

Ahora vamos al Menú Catálogos, y pulsamos Partidas

Buscamos SARDINEL PERALTADO F'C = 210 KG/CM2, y vemos que los cambios realizados en la partida en el presupuesto SI se han reflejado en el Catálogo pues en un comienzo la partida en el Catalogo estaba vacía.

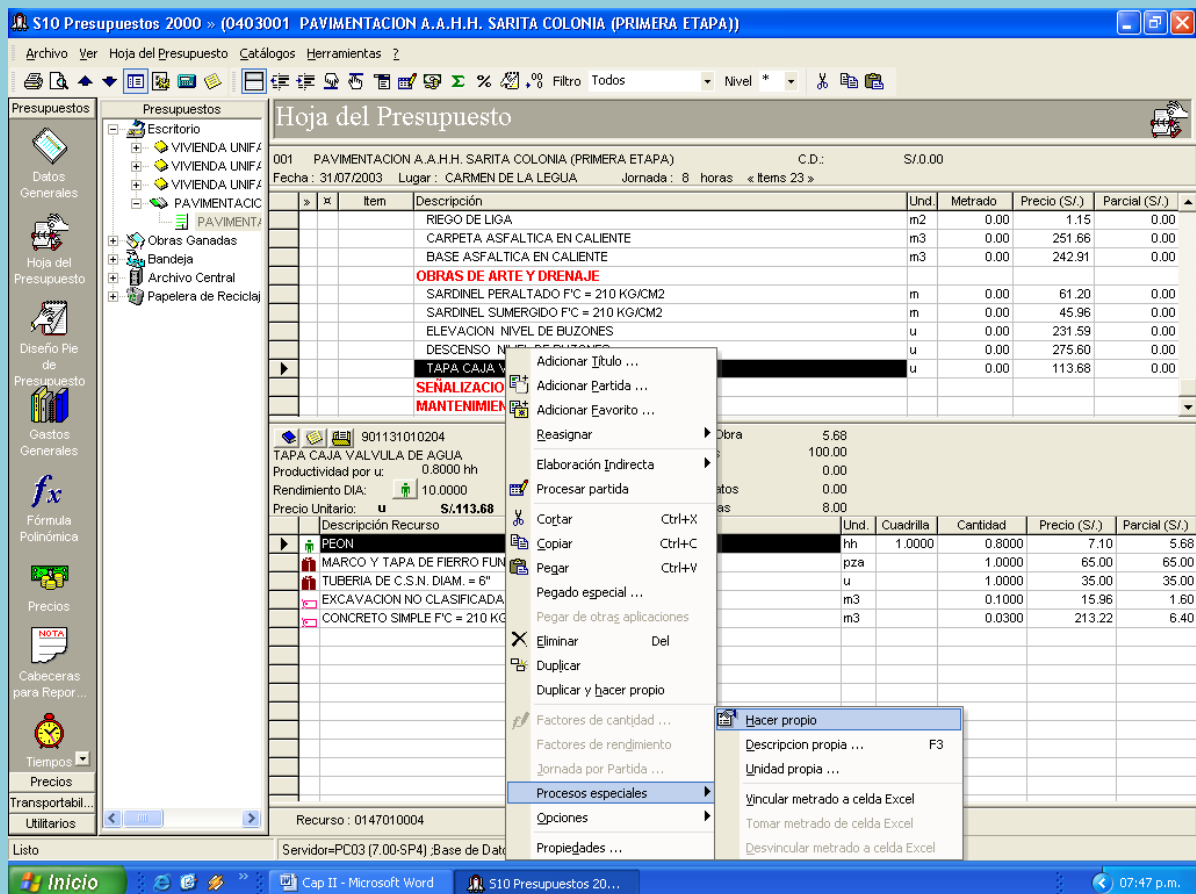
Esto es debido a que la partida no es propia.

HACER PROPIA SOLO UNA PARTIDA

En la hoja del Presupuesto seleccionamos por ejemplo la partida TAPA CAJA VALVULA DE AGUA

Hacemos clic derecho y pulsamos Procesos Especiales

Luego seleccionamos Hacer propio



Inmediatamente el icono de la parte superior izquierda del análisis pasa de



a

SUBCONTRATOS

En la partida MANTENIMIENTO DEL TRANSITO, hacemos clic derecho y seleccionamos Adicionar Recurso, entramos al Catalogo de recursos y antes de buscar el recurso SEÑALIZACION PROVISIONAL, hacemos clic en el rubro Subcontratos del arbol de recursos, luego clic en cualquier punto de la lista y escribimos SEÑALIZACION PROVISIONAL, sino se encuentra lo creamos o duplicamos un recurso similar

GENERACION DE ITEMS

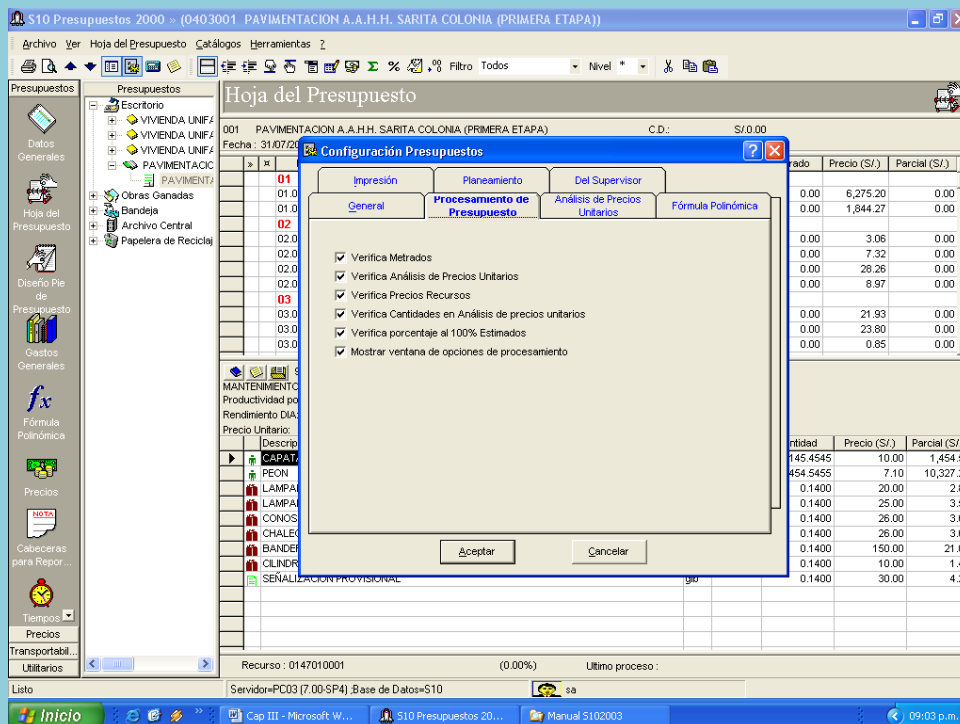
Hacemos Clic en el icono Generar Ítems de la Hoja del Presupuesto:



Se generarán los ítems automáticamente

CONFIGURACION Y PROCESAMIENTO DEL PRESUPUESTO

Procedemos a introducir los metrados, escribiendo en las celdas correspondientes y luego haciendo enter; luego procedemos a Configurar el presupuesto, vamos al icono **Configuración** y hacemos clic en la ficha **Procesamiento del Presupuesto**, se verá:



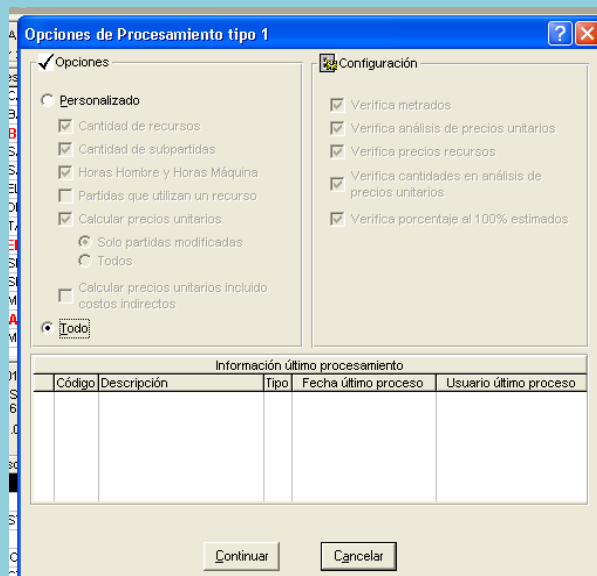
Verificamos que estén con check todas las opciones
Pulsamos **Aceptar**

Luego Procesamos haciendo clic en el, botón del lápiz:



Ó también pulsando F9

Se verá la pantalla **Opciones de Procesamiento**, hacemos clic en **Todo**



Y luego pulsamos **Continuar**, entonces se procesará como se aprecia:

S10 Presupuestos 2000 » (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Escritorio

VIVIEN

VIVIEN

VIVIEN

PAVIM

Obras Gan

Bandeja

Archivo Ce

Papelera de

Diseño Pie de Presupuesto

Gastos Generales

Fórmula Polinómica

Precios

Cabeceras para Repor...

Tiempos

Precios

Transportabil...

Utilitarios

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00

Fecha: 31/07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas « Items 27 »

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
03.05	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE	m3	516.42	251.66	129,962.26
03.06	BASE ASFALTICA EN CALIENTE	m3	774.62	242.91	188,162.94
04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				
04.01	SARDINEL PERALTADO F/C = 210 KG/CM2	m	723.34	61.20	44,268.41
04.02	SARDINEL SUMERGIDO F/C = 210 KG/CM2	m	2,237.12	45.96	102,818.04
04.03	ELEVACION NIVEL DE BUZONES	u	13.00	231.59	3,010.67
04.04	DESCENSO NIVEL DE BUZONES	u	2.00	275.60	551.20
04.05	TAPA CAJA VALVULA DE AGUA	u	12.00	113.68	1,364.16
05	SEÑALIZACION				
05.01	SEÑALIZACION	u	9.00	255.66	2,300.94
05.02	SEÑALIZACION	u	13.00	248.24	3,227.12
05.03	SEÑALIZACION	m2	404.68	11.16	4,516.23
06	PAVIMENTACION				
06.01	PAVIMENTACION	gib	1.00	11,822.00	11,822.00

9004000400

MANUTENIMIENTO DEL TRAN

Productividad por gilo: 1

Rendimiento DIA: 1

Precio Unitario: gib S/11,822.00 Subpartidas 0.00

Descripción Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
CAPATAZ	hh	0.2000	145.4545	10.00	1,454.55
PEON	hh	2.0000	1,454.5455	7.10	10,327.27
LAMPARAS DE DESTELLOS	gib		0.1400	20.00	2.80
LAMPARINES	gib		0.1400	25.00	3.50
CONOS DE CAUCHO	gib		0.1400	26.00	3.64
CHALECOS REFLECTIVOS	gib		0.1400	26.00	3.64
BANDEROLAS	gib		0.1400	150.00	21.00
CILINDROS	gib		0.1400	10.00	1.40
SEÑALIZACION PROVISIONAL	gib		0.1400	30.00	4.20

Recurso: 0147010001 (0.00%) Ultimo proceso :

Listo Servidor=PC03 (7.00-SP4) .Base de Datos=S10 sa 09:09 p.m.

Terminando de procesar y si hemos registrado debidamente todos los datos, se verá:

S10 Presupuestos 2000 » (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Escritorio

VIVIEN

VIVIEN

VIVIEN

PAVIM

Obras Gan

Bandeja

Archivo Ce

Papelera de

Diseño Pie de Presupuesto

Gastos Generales

Fórmula Polinómica

Precios

Cabeceras para Repor...

Tiempos

Precios

Transportabil...

Utilitarios

Hoja del Presupuesto

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA) C.D.: S/0.00

Fecha: 31/07/2003 Lugar: CARMEN DE LA LEGUA Jornada: 8 horas « Items 27 »

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
01	OBRAS PRELIMINARES				
01.01	MOVILIZ. Y DESM.				
01.02	CARTEL DE OBRAS				
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01	EXCAVACION PA...				
02.02	EXCAV. MAT. CO...				
02.03	REEMPLAZO MA...				
02.04	ELIMINACION MA...				
03	PAVIMENTOS				
03.01	SUB - BASE GRA...				
03.02	BASE GRANULA...				
03.03	IMPRIMACION AS...				
03.04	RIEGO DE LIGA...				
03.05	CARPETA ASFA...				
03.06	BASE ASFA...				

Procesamiento del Presupuesto

ESTADISTICAS

ITEMS	Faltantes	Verificados
ITEMS	27	27
METRADOS	0	21
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	0	21
PRECIOS	0	76
RECURSOS CON CANTIDAD CERO	0	0
SUBPARTIDAS CON CANTIDAD CERO	0	0

ITEMS

ITEMS	Total
ITEMS	21
PARTIDAS	0
FORMATOS	6
TITULOS Y SUBTITULOS	6

COSTOS

Costo	Montó S/.
COSTO DIRECTO	774,530.93
COSTO INDIRECTO	0.00
TOTAL	774,530.93
MANO DE OBRA	90,874.57
MATERIALES	473,134.92
EQUIPOS	210,504.94
SUBCONTRATOS	4.20

Inicio: 21:08:40 Fin: 21:09:03

Imprimir Cerrar

(1.29%) Ultimo proceso : 04/10/2005 09:09:01

Listo Servidor=PC03 (7.00-SP4) .Base de Datos=S10 sa 09:09 p.m.

Entonces habremos procesado el presupuesto

Hacemos clic en **Cerrar**.

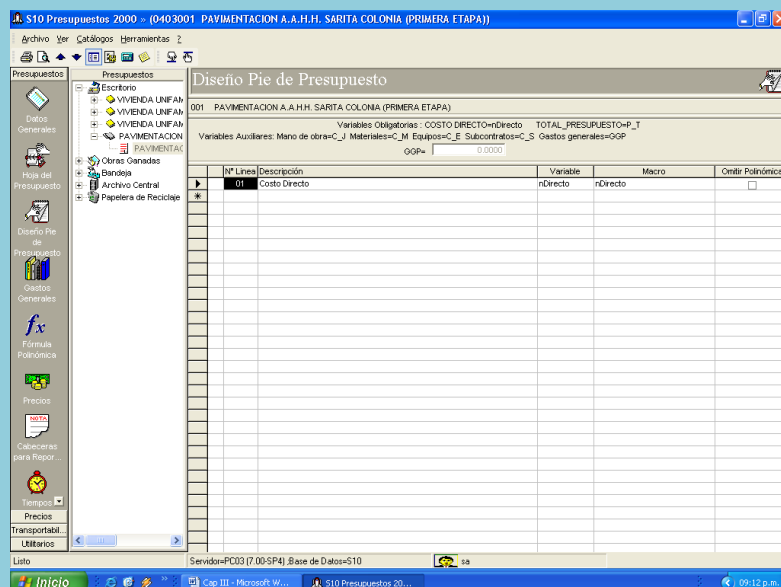
Vemos que el subpresupuesto ha adquirido un color rojo, que indica que ya ha sido procesado.

ELABORACION DEL PIE DEL PRESUPUESTO

Vamos al icono DISEÑO PIE DE PRESUPUESTO en la barra de Herramientas vertical



Veremos la siguiente pantalla:



Procedemos a elaborar el pie del Presupuesto, registrando los porcentajes de Gastos Generales y utilidades, así como el impuesto IGV y finalmente el Presupuesto Total. Llenaremos los siguientes datos:

Descripción		Variable	Macro
GASTOS GENERALES	10.00%	GG	nDirecto*0.10
UTILIDAD	7.50%	UTI	nDirecto*0.07
S	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS	IGV	ST*0.19
	TOTAL_PRESUPUESTO	P_T	ST+IGV

Hacemos clic en la siguiente fila debajo de Costo Directo en el campo **Descripción** y escribimos GASTOS GENERALES 10.00%, hacemos enter y automáticamente aparece el número de orden en el campo **Nº Línea**, posicionándose el cursor en el campo **Variable**, escribimos GG como la variable que representa a los Gastos Generales, hacemos enter y el cursor se posiciona en el campo **Macro**, escribimos la fórmula: $nDirecto \times 0.10$, señalando que los Gastos Generales será igual al Costo Directo multiplicado por 0.10, hacemos enter, posicionándose el cursor en el campo **Omitir Polinómica**

Seleccionamos la siguiente línea con el Mouse en el campo **Descripción** y escribimos: UTILIDADES 7.50 %, hacemos enter y aparece el Nº de fila en el campo **Nº Línea** posicionándose el cursor en el campo **Variable** escribimos UTI, luego hacemos enter y

escribimos $nDirecto * 0.075$, hacemos enter y nos posicionamos en el campo **Omitir Polinómica**

Otra vez colocamos el cursor en la siguiente línea en el campo Descripción, y solo hacemos enter, luego otro enter para llegar al campo **Macro**, luego con Shift + =, escribimos la línea divisoria para la suma de los tres parámetros anteriores, luego hacemos enter y llegamos al campo **Omitir Polinómica**

Análogamente escribimos todos los datos faltantes, quedando el pie de la siguiente manera:

N° Línea	Descripción	Variable	Macro	Omitir Polinómica
01	Costo Directo	nDirecto	nDirecto	☐
02	GASTOS GENERALES 10.00%	GG	nDirecto*0.10	☐
03	UTILIDAD 7.5%	UTI	nDirecto*0.075	☐
04			=====	☐
05	SUBTOTAL	ST	nDirecto+GG+UTI	☐
06	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS 19.00%	IGV	nDirecto*0.19	☐
07			=====	☐
08	TOTAL PRESUPUESTO	P_T	ST+IGV	☐

Ahora vamos a la Hoja del Presupuesto y procesamos de nuevo
Nos saldrá el siguiente resultado:

ESTADÍSTICAS		
	Faltantes	Verificados
ITEMS		27
METRADOS	0	21
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	0	21
PRECIOS	0	76
RECURSOS CON CANTIDAD CERO	0	
SUBPARTIDAS CON CANTIDAD CERO	0	

ITEMS		Total
PARTIDAS		21
FORMATOS		0
TÍTULOS Y SUBTÍTULOS		6

COSTOS		Monto S/.
COSTO DIRECTO		774,530.93
COSTO INDIRECTO		308,456.94
TOTAL		1,082,987.87
MANO DE OBRA		90,874.57
MATERIALES		473,134.92
EQUIPOS		210,504.94
SUBCONTRATOS		4.20

Inicio : 21:17:38 Fin : 21:17:58

Imprimir Cerrar

Hacemos clic en el icono **Resultado Pie del Presupuesto**



Y veremos una vista del resultado procesado:

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (S/)	Parcial (S/)
01	OBRAS PRELIMINARES				9,963.74
01.01	MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glo	1.00	6,275.20	6,275.20
			2.00	1,844.27	3,688.54
					157,443.97
			6.69	3.06	12,688.87
			6.35	7.32	17,673.04
			6.35	28.26	68,229.53
			7.04	8.97	58,852.53
					433,244.45
			6.66	21.93	45,299.92
			6.66	23.80	49,162.71
			6.31	0.85	8,779.06
			6.31	1.15	11,877.56

Resultado Pie

Costo Directo	Costo Indirecto	Costo Total
774,530.93	10.00%	774,530.93
77,453.09	7.5%	77,453.09
58,089.82		58,089.82
		433,244.45
SUBTOTAL		910,073.84
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS 19.00%		172,914.03
TOTAL PRESUPUESTO		1,082,987.87

TITULO : OBRAS PRELIMINARES

ADICIONAR SUBPRESUPUESTOS

Vamos a adicionar un segundo subpresupuesto en el mismo nivel del que hemos elaborado. En Hoja del Presupuesto:

Vamos al árbol de presupuestos, seleccionamos el librito de nuestro presupuesto y haciendo clic derecho pulsamos **Adicionar Subpresupuesto**

Item	Descripción	Und	Metrado	Precio (S/)	Parcial (S/)
01	OBRAS PRELIMINARES				9,963.74
01.01	MOVILIZ. Y DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glo	1.00	6,275.20	6,275.20
			2.00	1,844.27	3,688.54
					157,443.97
			6.69	3.06	12,688.87
			6.35	7.32	17,673.04
			6.35	28.26	68,229.53
			7.04	8.97	58,852.53
					433,244.45
			6.66	21.93	45,299.92
			6.66	23.80	49,162.71
			6.31	0.85	8,779.06
			6.31	1.15	11,877.56

Adicionar Subpresupuesto

- Eliminar Subpresupuesto
- Modificar Incidencias en bloque - Criterio partidas ...
- Factores de rendimiento ...
- Procesar Subpresupuestos
- Exportar a ...
- Hacer propias todas las Partidas
- Dehacer las Partidas Propias
- Hacer Formatos todas las Partidas
- Generar item alterno según código Partida/Título
- Procesos especiales
- Opciones
- Propiedades ...
- Enviar a ...

TITULO : OBRAS PRELIMINARES

Aparece la ventana **Subpresupuesto**

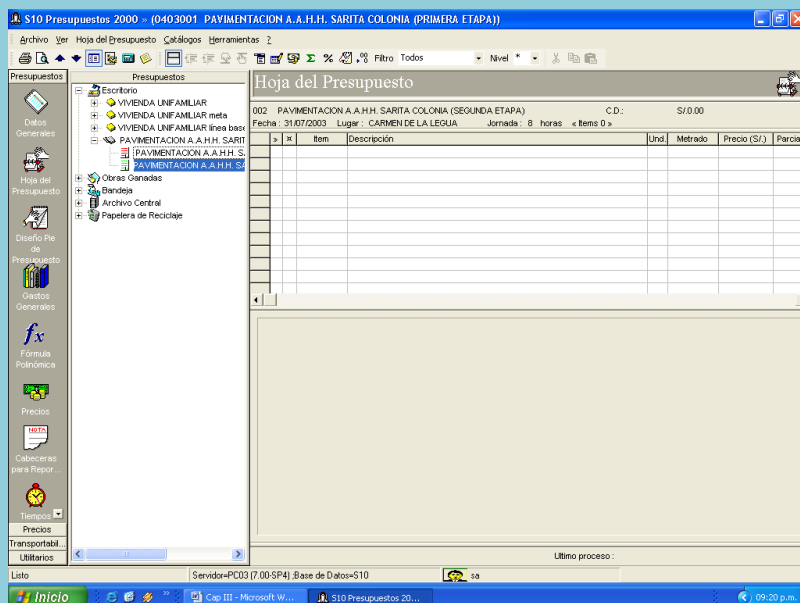
Escribimos: PAVIMENTACION A.A.H. SARITA COLONIA (SEGUNDA ETAPA)

COPIAR SUBPRESUPUESTOS

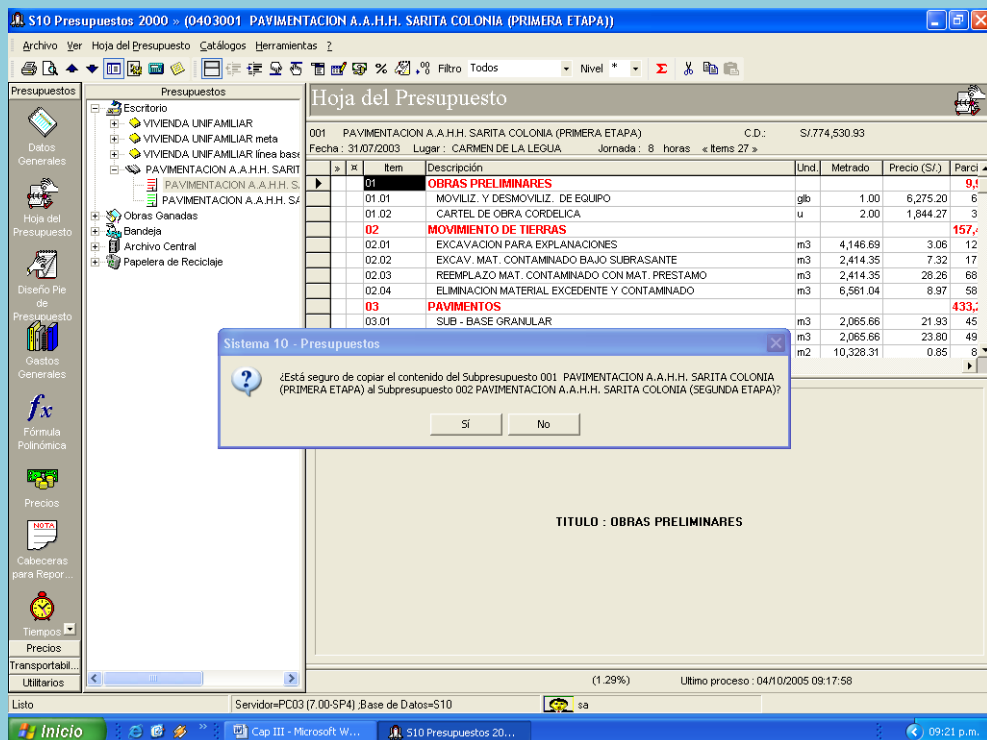
Ahora Copiaremos el contenido del primer subpresupuesto al segundo subpresupuesto

Seleccionamos con el mouse el subpresupuesto a copiar y arrastrándolo lo soltamos sobre el subpresupuesto a pegar

Aparecerá mientras arrastramos una pequeña mano de color negro, indicando que estamos arrastrando.

