



MANUAL DE PRESUPUESTO DE OBRA

Versión 2019. Fecha de Revisión, 30 de mayo de 2019

Registro de Derechos de Autor Libro-Tomo-Partida 13-16-245 de 06-Jul-2006.

Todos los derechos están reservados.

Impreso en Cúcuta, Colombia.

La información de este documento no puede ser alterada o cambiada sin la autorización escrita de TNS SAS.

Este manual es suministrado exclusivamente con efectos informativos. Toda información contenida en el mismo está sujeta a cambios sin previo aviso. TNS SAS no es responsable de daño alguno, directo o indirecto, resultante del uso de este manual.

Tabla de Contenido

Contenido	Pág.
CAPITULO 1	6
CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS	6
ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	8
CAPITULO 2	9
ENTRADAS Y SALIDAS DEL MODULO	9
Visión general	9
Contenido del Programa.....	10
CAPITULO 3	12
PRESUPUESTO	12
Acceso al Programa	12
Manejo de Ventanas	14
Menú Gráfico - Botones de Acceso Rápido	15
Botones de Navegación.....	16
Ingreso de la Información	18
Creando un nuevo presupuesto.	18
Alimentando Insumos	19
Cómo crear un Material.	19
Cómo crear un Personal.....	21
Cómo crear una Cuadrilla.....	23
Cómo crear un Equipo.....	23
Como Crear Terceros.....	25
Ajustar Insumos.	27
Ajuste de Materiales	27
Ajuste de Personal y Equipo.....	28
Prestaciones Sociales:	29
Costos Administrativos.	30

Recalcular Unitarios.....	32
Haciendo Análisis Unitarios.....	32
Asignación de Insumos al Análisis Unitario.....	33
Configurar Formato de Análisis Unitario.....	37
Crear un Ítem de presupuesto.....	38
Manejo de Informes Presupuesto (Salidas)	41
Cómo Imprimir Listado de Materiales.....	41
Cómo Imprimir Listado de Personal	44
Cómo Imprimir Listado de Equipos	45
Cómo Imprimir Listado de Material Alfabético por Grupo.....	46
Cómo Imprimir Total Unitario.....	47
Cómo Imprimir Listado de Unitarios General.....	49
Cómo Imprimir Listado de Ítems.....	50
Cómo Imprimir Listado de Proveedores.....	51
Como Imprimir Listado de Grupos de Materiales.....	52
Cómo Imprimir Listado de Grupos de Unitarios.....	53
Cómo Imprimir Listado General de Grupos.....	54
Cómo Imprimir Reporte de Análisis Unitario Detallado.....	55
Formato Unitario EMTP.....	57
Formato Unitario MEP.....	58
Formato Unitario MTPE.....	59
Cómo Imprimir Reporte de Análisis Unitario Resumido.....	59
Cómo Imprimir Reporte de Unitarios Materiales Elaborados.....	60
Cómo Imprimir Reporte de Prestaciones Sociales	62
Cómo Imprimir Resumen General.....	63
Cómo Imprimir Resumen Por Capítulo	66
Cómo Imprimir Detallado. V. Unitario.....	66
Cómo Imprimir Formato Telecom.....	67
Cómo Imprimir Costos de Administración	68
Cómo Imprimir Cantidades de Insumo.....	69

Cómo Imprimir Gráfico de Incidencia de los Ítem	75
Cómo Imprimir Gráfico de Cantidades de Insumo	76
CAPITULO 4	78
PROGRAMACION	78
Resumen de Programación	78
Generar Programación	80
Recalcular Programación	81
Ítems de Programación.....	82
Manejo de Informes Programación (Salidas)	84
Cómo Imprimir Diagrama de Barras - Gantt.....	84
Cómo Imprimir Resumen de Programación	85
Cómo Imprimir Flujo de Fondos	86
Cómo Imprimir Cantidad de Obra Programada.....	87
Cómo Imprimir Cantidades de Insumos por Periodo	88
Cómo Imprimir Cuadro de utilización de Insumos	90
Cuadro de utilización de Insumos – Personal	91
Cómo Imprimir Resumen Cálculo de Duraciones	92
Cómo Imprimir Actividades, Precedencias y Tiempos	92
Cómo Imprimir Cuadro de Tiempos	93
Cómo Imprimir Matriz de Precedencia	94
Cómo Imprimir Actividades Criticas	94
Uso del Menú Herramientas.	95
Importar Datos Visual.	95
Exportar a Excel.	96

CAPITULO 1

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

El módulo de **PRESUPUESTO DE OBRA** es una herramienta diseñada por TNS SOFTWARE para facilitar el trabajo numérico que implica crear un presupuesto además permite generar rápidamente los informes respectivos.

Esta herramienta presenta una interfaz distribuida al usuario para el manejo de forma intuitiva a través de los menús, convirtiéndose en un software amigable, fácil de entender y utilizar.

Objetivos en el desarrollo de un proyecto

- Estar dentro del presupuesto – Costos
- Terminar dentro del plazo acordado - Tiempo.
- Satisfacer las necesidades para las cuales fue concebido - Calidad.

Nos enfocaremos en establecer Costos

Planeación de Costos – Presupuesto

Cálculo anticipado de los costos de un proyecto basado en el concepto de Análisis de Precios Unitarios, a los cuales haremos referencia en adelante como A.P.U. Si conocemos el valor de la Unidad en cualquier momento podemos saber cuánto cuesta cualquier cantidad.

Costos Directos = \sum Valores Parciales

<u>Insumos</u>	}	Ítem del Presupuesto	A.P.U.* Cantidad de Obra	=	Valor Parcial
Materiales					
Personal					
Equipo					

Costos Indirectos = Administración + Imprevistos + Utilidad + Impuestos

Valor Propuesta = Costos Directos + Costos Indirectos.

A cada ítem o actividad se le relaciona un A.P.U donde tenemos el valor de la unidad, determinando la cantidad de obra podemos obtener el valor del ítem. Y la sumatoria de estos valores nos da los Costos Directos.

Los Costos Indirectos se trabajan generalmente como un porcentaje de los Costos Directos y los Impuestos como el IVA aplica sobre la Utilidad.

ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los datos de un presupuesto se dividen en tres listados o tablas:

Insumos: Son los elementos de los cuales parte un presupuesto: Materiales, Mano de obra y Equipos.

Análisis Unitarios: Donde se definen los componentes y rendimientos de los análisis unitarios para calcular los precios unitarios que determinan el valor de cada ítem de presupuesto. En esta tabla se almacenan también los análisis unitarios de aquellos materiales que se elaboran en obras (Materiales elaborados en obra), como los concretos, morteros, etc., que luego van a formar parte de la lista de materiales básicos (esto lo hace el programa en forma automática).

Ítems: Son los ítems en que se ha dividido el presupuesto, los cuales tienen asociado un Análisis Unitario y una Cantidad de Obra.

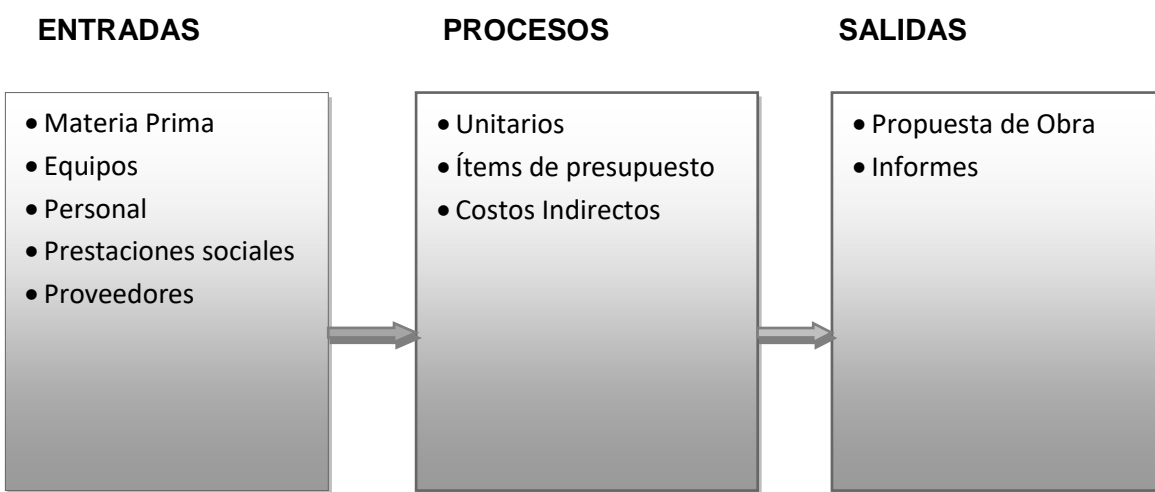
Costos Indirectos: El A.I.U. se puede aplicar a cada análisis o en el resumen del Presupuesto sobre el Total de Costos Directos. El IVA se aplica sobre la Utilidad.

CAPITULO 2

ENTRADAS Y SALIDAS DEL MODULO

Visión general

A continuación, se muestra un cuadro sintético de las utilidades del Módulo de Visual PRE-Obras, con sus respectivas entradas, procesos y salidas de datos.



Contenido del Programa

A continuación, se presenta la estructura del módulo Presupuesto de Obra de Visual TNS:


- **Archivo**
 - Nuevo
 - Abrir
 - Período
 - Empresa
 - Login
 - **Configuración**
 - Generales
 - Parámetros de usuario
 - Pensamientos
 - Diseño de informes FR3
 - Salir
- **Insumos**
 - Materiales
 - Personal
 - Equipos
 - Análisis Unitario
 - Grupos
 - **Ajustar**
 - Materiales
 - Personal
 - Equipos
 - Prestaciones Sociales
 - **Recalcular**
 - Unitarios del Presupuesto.
 - Todos los unitarios.
 - Terceros
- **Items**
 - **Presupuesto**
 - Ítems
 - Resumen
- **Imprimir**
 - **Listados**
 - Materiales
 - Personal
 - Equipos
 - Materiales Alfabéticos por grupo.
 - Materiales Elaborados
 - **Unitarios**
 - Total Unitario
 - Total detallado
 - Ítems

- Proveedores.
 - Análisis costo unitario
 - Grupos
 - **Unitarios**
 - Detallado.
 - Resumido.
 - Materiales Elaborados.
 - Prestaciones Sociales.
 - **Resumen**
 - General
 - Por capítulos
 - Detallado valor unitario
 - Formato Telecom
 - Costos Administración
 - Cantidades de Insumo
- **Herramientas**
 - Importar Datos Visual Tns
 - Calculadora
- **Ayuda**
 - Manual Visual Presupuesto
 - Servicio al cliente en línea
 - Chat en línea
 - Manual conexión Team viewer
 - Asesores Tns-Web
 - Información de asesores
 - Acerca de..

CAPITULO 3


PRESUPUESTO

Acceso al Programa

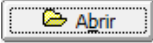
El usuario al dar clic sobre el icono de Visual Presupuesto  de obras se visualizará la siguiente ventana:

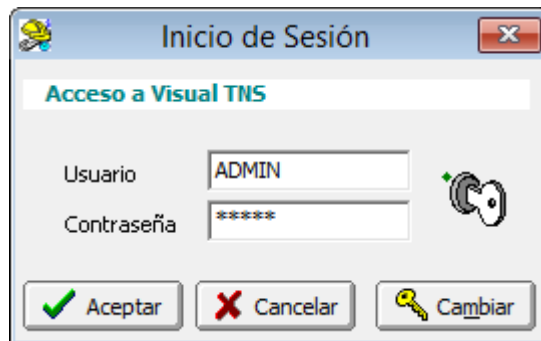


En esta ventana se muestra la fecha de actualización del programa.

