



Capítulo IV

Configuración Básica del Presupuesto

IV.— Configuración Básica del Presupuesto

El apartado de configuración básica del presupuesto nos permite tipificar el presupuesto para su calculo, presentación y otros.

El proceso de configuración básica del presupuesto de este tema esta enfocado principalmente para una presentación rápida de presupuesto, de tal forma que aquí aprenderemos a configurar la manera directa de los porcentajes de sobre costo (indirectos de oficina y campo, financiamiento, utilidad, así como también, en calculo del FSR) sin el desarrollo de su análisis, entre otros datos de configuración.

IV.1.— Parámetros

Acceso con botón:

Acceso con menú:

Acceso con teclado:

Obra \ Configurar parámetros
< Alt > < O > < P >

En el apartado de la configuración de Parámetros se configuran los datos generales de la obra como, el nombre del cliente, la descripción de la obra entre otros.

Configuración de Parámetros de la Obra PAOLA

Datos generales de la Obra

Directorio: C:\OPUS99\PAOLA

Cliente: _____

Descripción: _____

Elaboró: _____ Fecha: _____

Parámetros de la moneda

Nombre	Sin.	CVS	Remate
Nacional:	PESOS	\$	/100 M.N.
Extranjera:	DOLARES	USD\$	

Tipo de cambio: 1.00

Imprimir fracción monetaria en letra: _____

Otros

Factor (Salario Base -> Salario Grabable): 1.29013

Impuesto: Impuesto % 0.00

Costos horarios de acuerdo a la Ley.

Porcentajes de equipo inactivo y en espera: _____

Número de decimales

En precios: 2 En cantidades de la HP: 3 En cantidades de desgloses: 5

Dato de calculo de impuestos y para los Costos Horarios



Hagamos los ejercicios que se encuentran en el siguiente **LABORATORIO**

DATOS GENERALES

Cliente: Dr. Gilberto González Martínez

Descripción de La obra: Consultorio medico en Colinas de Cumbres 3er. Sec.

Elaboro: [Sus INICIALES]

Fecha: [Fecha Actual]

PARAMETROS DE LA MONEDA

Nacional

Descripción: PESOS

Símbolo: \$

CVS: /100

Remate: M.N.

Extranjera

Descripción: DOLARES

Símbolo: USD\$

CVS: /100

Remate: USD

Tipo de cambio: \$ 9.50

Imprimir fracción Monetaria en Letra: No

OTROS

Factor (Salario Base -> Salario Grabable): 1.29013

Impuesto Descripción: I.V.A.

Valor: 15.00%

Costos Horario de acuerdo a la Ley: Si

NUMERO DE DECIMALES

En Precios: 2

En cantidades de la HP: 3

En cantidades de desglose: 5



Una vez alimentado los datos anteriores presionamos el botón [Aceptar] para que Opus guarde los datos alimentados ó en su defecto presionamos el botón [Cancelar] para abortar todos los cambio realizados.

IV.2.— Página

Acceso con botón:

Acceso con menú: **O**bra \ Configurar página

Acceso con teclado: <Alt><O><F>

La configuración de la página nos permite establecer los datos de márgenes así como también los datos del encabezado, pie de página y otros más.

Cuando entramos a esta opción nos encontramos con el diálogo de la siguiente página:

Configuración de márgenes de impresión

Manejo del diseño de formatos

Configuración de Encabezados
Pié de Página

Al entrar a la configuración del encabezado veremos el siguiente diálogo:

Funciones de datos que nos da automáticamente Opus



Hagamos los ejercicios que se encuentran en el siguiente **LABORATORIO**

ENCABEZADO

Alineado a la izquierda	Centrado	Alineado a la derecha
	Constructora, SA de CV	Fecha: &F
	Cliente: &C	Página: &P

PIE DE PAGINA

Alineado a la izquierda	Centrado	Alineado a la derecha
Av. Constitución No. 1052 Ote. Col. Obispado C.P. 64010 Monterrey, N.L. México		Tel: 01 (8) 300-0001 Fax: 01 (8) 300-0002 E-mail: minombre@miempresa.com.mx www.miempresa.com.mx

Una vez realizado la configuración de los encabezados y pie de página podemos guardar la configuración de ésta y se puede obtener en cualquier impresión de reporte.