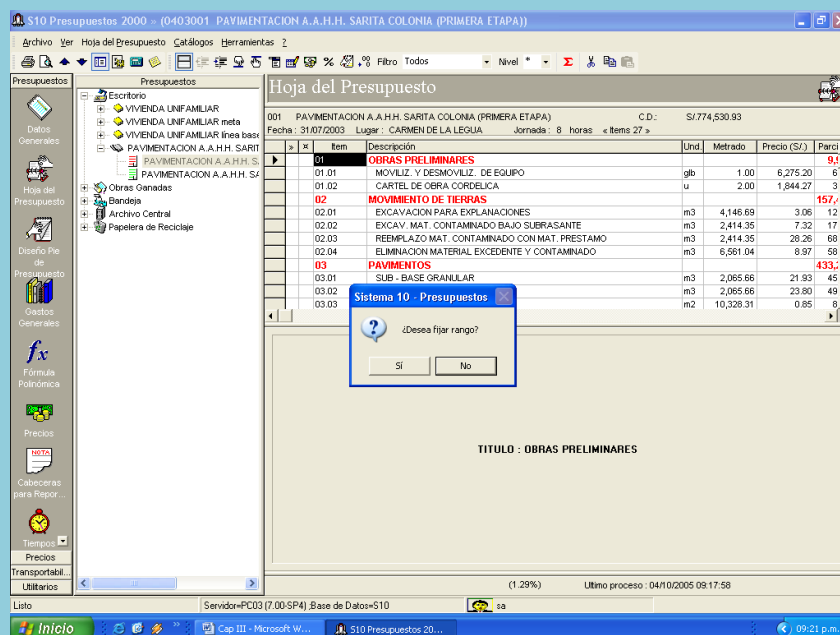


Al soltar el mouse, aparecerá una ventana preguntándonos si estamos seguros de copiar

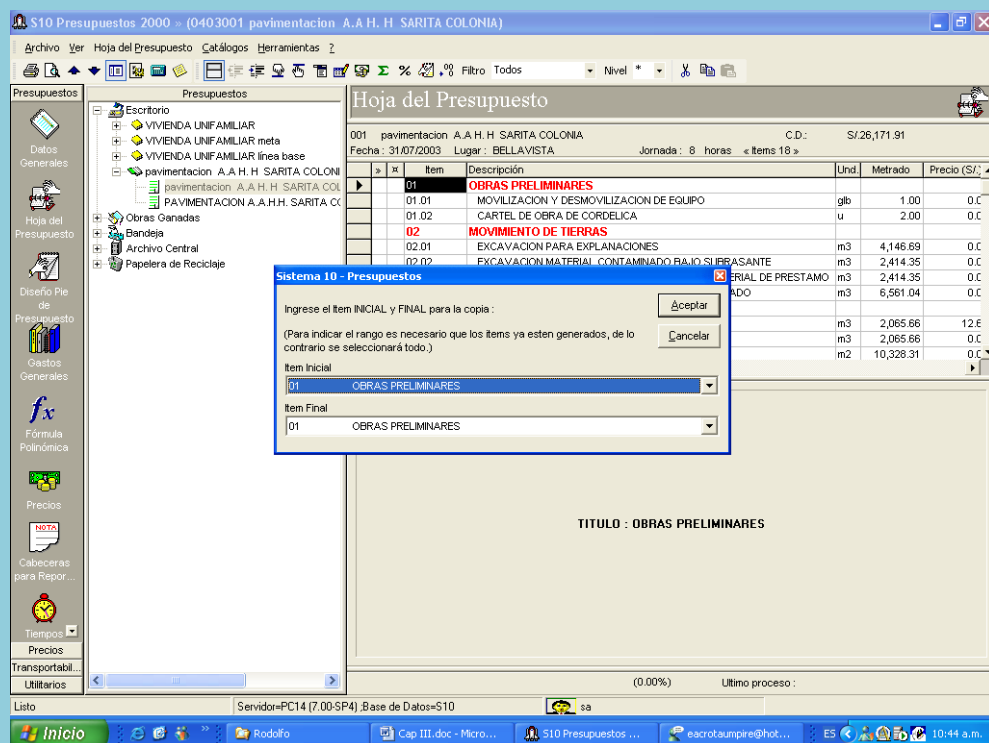


Pulsamos **Sí**,

Luego aparecerá otra ventana, preguntándonos si queremos pegar todo ó sólo una parte



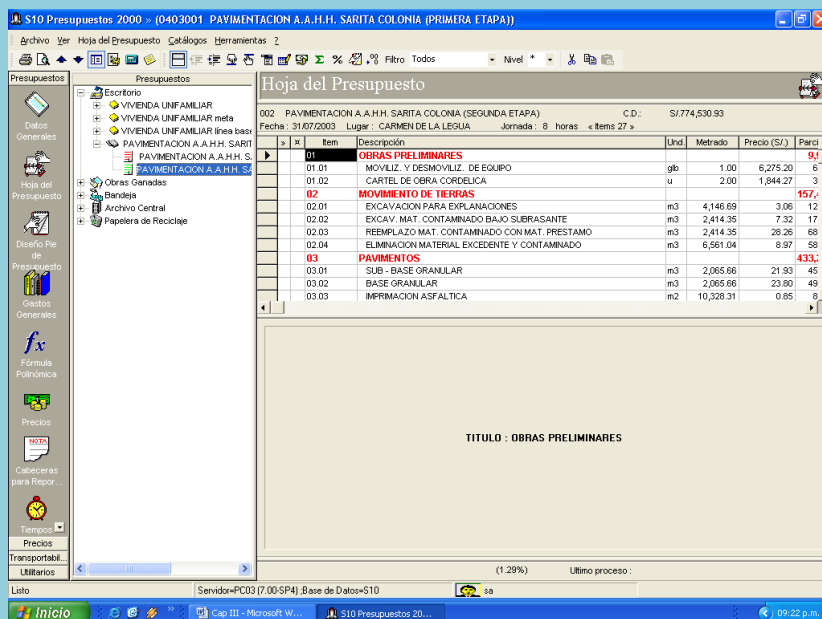
Si pulsamos **sí**, aparecerá una ventana preguntándonos el ítem inicial y el final a copiar, es decir el rango que queremos copiar.



Si pulsamos **No**, entonces copiará todo el contenido, es decir no fijamos rango.

Pulsamos entonces **No**

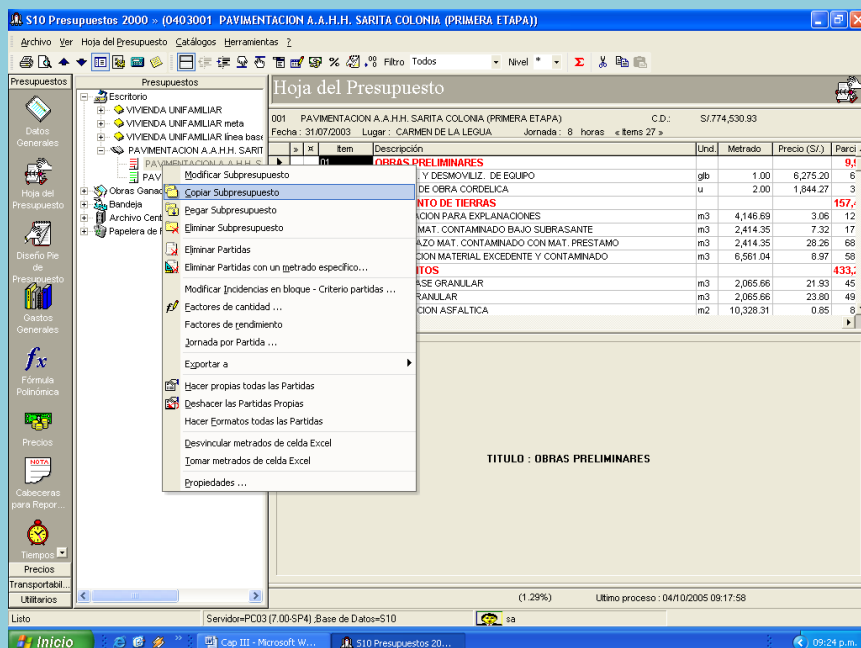
Seleccionamos el subpresupuesto copiado y veremos que en efecto ha sido copiado todo el contenido del subpresupuesto origen



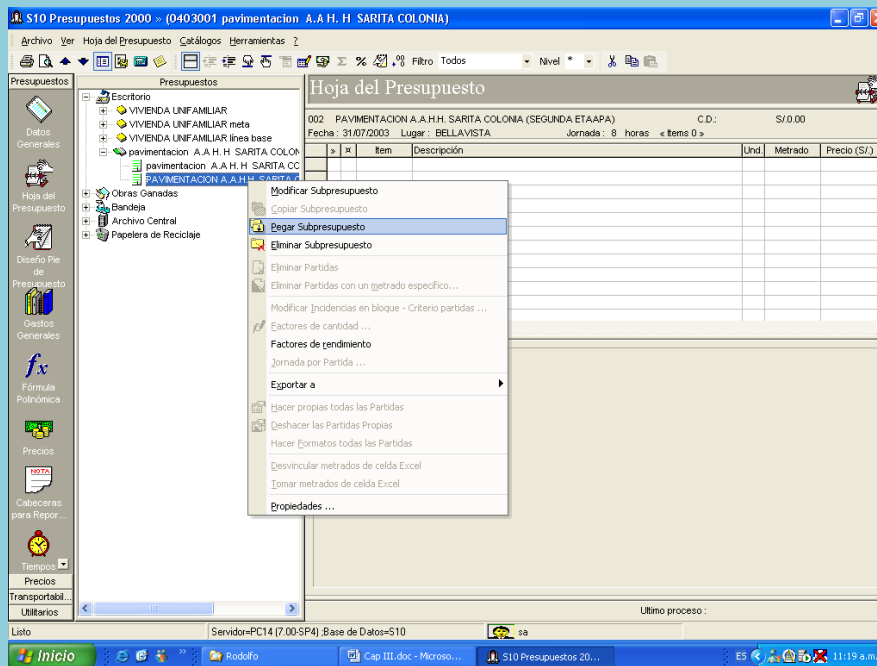
OTRO METODO

Para copiar y pegar hemos podido hacer así:

Seleccionamos el subpresupuesto a copiar , hacemos clic derecho y pulsamos **Copiar**



Luego seleccionamos el presupuesto donde queremos pegar, hacemos clic derecho y Pulsamos **Pegar**

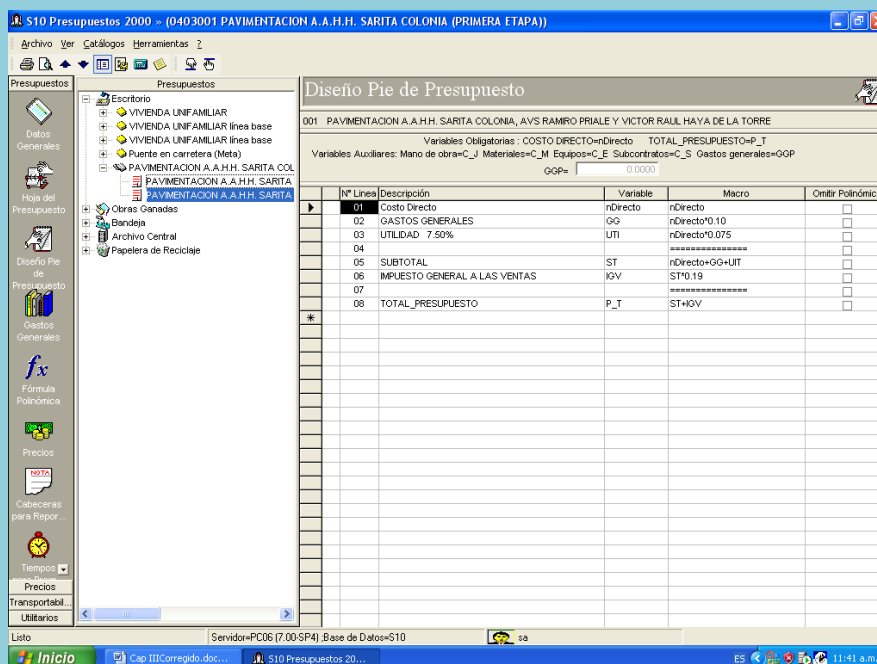


Aparecerá la ventana que hemos visto anteriormente, preguntándonos si estamos seguros de copiar el subpresupuesto.

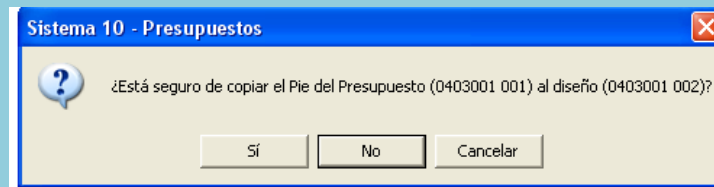
COPIAR DISEÑO DEL PIE DE UN SUBPRESUPUESTO

Vamos al ambiente Diseño Pie de Presupuesto

En el árbol seleccionamos nuestro subpresupuesto y arrastrando con el Mouse lo soltamos sobre el segundo subpresupuesto

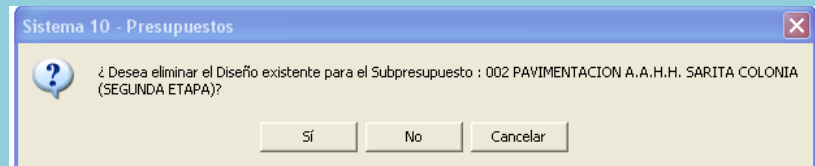


Se verá una ventana de verificación



Pulsamos **Sí**

Luego se nos preguntará si queremos eliminar el Diseño del subpresupuesto destino, Si pulsamos **No**, el diseño origen se adicionará al existente; si pulsamos **Sí**, se eliminará por completo el diseño destino y se copiará el diseño origen



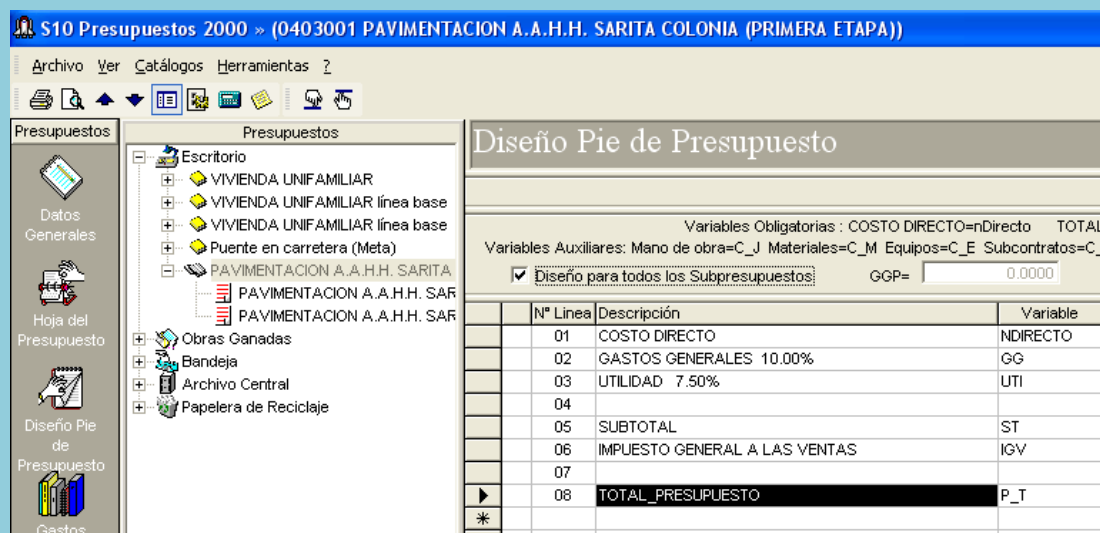
Pulsamos **Sí**

El Diseño quedará copiado

También copiaremos en forma similar el diseño del pie del subpresupuesto al pie de todo el presupuesto, pues lo necesitaremos para la elaboración de los Gastos Generales

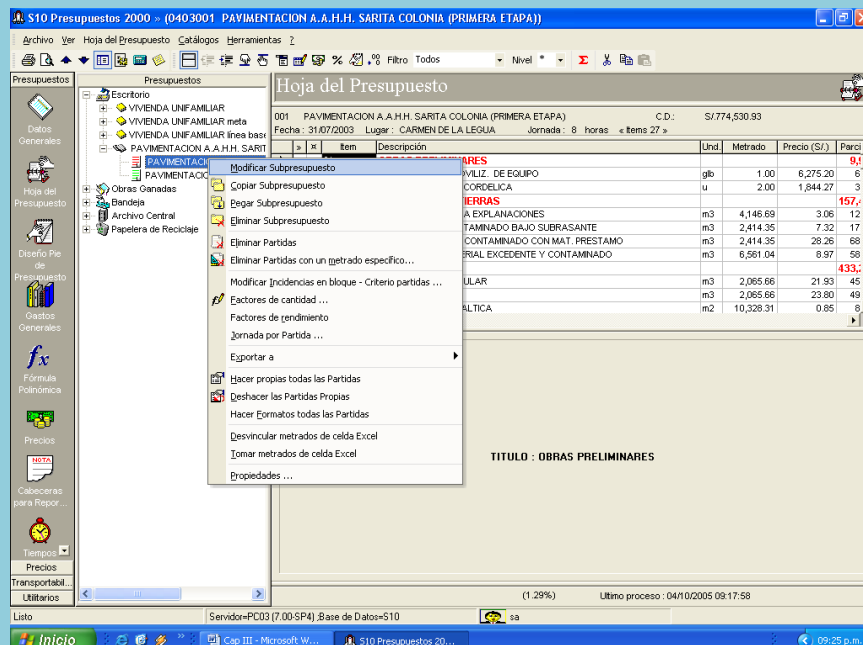
NOTA

En el Diseño para el pie de todo el presupuesto tenemos la opción de diseñar de una vez para todos los subpresupuestos colocando un check como se aprecia:

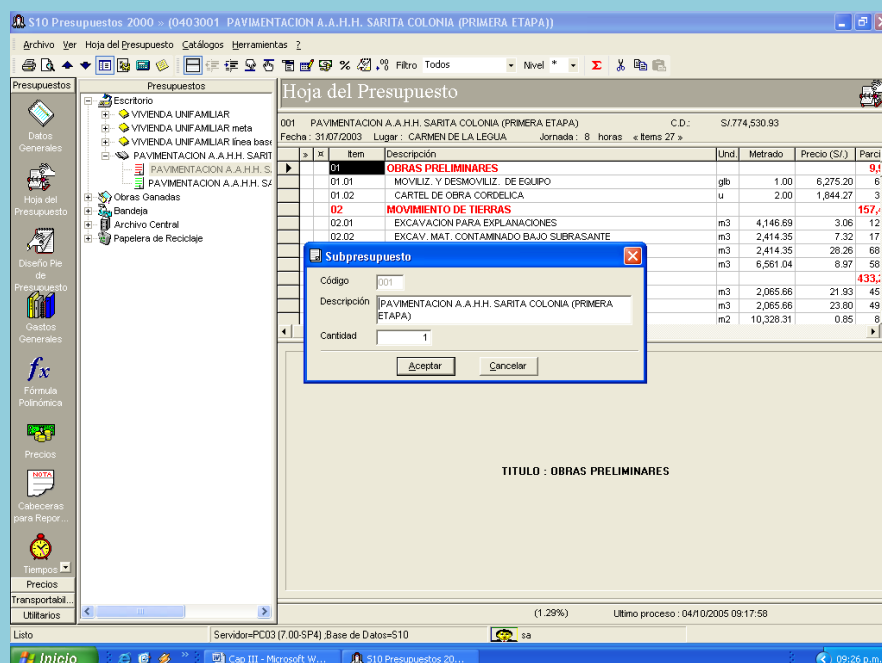


MODIFICAR NOMBRE DEL SUBPRESUPUESTO

Si deseamos cambiar el nombre de un subpresupuesto:
Seleccionamos el subpresupuesto, hacemos clic derecho y pulsamos **Modificar Subpresupuesto**



Aparecerá la ventana **Subpresupuesto** :



Escribiremos en el cuadro **Descripción**: PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA, AVS RAMIRO PRIALE Y VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE (PRIMERA ETAPA)
Pulsamos **Aceptar**

CAMBIO DE FECHA Y/O LUGAR MANTENIENDO LOS PRECIOS

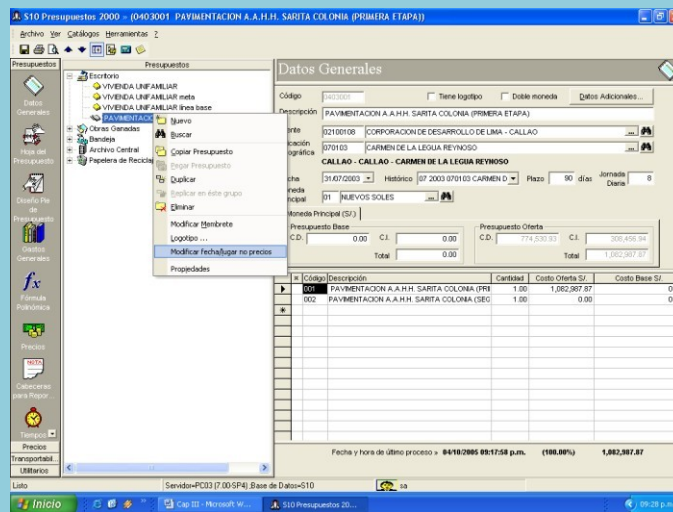
Los precios son históricos, es decir pertenecen a una fecha dada, si hacemos una variación de fecha ó lugar éstos se volverán cero.

En caso de modificar la fecha del presupuesto ó el lugar de la obra, manteniendo los precios, procederemos de la siguiente manera:

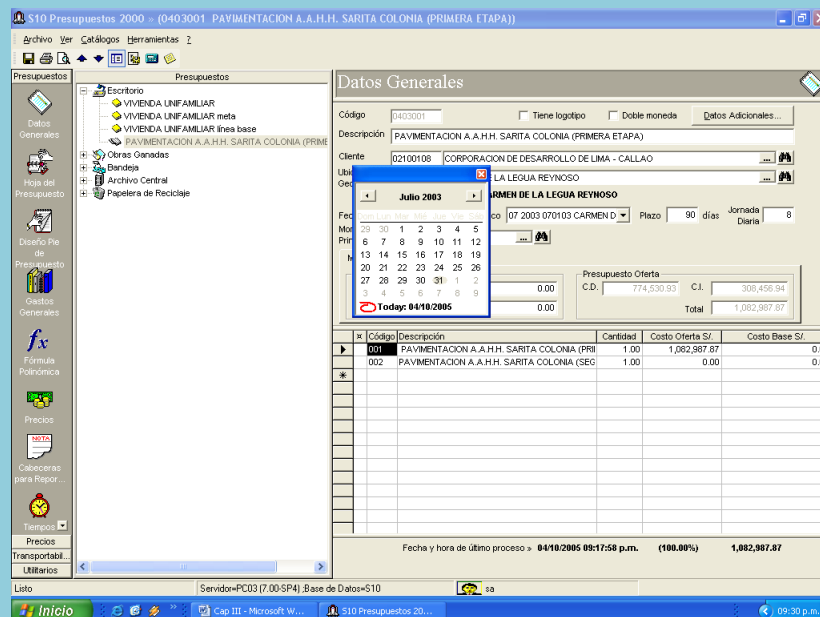
Vamos al icono de **Datos Generales**



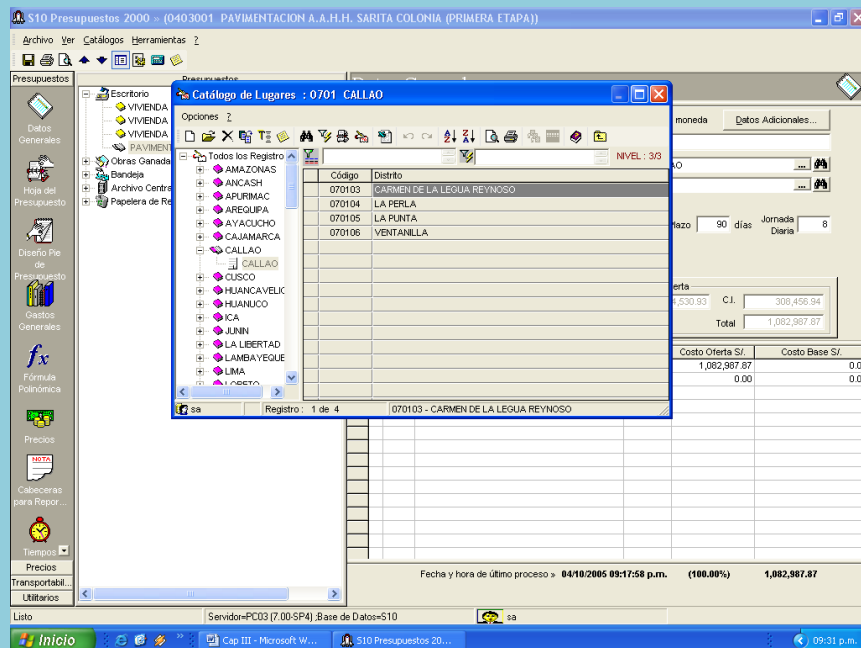
Seleccionamos nuestro presupuesto y hacemos clic derecho, pulsamos **Modificar fecha/lugar no precios**



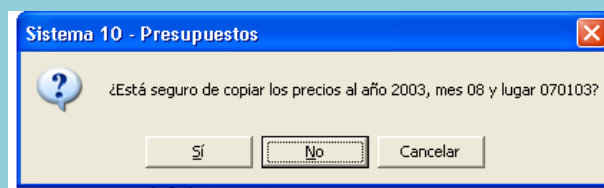
Aparecerá la ventana del calendario y procederemos a cambiarle la fecha



Con la flecha superior derecha escogemos Agosto
Y con el mouse escogemos 31 haciendo doble
clic Aparece la ventana de **Catalogo de Lugares**



Podemos cambiar de lugar, pero como queremos que sea el mismo, hacemos enter
Aparece una ventana de verificación:



Pulsamos **Sí**

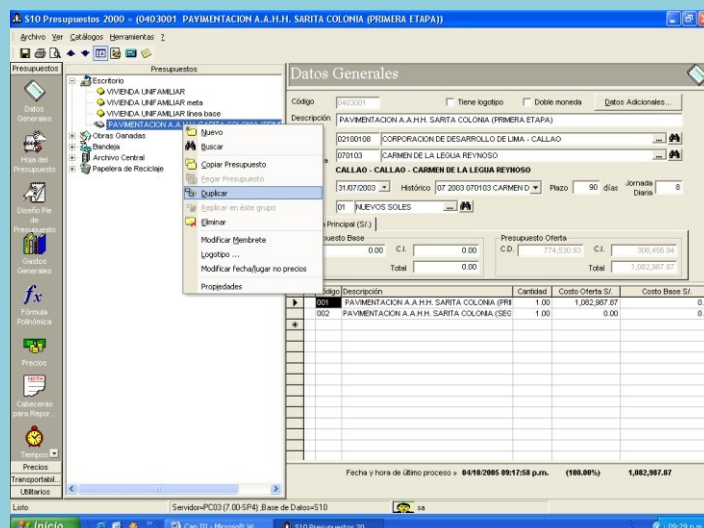
Entonces se apreciará en el cuadro de Datos generales los datos cambiados, y los precios se habrán mantenido

DUPLICAR PRESUPUESTOS

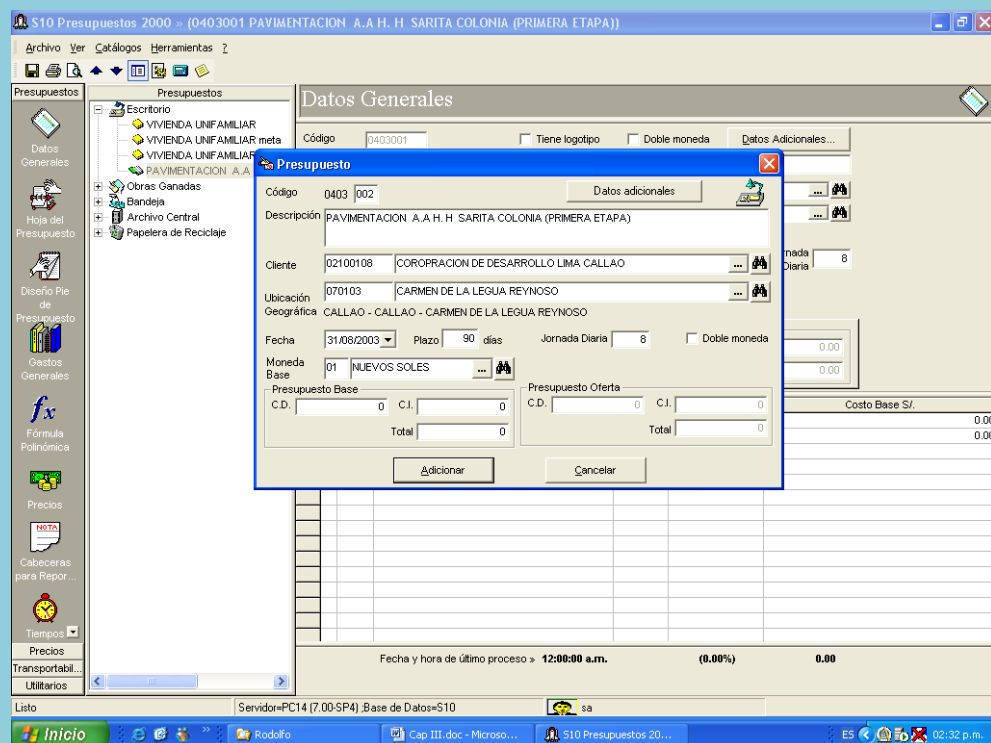
En el ambiente de **Datos Generales**

Seleccionamos el librito correspondiente a nuestro presupuesto, hacemos clic derecho

Pulsamos **Duplicar**

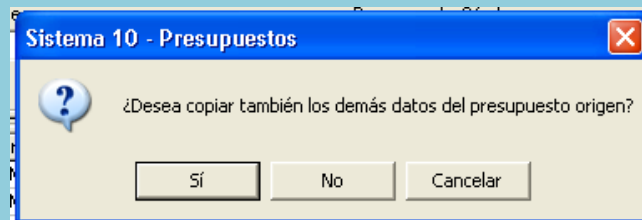


Aparecerá la ventana **Presupuesto** del nuevo presupuesto Duplicado



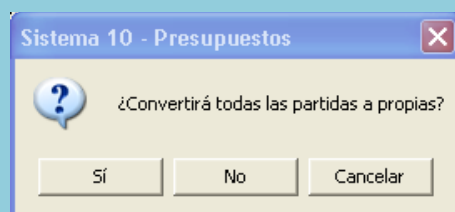
En el cuadro Descripción añadimos al nombre del presupuesto la palabra **DUPLICADO**
Hacemos clic en **Adicionar**

Se visualiza una ventana, preguntándonos si también queremos copiar los demás datos



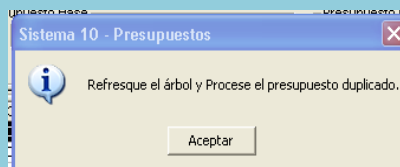
Pulsamos **Sí**

Aparece otra ventana:



Pulsamos **Sí**

Aparece otra ventana de recomendación, pidiéndonos que refresquemos (actualicemos), el árbol y procesemos el presupuesto duplicado



Pulsamos **Aceptar**

Procedemos a hacer lo solicitado

Estando en el ambiente de los Datos Generales, seleccionamos el escritorio, hacemos clic derecho y pulsamos refrescar:



Luego procesamos el presupuesto.