Dando ENTER o clic en el botón  u oprimiendo cualquier tecla esta ventana desaparecerá y se mostrará la ventana de selección de empresa:

Esta ventana muestra los datos generales de la empresa, la ruta donde está ubicada la Base de Datos y el nombre del Servidor en el cual está ubicada dicha Base de Datos.

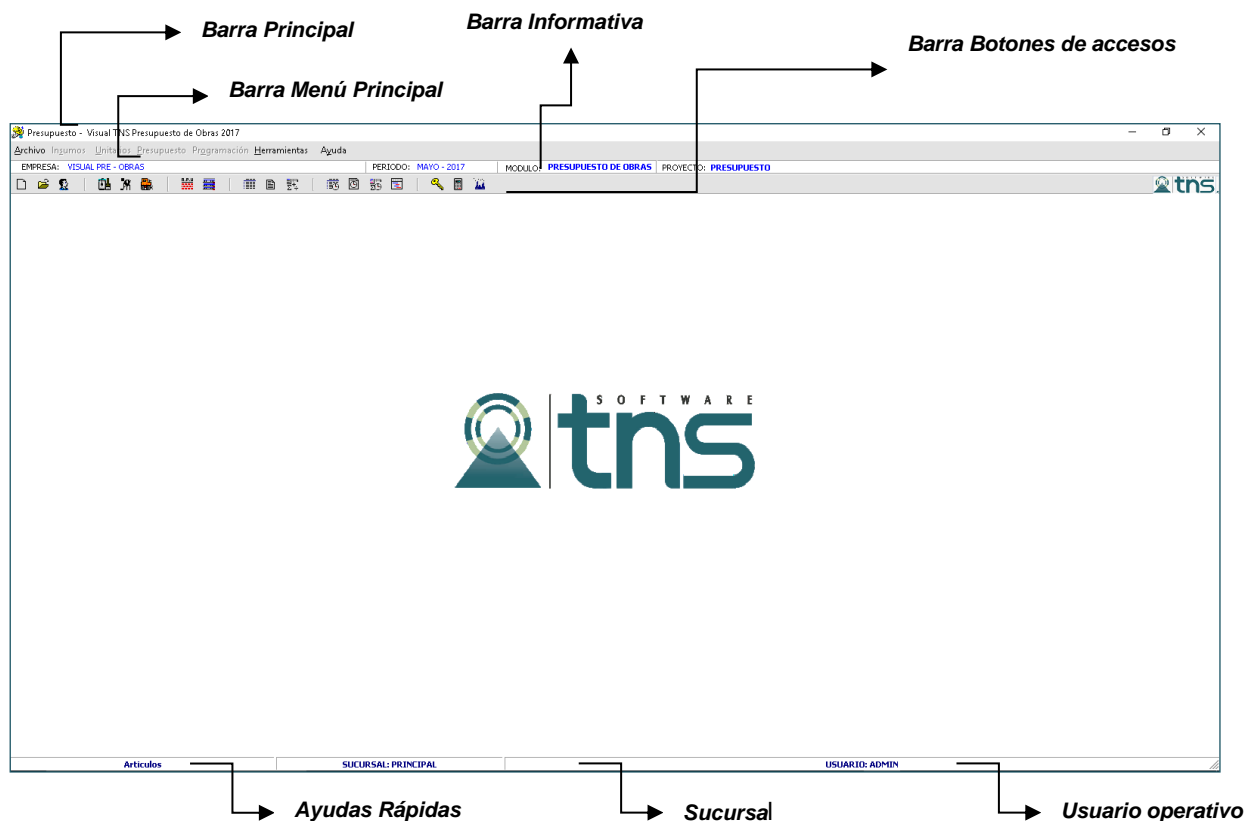
Dando clic en el botón  oprimiendo la tecla Enter la ventana desaparecerá y se mostrará la ventana de Inicio de Sesión:



En esta ventana se debe digitar el Usuario y la Contraseña la cual no se muestra para efectos de seguridad. Si la Contraseña es correcta la ventana desaparecerá y se mostrará la ventana Principal del programa.

Manejo de Ventanas

Ventana Principal



Barra Principal: Muestra el nombre del programa y a su vez contiene los botones de minimizar, maximizar y cerrar la ventana principal.

Barra Menú Principal: Muestra el menú general del programa.

Barra Informativa: Muestra El nombre de la Empresa, el mes y el año actual, y el nombre del Módulo.

Barra de estado: Muestra información de ayuda de las diferentes opciones del programa y muestra el Usuario que está actualmente trabajando.

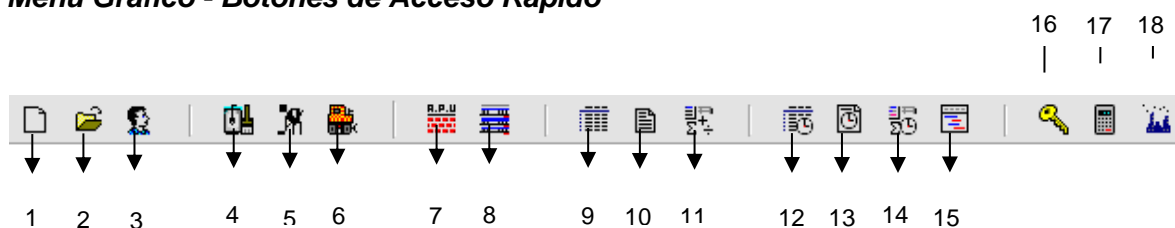
Barra Botones de Acceso Rápido: En ella se encuentran las opciones más usadas de los menús. Estos botones son de gran ayuda porque minimizan tiempo de trabajo, ya que con solo dar un clic sobre ellos despliegan la ventana de una opción de menú.

Ayudas Rápidas: muestra pequeños mensajes de ayuda al pasar el mouse sobre el elemento seleccionado.

Sucursal: Muestra la sucursal sobre la cual se está operando.

Usuario Operativo: Muestra el usuario con el que se inició sesión.

Menú Gráfico - Botones de Acceso Rápido













1. Nuevo Presupuesto.
2. Abrir presupuesto existente.
3. Listado de Terceros.
4. Listado de Materiales.
5. Listado de Personal.
6. Listado de Equipos.
7. Base de Datos de Unitarios
8. Análisis de precios unitarios.
9. Ítems del presupuesto.
10. Resumen del Presupuesto.
11. Recalcular Presupuesto.
12. Ítems de la Programación.
13. Resumen de la Programación.
14. Recalcular Programación.
15. Diagrama de Barra - Gantt.

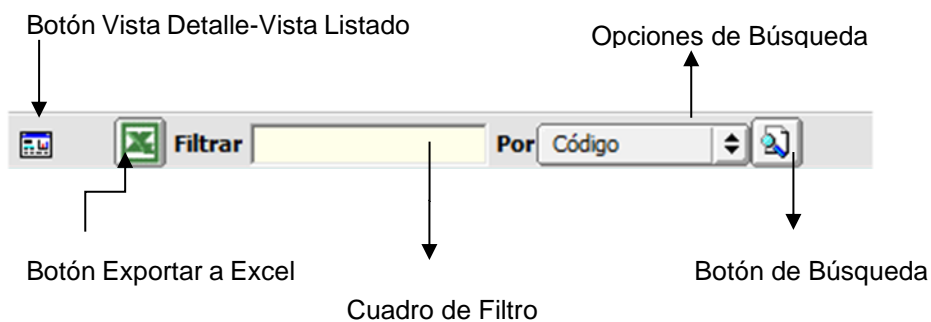
16. Cambio de Usuarios.

17. Calculadora.

18. Cambio de empresa.

Botones de Navegación

-  Se desplaza al primer registro.
-  Se desplaza al registro anterior.
-  Se desplaza al registro siguiente.
-  Se desplaza al último registro.
-  Permite Insertar un registro. También se puede usar la tecla INS.
-  Permite Borrar un registro. También se puede usar la tecla SUPR.
-  Permite Editar o Modificar un registro. También se puede usar la tecla F9.
-  Permite Grabar un registro. También se puede usar la tecla F11.
-  Permite Cancelar cualquier acción sobre un registro. También se puede usar la tecla ESC.
-  Refresca la Información.



Botón Vista Detalle – Vista Listado: Dando clic muestra los registros uno por uno o como un listado.

Botón Exportar a Excel: Dando clic visualiza el listado en Excel.


Cuadro de Filtro: Muy útil para filtrar información, depende de lo que se escriba en él y del campo de la lista desplegable de campos. Oprimiendo ENTER activa la búsqueda.

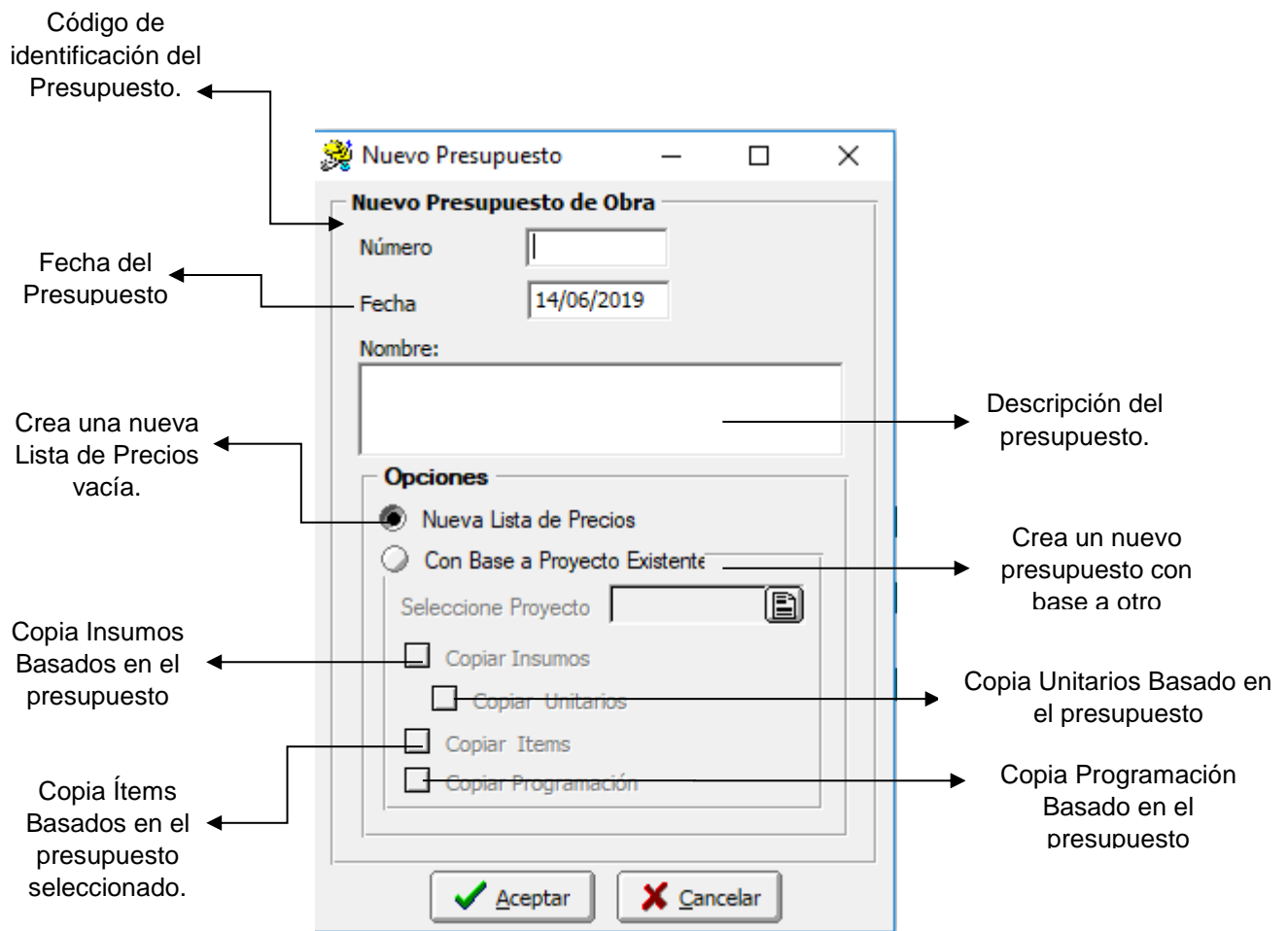
Opciones de Búsqueda: Al dar clic sobre él despliega un listado de opciones con los cuales se puede filtrar la información.