IV.3.— Porcentajes de indirectos

La configuración de porcentajes y cálculo de los precios unitarios le permitirá decidir sobre la forma de calcular sus Precios Unitarios, así como el formato de la impresión del Análisis de Precios Unitarios, para lo cual deberá atender a lo siguiente:

IV.3.1.— Porcentajes Estándar

Acceso con botón:

Acceso con menú: **O**bra \ Configurar porcentajes

Acceso con teclado: <Alt><O><F>

Para configurar los porcentajes y el cálculo de los PU, es necesario que accese esta opción, y al momento se abrirá una caja con los siguientes controles:



Tipo de pié de P.U.: Define el Pié de Precios Unitarios, a dos tipos

Estándar: Opción para considerar el cálculo de precios unitarios como tradicionalmente se lleva, OPUS para Windows le ofrece algunas configuraciones por omisión.

Personalizado: Opción para configurar completamente el pié de Precios Unitarios, con la libertad que se tiene al trabajar en una hoja electrónica como las de EXCEL™

[Editar]: Este botón le auxiliará para poder configurar a detalle los porcentajes de sobrecosto dependiendo del tipo de Pié de P.U. seleccionado, y se eligió Estándar aparece el siguiente diálogo:

Porcentajes y Cálculo de Precios Unitarios

Datos para el cálculo del Precio Unitario

Titulos o leyendas de descripción de los %'s de sobrecosto

Incluir en P.U.	Leyenda	Valor	Fórmula
<input checked="" type="checkbox"/>	Costo Directo (CD)	Costo Directo	
<input checked="" type="checkbox"/>	Total de salarios	Total Salarios Bas	
<input checked="" type="checkbox"/>	M.O. en Indirectos	Mano de Obra en	
<input checked="" type="checkbox"/>	Tot. Grav. SAR e INF	Total Salario Grav	
<input type="checkbox"/>	% M.O. a Salario Base en Indirectos	0.00 %	
<input checked="" type="checkbox"/>	Porcentaje Ind 1 (TP1)	Indirectos P1 = 0.00 %	
<input checked="" type="checkbox"/>	Porcentaje Ind 2 (TP2)	Indirectos de Campo P2 = 0.00 %	CD*(P1+P2)/100
<input type="checkbox"/>	Subtotal 1 (SUB1)	Subtotal	
<input checked="" type="checkbox"/>	Porcentaje 2 (TP2)	Financiamiento P2 = 0.00 %	SUB1*P2/100
<input type="checkbox"/>	Subtotal 2 (SUB2)	Subtotal	
<input checked="" type="checkbox"/>	Porcentaje 3 (TP3)	Utilidad P3 = 0.00 %	SUB2*P3/100
<input type="checkbox"/>	Subtotal 3 (SUB3)	Subtotal	
<input checked="" type="checkbox"/>	SAR (SAR)	SAR P5 = 2.00 %	
<input checked="" type="checkbox"/>	INFONAVIT (INF)	INFONAVIT P1 = 5.00 %	
<input type="checkbox"/>	Subtotal 4 (SUB4)	Subtotal	
<input checked="" type="checkbox"/>	Porcentaje 4 (TP4)	SECODAM P4 = 0.00 %	SUB4*P4/100
<input type="checkbox"/>	Subtotal 5 (SUB5)	Subtotal	
<input checked="" type="checkbox"/>	Porcentaje 5 (TP5)	Fianzas P5 = 0.00 %	SUB5*P5/100

Valor del % a aplicar a cada % de sobrecosto.

Formula para el calculo de cada porcentaje

Precio Unitario = Costo directo + Costo de Indirectos + Costo de Financiamiento + Costo de Utilidad + Costo de Cargos de SAR e INFONAVIT + Costo de Cargos Adicionales + Costo de Otros Cargos

$$\text{Costo directo} = \sum_i \text{Costo Unitario de Insumo } i * \text{Cantidad de Insumo } i + \text{Subcontratos} + \text{Acarreos} + \text{Destajos}$$

donde:

Los costos adicionales al Costo Directo se calculan en base a ciertas fórmulas predefinidas que pueden ser seleccionadas mediante este comando; dichas fórmulas involucran porcentajes que también son configurados para cada obra.