COPIAR PRESUPUESTO

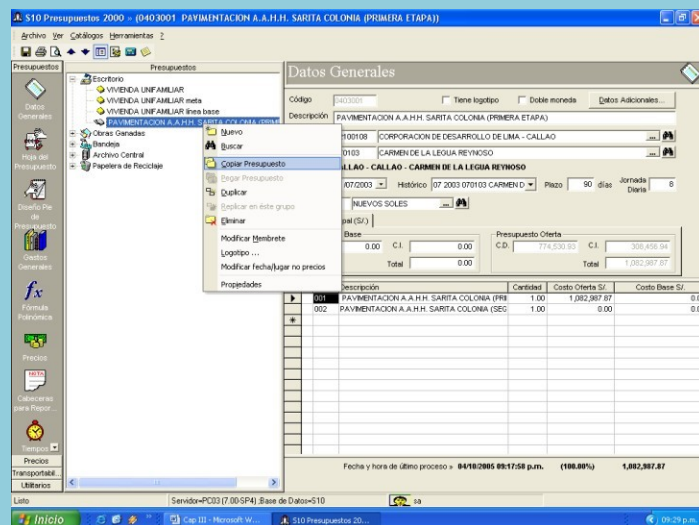
En el ambiente de **Datos Generales**

En caso de querer copiar nuestro presupuesto en otro

Hacemos clic derecho y pulsamos **Copiar Presupuesto**

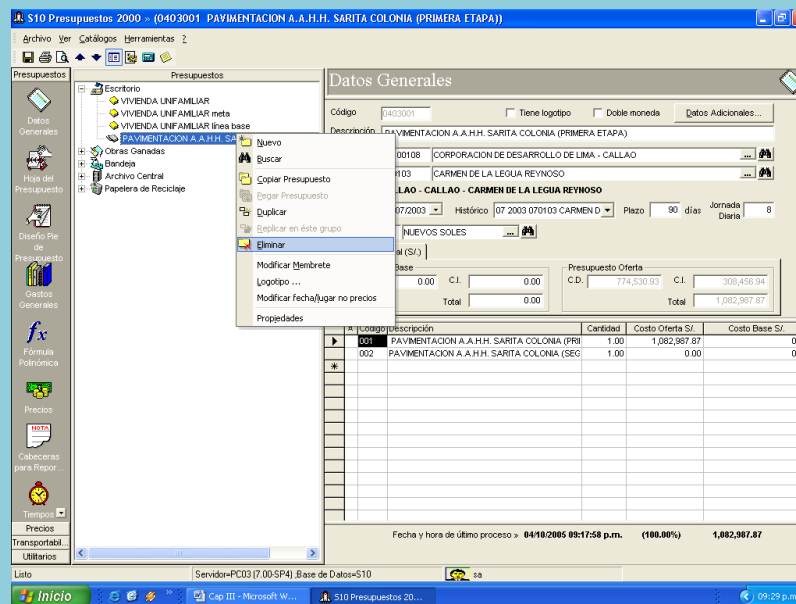
Vamos al presupuesto destino y haciendo clic derecho seleccionamos **Pegar Presupuesto**

También se ha podido arrastrar con el mouse desde el presupuesto origen y soltarlo en el presupuesto destino

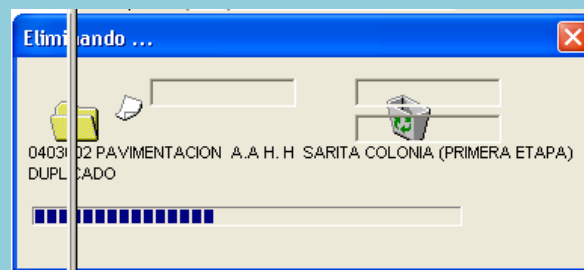


ELIMINAR PRESUPUESTO

En el ambiente de **Datos Generales**, (también puede ser en **la Hoja del Presupuesto**)
Hacemos clic derecho y pulsamos **Eliminar**



Aparecerá la siguiente ventana:

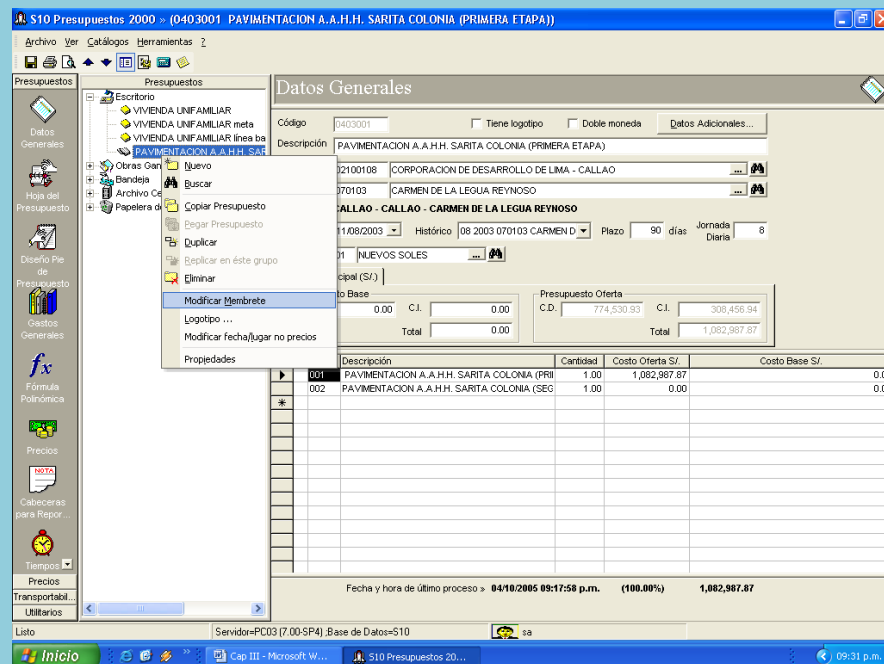


El presupuesto eliminado se guardará en la papelera de reciclaje
Mientras esté en la papelera no se podrá hacer ninguna variación a dicho presupuesto

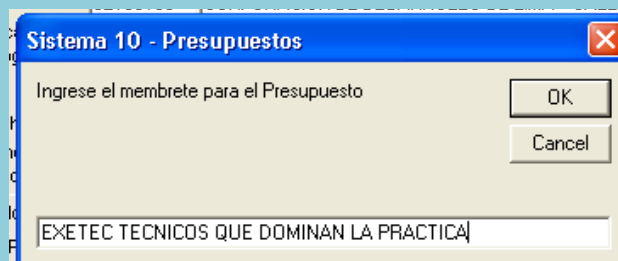
CAMBIO DE MEMBRETE

En el ambiente de **Datos Generales**

Hacemos clic derecho y pulsamos **Modificar Membrete**



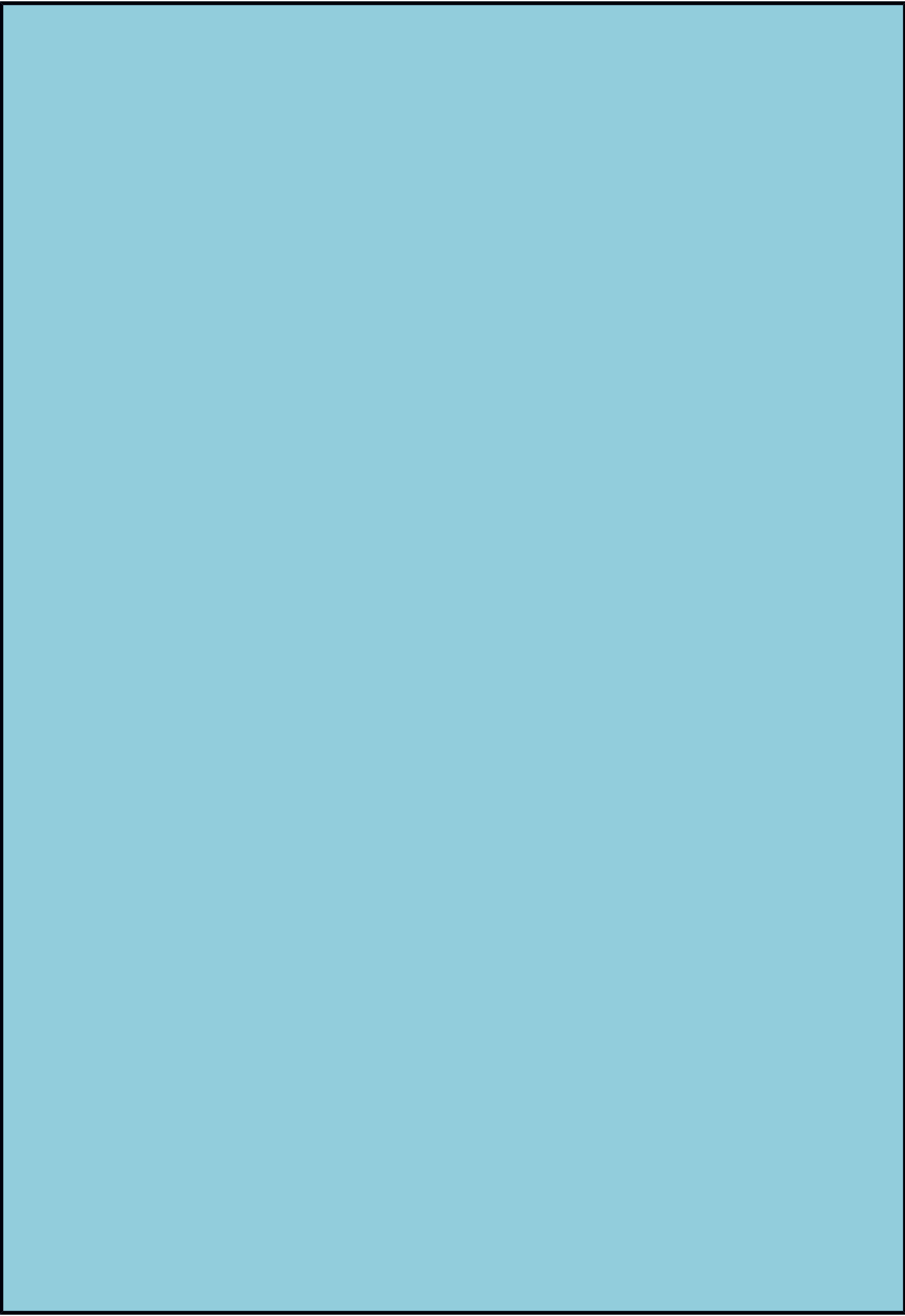
Entonces aparece una ventana, en donde escribiremos el Membrete ó nombre de la empresa y que se visualizará en la parte superior derecha de todos los reportes



NOTAS

Las operaciones con Presupuestos se harán en el ambiente de los Datos Generales

Las operaciones con Subpresupuestos se harán en el ambiente de la Hoja del Presupuesto



FORMULA POLINOMICA

Procederemos a calcular la Fórmula Polinómica para un subpresupuesto

El subpresupuesto debe estar procesado

Antes de elaborar la formula polinómica de un subpresupuesto, vamos al diseño de pie de ese subpresupuesto y colocamos un check en la columna **Omitir Polinómica** en la fila del IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS, y luego volvemos a procesar el subpresupuesto

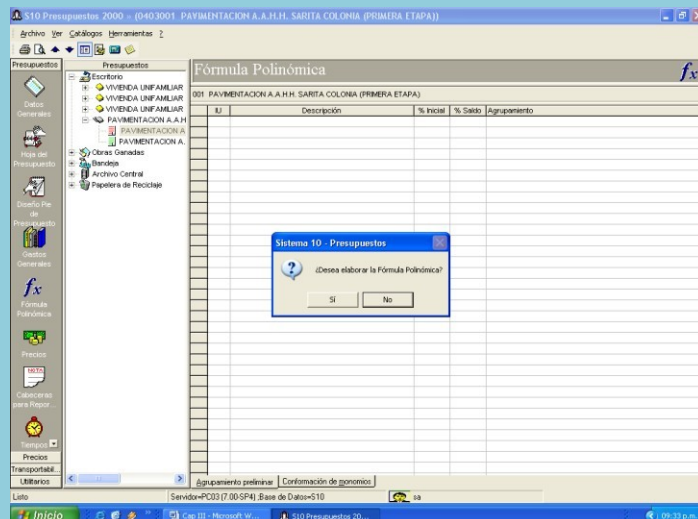
Vamos al icono de la Fórmula Polinómica en la barra de Herramientas vertical :



Luego pulsamos en el icono Actualización de Datos



Aparece una ventana de verificación



Pulsamos en **Sí**

AGRUPAMIENTO PRELIMINAR

Se verán entonces la relación de todos los recursos que se están utilizando en el subpresupuesto, o mejor dicho de todos los índices unificados que albergan a todos los recursos utilizados

Vemos que la ficha Agrupamiento Preliminar esta activada

Procederemos a juntar los recursos bajo cuatro criterios fundamentales:

- Los recursos a unirse deben ser similares en cuanto a proceso constructivo
- El recurso de menos influencia en el subpresupuesto se añadirá al recurso de mas influencia
- Al final del agrupamiento preliminar todos los recursos finales deberán tener en lo posible una influencia de por lo menos 5.00%
- El recurso de Índice Unificado 39, no se añadirá con ningún otro recurso, y el de Índice Unificado 47, preferiblemente irá solo. Ambos recursos definitivamente estarán presentes en la Formula Polinomica como monomios independientes

También tendremos presente:

- En la conformación de monomios se permitirá unir hasta 3 submonomios como máximo
- La Formula Polinómica tendrá como máximo 8 monomios
- En la conformación de monomios el factor de cada uno debe ser mayor o igual a 0.05
- El recurso de Índice Unificado 39 representa los Gastos Generales y las Utilidades
- El orden convencional en que estarán dispuestos los monomios será de la siguiente forma:

Mano de Obra + Materiales + Varios + Maquinaria + Gastos Generales y Utilidades



De mayor a menor influencia

Entonces juntamos los recursos de la siguiente manera

Cada recurso tiene dos campos **% inicial** y **% Saldo**,

El campo **% inicial** indica el % de participación del recurso en el subpresupuesto

Vamos a unir el recurso MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA al recurso MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA

Seleccionamos el recurso MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA y arrastrándolo con el mouse lo soltamos sobre el recurso MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA, el recurso quedará añadido y en la columna Agrupamiento se verá +44, señalando que el recurso de Índice Unificado 44 ha sido sumado y en la columna **% Saldo** del recurso MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA se habrá sumado el %Inicial de MADERA TERCIADA PARA CARPINTERIA, resultando igual a 3.858%, el cual debería de llegar a 5.00%, entonces debemos seguir adicionando recursos.

De manera análoga procederemos adicionando y juntando otros grupos de recursos
Al final se verá:

S10 Presupuestos 2000 - (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Presupuestos

Escritorio

- VIVIENDA UNFAMILIAR
- VIVIENDA UNFAMILIAR linea b
- Puente en carretera (Meta)
- PAVIMENTACION A.A.H.H. SAF
- PAVIMENTACION A.A.H.H.
- PAVIMENTACION A.A.H.H. SAF
- Obras Ganadas
- Bandeja
- Archivo Central
- Papelera de Reciclaje

Presupuestos

Formula Polinómica

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA, AVS RAMIRO PRIALE Y VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE (PRIMERA ETAPA)

Item	Descripción	% Inicial	% Saldo	Agrupamiento
02	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	0.876	0.000	
03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO	1.821	0.000	
05	AGREGADO GRUESO	71.131	12.955	+02+03+38+21
12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR	0.001	0.000	
13	ASFALTO	32.095	32.095	
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	3.103	0.000	
26	CERRAJERIA NACIONAL	0.004	0.000	
29	DOLAR	0.008	0.000	
30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA	1.719	0.000	
32	FLITE TERRESTRE	0.096	0.000	
37	HERRAMIENTA MANUAL	0.618	0.000	
38	HORMIGON	0.004	0.000	
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	15.630	15.630	
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	3.809	4.081	+44+26+73+70+12+79
44	MADERA TERCIAJA PARA CARPINTERIA	0.049	0.000	
47	MANO DE OBRA	9.596	10.586	+37+54+50
48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	1.865	0.000	
49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	20.803	24.673	+48+53+29+30+32
50	MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO	0.086	0.000	
53	PETROLEO DIESEL	0.182	0.000	
54	PINTURA LATEX	0.296	0.000	
70	TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO	0.046	0.000	
73	DUCTOS Y ACCESORIOS TELEFONICOS DE PVC	0.002	0.000	
79	VIDRIO INCOLORO NACIONAL	0.170	0.000	

Lista

Servidor=PC06 (7.00-SP4) Base de Datos=S10

Inicio

Inicio - Cap IV C...

S10 Presupuest...

Cap IVCorregid...

Calculadora

Calculadora

E5

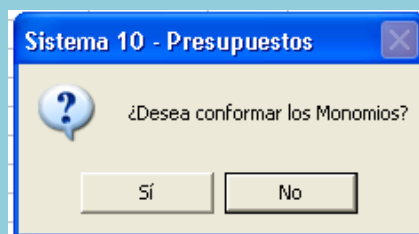
09:08 a.m.

CONFORMACION DE MONOMIOS

Después de haber agrupado todos los recursos, hacemos clic en la ficha **Conformación de Monomios**, luego pulsamos el icono Actualización de datos



Se verá la ventana :



Pulsamos **Sí**

Se verá la ventana:

S10 Presupuestos 2000 - (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Presupuestos

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA, AVS RAMIRO PRIALE Y VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE (PRIMERA ETAPA)

Monomio	Factor	%	Símbolo	IU	Descripción IU
	0.041	100.000	M	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA
	0.106	100.000	M	47	MANO DE OBRA
	0.129	100.000	A	05	AGREGADO GRUESO
	0.156	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
	0.247	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
	0.321	100.000	A	13	ASFALTO

Inicio S10 Presupuestos 20... Cap IVCorregido.doc...

En que visualizarán los recursos ó índices unificados que han quedado después del agrupamiento preliminar

En esta instancia el factor de cada recurso debe ser mayor o igual a 0.05

Vemos que el índice unificado MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA tiene un factor de 0.041 y no llega a 0.05, por tanto tendrá que ser agrupado con un índice unificado cuyo factor también sea pequeño: puede ser MANO DE OBRA ó AGREGADO GRUESO, pero MANO DE OBRA debe ir siempre solo, entonces se agrupará con AGREGADO GRUESO.

La forma de agrupar los submonomios es colocándoles el mismo numero de monomio, como veremos a continuación

Procederemos a enumerar los monomios respetando el orden convencional antes expuesto:

En la columna **Monomio** para el índice unificado MANO DE OBRA escribimos 1 y hacemos enter

En la columna **Monomio** para el índice unificado ASFALTO escribimos 2 y enter

En la columna **Monomio** para el índice unificado MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA escribimos 3 y enter

En la columna **Monomio** para el índice unificado AGREGADO GRUESO escribimos 3 y enter

Vemos que el factor de MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA cambió de 0.041 a 0.170 y el factor de AGREGADO GRUESO cambio de 0.129 a 0.170

En la columna **Monomio** para el índice unificado MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO escribimos 4 y enter

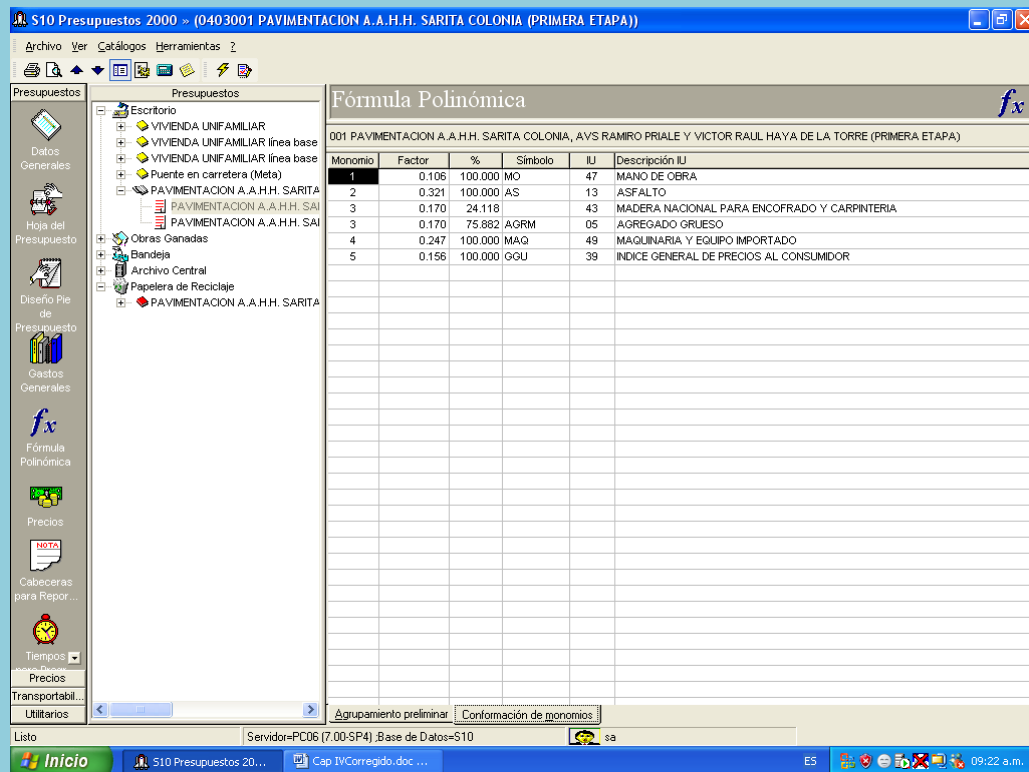
En la columna **Monomio** para el índice unificado INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR escribimos 5 y enter

En la columna **Símbolo**, escribiremos los nuevos símbolos para cada índice

Para MANO DE OBRA escribimos MO y enter

Para ASFALTO escribimos AS y enter

Para AGREGADO Y MADERA escribimos AGRM y enter
 Para MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO escribimos MAQ y enter
 Para INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR escribimos GGU y enter AI
 final y luego de haber conformado todos lo monomios la pantalla quedará así:

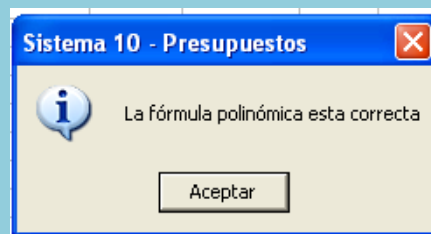


Monomio	Factor	%	Símbolo	IU	Descripción IU
1	0.106	100.000	MO	47	MANO DE OBRA
2	0.321	100.000	AS	13	ASFALTO
3	0.170	24.118		43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA
3	0.170	75.882	AGRM	05	AGREGADO GRUESO
4	0.247	100.000	MAQ	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
5	0.156	100.000	GGU	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Pulsamos el icono



Se verá la ventana señalando que la formula polinómica esta correcta



Pulsamos **Aceptar**

Luego pulsamos en Vista preliminar luego Aceptar y se verá la Formula Polinómica tal como se aprecia:

GASTOS GENERALES

Vamos a elaborar los Gastos Generales del Presupuesto

A diferencia del diseño del pie y de la formula polinómica que se pueden elaborar solo para un subpresupuesto, los gastos generales se calculan para todo el presupuesto.