Botón de Búsqueda: Dando un clic sobre él activa la búsqueda. Filtra la información si se escribe algo en el cuadro de filtro de lo contrario ordena la información según el campo de la lista desplegable.

Ingreso de la Información

Creando un nuevo presupuesto.

1. Ingrese al menú **Archivo**.
2. Seleccione la opción **Nuevo** con solo darle un clic en la pestaña o por medio del botón  situado en la barra de accesos rápidos. A continuación, se desplegará la siguiente ventana:




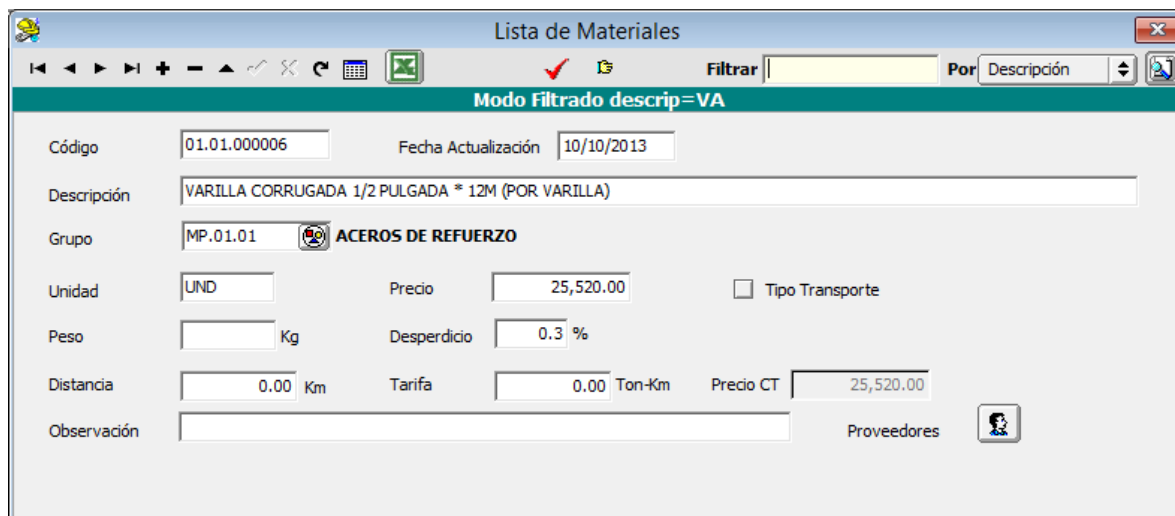
Alimentando Insumos


Insumos: Son los elementos que constituyen los Análisis de Precios Unitarios (A.P.U.) los cuales son la base del Presupuesto: Materiales, Mano de obra y equipos.

Cómo crear un Material.

Esta opción permite al usuario del sistema registrar o actualizar información de los materiales a utilizar en los A.P.U. del presupuesto.

1. Ingrese al menú **Insumos**.
2. Seleccione la opción **Material** con solo darle un clic en la pestaña o por medio del botón  situado en la barra de accesos rápidos. A continuación, se desplegará la siguiente ventana:



Código	01.01.000006	Fecha Actualización	10/10/2013
Descripción	VARILLA CORRUGADA 1/2 PULGADA * 12M (POR VARILLA)		
Grupo	MP.01.01	ACEROS DE REFUERZO	
Unidad	UND	Precio	25,520.00
		<input type="checkbox"/>	Tipo Transporte
Peso		Kg	Desperdicio 0.3 %
Distancia	0.00	Km	Tarifa 0.00 Ton-Km
			Precio CT 25,520.00
Observación			Proveedores 


Después de presionar la tecla Insert para crear el nuevo *Material*, seguidamente le aparecerá las casillas en blanco para insertar la información.

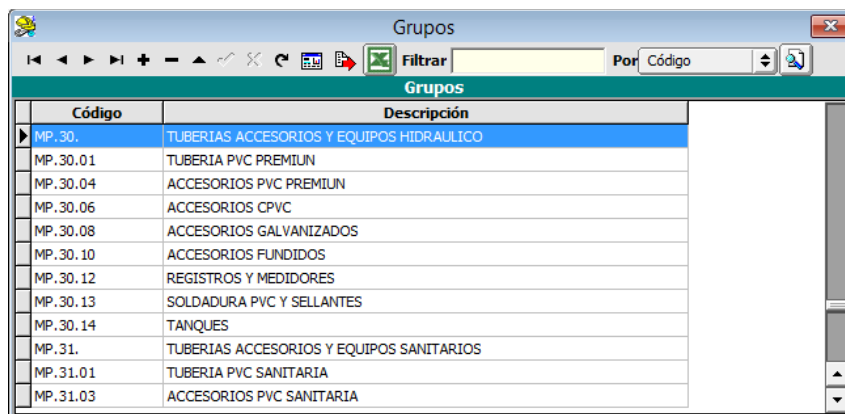
Diligencie la siguiente información:


Código: Código alfanumérico con el cual se va a identificar el material en el sistema. Se recomienda que no se dejen espacios entre los dígitos que identifican el registro del material.

Fecha de actualización: Este campo corresponde a la fecha en la que se hizo la última modificación del material.

Descripción: Este campo se utiliza para colocar el nombre del material.

Grupo: Permite asignar un grupo al material. Si desea desplegar los diferentes Grupos de clic en el botón  o presione la BARRA ESPACIADORA y aparecerá la ventana de Grupos.



Se selecciona el grupo y lo agrego al material mediante el botón exportar , y este me devuelve a la pantalla de lista de materiales.

Unidad: Corresponde a la unidad en la que se medirá el material.

Precio: Valor del material sin transporte.

Desperdicio: Indica el valor en el que se desperdiciará el material en el A.P.U. comenzando del 0 al 100%


Peso: Corresponde al peso del material en Kilogramos.

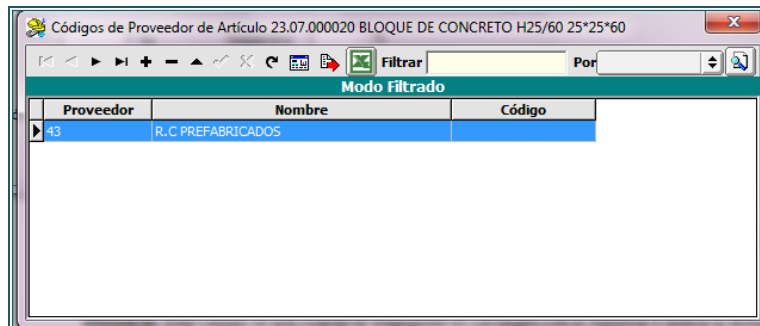
Distancia: Se usa cuando el Transporte es calculado con el Material e indica la distancia recorrida del material a la obra en Kilómetros.


Tarifa: Este campo representa la tarifa de transporte del material en Toneladas por Kilómetros.

Precio CT: Este campo Representa el precio con transporte incluido del Material.

Observación: Se utiliza para escribir observaciones generales del Material.

Proveedores: Por medio del Botón  se permite asociar los proveedores del Material. Al dar clic en este icono se mostrará la siguiente pantalla



Seleccionamos del listado el proveedor requerido y lo asociamos al material con el botón exportar 



Se usa para reemplazar el insumo seleccionado en el A.P.U. por el insumo seleccionado.




Se usa cuando se están relacionando los insumos al A.P.U., este botón agrega un registro nuevo al A.P.U. con el insumo en el que se encuentra ubicado.

Cómo crear un Personal.

Esta opción permite al usuario del sistema registrar o actualizar la mano de obra a utilizar en los A.P.U. del presupuesto.

1. Ingrese al menú **Insumos**.
2. Seleccione la opción **Personal** con solo darle un clic en la pestaña o por medio del

botón  situado en la barra de accesos rápidos. A continuación, se desplegará la siguiente ventana:

Después de presionar la tecla Insert para crear el nuevo *Personal*, seguidamente le aparecerá las casillas en blanco para insertar la información.

Diligencie la siguiente información:

Código: Código alfanumérico con el cual se va a identificar el personal o mano de obra en el sistema. Se recomienda que no se dejen espacios entre los dígitos que identifican el registro del personal.

Fecha de actualización: Este campo corresponde a la fecha en la que se hizo la última modificación del personal.

Descripción: Este campo corresponde al nombre o cargo que desempeñará el personal en el presupuesto.

Unidad: Unidad en la que se medirá el tiempo de trabajo del personal en el presupuesto, ejemplo: Día, Hora, Semana.

Jornal: Valor del cargo sin prestaciones.

Prestaciones: Porcentaje de prestaciones sociales.

Observaciones: Este campo permite hacer observaciones al personal.

Valor con Prestaciones: Valor total del personal.

Manejar como Cuadrilla: marcando esta opción permite manejar un conjunto de cargos como uno solo.



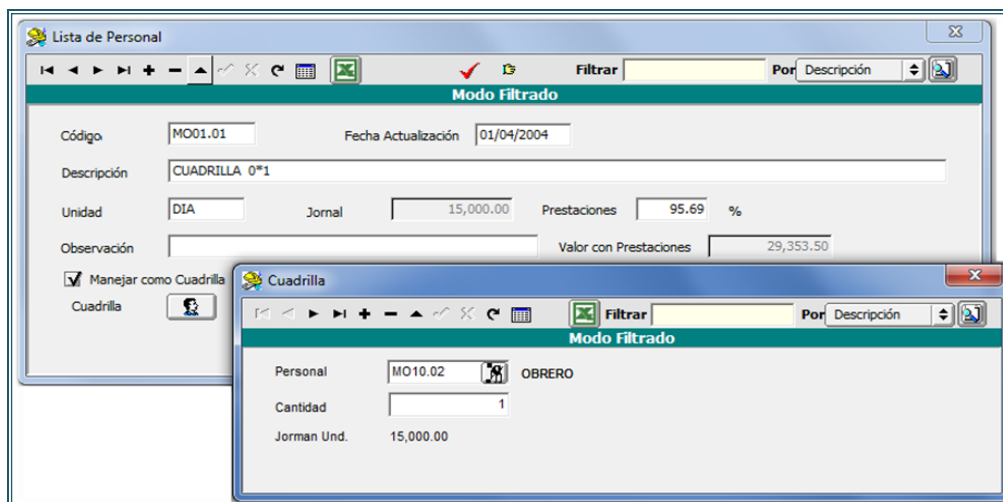
Se usa para reemplazar el insumo seleccionado en el A.P.U. por el insumo elegido.





Se usa cuando se están relacionando los insumos al A.P.U., este botón agrega un registro nuevo al A.P.U. con el insumo en el que se encuentra ubicado.

Cómo crear una Cuadrilla

Para el manejo de Cuadrillas es necesario crear los cargos básicos, por ejemplo: oficial, obrero, etc. con el valor del jornal para posteriormente crear las correspondientes cuadrillas.