Hagamos los ejercicios que se encuentran en el siguiente **LABORATORIO**

PORCENTAJES DE SOBRE COSTO ESTANDAR

Incluir en el P.U.	Leyenda	Valor	Formula
-	Indirectos de Oficina	0.00 %	
-	Indirectos de Campo	0.00 %	CD*(P11+P12)/100
Ø	Subtotal		
-	Financiamiento	0.00 %	SUB1*P2/100
Ø	Subtotal		
-	Utilidad	0.00 %	SUB2*P3/100
Ø	Subtotal		
Ø	SAR	2.00 %	
Ø	INFONAVIT	5.00 %	
Ø	Subtotal		
-	SECODAM	0.00 %	SUB2*P4/100
Ø	Subtotal		
-	Fianzas	0.00 %	SUB2*P5/100

Una vez configurados los porcentajes de sobrecosto tenemos que presionar el botón **[Aceptar]** para que Opus pueda tomar en cuenta los cambios realizados o en su defecto presionar el botón **[Cancelar]** para que no se tomen en cuenta los cambios realizados, y ahora en el diálogo **Pié de Precios Unitarios** presionar el botón **[Aceptar]** para finalizar esta configuración.

IV.3.2.— Porcentajes personalizado

Acceso con botón:

Acceso con menú: **Obra \ Configurar Porcentajes**

Acceso con el teclado: **< Alt > < O > < R >**

La configuración de porcentajes y cálculo de los precios unitarios le permitirá decidir sobre la forma de calcular sus Precios Unitarios, así como el formato de la impresión del Análisis de Precios Unitarios.

|| Marque esta opción.

|| Presione el botón **[Editar]**.

La opción **Personalizado** nos configurar completamente el pié de Precios Unitarios.



Pie de Precios Unitarios personalizado

Campos calculados por OPUS

Leer de Grabar como Salir

Variable Descripción 1

Datos que incluyen todos los niveles de composic

P->SAL_GRA Mano de obra a Salario gravable de SAR e INFON

P->SAL_BASE Mano de Obra a salario base

Verificar Ayuda

Agregar Borrar

Vari	Descripción	%	Fórmula base del cálculo	Sum	Imp	Fin	Alinear con
CD	Costo Directo		P->PRECIO	X	X	X	
PU	Precio Unitario		CD		X		

En la ventana que se despliega muestra dos vistas, la superior contiene las variables que se pueden utilizar para el cálculo de los Precios Unitarios, y la vista inferior sirve para armar el pie.

Presione el botón [Agregar], y observe como se crea un renglón en blanco sobre la vista de configuración, ahora podrá comenzar a llenar los datos.



Hagamos los ejercicios que se encuentran en el siguiente **LABORATORIO**

Variable	Descripción	%	Formula base del calculo	Sumar	Imprimir	Financiar
CD	Costo Directo		P->PRECIO		X	
TMAT	Total de Materiales		N->MM		X	
TMO	Total de Mano de Obra		N->OO		X	
THE	Total de Herramienta		N->HH		X	
TEQ	Total de Equipo		N->EE		X	
TAUX	Total de Auxiliares		N->AA		X	
TCON	Total de Conceptos		N->PP		X	
TSCON	Total de Subcontratos		N->SUBCON		X	
TAC	Total de Acarreos		N->ACARREOS		X	
TDES	Total de Destajos		N->DESTAJOS		X	
CDI	Costo Directo		P->PRECIO	X	X	X



Variable	Descripción	%	Formula base del calculo	Sumar	Imprimir	Financiar
IND1	Indirectos de Oficina	0.00	CD1*0.00/100	X	X	
IND2	Indirectos de Campo	0.00	CD1*0.00/100	X	X	
SUB1	Subtotal		CD1*(IND1+IND2)/100		X	
FIN	Financiamiento	0.00	SUB1*0.00/100	X	X	
SUB2	Sutotal		SUB1+FIN		X	
UTIL	Utilidad	0.00	SUB2*0.00/100	X	X	
SUB3	SubTotal		SUB2+UTIL		X	
SAR	SAR	2.00 %	P->SAL_GRA*2.00/100	X	X	
INF	INFONAVIT	5.00 %	P->SAL_GRA	X	X	
SUB4	SubTotal		SUB3+SAR+INF		X	
SEC	SECODAM	0.00	SUB4*0.00/100	X	X	
SUB5	Subtotal		SUB4+SEC		X	
FIA	Fianzas	0.00	SUB5*0.00/100	X	X	
PU	Precio Unitario		CDI+IND1+IND2+FIN+UTIL+SAR+INF+SEC+FIA		X	