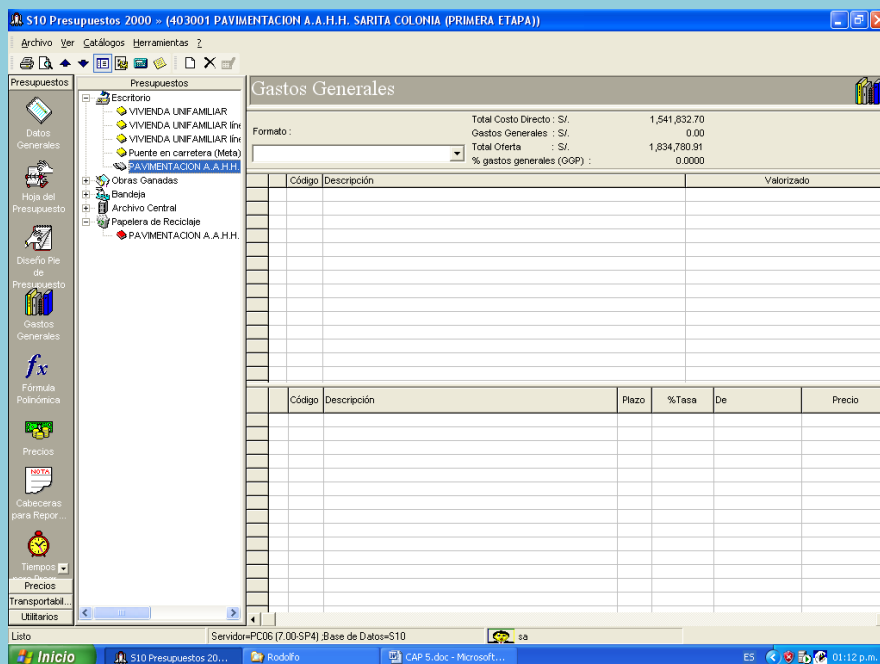
Para poder acceder a la elaboración de los Gastos Generales, tenemos que ir al Diseño del Pie de todo el presupuesto y definir la variable de Gastos Generales que es **GGP**, como se aprecia:



Luego pulsamos en el icono de Gastos Generales en la barra de herramientas vertical:

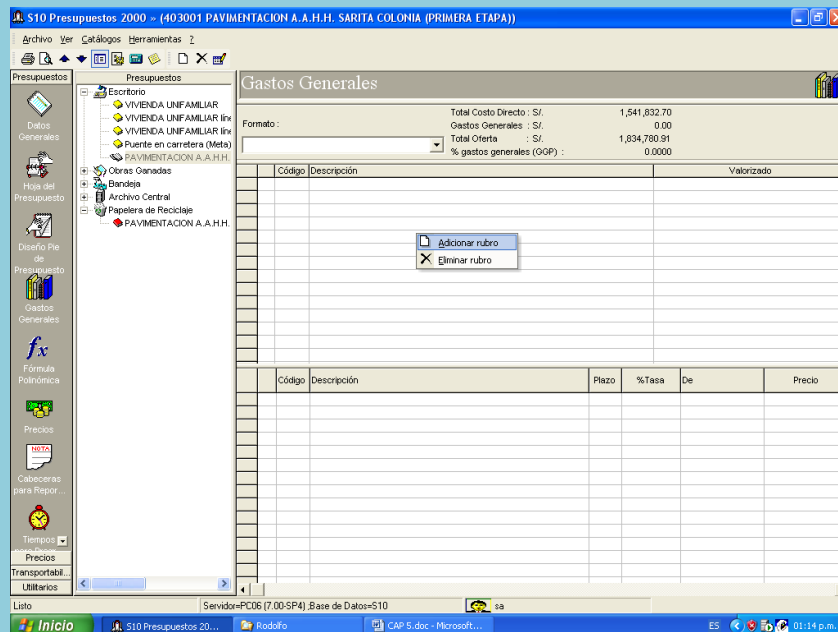


Se vera la pantalla:

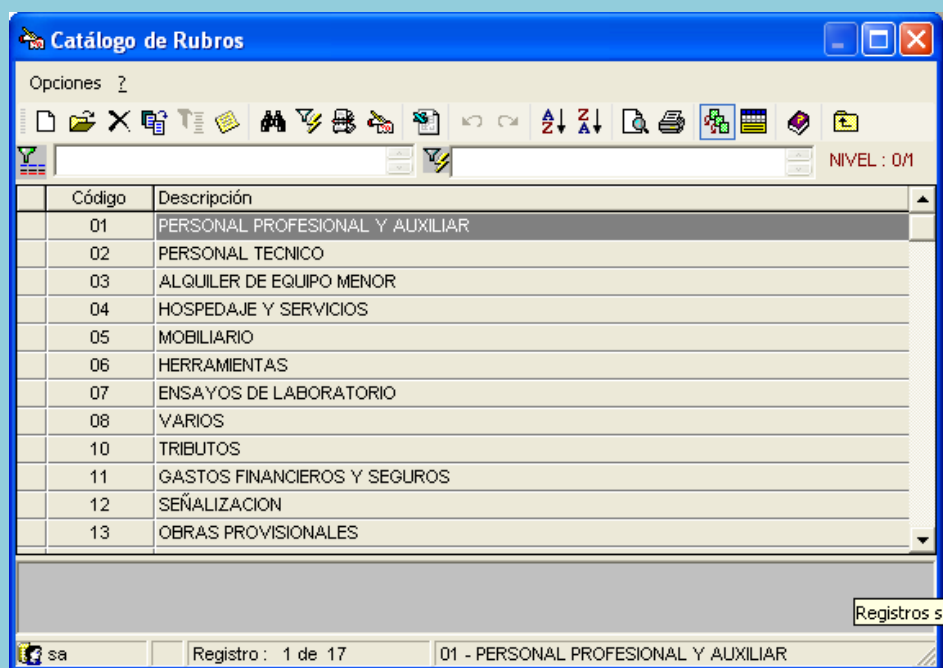


Procederemos a armar los Gastos Generales:

En el ambiente de la ventana superior hacemos clic derecho y Pulsamos **Adicionar Rubro**:



Aparecerá la ventana **Catálogo de Rubros**



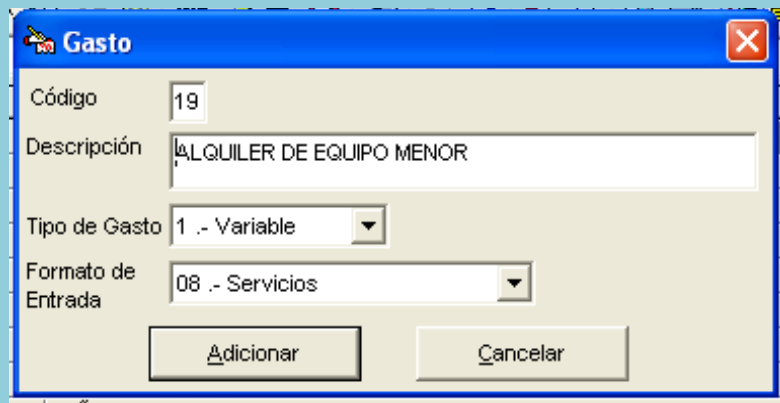
En forma similar a como buscamos partidas:

Hacemos clic en cualquier punto de la lista

Escribimos EQUIPOS NO INCLUIDOS EN COSTO DIRECTO, vemos que no se encuentra registrado, entonces lo adicionamos ó duplicamos de un rubro similar.

Seleccionamos el rubro ALQUILER DE EQUIPO MENOR, clic derecho y **Duplicar**

Aparecerá la ventana **Gasto**:



En el cuadro Descripción escribimos EQUIPOS NO INCLUIDOS EN COSTO DIRECTO
El tipo de Gasto es Variable

El formato de entrada es Servicios

Hacemos clic en **Adicionar**

Regresamos al **Catálogo de Rubros**, y vemos que esta seleccionado el rubro EQUIPOS NO INCLUIDOS EN COSTO DIRECTO

Hacemos doble clic ó enter, entonces el rubro baja a la ventana inferior

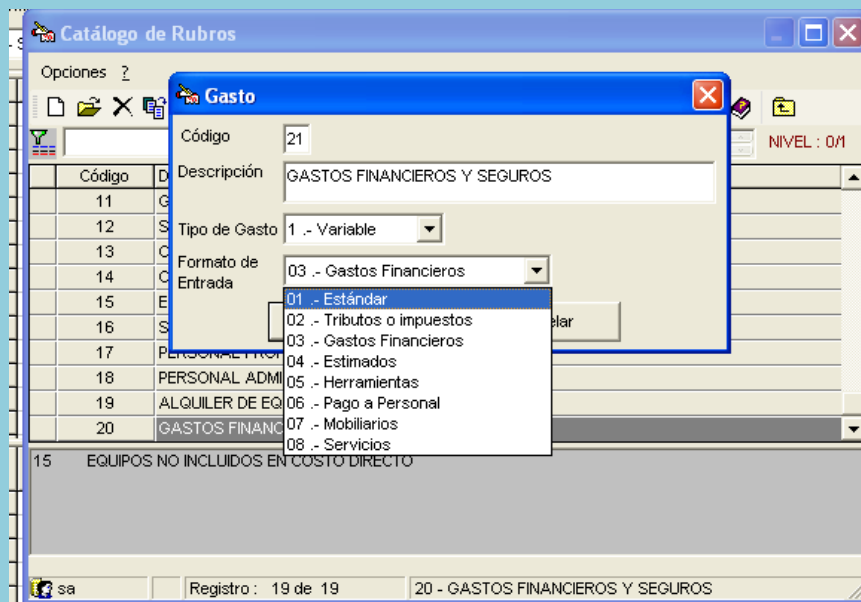
Escribimos ahora SEGUROS, vemos que no esta registrado, entonces seleccionamos el rubro GASTOS FINANCIEROS Y SEGUROS, hacemos clic derecho y **Duplicar**

Se nos presenta la ventana **Gastos**

En Descripción escribimos: SEGUROS

El tipo de Gasto es variable

En Formato de entrada, pulsamos la lista desplegable y escogemos esta vez, Estandar



Hacemos clic en **Adicionar**

Regresamos al **Catálogo de Rubros**, se encuentra seleccionado, hacemos enter.

En forma similar vamos creando rubros, con los siguientes criterios:

Descripción

Tipo de Gasto

Formato
de
Entrada

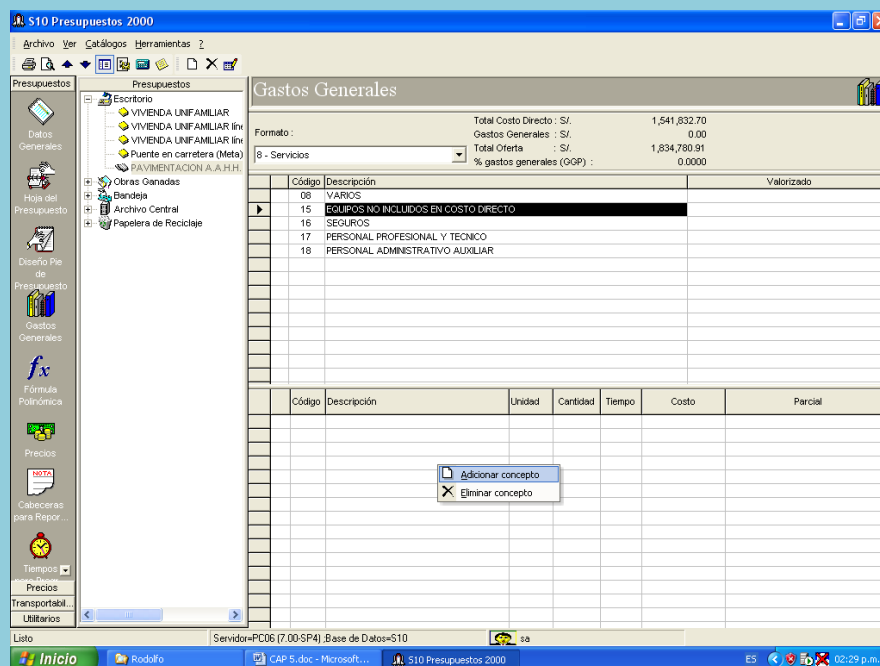
PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y AUXILIAR
VARIOS

Variable
Variable
Fijo

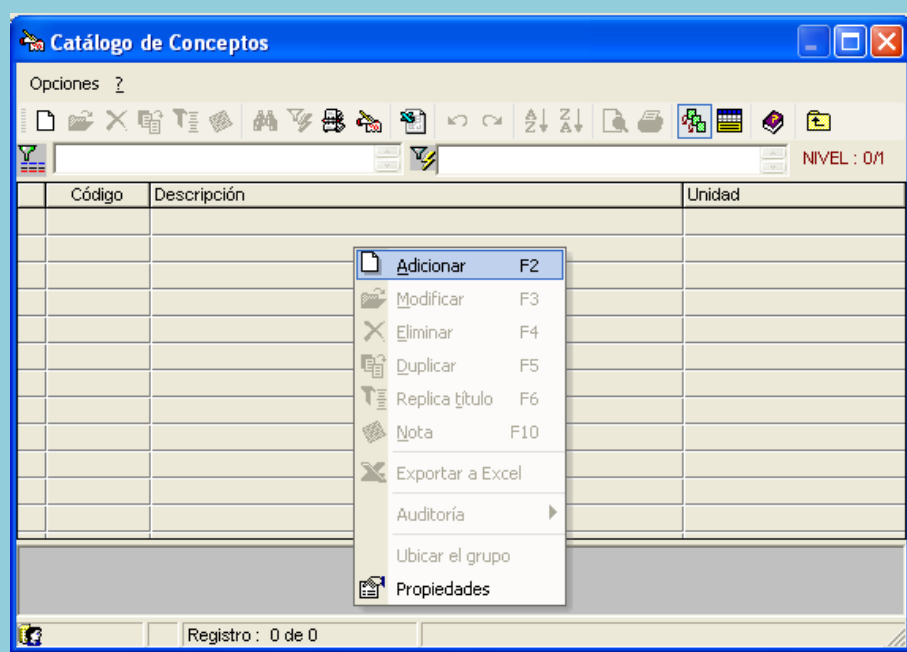
Pago a Personal
Pago a Personal
Estándar

Un vez creado todos los rubros, pulsamos la parrilla para regresar al ambiente de los Gastos Generales

Luego seleccionamos EQUIPOS NO INCLUIDOS EN COSTO DIRECTO, y en la ventana inferior hacemos clic derecho y pulsamos **Adicionar Concepto**



Entramos al **Catálogo de Conceptos**, el cual se encuentre vacío, hacemos clic derecho y pulsamos **Adicionar**

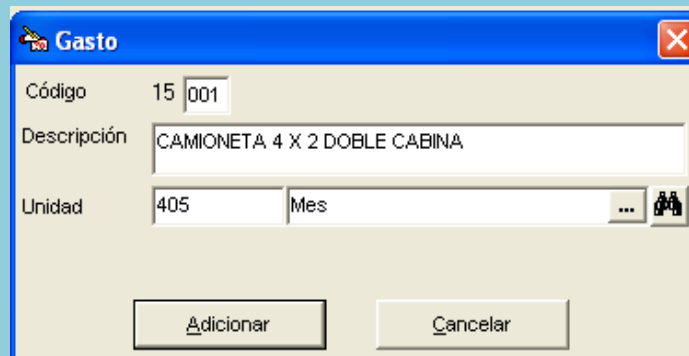


Aparece la ventana **Gasto**

En la Descripción escribimos CAMIONETA 4 x 2 DOBLE CABINA,

En Unidad buscamos : Mes (también puede escribirse directamente)

Hacemos clic en **Adicionar**:



Regresaremos a la ventana **Catalogo de Conceptos**

Nuevamente hacemos clic derecho y pulsamos **Adicionar**, ó podemos seleccionar el concepto : CAMIONETA 4 X 2 DOBLE CABINA, clic derecho y **Duplicar**

Aparece la ventana **Gasto**,

En Descripción escribimos: CAMION BARANDA

En Unidad debe decir: Mes

Luego clic en **Adicionar**

Habremos regresado al **Catalogo de Conceptos**

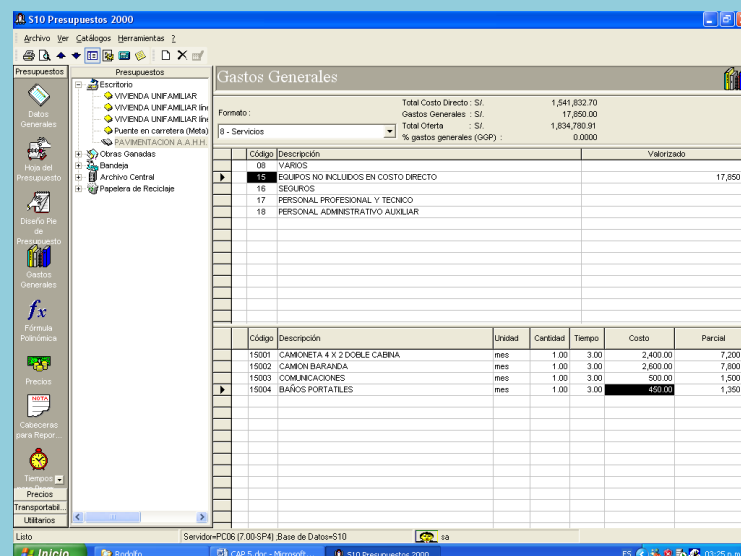
Así registraremos todos los conceptos, luego de bajarlos a la ventana inferior, hacemos clic en la parrilla, para jalarlos

En el ambiente de los Gastos Generales, en la ventana inferior procederemos a llenar los datos de cada concepto:

La cantidad es 1, el tiempo de trabajo es 3 meses y el costo por mes, es como sigue:

CAMIONETA 4 x 2 DOBLE CABINA	: 2400.00
CAMION BARANDA	: 2600.00
COMUNICACIONES	: 500.00
BAÑOS PORTATILES	: 450.00

Se verá la pantalla:



Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tempo	Costo	Parcial
15001	CAMIONETA 4 X 2 DOBLE CABINA	mes	1.00	3.00	2,400.00	7,200.00
15002	CAMION BARANDA	mes	1.00	3.00	2,600.00	7,800.00
15003	COMUNICACIONES	mes	1.00	3.00	500.00	1,500.00
15004	BAÑOS PORTATILES	mes	1.00	3.00	450.00	1,350.00

Nótese que la cantidad total se visualiza en la ventana superior en la columna **Valorizado**

De forma similar registraremos todos los conceptos para cada uno de los rubros de nuestros Gastos Generales.

Una vez terminado de llenar todos los datos, vamos al icono Calcular Porcentaje (se activa cuando el cursor esta en la ventana superior):



Entonces se verá el porcentaje de los Gastos Generales en la parte superior de la Hoja, 4.9801%:

S10 Presupuestos 2000

Archivo Ver Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Escritorio

- VIVIENDA UNIFAMILIAR
- VIVIENDA UNIFAMILIAR línea ba:
- VIVIENDA UNIFAMILIAR línea ba:
- Puente en carretera (Meta)
- PAYIMENTACION A.A.H.H. SARI

Obras Ganadas

- Bandeja
- Archivo Central
- Papelera de Reciclaje

Gastos Generales

Formato : 6 - Pago a personal

Total Costo Directo : S/. 1,541,832.70

Gastos Generales : S/. 76,784.59

Total Oferta : S/. 1,834,780.91

% gastos generales (GGP) : 4.9801

Código	Descripción
08	VIARIOS
15	EQUIPOS NO INCLUIDOS EN COSTO DIRECTO
16	SEGUROS
17	PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO
18	PERSONAL ADMINISTRATIVO AUXILIAR

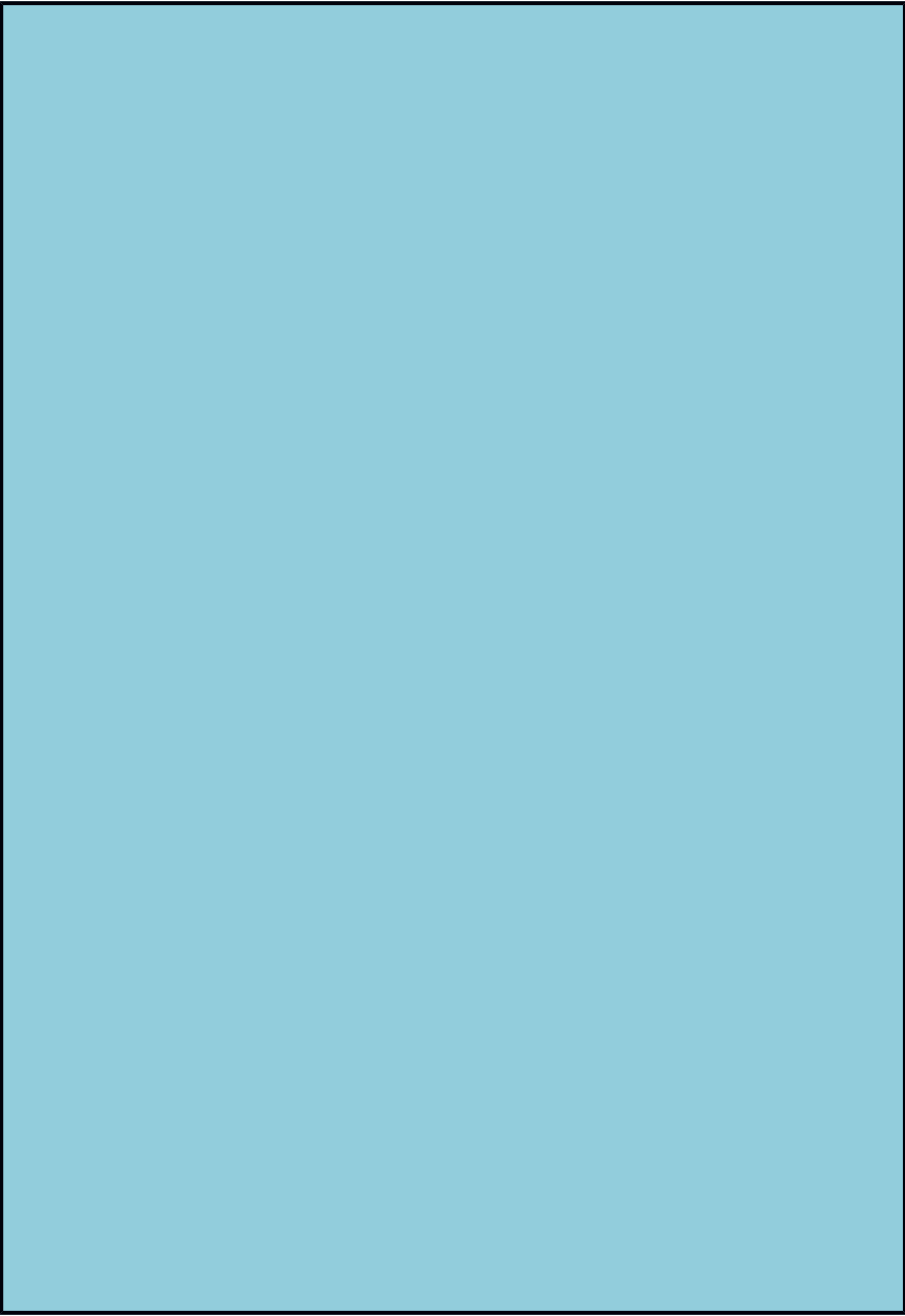
Si vamos al pie de presupuesto de nuestro presupuesto total, veremos el % de Gastos Generales en la parte superior.

Luego vamos al icono de la Hoja de Presupuestos



Seleccionamos nuestro presupuesto y procesamos Todos los subpresupuestos

Luego en vista preliminar se podrá apreciar el cómputo de los Gastos Generales calculados.



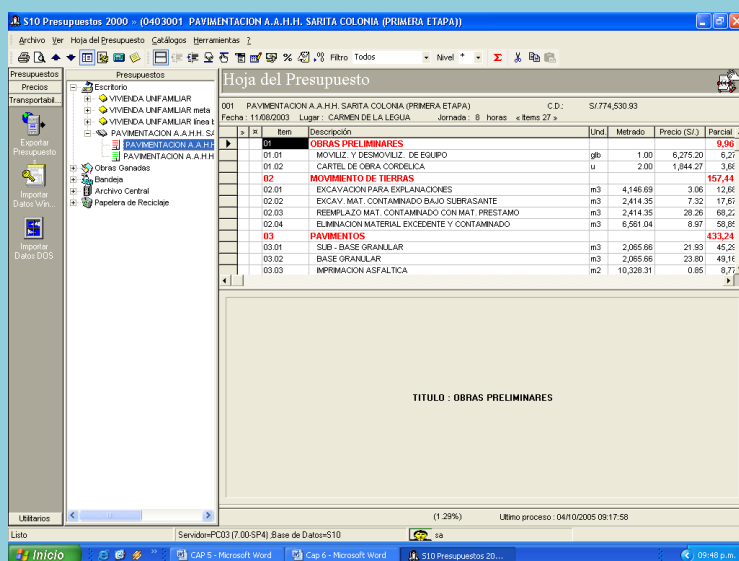
EXPORTACION E IMPORTACION DE PRESUPUESTOS

EXPORTACION A OTRA BASE DE DATOS S102003

Vamos a exportar el subpresupuesto: PAVIMENTACION EN A.A.H.H. SARITA COLONIA, AVS RAMIRO PRIALE Y VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE para que pueda ser abierta o importada en otra computadora que contenga S102003

El subpresupuesto a exportar debe de estar previamente procesado y sus partidas no deberán pertenecer a otro presupuesto, para que la exportación sea exitosa.