Al chequear o marcar la opción de Manejar como cuadrilla en el personal se habilita el botón de cuadrilla y se inhabilita el jornal del personal, al dar clic en el botón cuadrilla  se abre una nueva ventana donde se pueden asociar el personal y la cantidad de personal requerida que conformará la cuadrilla.


Personal: Este campo corresponde al código del personal asociado a la cuadrilla. No es necesario aprender los códigos de memoria, oprimiendo el botón  o con barra espaciadora se despliega un listado el cual permite seleccionar el personal para asociar a la cuadrilla.

Cantidad: Este campo representa la cantidad de personal a asociar a la cuadrilla.

Cómo crear un Equipo

Esta opción permite al usuario del sistema registrar o actualizar el Equipo a utilizar en los A.P.U. del presupuesto.

1. Ingrese al menú **Insumos**.

2. Seleccione la opción **Equipo** con solo darle un clic en la pestaña o por medio del botón  situado en la barra de accesos rápidos. A continuación, se desplegará la siguiente ventana:



Después de presionar la tecla Insert para crear el nuevo *Equipo*, seguidamente le aparecerá las casillas en blanco para insertar los datos.

Diligencie la siguiente información:

Código: Código alfanumérico con el cual se va a identificar el equipo en el sistema. Se recomienda que no se dejen espacios entre los dígitos que identifican el registro de los equipos.


Fecha de actualización: Este campo corresponde a la fecha en la que se hizo la última modificación del Equipo.


Descripción: Este campo corresponde al nombre del equipo en el presupuesto.


Unidad: Unidad en la que se medirá el tiempo de trabajo de los equipos, ejemplo: Día, Hora.

Precio: Valor por unidad del Equipo.

Observación: Este campo permite guardar una breve observación sobre el equipo.

Proveedores: Por medio del Botón  se permite asociar los proveedores al equipo. Estos proveedores se relacionan en forma similar como se explicó en materiales. (Ver Pág. 17)

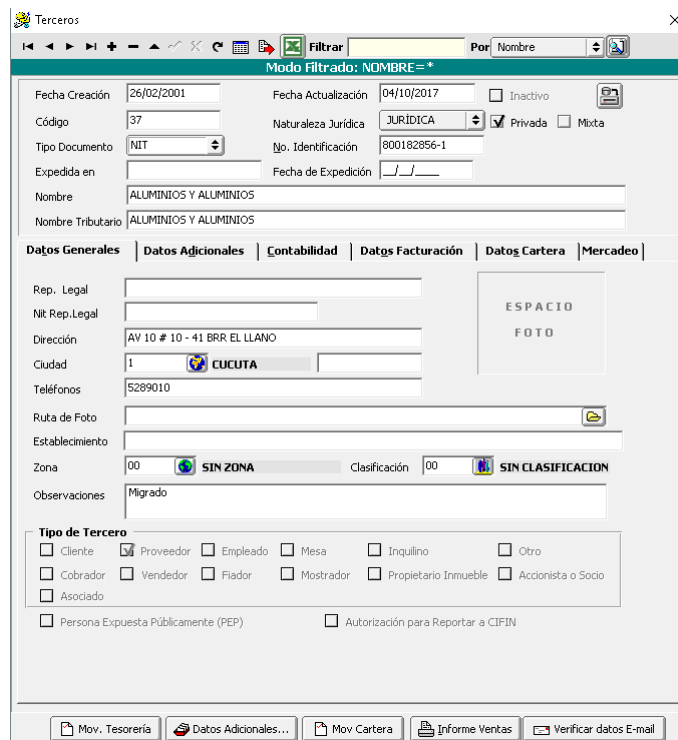
 Se usa para reemplazar el insumo seleccionado en el A.P.U. por el insumo seleccionado.


 Se usa cuando se están relacionando los insumos al A.P.U., este botón agrega un registro nuevo al A.P.U. con el insumo en el que se encuentra ubicado.

Como Crear Terceros


Esta opción le permite al usuario del sistema registrar o actualizar los datos de los Terceros que tienen una relación directa o indirecta con la empresa, como el caso de los proveedores. Para la creación de un nuevo Proveedor se digita el código de este, con todos los datos correspondientes para el registro, incluyendo marcar la opción en tipo de Tercero como proveedor:

1. Ingrese al menú **Insumos**.
2. Seleccione la opción **Terceros** o presionando la tecla **CTRL más W**. A continuación, se desplegará la siguiente ventana:



Después se presiona la tecla Insert o el botón  para crear el nuevo Tercero, seguidamente le aparecerá las casillas en blanco para insertar la información.

Código: Aquí se ingresa el código con el cual se va a registrar el *Tercero* en el sistema, se recomienda que no deje espacios o puntos entre los números que identificarán al registro del *Tercero*.

Tipo Documento: Debe seleccionar el Tipo de Documento correspondiente al registro que está insertando. Si desea desplegar los diferentes tipos de documentos de clic en el botón  aparecerá el listado de los tipos que puede escoger. (Cédula, NIT, Tarjeta, Extranjería).

Naturaleza Jurídica: Si es persona Natural o persona Jurídica, si es esta última indique si es privada o mixta.

No. Identificación: Aquí se ingresa la identificación del *Tercero*, se recomienda que no deje espacios o puntos entre los números que identificarán al registro del *Tercero*.

Expedida en: Ciudad de expedición del documento de identidad.

Nombre: Introduzca aquí el nombre completo del *Tercero* tal como aparece en la Cédula de Ciudadanía o en RUT, este es uno de los datos más importantes ya que no puede quedar vacío.

Nombre Tributario: Al dar Enter después de introducir el nombre estos campos se llenarán automáticamente, pero también puede introducir manualmente los nombres del tercero.

Datos Generales:


Rep. Legal: Introduzca aquí el nombre completo de la persona que representa legalmente a la empresa o tercero, el cual es uno de los datos más importantes.


NIT. Rep. Legal: Introduzca el NIT del representante legal.


Dirección: Digite aquí la dirección completa del *Tercero* o empresa, el cual es uno de los datos importantes del registro.

Ciudad: Introduzca el nombre de la *Ciudad* en la cual está ubicado el *Tercero*. Se debe tener cuidado en digitar el nombre de la ciudad en todos los terceros ya que hay informes que filtran por este campo.

Teléfonos: Aquí debe introducir los números telefónicos donde puede ubicar al *Tercero* y manejar mejor la información relacionada con este.

Ruta de Foto: Digite la ruta correspondiente donde se encuentra ubicado el archivo de la foto del *Tercero*. Si no la sabe, la puede registrar con solo dar clic en el botón  y explorando el sistema hasta encontrar la ubicación.

Zona: Introduzca el código correspondiente a la Zona de ubicación del *Tercero*. Si desea desplegar las diferentes Zonas de clic en el botón  o presione la BARRA ESPACIADORA y aparecerá la ventana de Zonas. Es útil para Informes estadísticos que filtran por este campo.

Clasificación: Digite el código correspondiente a la Clasificación del *Tercero*. Si desea desplegar las diferentes Clasificaciones de clic en el botón  o presione la BARRA ESPACIADORA y aparecerá la ventana de Clasificación de Terceros. Útil para informes estadísticos que filtran por este campo.

Observaciones: Aquí puede introducir los demás datos que tenga sobre información relacionada con el *Tercero* o detalles a tener en cuenta en este registro.

Tipo de Tercero: Debe seleccionar el tipo de Tercero mediante la activación de la casilla correspondiente según el rol que cumpla, en este caso puede escoger opciones como: Proveedor, Cliente, Cobrador, Asociado, Vendedor, Empleado, Fiador, Mesa, Mostrador, Inquilino, Propietario de inmueble, Accionista o socio.

NOTA: Los datos básicos para crear un tercero son: Código, Tipo Documento, Naturaleza Jurídica, Nombre y Tipo de Tercero.

Ajustar Insumos.

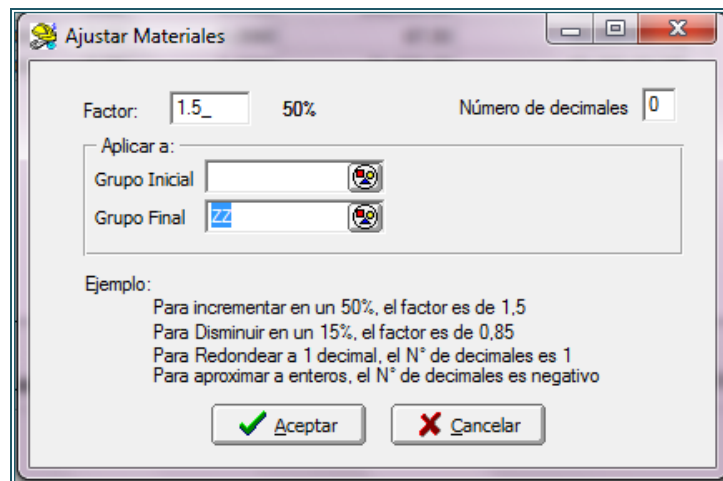
Esta opción está diseñada para facilitar y ahorrar trabajo a la hora realizar ajustes en los valores del presupuesto como se describe a continuación:

Ajustar por un factor los listados de insumos y reajustar sus precios. Para el caso de los Materiales el programa permite aplicar el factor a un grupo, subgrupo o a todo.

En la parte inferior de ayuda se aclara que si, por ejemplo, se desea incrementar en un 50% el factor será de 1.5 (resultante de la operación $(50/100)+1$, es decir, el % se divide en 100 y luego se suma 1).

Ajuste de Materiales

1. Ingrese al menú **Insumos**.
2. Seleccione la opción **Ajustar**.
3. Seleccione la opción **Materiales** con solo dar un clic, a continuación, se desplegará la siguiente ventana.



Factor: Se refiere al porcentaje de incremento o disminución del valor

Grupo Inicial: Indica el grupo desde donde va a empezar a aplicar el factor

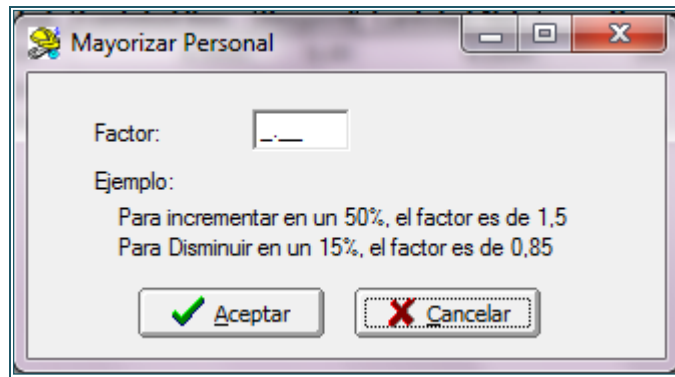
Grupo Final: Indica el grupo final hasta donde se va a aplicar el factor.

Numero de decimales: Cantidad de decimales del valor.

Ajuste de Personal y Equipo

Para el caso de la mano de obra y el equipo el factor se aplica a todos los registros.

1. Ingrese al menú **Insumos**.
2. Seleccione la opción **Ajustar**.
3. Seleccione la opción **Personal/Equipo** con solo dar un clic, a continuación, se desplegará la siguiente ventana



Prestaciones Sociales:

La opción **Prestaciones** nos permite hacer un análisis de las prestaciones sociales y aplicar este porcentaje a todos los registros creados existentes de mano de obra.