IV.4.— Configurar el FSR

Acceso con botón:

Acceso con menú: **O**bra \ **C**onfigurar FSR

Acceso con el teclado: < Alt > < E > < A >

Recordará que al crear un elemento de Mano de Obra es necesario capturar su precio, para este caso, dicho precio es en realidad el salario del recurso humano por jornada de trabajo, como usted sabe este salario se denomina Salario Real y es el resultado de multiplicar el Salario Base por el FSR o Factor de Salario Real.

Debido a que este factor puede variar en su forma de cálculo, Opus 99 le permite crear un sólo machote o plantilla para los diferentes tipos de FSR denominados Categorías de FSR; cada categoría incluye una serie de cálculos que pueden ser variables dentro de una tabla tipo Excel, en la cual usted podrá visualizar todas las operaciones y fórmulas que le permitirán llegar a los diferentes FSRs finales.

IV.4.1.— Dentro de una Obra

Acceso con botón:

Acceso con menú: **O**bra \ **C**onfigurar FSR

Acceso con el teclado: < Alt > < E > < A >

Tipificaremos nuestro Factor de Salario Real para nuestra obra actual considerando los datos siguientes:



Lista de categorías del cálculo para la obra actual.

Al acceder a esta opción aparece un diálogo de la siguiente forma:

Operadores de categorías de FSR.

Al acceder el botón [Modificar] de la ventana de planillas de FSR, se muestra una tabla que corresponde a la vista de los cálculos del FSR por plantilla

Variable	Descripción	Unidad	Valor	Imp	Imp Opi
DATOS BASICOS					
FSR_SAMI	Salario Mínimo General (Distrito federal)	\$	26.45000	X	
FSR_SABA	Salario Base	\$	83.20000	X	
DATOS PARA CALCULO DE PERCEPCION ANUAL					
FSR_DNVAC	Días de vacaciones para calcular prima vacacional	días	6.00000	X	
FSR_PPVAC	Prima vacacional	%	25.00000	X	
FSR_DNDOM	Días para el cálculo de prima dominical	días	0.00000	X	
FSR_PPDOM	Porcentaje para prima dominical	%	25.00000	X	
DIAS DE PERCEPCION ANUAL (DPA)					
FSR_DPCAL	Días Calendario (DC)	días	365.25000	X	
FSR_DPAGU	Días Aguinaldo	días	15.00000	X	
FSR_DPPVA	Prima vacacional	días	1.50000	X	
FSR_DPPDO	Prima Dominical	días	0.00000	X	
FSR_DPHEX	Días equivalentes por horas extras al año	días	0.00000	X	

Esta tabla tiene las siguientes particularidades:

- No es posible crear nuevos renglones.
- No es posible crear o definir nuevas variables (este campo no es modificable).
- A excepción de las columnas de RENGLON, VARIABLE y OPERACION el resto de las columnas es modificable.
- Sobre la columna FORMULA usted podrá escribir dicha fórmula utilizando los nombres de las variables y constantes numéricas como operandos y la suma (+), resta (-), multiplicación (*) y división (/) como operadores.
- La columna OPERACION representará la fórmula evaluada con los valores que en ese momento tengan las variables

Además la plantilla utiliza una función interna que regresa valores dependiendo de los parámetros de entrada. Observe que la plantilla JOR8HR incluye en la fórmula, la función IIF en algunos cálculos. La función IIF funciona de la siguiente forma, siguiendo la sintaxis:

IIF(Expresión lógica, valor si expresión es verdadero, valor si expresión es falsa)

Lo que indica que la función puede regresar uno de dos posibles valores, dependiendo del valor de la expresión (esta expresión es lógica lo que indica que pueden utilizarse en ella operadores como >, <, =, >=, <=, (), .NOT., .AND. y .OR.) por ejemplo:

IIF (8 > 9, 0, 1)

Esta función evidentemente regresa 1, porque 8 no es mayor que 9

Quizás esta sea uno de los operadores más complejos de la tabla de cálculos, por lo demás se incluyen operadores aritméticos.