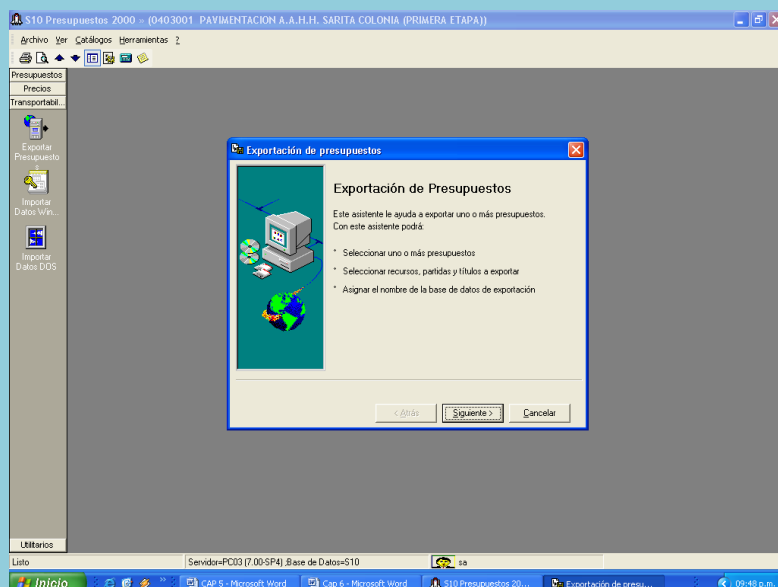
Vamos a la sub. barra de herramientas TRANSPORTABILIDAD, pulsando sobre la franja de color plomo:



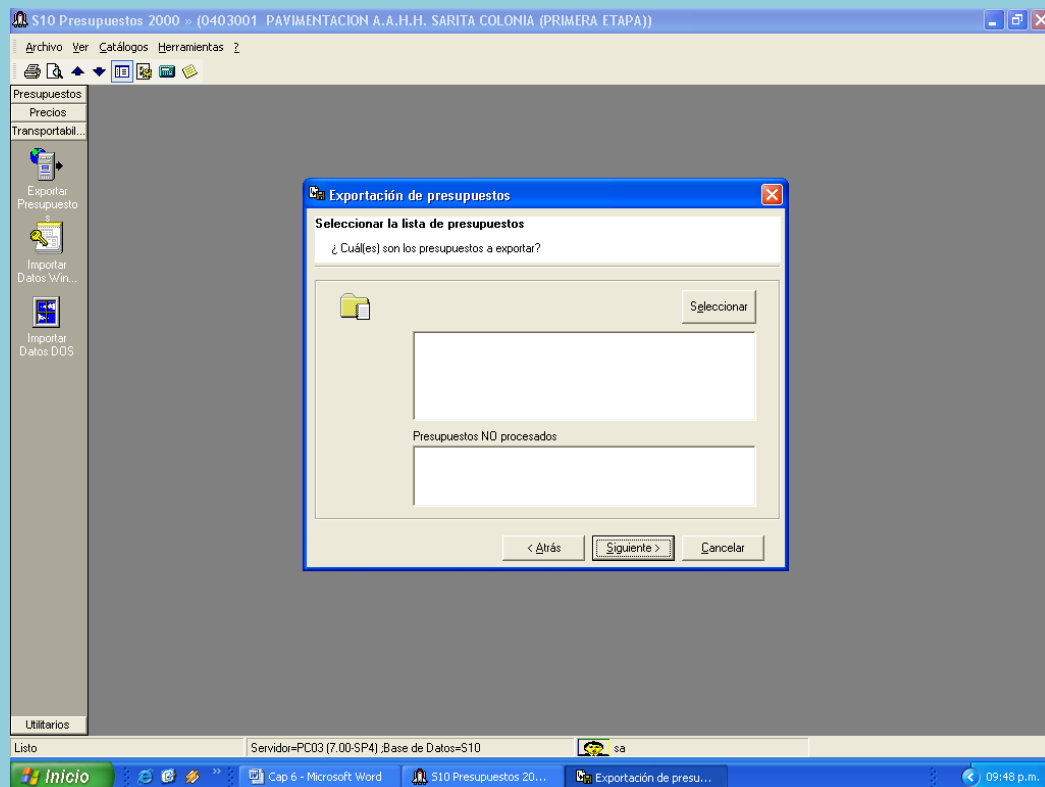
Presionamos el icono Exportar Presupuesto



Aparecerá la siguiente ventana:



Hacemos clic en **Siguiente**, aparecerá la ventana Exportación de presupuestos, preguntándonos los presupuestos a exportar

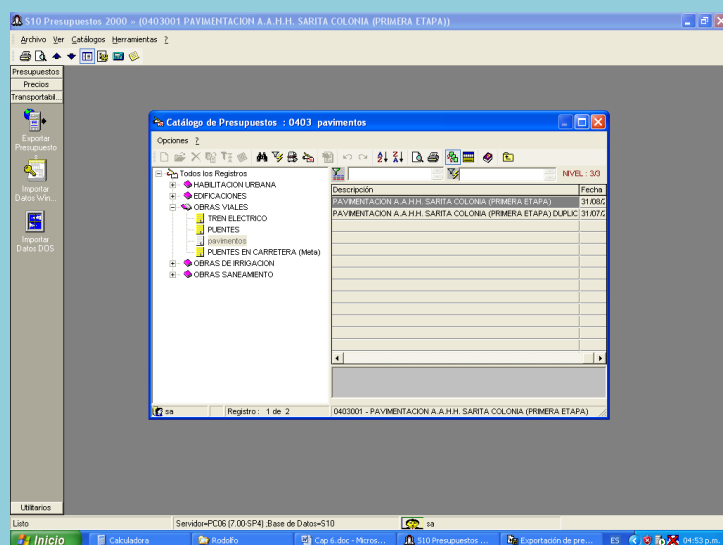


Presionamos **Seleccionar**

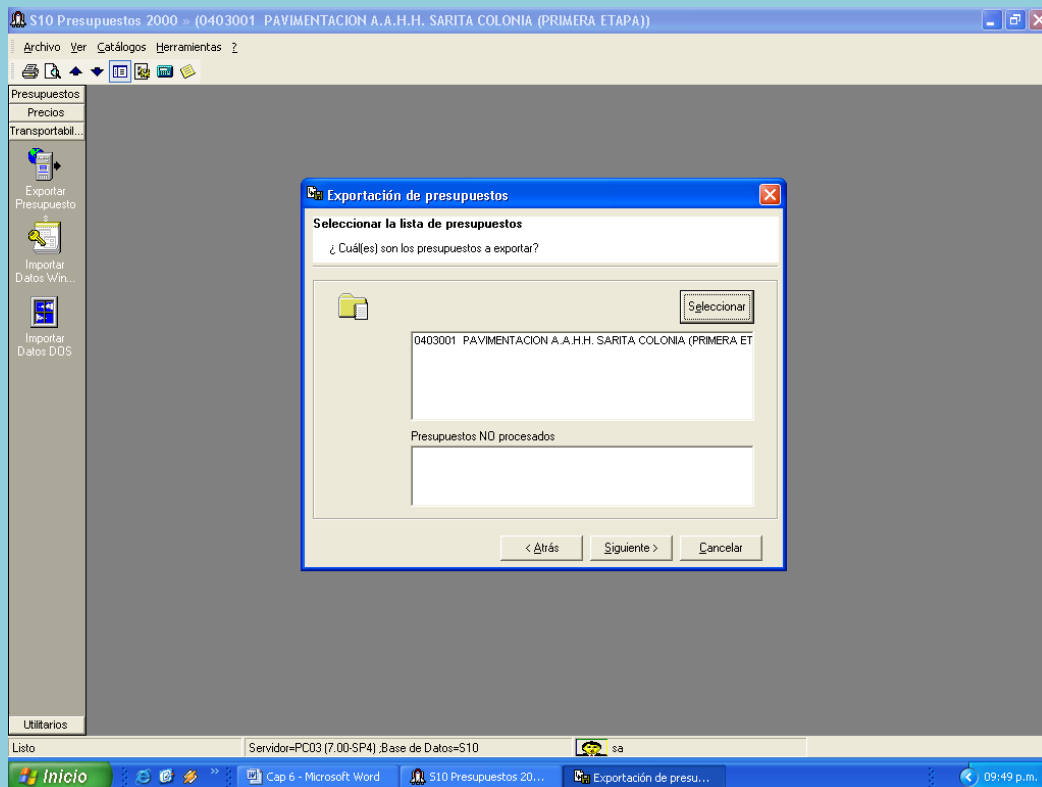
Aparecerá el Catalogo de Presupuestos y escogemos OBRAS VIALES, que es en donde está nuestro presupuesto a exportar

Desplegamos OBRAS VIALES, y escogemos Pavimentos

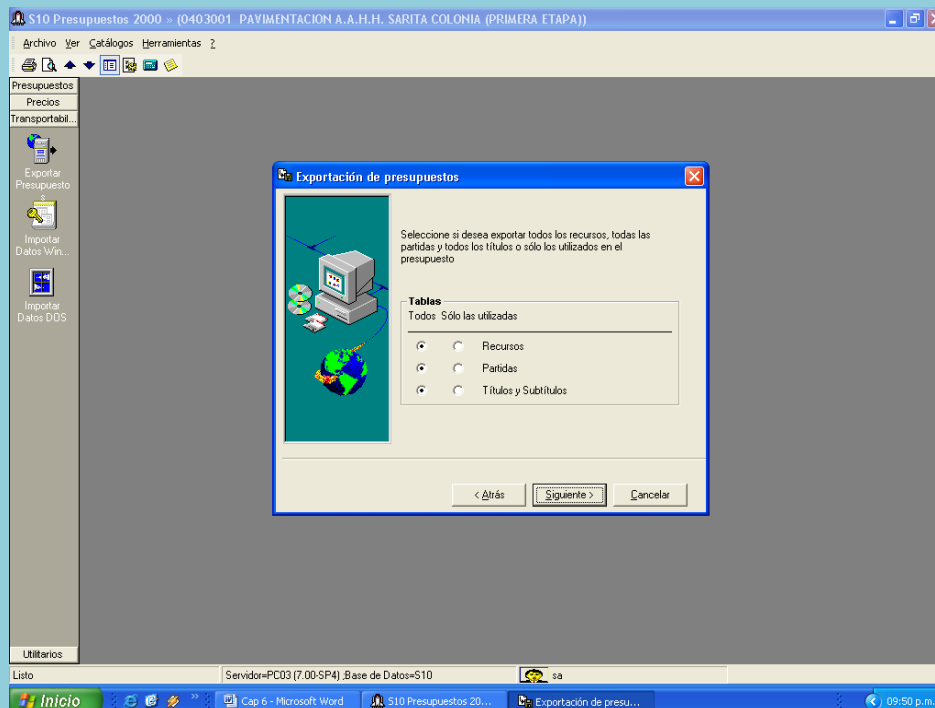
Veremos que hay dos presupuestos, seleccionamos el primero, hacemos doble clic o enter luego pulsamos la parrilla



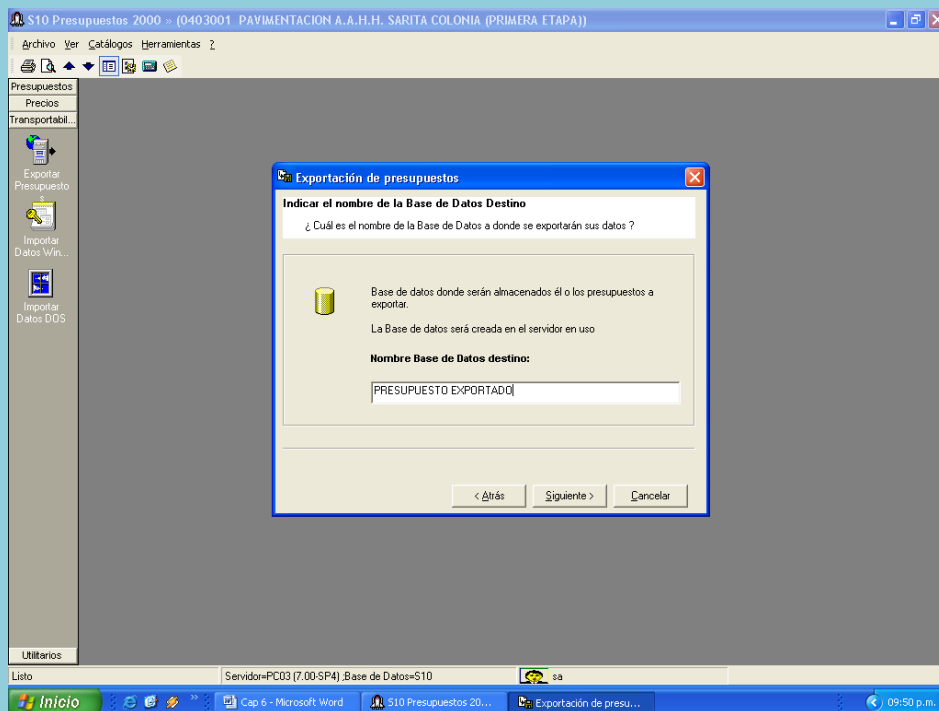
Hemos regresado a la ventana Exportación de Presupuestos, con el presupuesto jalado



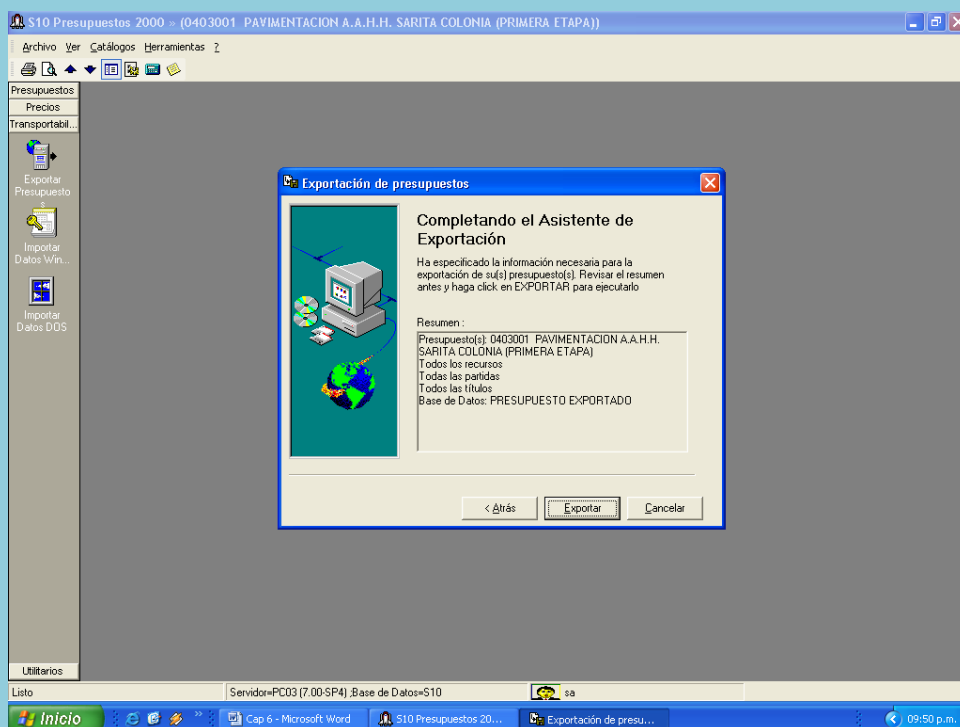
Hacemos clic en **Siguiente**
En el cuadro Tablas, marcamos **Todos**



Hacemos clic en **Siguiente**
Entonces nos piden que demos un nombre a la base de Datos destino: escribimos PRESUPUESTO EXPORTADO

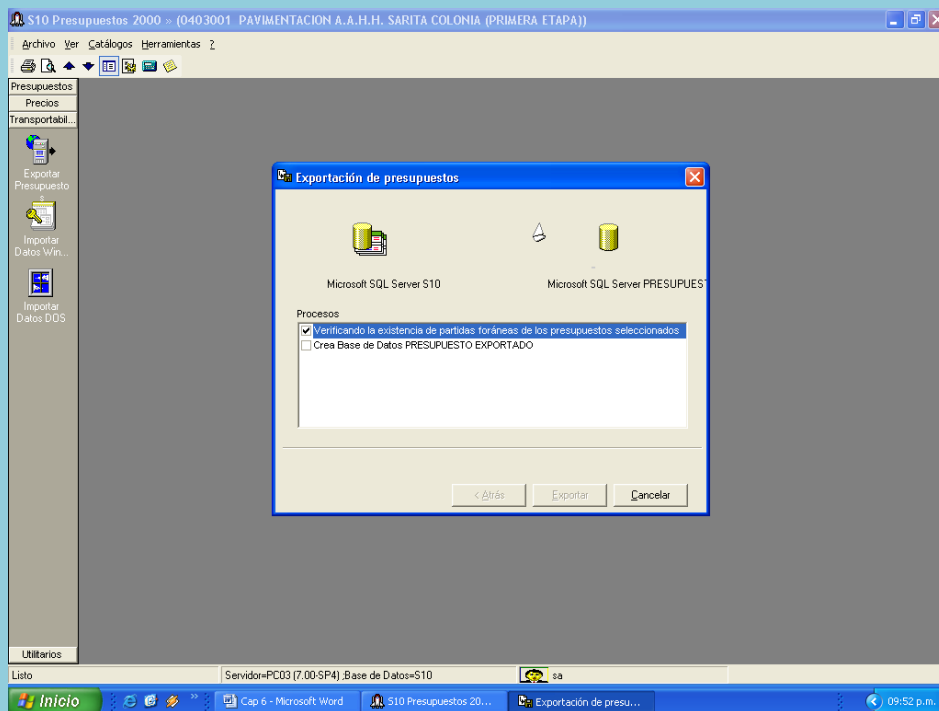


Hacemos clic en **Siguiente**

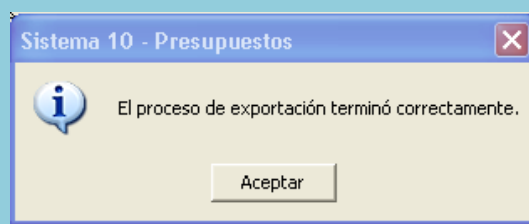


Hacemos clic en **Exportar**

Entonces se iniciara el proceso de exportación de presupuestos



Al finalizar la exportación se vera la siguiente ventana



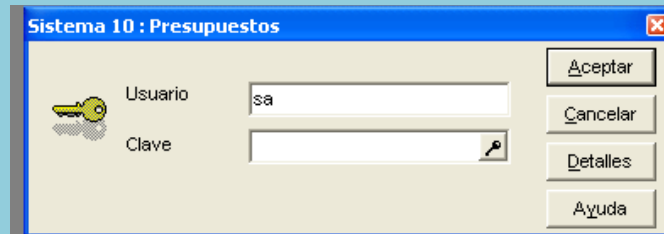
Hacemos clic en **Aceptar**

NOTA

Para poder trasladar los datos del presupuesto exportado, a otra computadora, tendremos que ir manualmente al disco duro C, y dentro de la carpeta S102003, encontraremos la carpeta Data, aquí se encontraran tres archivos : PRESUPUESTO EXPORTADO_1.mdf ; PRESUPUESTO EXPORTADO_2.ndf y PRESUPUESTO EXPORTADO_3.ldf ;estos tres archivos se grabarán en un CD y serán insertados en la otra computadora en la misma ruta: C/ S102003/Data, a continuación procederemos a abrir ó importar el presupuesto, ya desde la otra computadora

IMPORTAR PRESUPUESTO DE VERSION 2000 Ó 2003

Abrimos el modulo de Costos y Presupuestos del S102003,
Se vera la ventana **Sistema 10: Presupuestos**



Sistema 10 : Presupuestos

Usuario: sa

Clave: [password field]

Aceptar Cancelar Detalles Ayuda

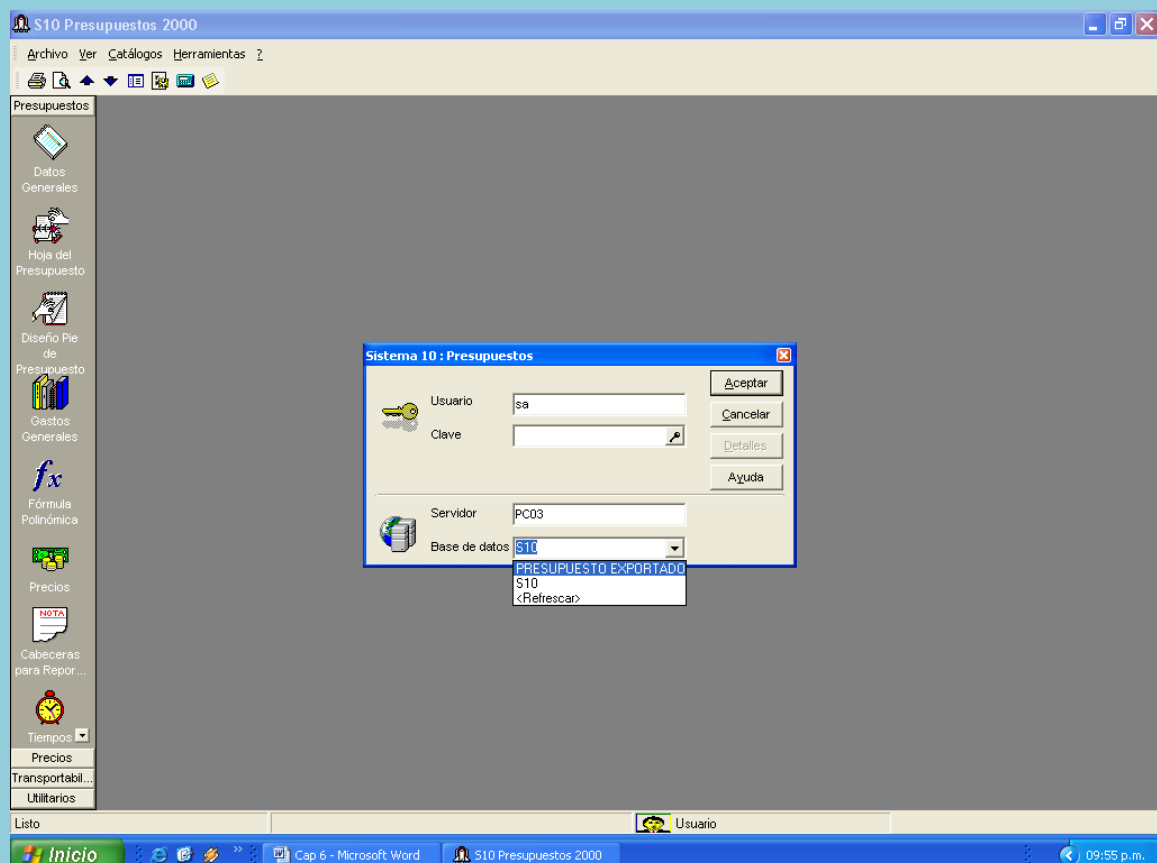
Hacemos clic en **Detalles**

Entonces se desdoblara dicha ventana

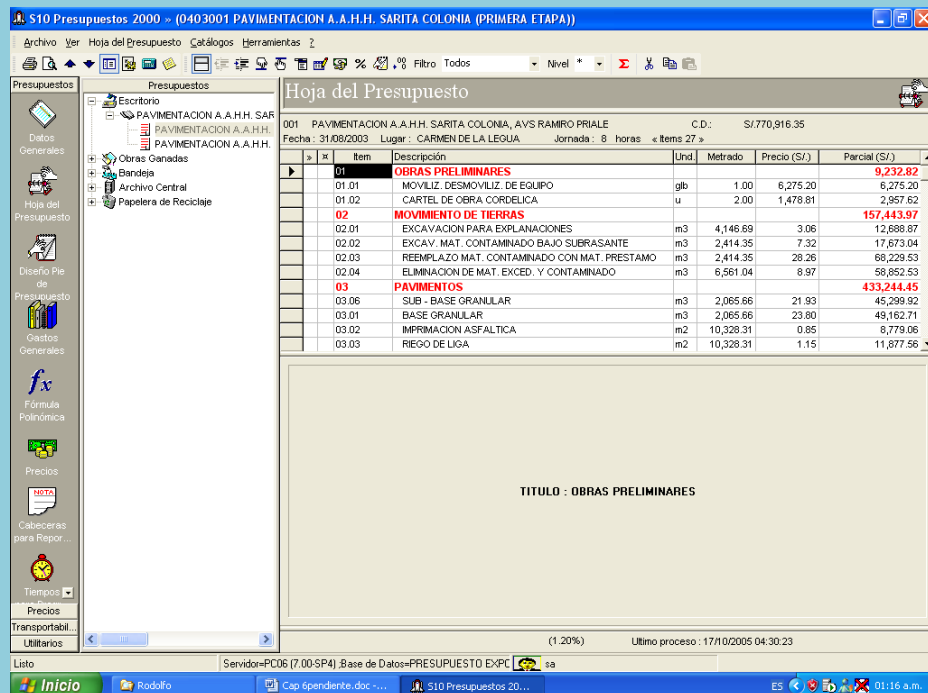
Desplegamos la lista del cuadro Base de Datos y encontraremos nuestro presupuesto:
PRESUPUESTO EXPORTADO

Seleccionamos PRESUPUESTO EXPORTADO

Pulsamos **Aceptar**



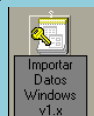
Luego veremos en el árbol de presupuestos, el presupuesto importado con su verdadero nombre



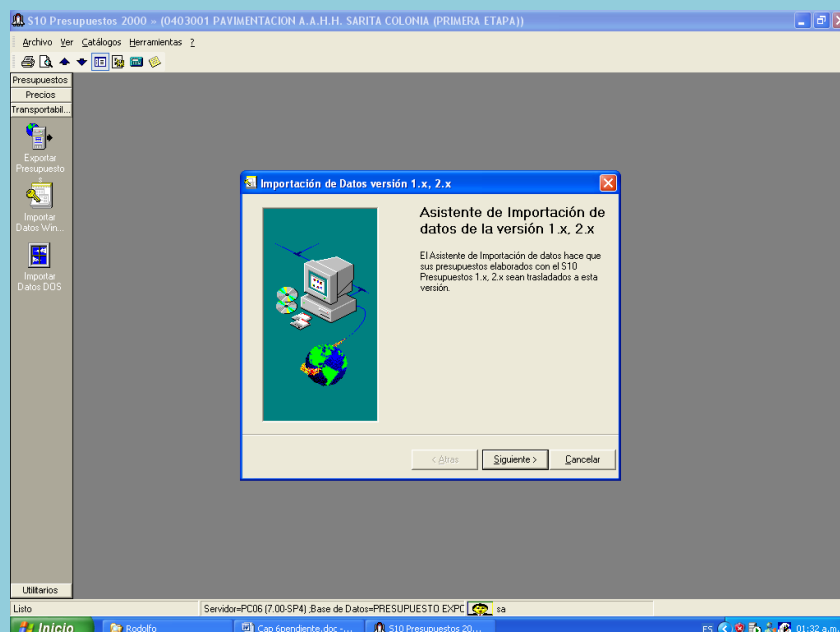
IMPORTACION DE UN PRESUPUESTO EN VERSION 1.01 Ó 2.00

Vamos a importar un presupuesto elaborado en una versión anterior, por ejemplo en la versión 1.01

En la barra de herramientas vertical vamos a TRANSPORTABILIDAD, y pulsamos el icono IMPORTAR DATOS WINDOWS V 1.X, 2.X