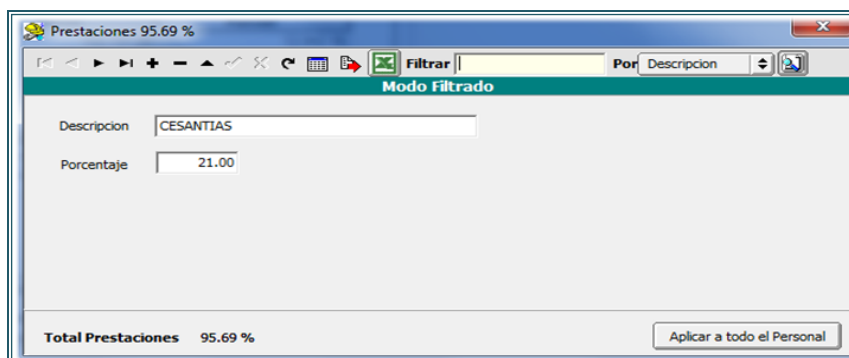
1. Ingrese al menú **Insumos**.
2. Seleccione la opción **Ajustar**.
3. Seleccione la opción **Prestaciones Sociales** con solo dar un clic, a continuación, se desplegará la siguiente ventana

Descripción	Porcentaje
A.R.P.	8.36
AUXILIO DE TRANSPORTE	8.05
C.C.F.	5.30
CESANTIA	13.09
DOTACION	3.63
E.P.S.	10.62
F.I.C.	2.21
I.C.B.F.	3.98
INDEMNIZACIONES	0.20

Total Prestaciones 117.00 %

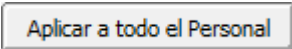
Aplicar a todo el Personal

Después de presionar la tecla Insert para crear el nuevo registro de Prestaciones, seguidamente le aparecerá la siguiente ventana, lista para insertar la nueva información



Descripción: Este campo indica el nombre o tipo de prestación social.

Porcentaje: Este campo indica el porcentaje en que aplica la prestación social.

La opción  permite asignar el total de las prestaciones a todo el personal del presupuesto

Costos Administrativos.

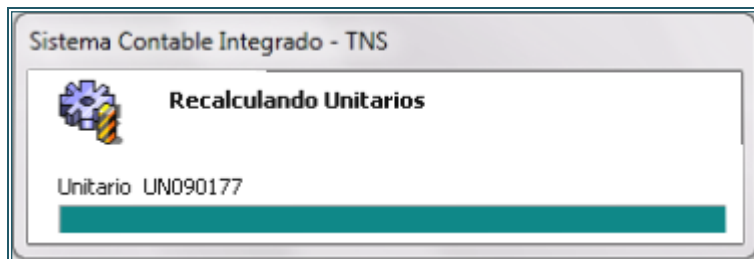
Con Administración podemos hacer un análisis de los costos administrativos por mes para justificar los valores cotizados en los costos indirectos.

1. Ingrese al menú **Insumos**.
2. Seleccione la opción **Ajustar**.
3. Seleccione la opción **Costos Administrativos** con solo dar un clic, a continuación se desplegará la siguiente ventana

Recalcular Unitarios

Se utiliza antes de imprimir reportes para asegurarnos que todos los cambios realizados se vean reflejados. Se puede aplicar a todo el listado de A.P.U o solo a los utilizados en el presupuesto.

1. Ingrese al menú **Unitarios**.
2. Seleccione la opción **Recalcular**.
3. Seleccione la opción **Unitarios Presupuesto/Todos los Unitarios** con solo dar un clic, a continuación, se desplegará la siguiente ventana



Haciendo Análisis Unitarios.


El programa calcula dos tipos de Análisis Unitarios:

Los Elaborados son aquellos materiales que se "elaboran" en obra (por ejemplo: concretos) y que van a formar parte de la lista de Materiales, ya que se tratan como tal cuando se está calculando el valor de un "Análisis". Se podría definir que un elaborado es un Análisis Unitario que va a formar parte de otro Análisis Unitario.

Los Unitarios son para calcular el valor de una unidad de producción, (por ejemplo, un metro cuadrado de placa) y que es solicitada como Ítem en la solicitud de cotización, tal como se explicará más claramente en el capítulo de Ítems.

Para crear un análisis unitario:

1. Ingrese al menú **Unitarios**.
2. Seleccione la opción **Análisis Unitarios**.

Esto desplegará una ventana donde se ubican los análisis unitarios de la propuesta, por medio de la tecla **INSERT** o dando clic en el botón  se crea el nuevo registro para ingresar el nuevo unitario.

El sistema genera automáticamente un consecutivo para el código del análisis.

Código: Código alfanumérico con el cual se va a identificar el análisis unitario en el sistema. El sistema genera automáticamente un consecutivo para los análisis unitarios se recomienda que no se dejen espacios entre los dígitos que identifican el registro.


Descripción: Corresponde al nombre del análisis unitario.

Unidad: Unidad de producción de cada análisis unitario.

Tipo: Elaborado ó Unitario.

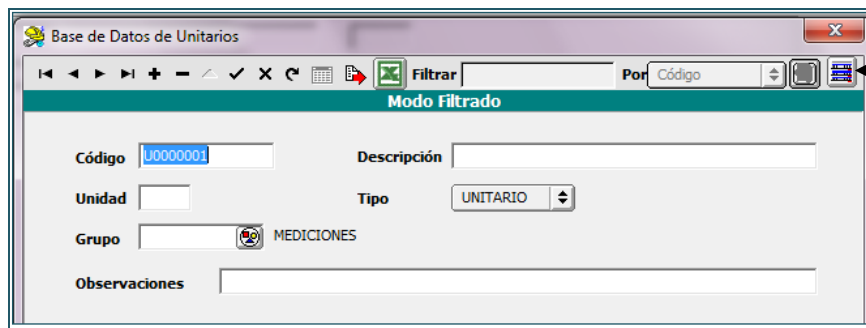
Grupo: Grupo al que pertenece el unitario ejemplo: Concretos, Morteros, etc.

Observaciones: Observación del análisis unitario.

Luego de haber diligenciado el formulario se procede a guardar, con la tecla **F11** o el botón .

Asignación de Insumos al Análisis Unitario.

Para asignar el detalle del unitario creado (insumos), utilizamos el botón que está en la parte superior derecha de la pantalla de Unitarios



Materiales							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Desperd.(%)	Cant + Desper	Precio	Parcial
01.08.340002	SOLDADURA 3/32	KG	0.1000	0.00	0.1000	5,504.00	550.40
01.03.580011	ANGULO 2*1/4	M	1.0500	0.00	1.0500	14,135.00	14,841.75
01.07.260013	MALLA ESLABONADA CAL.12 (2*2)E	M2	1.8900	0.00	1.8900	8,405.00	15,885.45
30.07.070004	TUBERIA GALVANIZADA 2	M	0.7700	0.00	0.7700	31,107.00	23,952.39
Total Materiales							55,229.99

Personal					
Código	Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio	Parcial
MO020204	CUADRILLA DE CONSTRUCCION 1*4	D ₁ A	30.0000	202.281.96	6.742.73
MO010040	OFICIAL DE ESPECIALIDAD	D ₁ A	15.0000	73.557.48	4.903.83
Total Personal					11,646.56

Equipos					
Código	Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio	Parcial
EQ401005	ANDAMIO TUBULAR 1.50*1.50	DU	1.0000	930.000	930.000
EQ305001	SOLDADOR ELECTRICO	DM	15.0000	81.000.000	5.400.000
Total Equipo					6,912.33

+Herramienta Menor 5.00 M.O.				Total Analisis	73,788.88
------------------------------	--	--	--	-----------------------	------------------

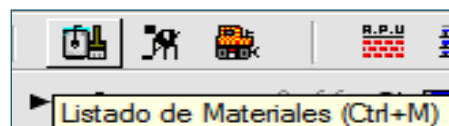
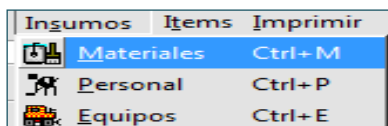
Solo Analisis del Presupuesto

Esta opción sirve para filtrar el detalle de los A.P.U. solo los que estén relacionados en los ítems del

El porcentaje de herramienta menor aplica sobre el total de la mano de obra y aumenta el valor del equipo

Se procede a asociar los insumos de la siguiente manera:

Por medio del menú Insumos, barra de accesos rápidos o por medio del menú que despliega el sistema con el botón derecho del mouse sobre el análisis unitario de cada listado para llamar el correspondiente insumo.



Unitario
 Código UN020230 Descripción DEMOLICION DE PLACAS DE PISO
 Unidad M2 Tipo UNITARIO Grupo 02.02.UN DEMOLICIONES Y LIMPIEZA

Observaciones

Materiales

Código	Descripción	Unidad



Adicionar
 Borrar
 Lista de Materiales


Personal

Código	Descripción
MO0002	OBRERO

Equipos

Código	Descripción
EQ105001	COMPRESOR HOLLMAN

Por ejemplo, para asignar el "ángulo de 2*1/4" se debe dirigir al listado de materiales , se ubica el insumo deseado en este caso se debe buscar el "ángulo de 2*1/4" y con el botón  Adicionar-Seleccionar se asocia el insumo al A. P. U., esta tarea se repite con todos los insumos requeridos por el unitario.

Adicionar- 

Código	Descripción	Unidad	Precio	Observaciones	Actualizado	Peso (Kg)
01.03.580016	ANGULO 2 1/2*3/16	M	14,048.00		02/03/2009	0
30.10.151204	CODOS 11 1/4§ 3 J.H. PVC (75MM)	UND	81,247.00		02/03/2009	0
01.03.580003	ANGULO 30*3.0MM	M	4,162.00		02/03/2009	0
01.03.580002	ANGULO 25*4.5MM	M	4,891.00		02/03/2009	0
01.03.580007	ANGULO 1 1/2*1/4	M	10,181.00		02/03/2009	0
01.03.580011	ANGULO 2*1/4	M	14,135.00		02/03/2009	0
01.07.260050	MALLA GAVIONES CAL.12 TT (3*1*1M)	UND	48,028.00		02/03/2009	0
01.01.580071	CHIPA CORRUGADA 8MM	KG	2,238.00		02/03/2009	0
01.07.260002	MALLA ESLABONADA CAL.10 (1*1)	M2	22,514.00		02/03/2009	0
31.04.150047	HIDROSELLOS NOVAFORT D=400MM	UND	35,636.00		02/03/2009	0
32.01.150105	REJILLA VENT.GAS TIP. PERSIANA D=20*20CM	UND	4,604.00		02/03/2009	0



RECUERDE...

Debe recordar la diferencia clara entre Elaborados y Unitarios, los Elaborados van a formar parte de la lista de Materiales básicos en forma automática, mientras que los Unitarios dan los precios por unidad de cada uno de los ítems del presupuesto.

Luego de haber asignado insumos, se procede a digitar la cantidad y el porcentaje de desperdicio en el caso de los materiales que se necesita para la unidad del unitario.

Materiales								
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Desperd.(%)	Cant + Desper	Precio	Parcial	
▶ 34. .002	ESTACA DE MADERA H=50CM	UND	0.4000	0.00	0.4000	560.00	224.00	
26.06.000011	TABLA MAJUMBA 2*30*300	UND	0.0200	0.00	0.0200	6,630.00	132.60	
09.01.000002	PUNTILLA 1 1/2- 3	LB	0.1000	0.00	0.1000	1,800.00	180.00	



RECUERDE...

El desperdicio del material aplica sobre la cantidad del mismo.

Este mismo proceso de asignación de insumo se repite para personal y equipo.