Hagamos los ejercicios que se encuentran en el siguiente **LABORATORIO**

Variable	Descripción	Unidad	Valor	Imprime
DATOS BASICOS				
FSR_SAMI	Salario Mínimo General (Distrito federal)	\$	\$ 34.45	X
PORCENTAJES PARA CALCULO DE PRESTACIONES ANUALES				
FSR_IMNOM	Impuesto Nómina	%	2.00000	X

IV.4.2.— Para las obras nuevas

La configuración del FSR para las nuevas obras consiste simplemente en realizar las configuraciones o modificaciones que afectaran en forma global a nuestras obras, el hecho es evitar estar configurando para cada nueva obra algunos datos que resultan ser constantes.

El procedimiento consta en si de configurar el FSR de la misma forma en que se configura en el punto IV.1.1. sin tener ninguna obra abierta, de esta forma cuando creamos una obra-nueva esta ya tendrá esta nueva configuración.



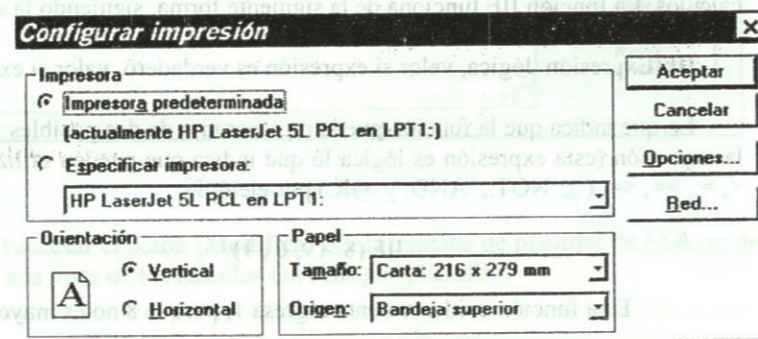
IV.5.— Impresora

Acceso con menú: **Obra \ Configurar impresora**

Acceso con teclado: **<Alt><O><U>**

La opción de configuración nos permite definir en que impresora enviaremos nuestras impresiones, como, indicar el tamaño del papel, la orientación de la Hoja y otros.

Cabe destacar que el diálogo que aparece es propiedad de Windows ya que Opus lo invoca para configuración, el diálogo que aparece es el siguiente:



Valor	Unidad	Descripción
234.15 X		DATOS BÁSICOS
10000 X		IMPACTO HORIZONTAL

Notas:



Capítulo V

Vistas y subvistas

V.— Vistas y subvistas

El manejo de los diferentes datos que se solicitan para la entrega de un presupuesto, con Opus se maneja a través de sus vistas, y la presentación de datos de estas pueden ser accedidas desde el Menú Vista o desde sus iconos respectivos desde la barra de vistas, la información alternativa de las vistas son presentada a través de sus respectivas sub-vistas.

V.1.— Vista del Presupuesto

Acceso con botón:

Acceso con menú: **Vista \ Presupuestos \ Hoja de presupuesto**

Acceso con teclado: **<Alt><I><P><P>**

La hoja del presupuesto es la vista con la que hemos estado trabajando hasta el momento, en esta vista se capturan todos los conceptos de obra para formar nuestro presupuesto

Las vistas y subvistas predefinidas de la Hoja de Presupuesto (HP) son:

- SUBVISTAS**
- Presupuesto normal:** La vista de la HP es la más común y es la primera que aparece por omisión al abrir una obra. Dentro de la 'HP' encontraremos divididos en Agrupadores y los conceptos de obra.
 - Presupuesto desglosado:** Esta subvista muy parecida a la HP, le permite ver los conceptos pero con su precio desglosado en Materiales, Mano de Obra, Herramienta, Equipo y Auxiliares, además de los Subcontratos, Acarreos y Destajos, junto con los porcentajes de Indirectos, Utilidad, Financiamiento y Cargos adicionales, además los conceptos y auxiliares se encuentran en sus agrupadores.

V.2.— Explosión de Insumos

Acceso con botón:

Acceso con menú: **Vista \ Presupuestos \ Explosión de insumos**

Acceso con teclado: **<Alt><I><P><X>**