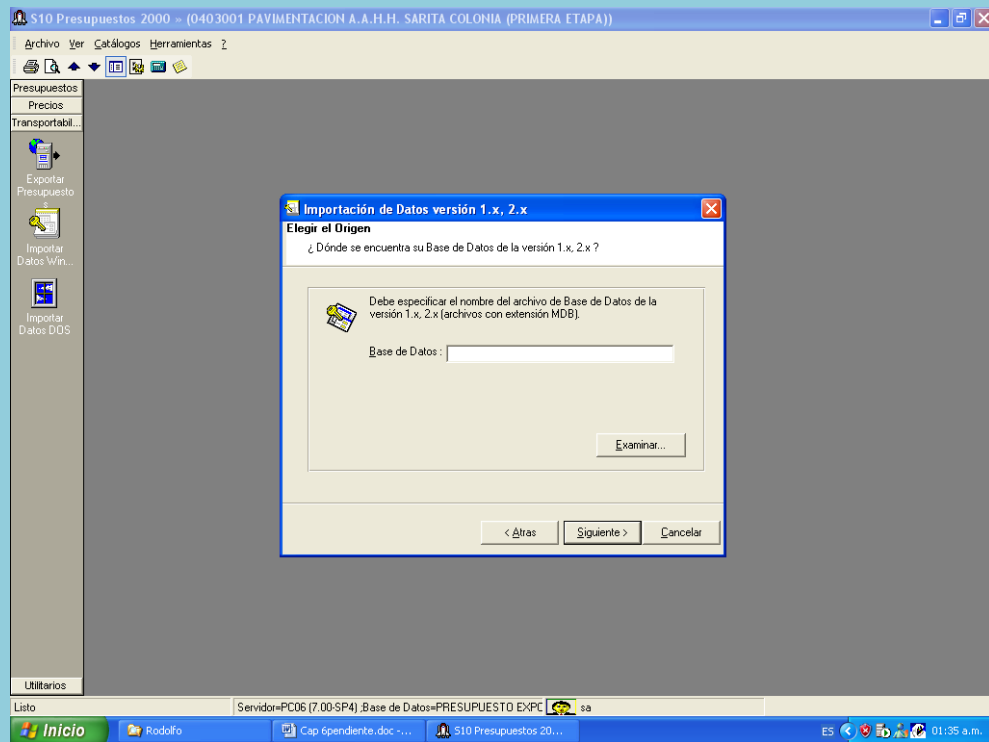


Se verá la siguiente ventana :



Hacemos clic en **siguiente**

Aparece una ventana preguntándonos la ruta de nuestro presupuesto a importar :

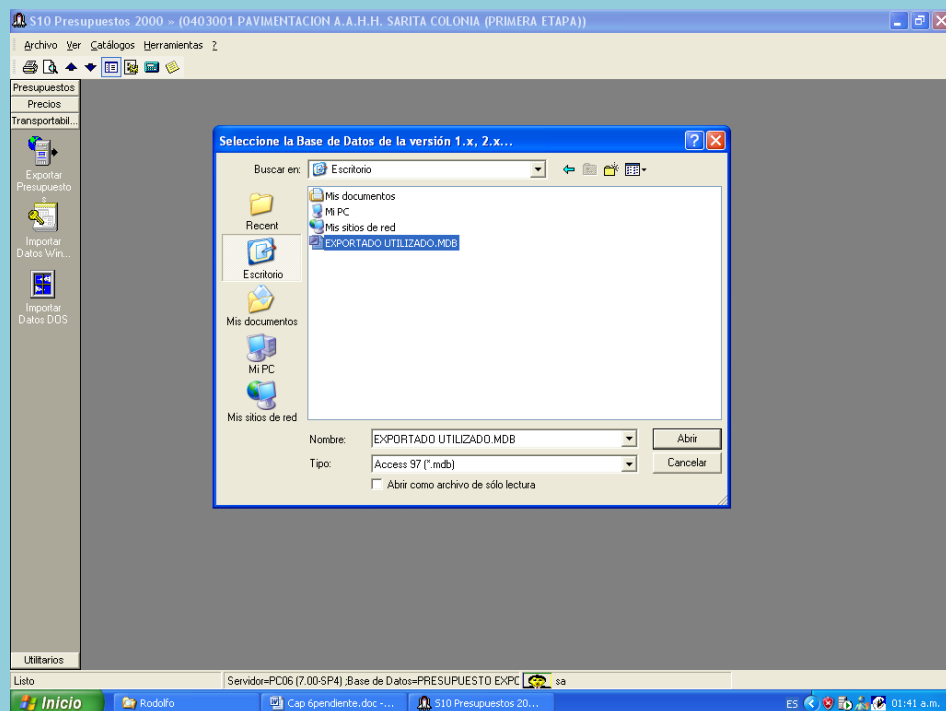


Hacemos clic en **Examinar**

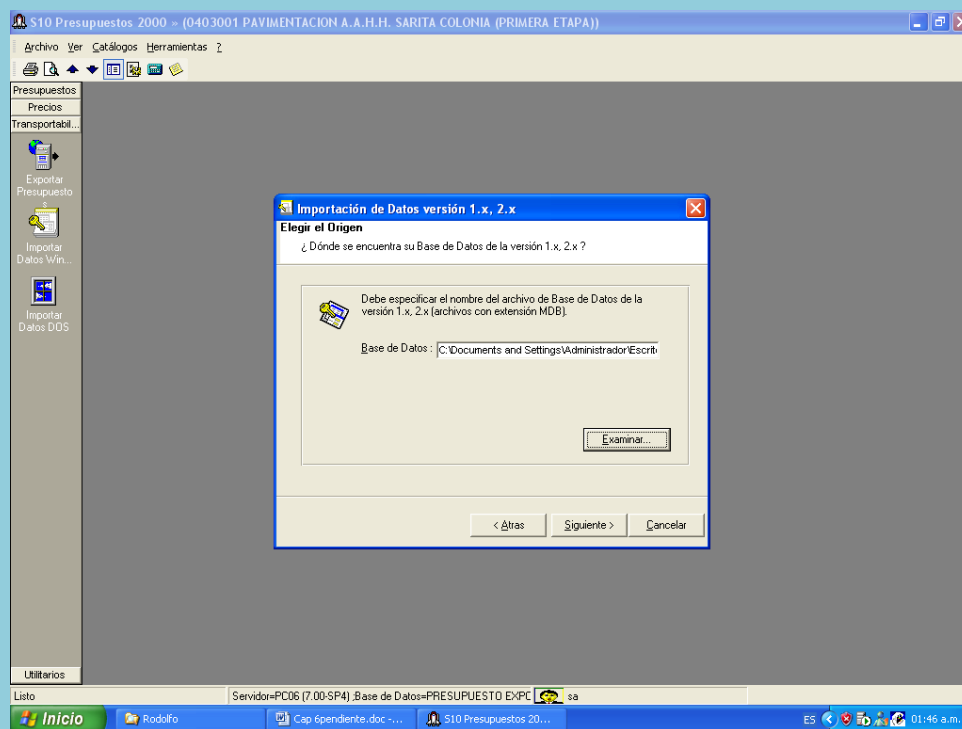
Aparecerá una ventana de búsqueda del archivo para abrirlo

Buscamos nuestro archivo que se encuentra en el escritorio y se llama EXPORTADO UTILIZADO.MDB

Pulsamos **Abrir**

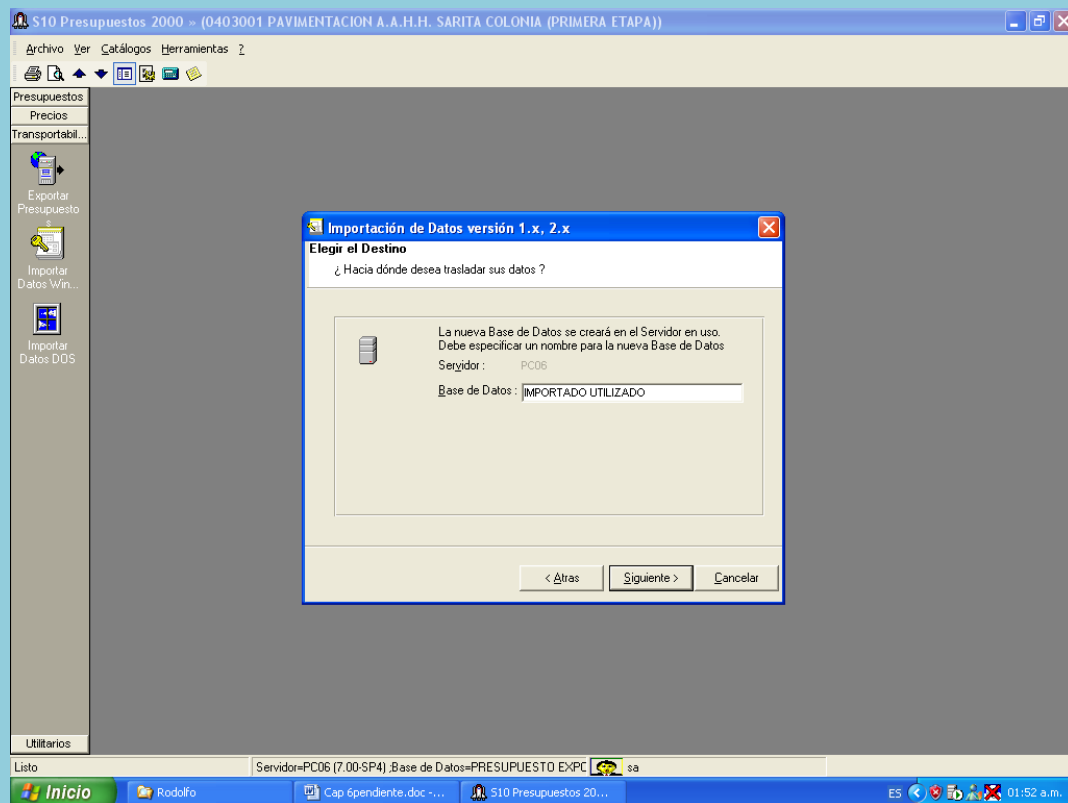


Regresamos a la ventana de Importación:



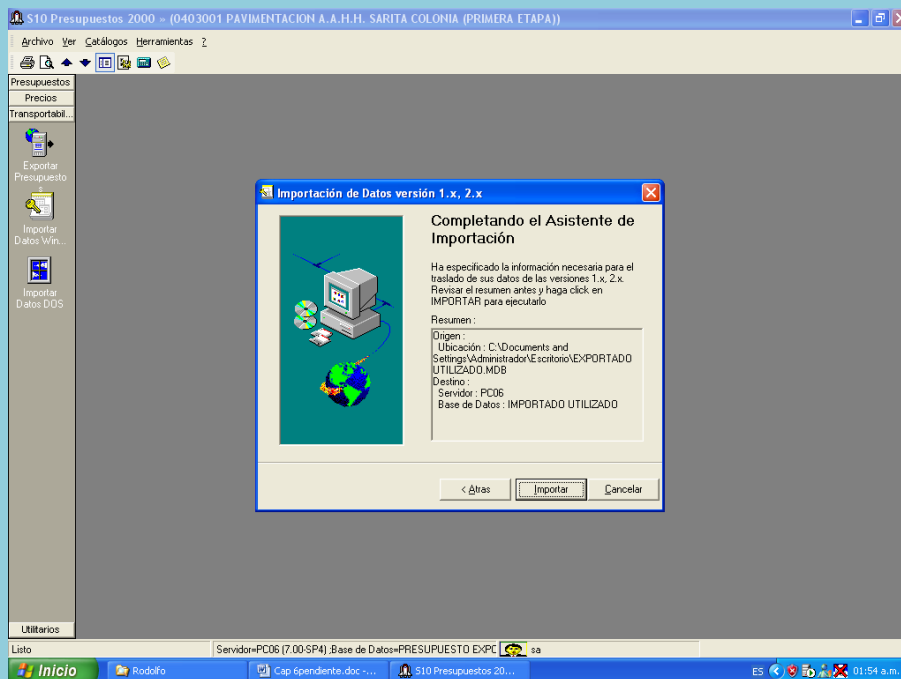
Hacemos clic en **Siguiete**

Aparece una ventana pidiéndonos que demos un nombre a nuestra nueva Base de Datos: la llamaremos IMPORTADO UTILIZADO:

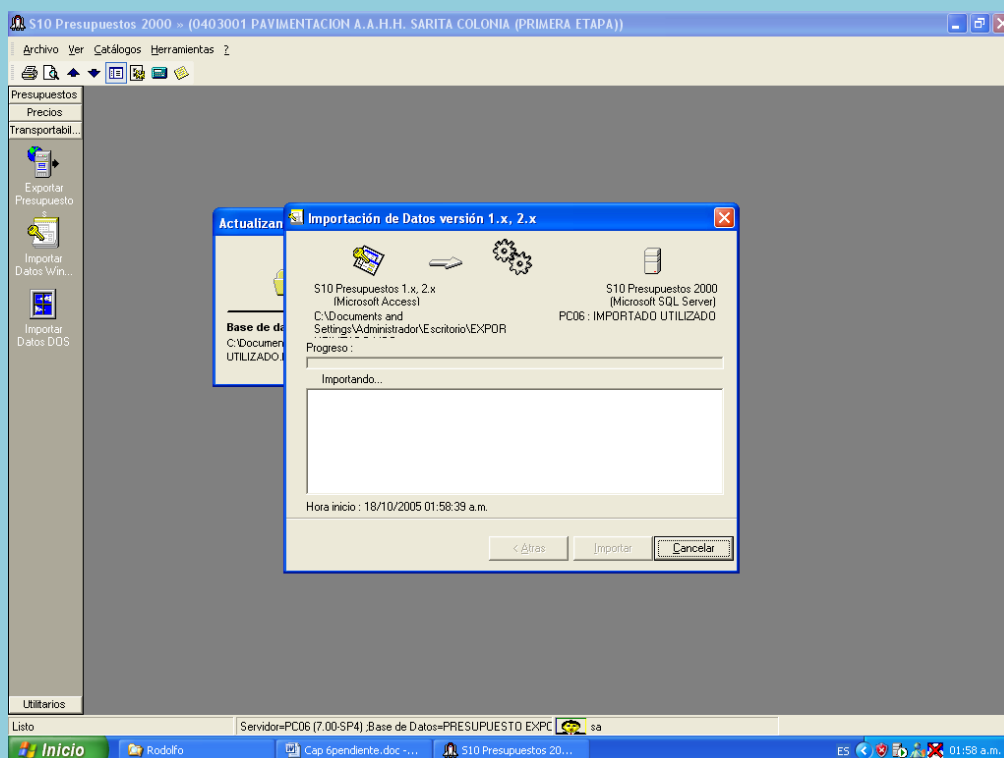


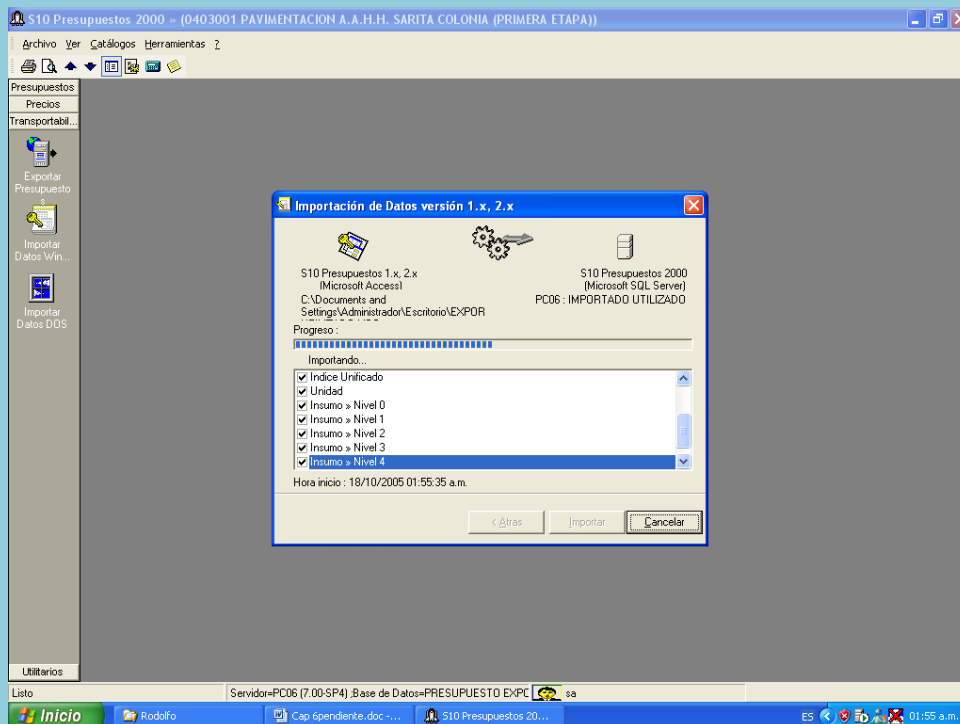
Hacemos clic en **Siguiete**

Aparece una ventana lista para importar:

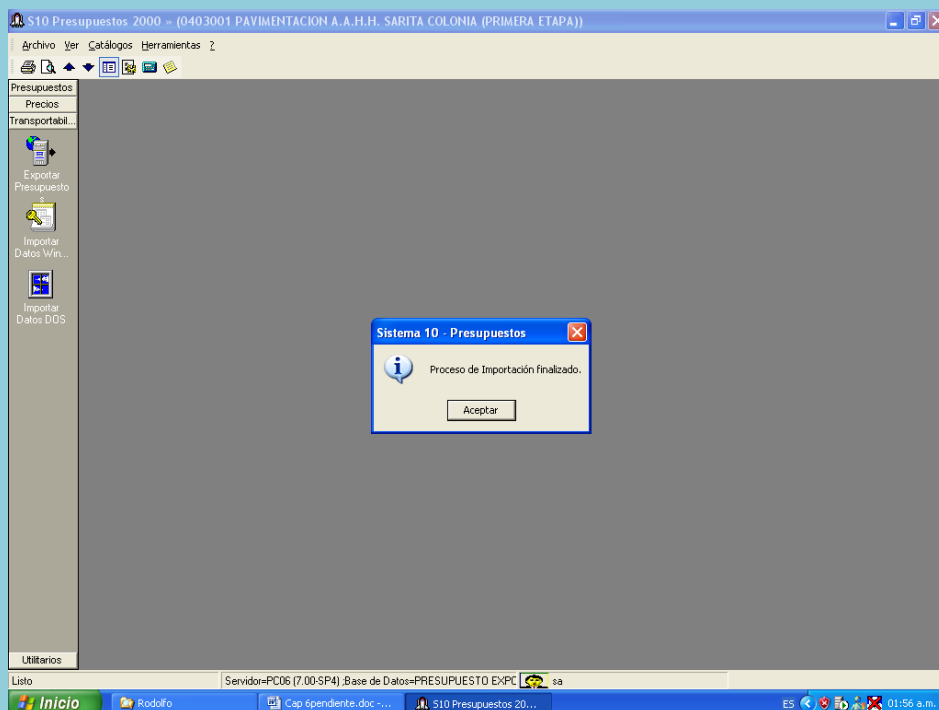


Hacemos clic en **Importar**
Y se procederá a la importación :





Luego aparecerá el mensaje de importación finalizado



Entonces salimos del sistema y volvemos a entrar

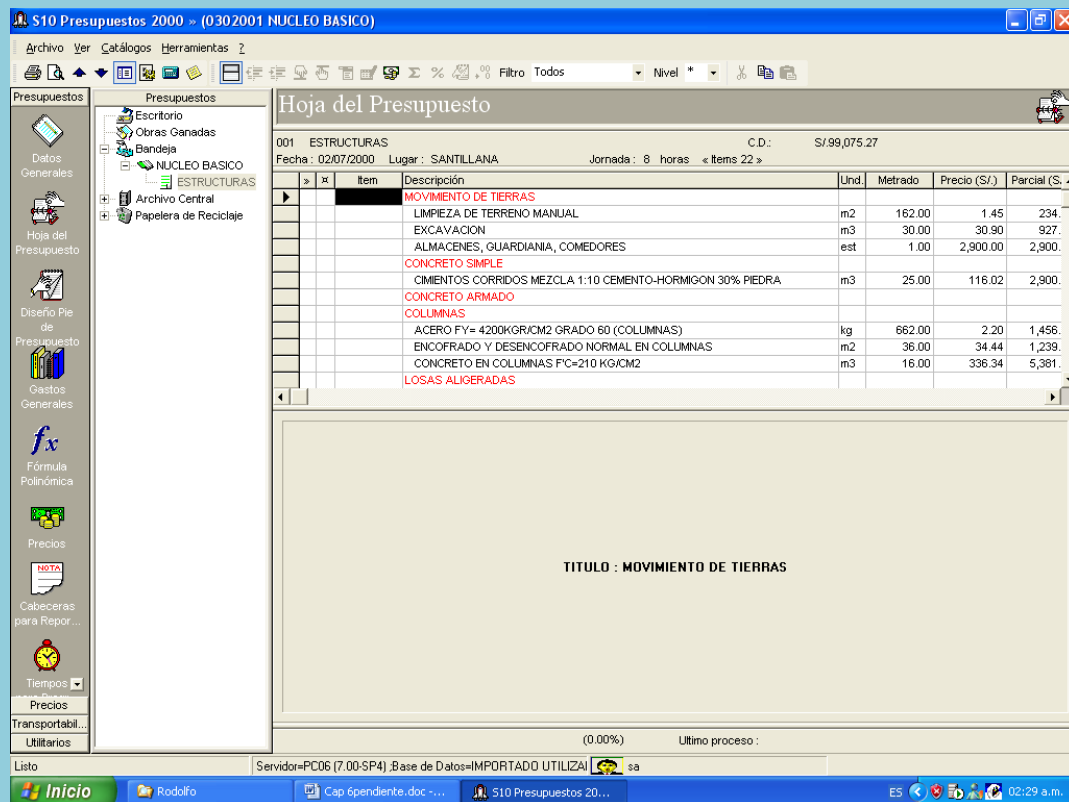
Como en el caso de la importación en versión 2000 ó 2003 , en la ventana **Sistema 10 : Presupuestos**, pulsamos Detalles

En la lista desplegable del Cuadro: Base de Datos, encontraremos nuestro presupuesto IMPORTADO UTILIZADO

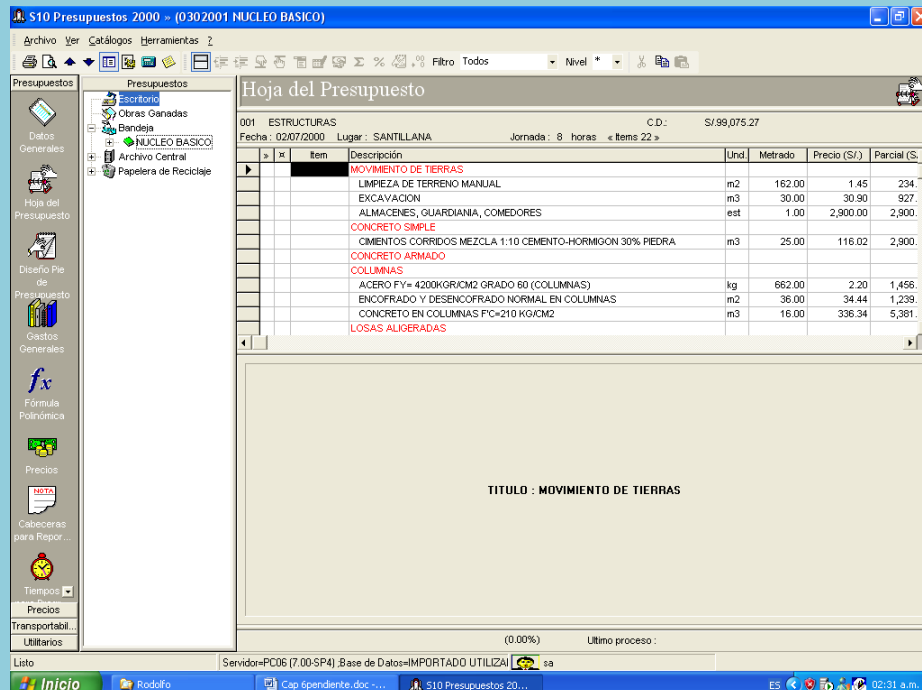
Pulsamos **Aceptar**

Después de realizarse la copia de seguridad automática, vamos a la Hoja de Presupuesto

Y nuestro presupuesto importado se encontrará en la Bandeja con su nombre original :



Para poder trabajar con él, tendremos que moverlo al Escritorio, arrastrándolo con el Mouse:



Generamos los ITEMS y Procesamos:

S10 Presupuestos 2000 -> (0302001 NUCLEO BASICO)

Archivo Ver Hoja del Presupuesto Catálogos Herramientas ?

Presupuestos

Presupuestos

Escritorio

NUCLEO BASICO

ESTRUCTURAS

Obras Ganadas

Bandeja

Archivo Central

Papelera de Reciclaje

Datos Generales

Hoja del Presupuesto

Diseño Pie de Presupuesto

Gastos Generales

fx

Fórmula Polinómica

Precios

NOTA

Cabecezas para Repor...

Tiempos

Precios

Transportabil...

Utilitarios

Hoja del Presupuesto

001 ESTRUCTURAS

Fecha : 02/07/2000

Lugar : SANTILLANA

Jornada : 8 horas

C.D. : S/96,175.27

« Items 22 »

	Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
	01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,161.90
	01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	162.00	1.45	234.90
	01.02	EXCAVACION	m3	30.00	30.90	927.00
	01.03	ALMACENES, GUARDIANA, COMEDORES	est	1.00	0.00	0.00
	02	CONCRETO SIMPLE				2,900.50
	02.01	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	m3	25.00	116.02	2,900.50
	03	CONCRETO ARMADO				
	04	COLUMNAS				8,077.68
	04.01	ACERO FY= 4200KG/CM2 GRADO 60 (COLUMNAS)	kg	662.00	2.20	1,456.40
	04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS	m2	36.00	34.44	1,239.84
	04.03	CONCRETO EN COLUMNAS FC=210 KG/CM2	m3	16.00	336.34	5,381.44
	05	LOSAS ALIGERADAS				14,175.36
	05.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS ALIGERADAS	m2	120.00	29.81	3,577.20

TITULO : MOVIMIENTO DE TIERRAS

(1.21%) Ultimo proceso : 18/10/2005 02:36:11

Listo

Servidor=PC06 (7.00-SP4) .Base de Datos=IMPORTADO UTILIZA

sa

Inicio

Rodolfo

Cap pendiente.doc -...

S10 Presupuestos 20...

ES

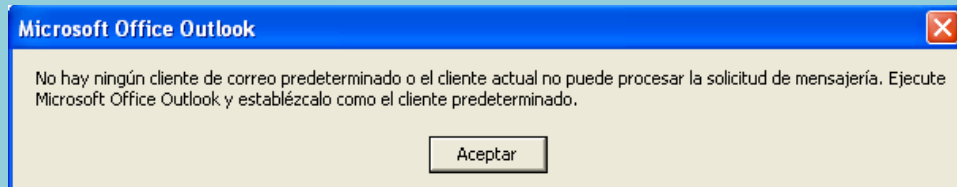
02:37 a.m.