Después de haber seleccionado o asignado el personal se debe digitar su respectivo rendimiento:

Personal							Total Materiales	536.60
Código	Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio	Parcial			
▶ MO0001	OFICIAL	DIA	240.0000	0.00	0.00			
MO0002	OBRAERO	DIA	120.0000	20,690.95	172.42			
MO0003	CADENERO	DIA	640.0000	31,031.00	48.49			

Se realiza lo mismo para maquinaria.

Equipos							Total Personal	220.91
Código	Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio	Parcial			
▶ EQ105020	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (TEODOLITO O NIVEL)	DIA	640.0000	93,645.000	146.32			

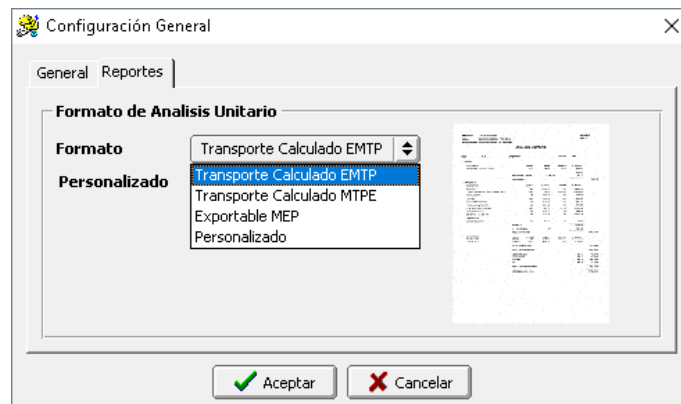
Si desea eliminar un insumo, sea Material, personal o equipo de la lista, solo debe seleccionar el insumo y oprimir la tecla suprimir

Configurar Formato de Análisis Unitario.

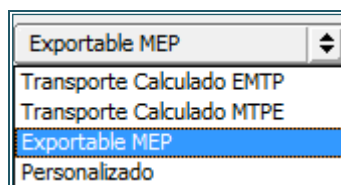
A través de esta opción podemos establecer el formato de impresión de los Análisis Unitarios.

1. Ingrese al menú **Archivos**.
2. Seleccione la opción **Configuración**
3. Luego seleccione **Generales**.

A continuación, se mostrará la siguiente ventana:



En la pestaña reportes, existe un menú desplegable con el listado de Formatos configurables para imprimir el unitario. Las siglas se arman de acuerdo al orden en que se muestra la información, ejemplo: EMTTP el orden es **E**quipos **M**ateriales **T**ransporte **P**ersonal.

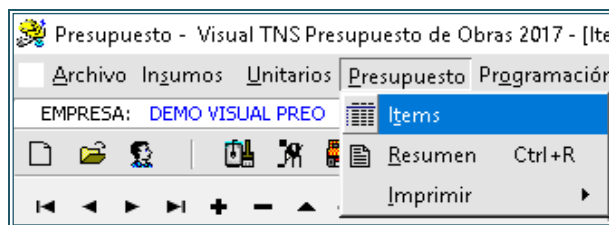


Los Formatos EMTP, MTPE y MEP son formatos estándares del software, si se Selecciona el Formato Personalizado se habilita la caja de texto Personalizado donde se digita el nombre del reporte personalizado para el Unitario.

Crear un Ítem de presupuesto

A este nivel se han creado unitarios necesarios para "conformar" el resumen del presupuesto que son los Ítems, aunque este orden no es estricto, debido a que el programa permite crear primero los ítems y luego cuando se tengan los unitarios se asocian los respectivos códigos de los A.P.U.

1. Ingrese al menú **Presupuesto**.
2. Seleccione la opción **Ítems**.



Aparece la siguiente ventana:



The screenshot shows the 'Listado de ítems' window. A callout 'Botón Excel' points to the Excel icon in the top right corner. Another callout 'Detalle del ítem Seleccionado' points to the '+' icon in the bottom right corner of the table.


Item	Descripción	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Parcial	Análisis	Incidencia
1.	CIMENTACION			0.00	0.00		0.00
▶ 1.1. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	M3	525.00	73,200.00	38,430,000.00	UN030130	70.77
2.	GLOBAL	Glb	1.00	4,500,000.00	4,500,000.00	UNGP080000	8.28

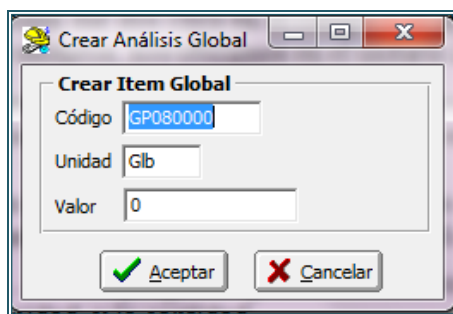
Total Directos:		42,930,000.00	Total Indirectos:		11,376,450.00	Total Propuesta:		54,306,450.00
------------------------	--	---------------	--------------------------	--	---------------	-------------------------	--	---------------


Código	Descripción	Und.	Cantidad Bas.	Desperd.	Cantidad Net.	Precio	Parcial	Tipo
▶ EQ201020	VIBRADOR ELECTRICO	DIA	8.0000	0.00	8.0000	150,000.00	18,750.00	EQ
EQ301002	FORMALETA METALICA DE 1*0.5 M-UNIDAD	DIA	0.0060	0.00	0.0060	67.50	11,250.00	EQ
03.07.00001	PAPELERA ESPACIO	UND	2.0000	0.00	2.0000	21,600.00	43,200.00	MP

Los ítems se crean con la tecla Insert o clic en . Si el ítem ingresado es un capítulo, solo se ingresa el código y la descripción; si es un Ítem - actividad, se digita el código o toma por defecto el nombre del unitario asociado. Se debe tener en cuenta que en la columna análisis

del unitario, se puede dar doble clic lo cual aparecerá la siguiente opción , damos clic en el botón continuo para traer el código que necesitamos y posteriormente la opción buscar, con la tecla exportar  lo relacionamos al ítem. Observe en el listado de ítems que trajo toda la información necesaria del A.P.U. Nos queda pendiente solo darle la cantidad de obra y porcentaje de desperdicio.

Ítem Global: es el valor de la unidad sin necesidad de hacer el análisis unitario, el proceso se realiza al insertar un ítem del presupuesto lo cual se debe asignar un nombre o título, posterior a esto se debe situar en el campo donde pide el código del análisis, se digita la letra [G] mayúscula y aparece un botón en frente , al presionarlo se genera automáticamente el análisis global, solo hay que introducir el valor unitario.



Cuando se necesite hacer cambios en el presupuesto, se selecciona el ítem, seguidamente se presiona el botón  (análisis unitario) de la barra de Herramientas y luego Enter, se mostrará el detalle del análisis unitario seleccionado.

Materiales							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Desperd.(%)	Cant + Desper	Precio	Parcial
01.08.340002	SOLDADURA 3/32	KG	0.1000	0.00	0.1000	5,504.00	550.40
01.03.580011	ANGULO 2**1/4	M	1.0500	0.00	1.0500	14,135.00	14,841.75
01.07.260013	MALLA ELABORADA CAL.12 (2**2)E	M2	1.8900	0.00	1.8900	8,405.00	15,885.45
30.07.070004	TUBERIA GALVANIZADA 2	M	0.7700	0.00	0.7700	31,107.00	23,952.39
Total Materiales							55,229.99
Personal							
Código	Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio	Parcial		
MO020204	CUADRILLA DE CONSTRUCCION 1*4	D/A	30.0000	202,281.56	6,742.73		
MO010040	OFICIAL DE ESPECIALIDAD	D/A	15.0000	73,557.48	4,903.83		
Total Personal							11,646.56
Equipos							
Código	Descripción	Unidad	Rendimiento	Precio	Parcial		
EQ401005	ANDAMIO TUBULAR 1.50*1.50	DU	1.0000	930.000	930.000		
EQ305001	SOLDADOR ELECTRICO	DM	15.0000	81.000.000	5,400.000		
Total Equipo							6,912.33
Total Analisis							73,788.88

+Herramienta Menor 5.00 % M.O. Total Equipo 6,912.33

Solo Analisis del Presupuesto Total Analisis 73,788.88 [Vista Previa](#)

Se puede cambiar el material, personal, equipo, sus respectivas cantidades y rendimientos. Dichos cambios se realizan de forma similar como se explicó en la Pág. 28.



Botón Excel: Este botón nos da la posibilidad de exportar el listado de Ítem a Excel.

Adicionalmente para la presentación de un presupuesto, hay que determinar si los costos indirectos se aplicarán en cada análisis o en el resumen del presupuesto.

1. Ingrese al menú **Presupuesto**.
2. Seleccione la opción **Resumen**.

Aquí podemos configurar los Indirectos, los encabezados y pie de página de los reportes.

Resumen del Presupuesto

Encabezado de Página
ENTIDAD: T.N.S. LTDA.
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Costos Directos
Total Directos **6,650,978.00**

Costos Indirectos

Indirecto	Porcentaje	Total
1. ADMINISTRACION	10.00 %	665,098.00
2. IMPREVISTOS	5.00 %	332,549.00
3. UTILIDAD	10.00 %	665,098.00
4.	0.00 %	0.00
5.	0.00 %	0.00
6.	0.00 %	0.00
7.	0.00 %	0.00

Impuestos

		Aplica a	
1. IVA S/UTILIDAD	15.00 %	3	99,765.00
2.	0.00 %		0.00
3.	0.00 %		0.00
4.	0.00 %		0.00

Total Indirectos **1,762,510.00**

Aplicar Costos Indirectos
 Resumen del Presupuesto Cada Análisis Unitario

Total Propuesta **8,413,488.00**

Pie de Página
FIRMA PROPONENTE

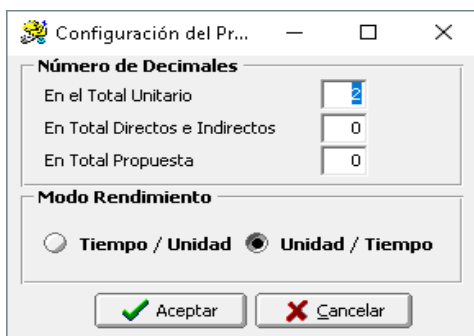
Recalcular Directos Modo Rendimiento

Los Costos Indirectos pueden ser ingresados uno en cada línea o en forma abreviada en una sola línea para lo correspondiente al A.I.U. (Administración, Imprevistos, Utilidad).

En la casilla del impuesto se discrimina el IVA lo cual se aplica sobre la Utilidad, en el campo del frente se relaciona la casilla que hace referencia a la línea del Indirecto que se le calculará el impuesto. Los costos indirectos pueden ser aplicados al Resumen del Presupuesto o a cada Análisis Unitario

Recalcular Directos: Este botón sirve para recalcular los costos directos del presupuesto teniendo en cuenta la información diligenciada de los Costos Indirectos.

Modo Rendimiento: Este botón establece el modo de rendimiento, lo cual tiene dos opciones, Tiempo/Unidad que se refiere a Modo Consumo; Unidad/Tiempo que se refiere a Productividad, esto aplica para los insumos de Mano de obra y Equipos.



Manejo de Informes Presupuesto (Salidas)

Cómo Imprimir Listado de Materiales


Este Informe es útil para listar materiales del presupuesto seleccionado.


1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **Materiales** con solo darle clic en la pestaña. A continuación, se desplegará la siguiente ventana:


The image shows a software dialog box titled "Listado de Materiales". It is divided into several sections:

- Filtros:** A text input field for "Proveedor" with a selection icon to its right.
- Grupo del Material:** Two text input fields, "Inicial" and "Final". The "Final" field contains the text "ZZ". Both fields have selection icons to their right.
- Opciones:** A list of five checkboxes:
 - Requeridos en Obra
 - Solo Elaborados
 - Mostrar Grupos Mayores
 - Mostrar Detalles del Material
 - No Mostrar Grupos
- Ordenado por:** Two radio buttons: "Código" (which is selected) and "Nombre".
- Pagar:** A text input field labeled "Desde" containing the number "1".