[illegible]

Pulsamos el icono **Export**

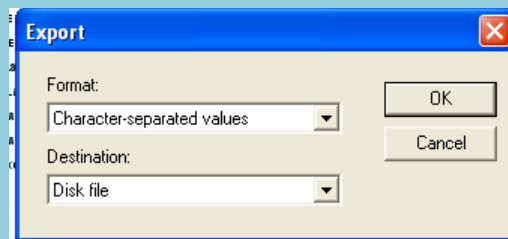


Tal vez aparezca el siguiente mensaje:

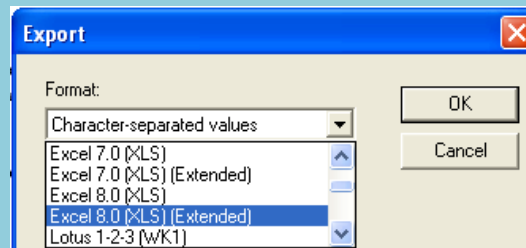


Pulsamos **Aceptar**

Veremos la ventana **Export**:

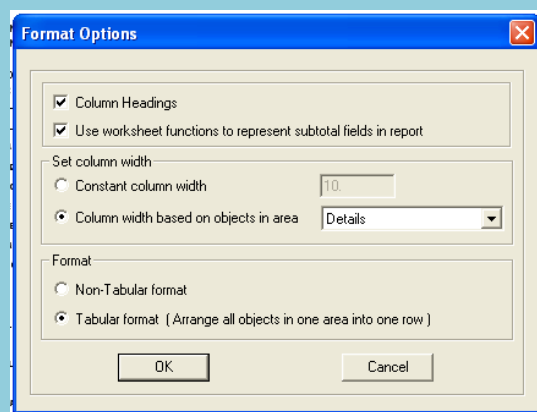


En la lista desplegable del cuadro Format, escogemos por ejemplo Excel 8.0 (XLS) (Extended):



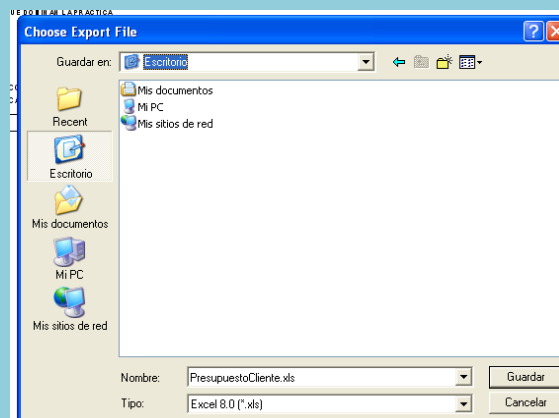
Veremos la ventana **Format Options**

En el cuadro Format, marcamos la opción Tabular Format...



Hacemos **Ok**

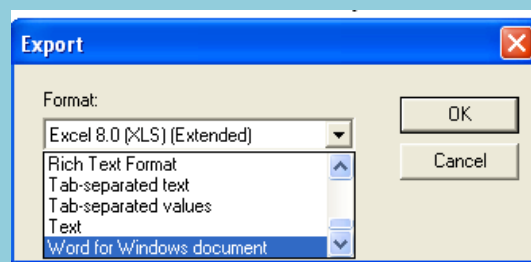
Aparece una ventana preguntándonos donde guardar el archivo en Excel



Lo guardaremos en el escritorio, pulsamos Guardar
El subpresupuesto en Excel se habrá guardado

EXPORTACION AL MSWORD

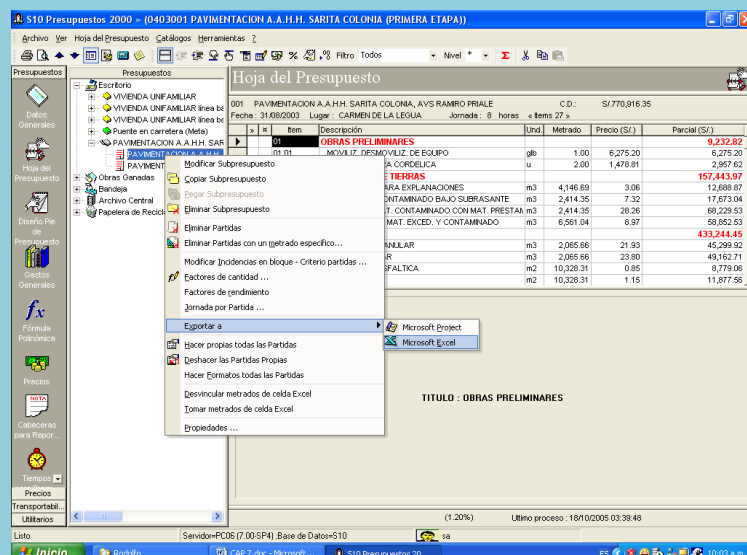
En forma similar a la exportación al Excel, con la única variación de que estando en la ventana **Export**, en la lista desplegable del cuadro Format escogemos: Word for Windows document



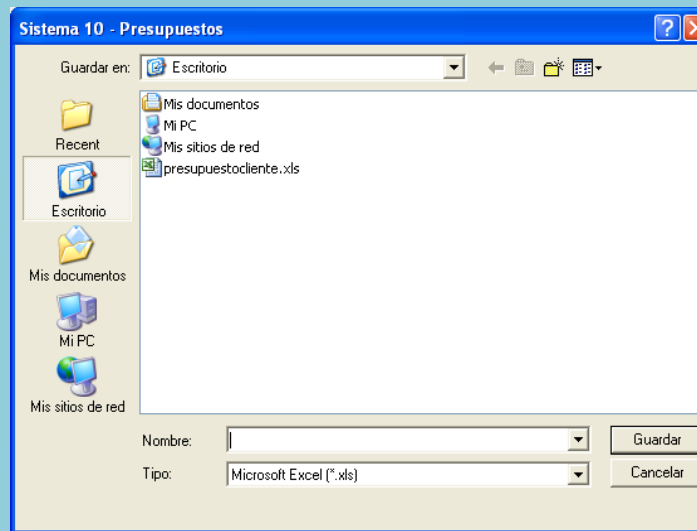
OTRO METODO PARA EXPORTAR AL MS EXCEL

Estando en la Hoja de Presupuesto vamos al árbol de presupuestos y seleccionamos nuestro subpresupuesto

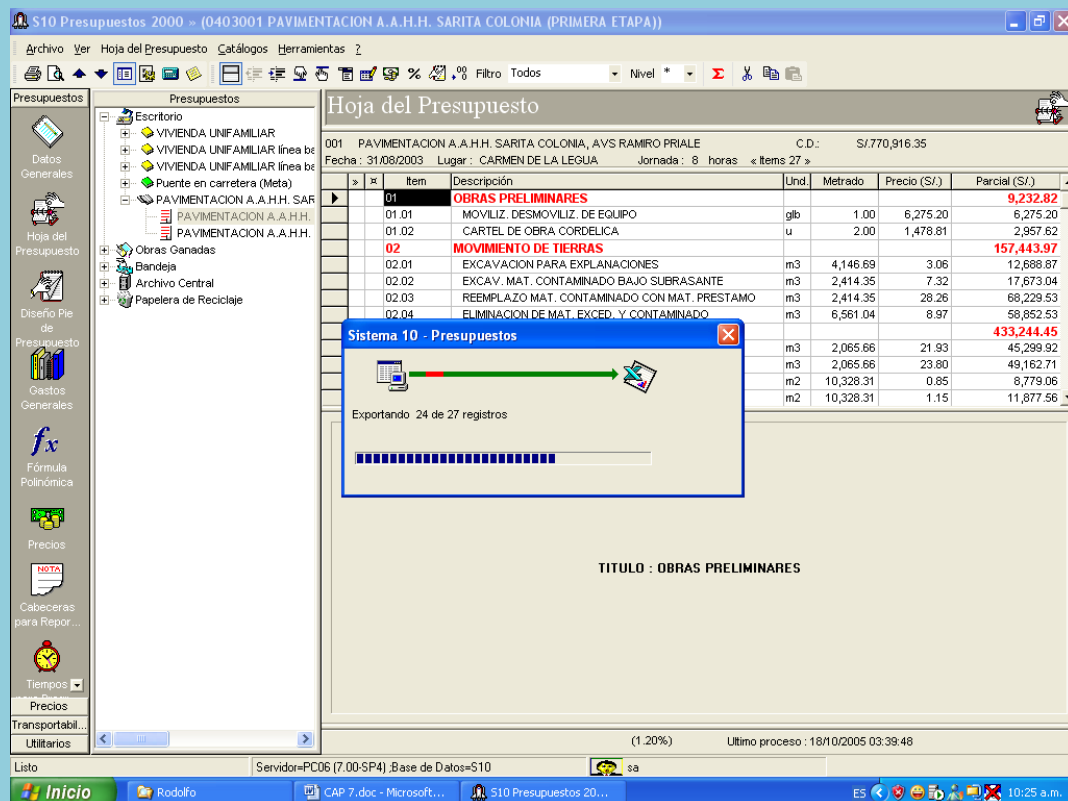
Hacemos clic derecho y pulsamos **Exportar a**, y seleccionamos **Microsoft Excel**



Se nos preguntará en donde queremos guardar nuestro archivo y con que nombre:



Guardamos en el escritorio, con el nombre PAVIMENTACION SARITA COLONIA EN EXCEL
Pulsamos **Guardar**
Y se procederá a la exportación



Finalizando la exportación se abrirá automáticamente la hoja de Excel
Se verá así:

Microsoft Excel - PAVIMENTACION SARITA COLONIA EN EXCEL.xls

ArchivoEdiciónVerInsertarFormatoHerramientasDatosVentana?

Escriba una pregunta

Arial8.5

C6

MOVIMIENTO DE TIERRAS

	A	B	C	D	E	F	G	H
		Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (\$/.)	Parcial (\$/.)	
3	Falso	01	OBRAS PRELIMINARES				9,232.82	
4	Falso	01.01	MOVILIZ. DESMOVILIZ. DE EQUIPO	glb	1.00	6,275.20	6,275.20	
5	Falso	01.02	CARTEL DE OBRA CORDELICA	u	2.00	1,478.81	2,957.62	
6	Falso	02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				157,443.97	
7	Falso	02.01	EXCAVACION PARA EXPLANACIONES	m3	4,146.69	3.06	12,688.87	
8	Falso	02.02	EXCAV. MAT. CONTAMINADO BAJO SUBRASANTE	m3	2,414.35	7.32	17,673.04	
9	Falso	02.03	REEMPLAZO MAT. CONTAMINADO CON MAT. PRESTAMO	m3	2,414.35	28.26	68,229.53	
10	Falso	02.04	ELIMINACION DE MAT. EXCED. Y CONTAMINADO	m3	6,561.04	8.97	58,852.53	
11	Falso	03	PAVIMENTOS				433,244.45	
12	Falso	03.06	SUB - BASE GRANULAR	m3	2,065.66	21.93	45,299.92	
13	Falso	03.01	BASE GRANULAR	m3	2,065.66	23.80	49,162.71	
14	Falso	03.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	10,328.31	0.85	8,779.06	
15	Falso	03.03	RIEGO DE LIGA	m2	10,328.31	1.15	11,877.56	
16	Falso	03.04	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE	m3	516.42	251.66	129,962.26	
17	Falso	03.05	BASE ASFALTICA EN CALIENTE	m3	774.62	242.91	188,162.94	
18	Falso	04	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				152,010.23	
19	Falso	04.01	SARDINELE PERALTADO f'c=210 kg/cm2	m	723.34	61.20	44,268.41	
20	Falso	04.02	SARDINELE SUMERGIDO f'c=210 kg/cm2	m	2,237.12	45.96	102,818.04	
21	Falso	04.03	ELEVACION DE BUZONES	u	13.00	231.44	3,008.72	
22	Falso	04.04	DESCENSO NIVEL DE BUSONES	u	2.00	275.45	550.90	
23	Falso	04.05	TAPA CAJA VALVULA DE AGUA	u	12.00	113.68	1,364.16	
24	Falso	05	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				10,048.34	
25	Falso	05.01	SEÑAL PREVENTIVA DE 0.60 M x 0.60M	u	9.00	255.66	2,300.94	
26	Falso	05.02	SEÑAL REGLAMENTARIA RECTRICTIVA OCTOGONAL	u	13.00	248.24	3,227.12	
27	Falso	05.03	MARCAS PERMANENTES EN EL PAVIMENTO	m2	404.68	11.17	4,520.28	
28	Falso	06	MANTENIMIENTO DE TRANSITO				8,936.54	
29	Falso	06.01	MANTENIMIENTO DE TRANSITO	glb	1.00	8,936.54	8,936.54	
30								
31								
32								
33								

Hoja del Presupuesto /

InicioRodolfoCAP 7.doc - Microsoft...S10 Presupuestos 20...Microsoft Excel - PAV...ES10:29 a.m.

La exportación se habrá realizado

NOTA

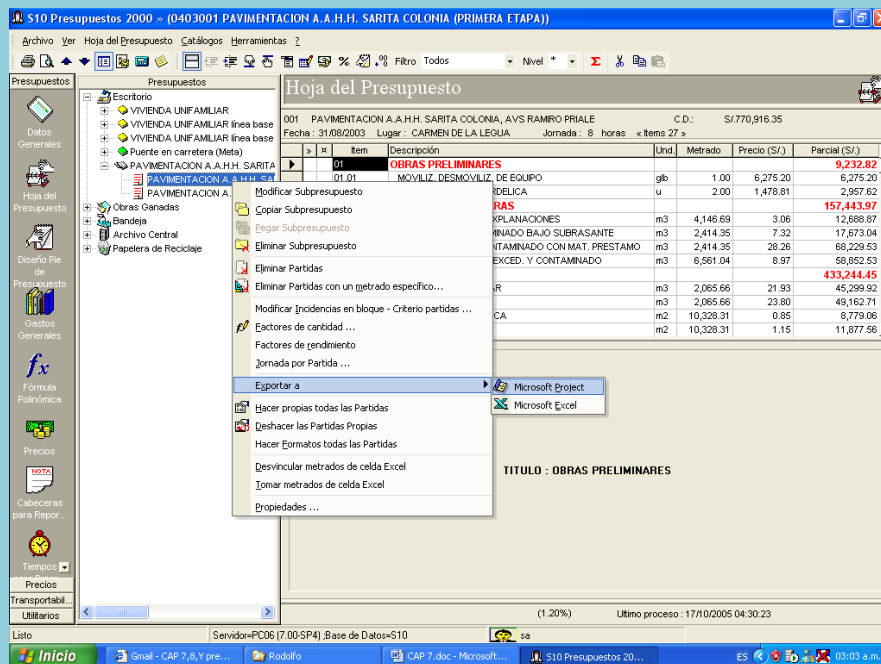
El formato en que salgan las exportaciones dependerá mucho de las versiones tanto de MsExcel como de MsWord.

EXPORTACION DE UN PRESUPUESTO AL MSPROJECT

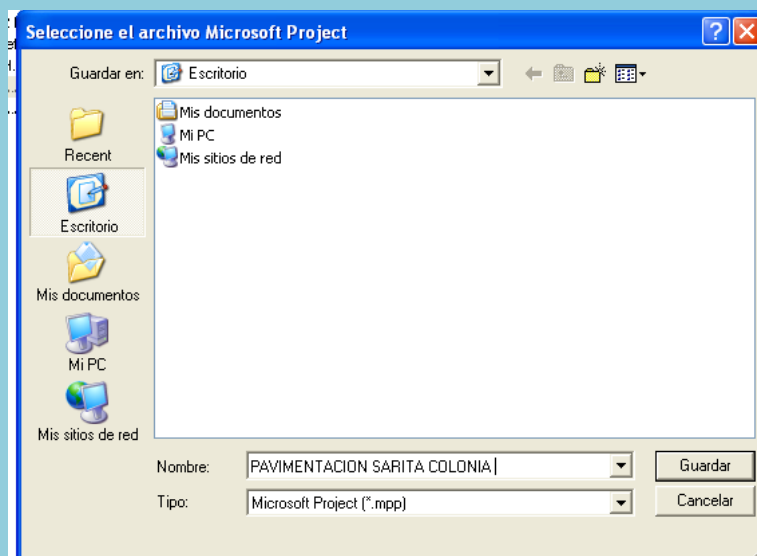
Vamos a la Hoja del Presupuesto:



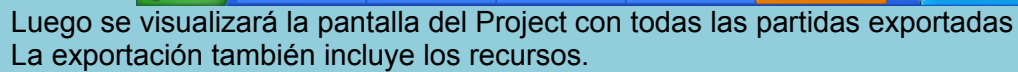
Seleccionamos el subpresupuesto: PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA , AVS RAMIRO PRIALE Y VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE
Hacemos clic derecho y pulsamos **Exportar a**
Seleccionamos **Microsoft Project**



Se verá una ventana pidiéndonos donde guardar nuestro archivo y el nombre:
Lo guardaremos en el escritorio y el nombre será PAVIMENTACION SARITA COLONIA



Hacemos clic en **Guardar**



Luego se visualizará la pantalla del Project con todas las partidas exportadas. La exportación también incluye los recursos.

CABECERAS PARA REPORTES

Nos servirá para personalizar la cabecera reemplazando a la presentación por defecto del S10

Vamos primero al icono Configuración Presupuestos



En la ficha Impresión hacemos un check en **Imprimir con diseño de cabecera**

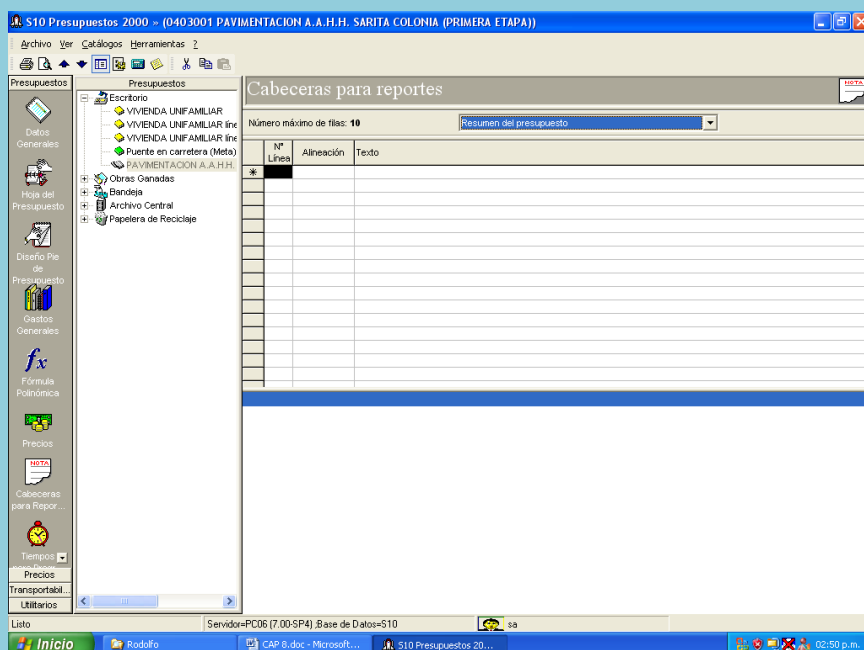


Pulsamos **Aceptar**

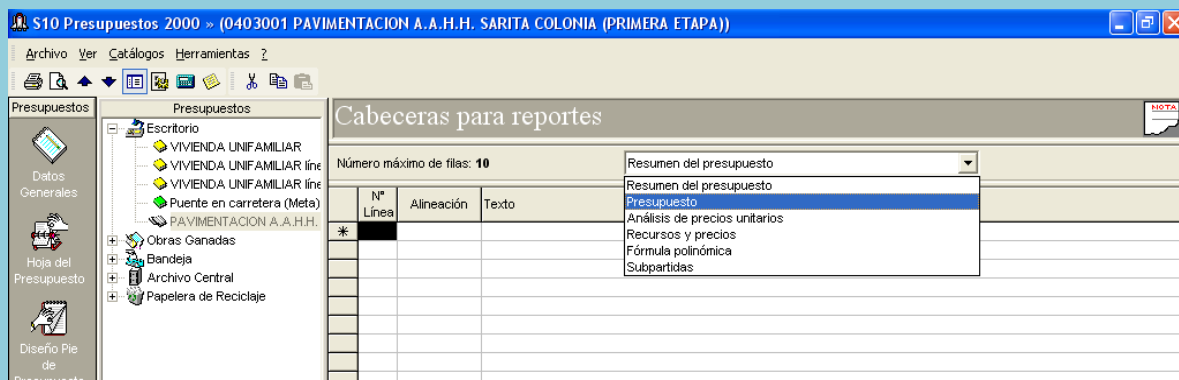
Luego vamos la barra de Herramientas Vertical y pulsamos en el icono Cabeceras para Reportes



Se mostrará el ambiente de Cabeceras para Reportes:



En la lista desplegable pulsamos Presupuesto:



Luego pulsamos la primera fila de la columna **Alineación**, y aparecerá una lista desplegable, seleccionamos **Centrado**

Hacemos Tab ó enter y el cursor se posiciona en la siguiente columna

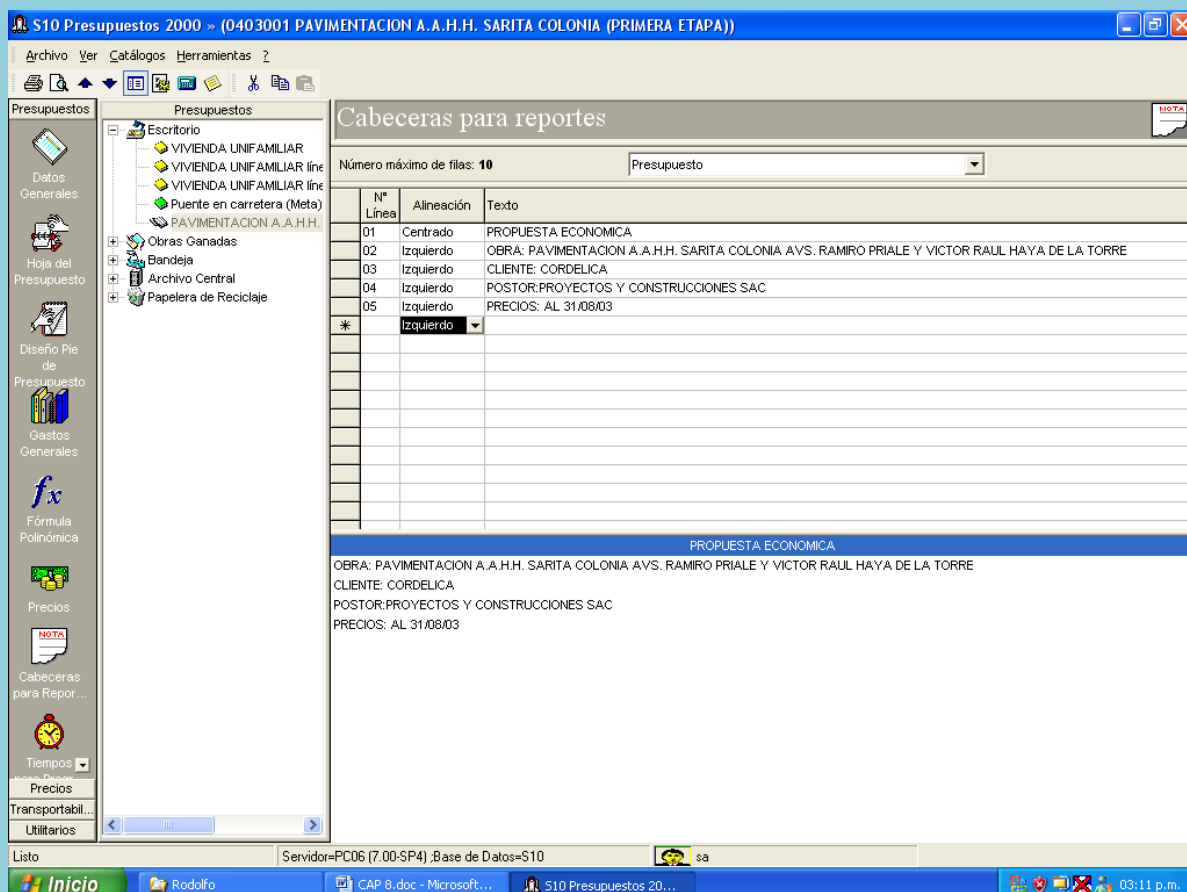
Aquí escribimos: PROPUESTA ECONOMICA, hacemos Tab ó enter y el cursor se posicionará en la segunda fila de la columna **Alineación**

Vemos que el titulo PROPUESTA ECONOMICA se aprecia en la ventana inferior que es como se va a ver en la impresión del Presupuesto

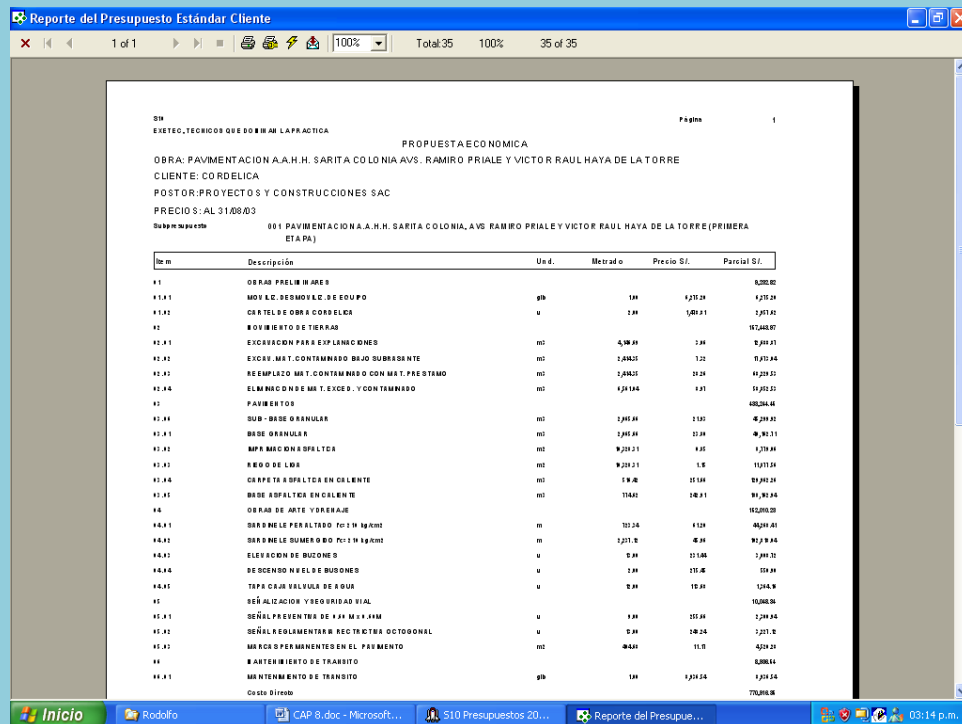
Asi vamos registrando los datos de nuestro encabezado personalizado.