At the bottom of the dialog are two buttons: "Imprimir" (with a printer icon) and "Cancelar" (with a red X icon).

Proveedor: Permite filtrar el informe por un proveedor específico del Material, para esto digite o seleccione con el botón  el proveedor a filtrar.

Grupo de material Inicial: Digite el Código del Grupo de Material con el cual desea ver el informe. Si desea mostrar los diferentes grupos asociados a los materiales oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, Si desea filtrar por todos los grupos deje este campo en blanco.

Grupo de Material Final: Digite el Código del Grupo de Material con el cual desea ver el informe. Si desea mostrar los diferentes grupos asociados a los materiales oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, si desea filtrar por todos los grupos deje este campo como aparece ZZ.

Opción Requeridos en Obra: Muestra los materiales relacionados en los Ítems del Presupuesto.

Opción solo Elaborados: Lista solo los materiales tipo Elaborado.

Mostrar Grupos Mayores: Muestra Los Grupos Mayores del Material. Ver cómo *Crear Un Grupo de Material*.

Mostrar Detalles del Material: Muestra Datos adicionales del Material (Proveedores, Observaciones).

Paginar desde: Número donde empezará la paginación del informe.

Listado de Materiales - RepPre_ListaMateriales.fr3

ENTIDAD: T.M.S. LTDA. Pag 1
 PROponente: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 01/11/2012 09:37 a.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

REPORTE GENERAL DE MATERIALES

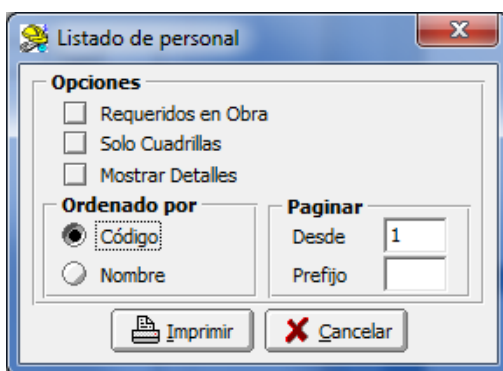
CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UND	FEC. ACT
02.02.00	LAVAPLATOS			
02.02.001	LAVAPLATOS EN ALUMINIO 40*60	UND	55200.00	08/24/2012
02.02.006	LAVAPLATOS EN ACERO L1200	UND	247500.00	08/24/2012
02.02.007	LAVAPLATOS EN ACERO L1500	UND	298500.00	08/24/2012
02.02.008	LAVAPLATOS EN GRANITO	UND	53550.00	08/24/2012
02.02.009	LAVAPLATOS EN GRANITO	UND	102000.00	08/24/2012
02.02.010	LAVAPLATOS EN GRANITO	UND	153000.00	08/24/2012
02.04.00	HORNOS DE EMPOTRAR			
02.04.000001	ESTUFA HACEB MIXTA GX-504	UND	616500.00	08/24/2012
02.05.00	EXTRACTORES DE HUMO			
02.05.1200	JUEGO DE COCINA INTEGRAL TRIPLEX	ML	758160.00	08/24/2012
03.01.00	SANITARIOS			
03.01.004	SANITARIO ACUACER CORONA BLANCO GYM	UND	183000.00	08/24/2012
03.01.009	SANITARIO STILO COLOR ESPEC CORONA GYM	UND	688500.00	08/24/2012
03.01.011	SANITARIO NOVA COLOR CORONA GYM B.C	UND	2974050.00	08/24/2012
03.01.012	SANITARIO ROYAL COLOR CORONA GYM	UND	319500.00	08/24/2012
03.01.013	SANITARIO TIFFANI COLOR CORONA GYM	UND	567000.00	08/24/2012
03.02.00	LAVAMANOS			
03.02.001	LAVAMANOS ACUACER BLANCO 1 LLAVE ONIX	UND	69525.00	08/24/2012
03.02.008	LAVAMANOS PEDESTAL BLANCO TIFFANY CGM G4	UND	229050.00	08/24/2012
03.02.022	LAVAMANOS EMPOTRAR COLOR NOVA IRIS DE 4	UND	170250.00	08/24/2012
03.02.047	LAVADERO PREFABRICADO DE CONCRETO	UND	120000.00	08/24/2012
03.02.048	LAVAMANOS PEDESTAL COLOR ESPEC. PRESTIGI	UND	976200.00	08/24/2012
03.05.00	DUCHAS			
03.05.004	DUCHA MEZCLADOR BAYERA GRIVAL PRISMA	UND	159174.00	08/24/2012
03.05.006	DUCHA MEZCLADOR BAYERA GRIVAL LOIRA	UND	130278.00	08/24/2012
03.05.010	DUCHA GRIVAL SENCILLA GALAXIA	UND	39150.00	08/24/2012
03.05.018	DUCHA TELEFONO CON MEZCLADOR IRIS	UND	126870.00	08/24/2012
03.06.00	JUEGOS DE INCRUSTACIONES EN PORCELANA			
03.06.000020	INCRUSTACIONES ARMONIA	JGO	57285.00	08/24/2012
03.06.004	INCRUSTACIONES COLOR CORONA NOVA	JGO	68925.00	08/24/2012
03.07.00	ACCESORIOS PARA BAYO			
03.07.000001	PAPELERA ASTRO BLANCO	UND	9600.00	08/24/2012
03.07.000002	TOALLERO ASTRO BLANCO	UND	9600.00	08/24/2012
03.07.000003	GANCHO DOBLE ASTRO BLANCO	UND	9600.00	08/24/2012
03.07.000004	CEPILLERA ASTRO BLANCO	UND	8100.00	08/24/2012
03.07.000005	JABONERA LAVAMANOS ASTRO BLANCO	UND	8100.00	08/24/2012
03.07.000006	JABONERA DUCHA ASTRO BLANCO	UND	9600.00	08/24/2012
03.07.000009	TINA ESPAÑOLA 170*83 POLIMARMOL	UND	597600.00	08/24/2012
03.07.000010	TINA ESPAÑOLA 150*80 POLIMARMOL	UND	476400.00	08/24/2012
03.07.000011	TINA ITALIANA 167*80 POLIMARMOL	UND	396750.00	08/24/2012
03.07.000014	TINA REDONDA D130 POLIMARMOL	UND	648000.00	08/24/2012
03.07.000019	PAPELERA ESPACIO	UND	21600.00	08/24/2012

Página 1 de 13

Cómo Imprimir Listado de Personal

Este Informe es útil para listar el personal del presupuesto seleccionado.

1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **Personal** con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana:



Opción Requeridos en Obra: Muestra el Personal relacionado en los Ítems del Presupuesto.

Opción Solo Cuadrillas: Muestra Personal Tipo Cuadrilla.

Opción Mostrar Detalles: Muestra las Observaciones del personal.

Paginar desde: Número donde empezará la paginación del informe.

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 01/11/2012 09:50 a.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

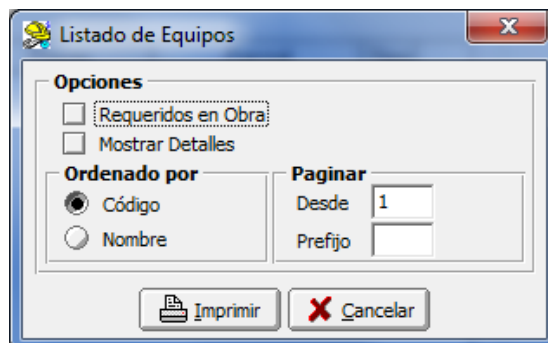
LISTADO GENERAL DE MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UND	INCLUYE PREST	FEC. ACT
MO0001	OFICIAL	DIA	31,031.00	117.00%	05/09/2001
MO0002	OBrero	DIA	20,690.95	117.00%	05/09/2001
MO0005	CUADRILLA 1*1	DIA	51,721.95	117.00%	05/09/2001
MO0029	TOPOGRAFO	DIA	47,740.00	117.00%	05/09/2001
MO0031	OFICIAL ESPECIALIZADO	DIA	41,230.00	117.00%	05/09/2001
MO0032	AYUDANTE DE ELECTRICIDAD	DIA	24,738.00	117.00%	05/09/2001
MO0033	CADENERO	DIA	31,031.00	117.00%	05/09/2001
MO0036	OFICIAL ELECTRICISTA	DIA	41,230.00	117.00%	05/09/2001
MO0038	LINIERO	DIA	38,734.50	117.00%	05/09/2001
MO0040	TECNICO ELECTRICISTA	DIA	61,845.00	117.00%	05/09/2001

Cómo Imprimir Listado de Equipos

Este Informe es útil para listar los equipos del presupuesto seleccionado.

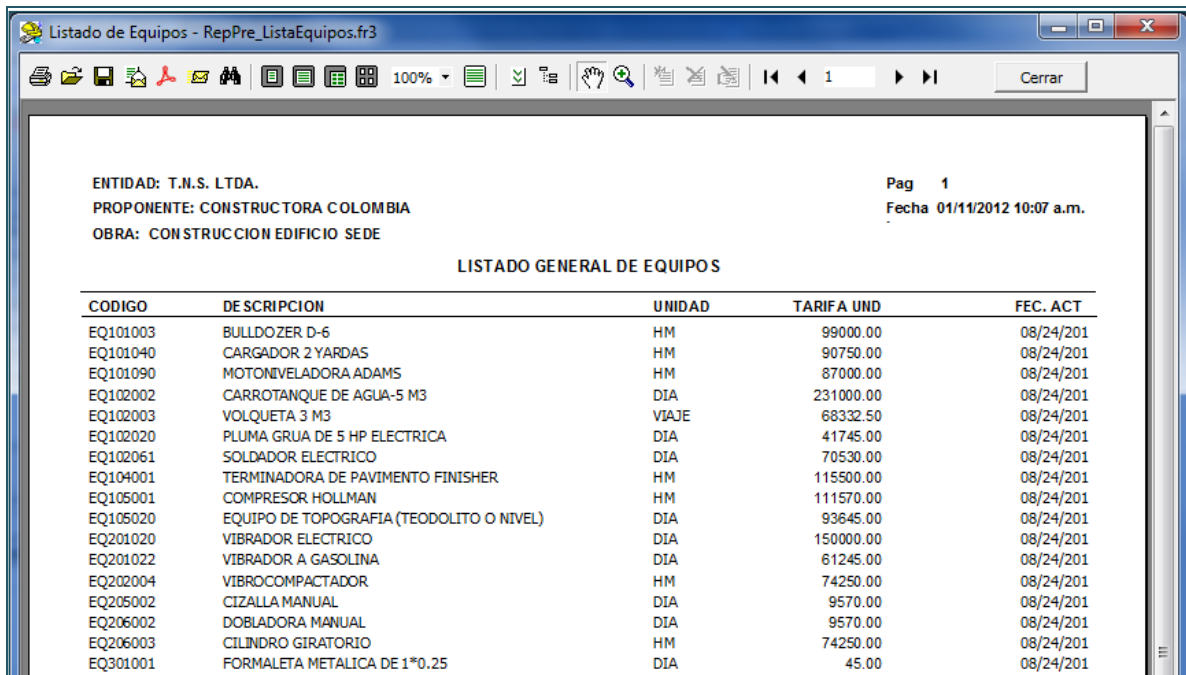
1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **Equipo** con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana:



Opción Requeridos en Obra: Muestra el Personal relacionado en los Ítems del Presupuesto.