Acabando de llenar los datos, posicionamos el cursor en la siguiente fila de la columna **Alineación**, para que así se quede grabado el ultimo registro que hicimos

Finalmente quedará nuestra cabecera así:



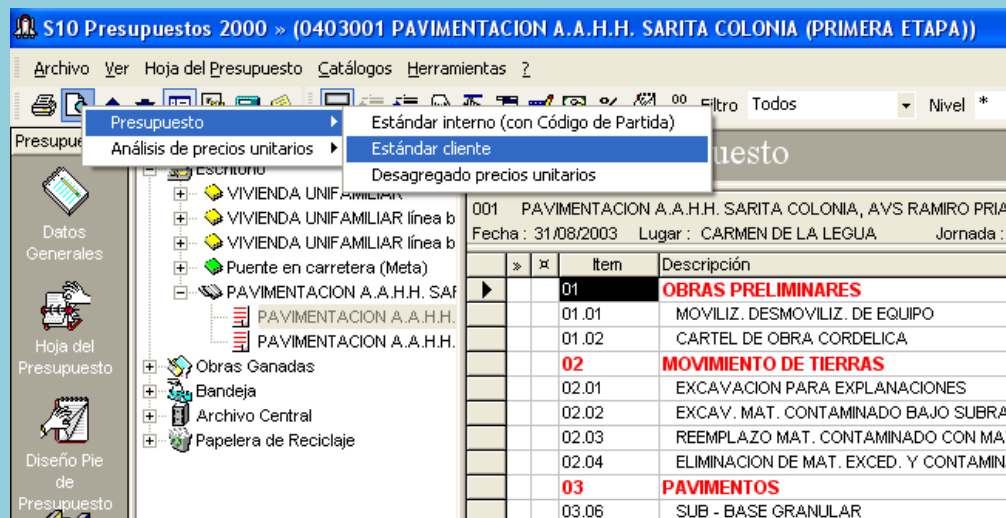
Luego vamos a la Hoja del Presupuesto y hacemos Vista preliminar
Entonces veremos la vista preliminar del subpresupuesto con la cabecera diseñada:



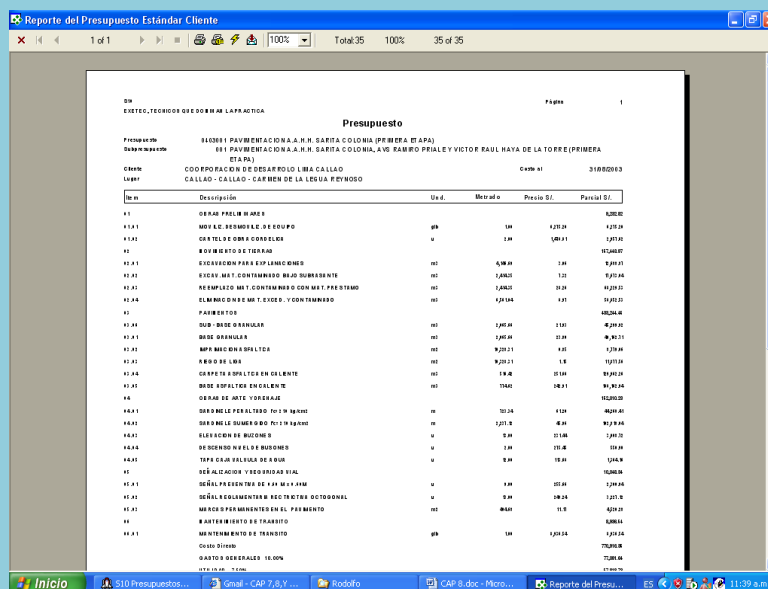
VISTA PRELIMINAR Y FORMAS DE IMPRESIÓN

VISTA PRELIMINAR PARA EL SUBPRESUPUESTO

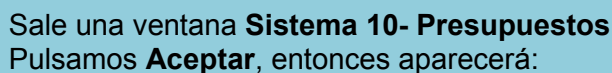
Nos ubicamos en la Hoja de Presupuestos y seleccionamos un subpresupuesto
Hacemos clic en Vista preliminar, luego seleccionamos Presupuesto, y luego Estándar
Cliente



Pulsamos **Aceptar**
Se vara la vista preliminar



En la hoja de Presupuestos
Pulsamos Vista Preliminar, seleccionamos Análisis de Precios Unitarios
Luego Formatos S10, y Varios por Hoja



Análisis de Precios Unitarios - Formato S10 (varios por hoja)

1 of 1+ 100% Total:164 100% 164 of 164

011 EXISTENTES, TÉCNICOS QUE DOMINAN LA PRÁCTICA Página: 1

Análisis de precios unitarios

Presupuesto: 0163001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARTÁ A COLONIA (PRIMERA ETAPA)
 Subpresupuesto: 001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARTÁ A COLONIA, AVS RAMIRO PRIALEY VECOR PAUL
 Fecha presupuesto: 31/08/2013
 Ruta: 01.01 BOULEVARD DE EQUIPO

Requisición	glt/DIA	MO. 0.5000	EO. 0.5000	Costo unitario directo por glt				6,275.20
Código	Descripción	Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0147010003	OFICIAL			hh	1.0000	16.0000	8.50	136.00
								136.00
0140400028	CAMION CEMENTALYER 6 X 4 130 HP 40 km			km	1.0000	16.0000	225.00	3,600.00
0140420002	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 2,000 gal			km	1.0000	16.0000	78.42	1,554.72
0140430004	CAMION IMPRESOR 6 X 2 178 - 218 HP 1,800 gal			km	1.0000	16.0000	80.28	1,284.48
								6,195.20
01.02	CARTEL DE OBRA CORDELEA							1,479.81
Requisición	glt/DIA	MO. 1.0000	EO. 1.0000	Costo unitario directo por glt				
Código	Descripción	Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
0147010002	OPERARIO			hh	3.0000	38.0000	9.38	225.12
0147010004	PEON			hh	2.0000	35.0000	7.10	142.00
								367.12
0202020007	CLAVOS PARA CEMENTO DE ACERO CON CABELLA DE 3/4"			kg	2.0000	4.00	8.00	
0202100010	PERNO HEXAGONAL DE 3/4" X 6" INCLUYE TUERCA			u	12.0000	4.50	54.00	
0210000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			kg	1.2000	16.75	20.10	
0210000029	FLETE TRANSPORTE LOCAL			kg	51.0000	8.50	433.50	
0210000000	HORMIGON (PUERTO EN OBRA)			m3	0.4000	35.00	14.00	
0240400000	MADERA TORNILLO			p2	146.0000	2.70	394.20	
0244030025	TRIPLE DE 6 mm			m2	20.1600	7.20	145.15	
0254010001	PINTURA EMALTES INTENCIONADO			gal	1.0000	35.00	35.00	
								1,064.26
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO	2.0000	367.12	7.34	
								7.34
02.01	EXCAVACION PARA EL PLAN NACIONAL							

Inicio S10 Presupuestos... Gmail - CAP 7,8,Y... Rodolfo CAP 8.doc - Micro... Análisis de Precios... ES 11:50 a.m.

VISTA PRELIMINAR PARA LOS RECURSOS

En la Hoja de Presupuesto

Seleccionamos nuestro subpresupuesto, y hacemos clic en el icono Recursos y precios



Aparece la ventana de Recursos como se aprecia:

S10 Presupuestos 2000... 0163001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARTÁ A COLONIA (PRIMERA ETAPA)

Archivo Ver Hoja del Presupuesto... Tipo: Todos Filtro: Todos Moneda: Principal

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARTÁ A COLONIA, AVS RAMIRO PRIALEY VECOR PAUL Nro. ítems: 78

Cargar Recursos Índice Unificado Todos Factor Sin Factor

	x	Código	Descripción	Und.	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/770,778.72	Auxiliar \$	Parcial (\$/)
		0147000037	OPERADOR DE BOQUILLAS	hh	23.7551	9.38	222.87		9,232.82
		0147010001	CAPATAZ	hh	401.4045	10.00	4,014.00		6,275.20
		0147010002	OPERARIO	hh	3,624.7557	9.38	34,000.25		2,957.52
		0147010003	OFICIAL	hh	16.0000	8.50	136.00		157,443.97
		0147010004	PEON	hh	6,264.1331	7.10	44,475.32		12,688.87
		0147010100	CONTROLADOR INST. DOMICILIARIAS	hh	16.0000	10.00	3,863.00		17,673.04
		0202000007	ALAMERE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	2,760.0530	2.00	5,520.10		68,229.53
		0202000008	ALAMERE NEGRO RECOCIDO # 8	kg	535.0656	2.00	1,070.18		58,852.53
		0202000029	CLAVOS PARA CEMENTO DE ACERO CON CABEZ.	kg	4.0000	4.00	16.00		433,244.45
		0202100015	PERNOS DE 3/4" X 6"	pza	44.0000	2.63	115.72		45,299.92
		0202100015	PERNO HEXAGONAL DE 3/4" X 6" INCLUYE TUERCA	u	24.0000	4.50	108.00		49,162.71
		0202110017	ACERO LISO	kg	34.3200	1.03	35.35		8,779.06
		0202160002	CLAVOS CACABEZA PARA MADERA	kg	535.0656	2.00	1,070.18		11,877.56
		0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	14,620.2985	1.03	15,058.91		
		0203110004	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	m2	7.1166	204.92	1,459.03		
		0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	177.6651	38.14	6,776.33		
		0205010004	ARENA GRUESA	m3	126.9038	12.70	1,611.63		
		0205010036	AFIRMADO CLASIFICADO SUB-BASE	m3	2,375.5090	11.02	26,178.12		
		0205010037	AFIRMADO CLASIFICADO BASE	m3	2,478.7920	12.12	30,042.93		
		0212120023	LAMPARNES	glt	0.1400	25.00	3.50		
		0212990008	LAMPARAS DE FLETRILLOS	nh	0.1400	20.00	2.80		

TITULO : OBRAS PRELIMINARES

(1.20%) Ultimo proceso : 18/10/2005 03:39:48

Inicio S10 Presupuestos 20... Gmail - CAP 7,8,Y pre... Rodolfo CAP 8.doc - Microsoft... ES 12:01 p.m.

Hacemos clic en Vista preliminar y luego seleccionamos Listado por Tipo

510 Presupuestos 2000 - (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Recurso: 0147000037 OPERADOR DE BOQUILLAS hh

001 PZ COLONIA, AVS RAMIRO PRIALE Y

Estado general Estado por tipo Incidencias en partidas

Unificado Todos

Factor Sin Factor

Código	Descripción	Und.	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/770,778.72	Auxiliar1 S/	Parcial (S/.)
0147000037	OPERADOR DE BOQUILLAS	hh	23.7551	9.38	222.87		9,232.82
0147010001	CAPATAZ	hh	401.4045	10.00	4,014.00		6,275.20
0147010002	OPERARIO	hh	3,624.7557	9.38	34,000.25		2,957.62
0147010003	OFICIAL	hh	16.0000	8.50	136.00		157,443.97
0147010004	PEON	hh	6,264.1331	7.10	44,475.32		12,688.87
0147010100	CONTROLADOR INST. DOMICILIARIAS	hh	385.2960	10.00	3,853.00		17,673.04
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	2,760.0530	2.00	5,520.10		68,229.53
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	kg	535.0856	2.00	1,070.18		58,652.53
0202020007	CLAVOS PARA CEMENTO DE ACERO CON CABEZ.	kg	4.0000	4.00	16.00		433,244.45
0202080029	PERNOS DE 3/4" x 8"	pza	44.0000	2.63	115.72		45,299.92
0202100015	PERNO HEXAGONAL DE 3/4" X 6" INCLUYE TUERC.	u	24.0000	4.50	108.00		49,162.71
0202110017	ACERO LISO	kg	34.3200	1.03	35.35		8,779.56
0202160002	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA	kg	535.0856	2.00	1,070.18		
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	14,620.2985	1.03	15,058.91		
0203110004	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	m2	7.1166	204.92	1,459.03		
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	177.6651	38.14	6,776.33		
0205010004	ARENA GRUESA	m3	126.3036	12.70	1,611.63		
0205010036	AFIRMADO CLASIFICADO SUB - BASE	m3	2,375.5090	11.02	26,178.12		
0205010037	AFIRMADO CLASIFICADO BASE	m3	2,478.7920	12.12	30,042.93		
0212120023	LAMPARINES	gls	0.1400	25.00	3.50		
0212960008	LAMPARINES DE DESTRILLOS	nh	0.1400	20.00	2.80		

TITULO : OBRAS PRELIMINARES

(1.20%) Ultimo proceso : 18/10/2005 03:39:48

Lista Servidor=PC06 (7.00-SP4). Base de Datos=510

Inicio 510 Presupuestos... CAP 7,8,Y... Rodolfo CAP 8.doc - Micro... Recurso: 0147000... ES 12:03 p.m.

Aparece la ventana **Sistema 10- Presupuestos**, hacemos **Aceptar**
 Se vera la vista preliminar:

Reporte de precios por tipo

1 of 1+ 100% Total: 78 100% 78 of 78

EXETEC, TECNICOS QUE DOMINAN LA PRACTICA

Página: 1

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra: PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA)

Suplente: 001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA, AVS RAMIRO PRIALE Y VICTOR RAUL HAYA D

Fecha: 31/08/2003

Light: 07/01/03

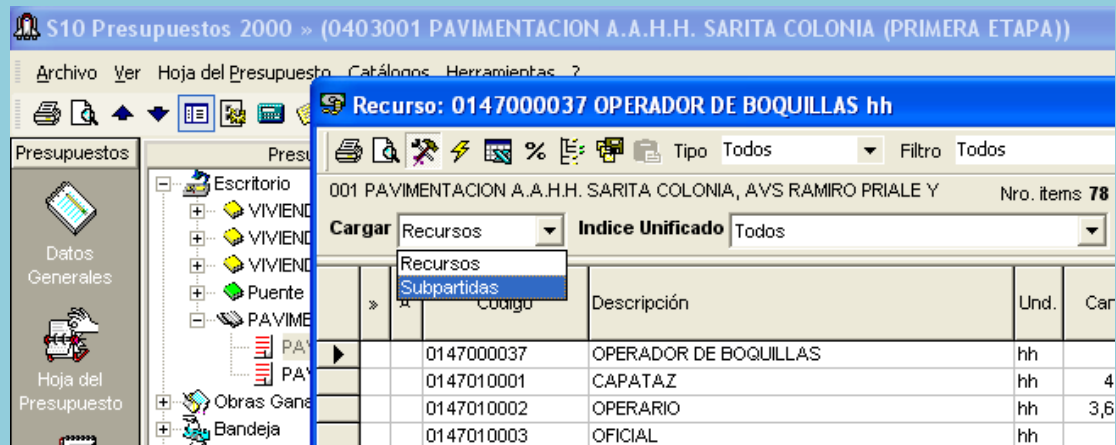
CALLAO - CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/Presupuesto S/.
MANO DE OBRA					
0147000037	OPERADOR DE BOQUILLAS	hh	23.7551	9.38	222.87
0147010001	CAPATAZ	hh	401.4045	10.00	4,014.00
0147010002	OPERARIO	hh	3,624.7557	9.38	34,000.25
0147010003	OFICIAL	hh	16.0000	8.50	136.00
0147010004	PEON	hh	6,264.1331	7.10	44,475.32
0147010100	CONTROLADOR INST. DOMICILIARIAS	hh	385.2960	10.00	3,853.00
					86,711.44
					86,091.23
MATERIALES					
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	2,760.0530	2.00	5,520.10
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8	kg	535.0856	2.00	1,070.18
0202020007	CLAVOS PARA CEMENTO DE ACERO CON CABEZA DE 3/4"	kg	4.0000	4.00	16.00
0202080029	PERNOS DE 3/4" x 8"	pza	44.0000	2.63	115.72
0202100015	PERNO HEXAGONAL DE 3/4" X 6" INCLUYE TUERCA	u	24.0000	4.50	108.00
0202110017	ACERO LISO	kg	34.3200	1.03	35.35
0202160002	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA	kg	535.0856	2.00	1,070.18
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	14,620.2985	1.03	15,058.91
0203110004	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	m2	7.1166	204.92	1,459.03
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	177.6651	38.14	6,776.33
0205010004	ARENA GRUESA	m3	126.3036	12.70	1,611.63
0205010036	AFIRMADO CLASIFICADO SUB - BASE	m3	2,375.5090	11.02	26,178.12
0205010037	AFIRMADO CLASIFICADO BASE	m3	2,478.7920	12.12	30,042.93
0212120023	LAMPARINES	gls	0.1400	25.00	3.50
0212960008	LAMPARINES DE DESTRILLOS	nh	0.1400	20.00	2.80
0210000004	ASFALTO RC-25H	qm	7,642.8404	1.87	14,094.61
0210000005	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE (PEN 40/70)	m3	1,570.8490	175.00	274,811.25
0210000006	CEMENTO PORTLAND TIPO (ULS 40)	kg	1.0000	45.75	45.75
0210000007	CEMENTO PORTLAND TIPO IP	kg	2,384.3548	12.29	29,273.56
0210000008	CHALIZOS REFLECTIVOS	kg	0.1000	30.00	3.00
0210000009	TUERCA HEXAGONAL 1/2"	pza	64.0000	0.80	51.20
0210000010	MASTIC ASFALTICO	m3	2.7387	25.00	68.48
0210000011	THINWET CORRIENTE	qm	0.4000	4.07	1.63
0210000012	ADITIVO MEZCLADO DE ADHESION PAV.	kg	802.8864	16.75	13,437.51
0210000013	ASFAL	kg	2.4700	46.79	115.63

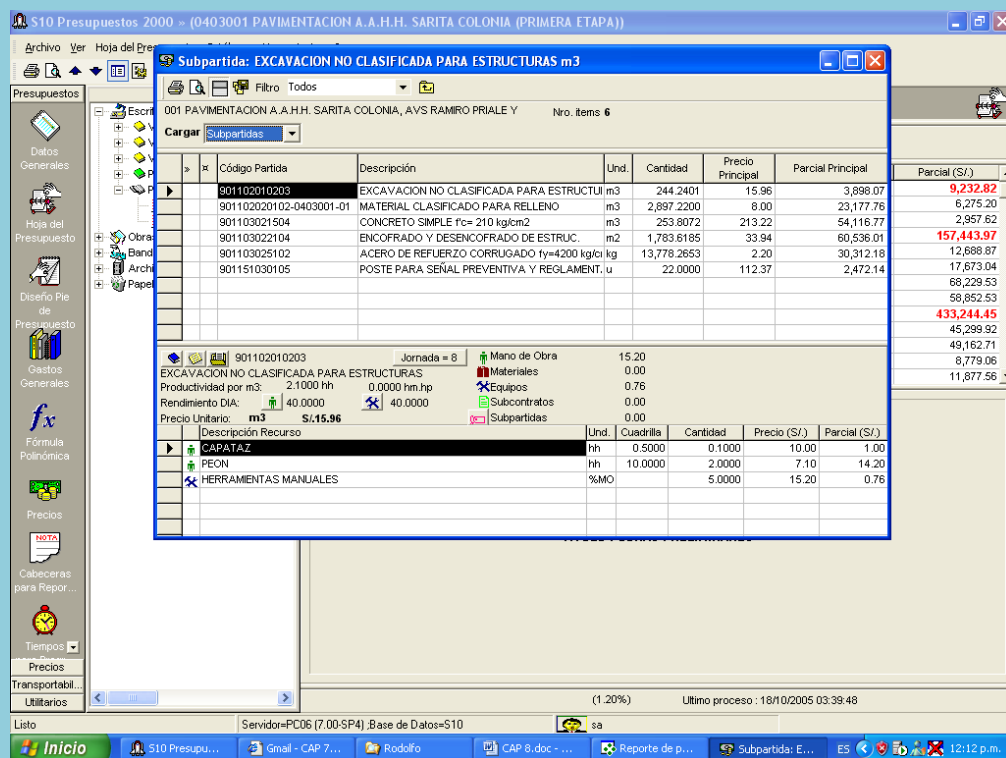
Inicio 510 Presup... CAP 7... Rodolfo CAP 8.doc - ... Recurso: 014... Reporte de p... ES 12:07 p.m.

VISTA PRELIMINAR PARA LAS SUBPARTIDAS

En la misma ventana de recursos vamos al cuadro Cargar y elegimos **Subpartidas**



Se vera la ventana de Subpartidas:



Y en Vista Preliminar, seleccionamos Detallado:

S10 Presupuestos 2000 - (0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA))

Subpartida: EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS m3

Resumen
Detallado

001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA, AVS RAMIRO PRIALE Y VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE (PRIMERA ETAPA) Nro. ítems 6

Cargar Subpartidas

Código Partida	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Principal	Parcial Principal	Parcial (S/.)
901102010203	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	244.2401	15.96	3,898.07	9,232.82
901102020102-0403001-01	MATERIAL CLASIFICADO PARA RELLENO	m3	2,897.2200	8.00	23,177.76	6,275.20
901103021504	CONCRETO SIMPLE f'c= 210 kg/cm2	m3	253.8072	213.22	54,116.77	2,957.62
901103022104	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCT.	m2	1,783.6185	33.94	60,536.01	157,443.97
901103025102	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2	kg	13,778.2653	2.20	30,312.18	12,688.87
901151030105	POSTE PARA SEÑAL PREVENTIVA Y REGLAMENT.	u	22.0000	112.37	2,472.14	17,673.04
						68,229.53
						58,852.53
						433,244.45
						45,299.92
						49,162.71
						8,779.06
						11,877.56

901102010203 Jornada = 8 Mano de Obra 15.20
EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS
Productividad por m3: 2.1000 hh 0.0000 hm/hp
Rendimiento DIA: 40.0000 40.0000
Precio Unitario: m3 S/15.96

Descripción Recurso

Recurso	Und.	Cuadrilla	Cantidad	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
CAPATAZ	hh	0.5000	0.1000	10.00	1.00
PEON	hh	10.0000	2.0000	7.10	14.20
HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	15.20	0.76

(1.20%) Ultimo proceso : 18/10/2005 03:39:48

Servidor=PC06 (7.00-SP4) Base de Datos=S10

Inicio S10 Presup... Gmail - CAP 7... Rodolfo CAP 8.doc - ... Reporte de p... Subpartida: E... ES 12:13 p.m.

Aparece la ventana **Sistema 10 – Presupuestos**, pulsamos **Aceptar**:
Veremos todas las subpartidas

Análisis de precios unitarios de subpartidas

1 of 1+ 100% Total:44 100% 44 of 44

Página : 1

EXETEC, TECNICOS QUE DOMINAN LA PRACTICA

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto: 0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA)
Subpresupuesto: 001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA, AVS RAMIRO PRIALE Y VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE (PRIMERA ETAPA)
Fecha: 31/08/2003
Lugar: 070103 CALLAO - CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO

Partida: (901102010203) EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS
Rendimiento: m3/DIA MD: 44.24 EO: 44.24 Costo unitario directo por: m3 15.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio B.	Parcial B.
901102010203	Mano de Obra	hh	1.5000	1.5000	9.34	13.91
901102010203	PEON	hh	1.5000	1.5000	1.50	2.25
901102010203	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	1.5000	1.5000	0.24	0.36

Partida: (901102020102-0403001-01) MATERIAL CLASIFICADO PARA RELLENO
Rendimiento: m3/DIA MD: 114.24 EO: 114.24 Costo unitario directo por: m3 8.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio B.	Parcial B.
901102020102	PEON	hh	1.0000	1.0000	1.50	1.50
901102020102	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	1.0000	1.0000	0.24	0.24
901102020102	CARGADOR SOBRE LLANTAS 11-15 HP 1.5-1.35 yd3	hm	1.0000	1.0000	28.24	28.24
901102020102	ZARANDA MECANICA	hm	1.0000	1.0000	27.54	27.54

Partida: (901103021504) CONCRETO SIMPLE f'c= 210 kg/cm2
Rendimiento: m3/DIA MD: 12.24 EO: 12.24 Costo unitario directo por: m3 213.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio B.	Parcial B.
901103021504	CONCRETO SIMPLE	hh	1.0000	1.0000	9.34	9.34
901103021504	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	1.50	1.50
901103021504	PEON	hh	1.0000	1.0000	1.50	1.50
901103021504	MATERIALES	m3	1.0000	1.0000	21.32	21.32
901103021504	PEON	m3	1.0000	1.0000	0.10	0.10

Inicio S10 Pres... Gmail - C... Rodolfo CAP 8.do... Reporte ... Subpartid... Análisis de... ES 12:25 p.m.

VISTA PRELIMINAR FORMULA POLINOMICA

Vamos al icono de la Formula Polinómica



Si sale una ventana Desea Elaborar la Formula Polinómica?, pulsamos **No**, porque ya la hemos elaborado

Vamos a la ficha Conformación de Monomios

Vamos al botón de Vista Preliminar

Sale la ventana **Sistema 10 – Presupuestos**, pulsamos **Aceptar**

Aparece la vista preliminar

Reporte de la Fórmula Polinómica

1 of 1 100% Total: 6 100% 6 of 6

S11

EXETEC, TECNICOS QUE DOMINAN LA PRACTICA

Fórmula Polinómica

Presupuesto: 0403001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA (PRIMERA ETAPA)

Subpresupuesto: 001 PAVIMENTACION A.A.H.H. SARITA COLONIA, AVS RAMIRO PRIALE Y VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE (PRIMERA ETAPA)

Fecha Presupuesto: 31/08/2003

Moneda: NUEVOS SOLES

Ubicación Geográfica: 070103 CALLAO - CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO

$$K = 0.106(MQr / MOo) + 0.321(MAr / ASo) + 0.170(AGRMr / AGRMo) + 0.247(MAGr / MAGo) + 0.159(OGUr / OGUs)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.106	100.000	MO	47	MANO DE OBRA
2	0.321	100.000	AS	13	ASFALTO
3	0.170	24.119	AGRM	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA
4	0.170	75.882	AGRM	95	AGREGADO GRUESO
5	0.247	100.000	MAO	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.159	100.000	OGU	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Inicio S10 Presupuestos... Gmail - CAP 7,8,Y... Rodolfo CAP 8.doc - Micro... Reporte de la Fór... ES 12:39 p.m.

VISTA PRELIMINAR DE LOS GASTOS GENERALES

Vamos al icono de los Gastos Generales



Vamos a la Vista Preliminar y seleccionamos Todos los rubros:



Aparece la ventana Sistema 10 – Presupuestos, hacemos **Aceptar**

Se vera la vista preliminar :