Opción Mostrar Detalles: Muestra las Observaciones de los Equipos.

Paginar desde: Número donde empezará la paginación del informe.



ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 01/11/2012 10:07 a.m.
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

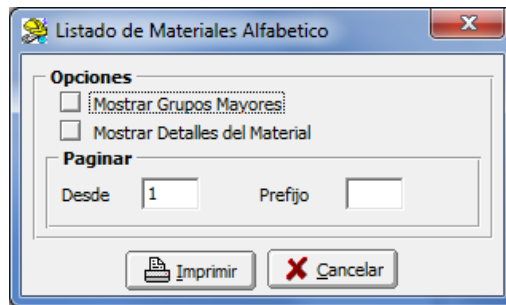
LISTADO GENERAL DE EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA UND	FEC. ACT
EQ101003	BULLDOZER D-6	HM	99000.00	08/24/201
EQ101040	CARGADOR 2 YARDAS	HM	90750.00	08/24/201
EQ101090	MOTONEVELADORA ADAMS	HM	87000.00	08/24/201
EQ102002	CARROTANQUE DE AGUA-5 M3	DIA	231000.00	08/24/201
EQ102003	VOLQUETA 3 M3	VIAJE	68332.50	08/24/201
EQ102020	PLUMA GRUA DE 5 HP ELECTRICA	DIA	41745.00	08/24/201
EQ102061	SOLDADOR ELECTRICO	DIA	70530.00	08/24/201
EQ104001	TERMINADORA DE PAVIMENTO FINISHER	HM	115500.00	08/24/201
EQ105001	COMPRESOR HOLLMAN	HM	111570.00	08/24/201
EQ105020	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (TEODOLITO O NIVEL)	DIA	93645.00	08/24/201
EQ201020	VIBRADOR ELECTRICO	DIA	150000.00	08/24/201
EQ201022	VIBRADOR A GASOLINA	DIA	61245.00	08/24/201
EQ202004	VIBROCOMPACTADOR	HM	74250.00	08/24/201
EQ205002	CIZALLA MANUAL	DIA	9570.00	08/24/201
EQ206002	DOBLADORA MANUAL	DIA	9570.00	08/24/201
EQ206003	CILINDRO GIRATORIO	HM	74250.00	08/24/201
EQ301001	FORMALETA METALICA DE 1*0.25	DIA	45.00	08/24/201

Cómo Imprimir Listado de Material Alfabético por Grupo.

Este Informe Muestra el conjunto de Materiales Agrupados por Grupo de Material.

1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **Materiales Alfabético por Grupos** con solo darle clic en la pestaña continuación se desplegará la siguiente ventana:



Mostrar Grupos Mayores: Muestra Los Grupos Mayores del Material, Ver cómo *Crear Un Grupo de Material*

Opción Mostrar Detalles: Muestra las Observaciones del Material.

Paginar desde: Número donde empezará la paginación del informe.

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UND	FEC. ACT
02.02.00	LAVAPLATOS			
02.02.006	LAVAPLATOS EN ACERO L1200	UND	247500.00	08/24/2012
02.02.007	LAVAPLATOS EN ACERO L1500	UND	298500.00	08/24/2012
02.02.001	LAVAPLATOS EN ALUMINIO 40*60	UND	55200.00	08/24/2012
02.02.008	LAVAPLATOS EN GRANITO	UND	53550.00	08/24/2012
02.02.009	LAVAPLATOS EN GRANITO	UND	102000.00	08/24/2012
02.02.010	LAVAPLATOS EN GRANITO	UND	153000.00	08/24/2012
02.04.00	HORNOS DE EMPOTRAR			
02.04.000001	ESTUFA HACEB MIXTA GX-504	UND	616500.00	08/24/2012
02.05.00	EXTRACTORES DE HUMO			
02.05.1200	JUEGO DE COCINA INTEGRAL TRIPLEX	ML	758160.00	08/24/2012
03.01.00	SANITARIOS			

Cómo Imprimir Total Unitario.

Este Informe Muestra un Listado General de los unitarios organizado por grupos del Presupuesto activo.


1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.


3. Seleccione la opción **Unitarios – Total Unitario** con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana:

The image shows a software dialog box titled "Listado de Unitarios". It is divided into several sections:

- Filtros:** Contains a checkbox labeled "Requeridos en Obra".
- Grupo:** Contains two text input fields: "Inicial" (empty) and "Final" (containing "ZZ"). Each field has a small icon to its right. Below these is a checkbox labeled "No Mostar Grupos".
- Opciones:** Contains a checkbox labeled "Detallado". Below it are two radio buttons: "Material, Equipo y Mano de obra" (which is selected) and "Material + Equipo en una sola columna".
- Ordenado por:** Contains two radio buttons: "Código" (which is selected) and "Nombre".
- Paginar:** Contains two text input fields: "Desde" (containing "1") and "Prefijo" (empty).
- At the bottom, there is a checkbox labeled "No Mostar Observaciones".
- At the very bottom, there are two buttons: "Imprimir" and "Cancelar".

Opción Requeridos en Obra: Muestra los unitarios relacionado en los Ítems del Presupuesto.

Grupo Inicial: Digite el Código del grupo asignado al unitario con el cual desea ver el informe. Si desea mostrar los diferentes grupos asociados a los unitarios oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, Si desea filtrar por todos los grupos deje este campo en blanco.

Grupo Final: Digite el Código del grupo asignado al unitario con el cual desea ver el informe. Si desea mostrar los diferentes grupos asociados a los unitarios oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, si desea filtrar por todos los grupos deje este campo como aparece ZZ.

Opción No Mostrar grupos: No muestra los grupos relacionados al unitario, ver cómo *Crear Un Grupo*.

Opción Detallado: Esta Opción permite discriminar el valor total del unitario, por Material, Equipo y Mano de Obra ó Material + Equipo en una sola Columna.

Paginar desde: Número donde empezará la paginación del informe.

ENTIDAD: TNS SAS
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Pag 1
Fecha 16/10/2013 9:10:a. m.

REPORTE GENERAL DE ANALISIS UNITARIOS

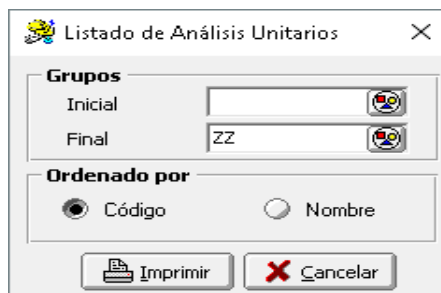
CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	MATERIALES	EQUIPOS	MANO DE OBRA	PRECIO UNIT
00.	SERVICIOS					
00.PR.	ITEMS DE PRESUPUESTO DE OBRA					
00.PR.OC	OTROS COSTOS PRESUPUESTO					
PR.CI.07	IMPREVISIBLES - OTROS COSTOS	GLOBAL	0.00	0.00	0.00	29,912,885.00
00.PR.UN	UNITARIOS DE PRESUPUESTO DE OBRA					
PR.12.06	TOTALIZADOR 2 CIRCUITOS	UND	43,347.00	1,448.03	13,572.97	58,368.00
PR.12.08	SALIDA ALUMBRADO	UND	27,177.00	1,246.44	16,200.00	44,623.44
PR.12.09	SALIDA TOMA COMUN 110V	UND	27,752.00	1,690.00	16,200.00	45,642.00
PR.12.10	SALIDA TOMA ESPECIAL 110V	UND	27,752.00	1,690.00	16,200.00	45,642.00
PR.12.11	SALIDA TOMA 220V AA	UND	32,105.00	2,495.00	27,900.00	62,500.00
PR.12.12	SALIDA TIMBRE	UND	30,472.00	1,433.00	16,740.00	48,645.00
PR.12.13	SALIDA TELEFONO	UND	17,665.50	1,932.50	16,740.00	36,338.00
PR.12.14	SALIDA TV	UND	10,370.00	2,174.00	18,600.00	31,144.00
PR.12.16	SALIDA ESPECIAL TOMA GFCI	UN	28,549.00	0.00	0.00	28,549.00
PR.12.19	SALIDA PARA ALUMBRADO	UN	31,324.00	1,880.29	17,935.71	51,140.00
PR.12.20	SALIDA CITOFONO	UN	10,370.00	2,174.00	18,600.00	31,144.00
PR.12.21	TABLERO BIFASICO DE 12 CIRCUITOS	UND	244,524.00	11,621.00	83,700.00	339,845.00
PR.12.22	SALIDA ASCENSOR	ML	20,512.05	1,013.39	5,580.00	27,105.44
PR.12.23	AUTOMATICO DE 3*40/63 AMPERIOS	UND	146,324.00	1,545.23	38,630.77	186,500.00
PR.12.24	SALIDA ALUMBRADO ASCENSOR EN	UND	33,082.00	2,793.00	20,925.00	56,800.00
PR.12.25	SALIDA TOMA COMUN ASCENSOR EN	UND	33,082.00	2,793.00	20,925.00	56,800.00
PR.12.26	SALIDA TOMA PORTON ELECTRICO	UND	46,608.00	3,059.22	21,834.78	71,502.00
PR.12.27	ACOMETIDA 5#4 TABLERO CUARTO	ML	33,597.05	954.30	6,277.50	40,828.85
PR.12.28	SALIDA BOMBA 220V PISCINA,	UND	24,171.00	2,104.05	20,925.00	47,200.05


Page 1 of 2


Cómo Imprimir Listado de Unitarios General.

Este Informe Muestra un Listado General de los unitarios organizado por grupos del Presupuesto activo.

1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **Unitarios – General** con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana



Grupo Inicial: Digite el Código del grupo asignado al unitario con el cual desea ver el informe. Si desea mostrar los diferentes grupos asociados a los unitarios oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, si desea filtrar por todos los grupos deje este campo en blanco.

Grupo Final: Digite el Código del grupo asignado al unitario con el cual desea ver el informe. Si desea mostrar los diferentes grupos asociados a los unitarios oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, Si desea filtrar por todos los grupos deje este campo como aparece ZZ.

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROponente: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 01/11/2012 11:01 a.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

LISTADO GENERAL DE ANALISIS UNITARIOS

CODIGO	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	UNIDAD	PRECIO UND
02.	APARATOS DE COCINA Y ACCESORIOS			
UN020120	TRAZADO DE VIAS INTERNAS		ML	768.87
UN020130	LOCALIZACION Y REPLANTEO VIAS DE		ML	2203.55
UN020132	LOCALIZACION Y REPLANTEO		M2	1068.15
UN020205	DESMONTE MANUAL		M2	4543.76
UN020210	DESMONTE CON MAQUINA		M2	3859
UN020215	DEMOLICION MANUAL PLACAS MACIZAS	AEREAS REFORZADAS	M2	10862.75
UN020225	DEMOLICION MANUAL DE MUROS E=0.25		M2	8690.2
UN020226	DEMOLICION MANUAL DE MUROS E=0.15		M2	4345.1
UN020228	DEMOLICION MANUAL DE MUROS EN		M2	3103.64
UN020230	DEMOLICION DE PLACAS DE PISO		M2	10202.73
UN020245	DEMOLICION PISOS EN BALDOSIN		M2	3620.91
UN020246	DEMOLICION PISOS EN MOSAICO		M2	3620.91
UN020250	RETIRO CUBIERTAS A.C.		M2	5974.23
UN020295	RETIRO DE SOBRAINTES		M3	18440.97
UN020298	ROTURA DE PAVIMENTOS	PARA CUNETAS	M2	5570.64
UN020299	REPARACION DE PAVIMENTOS	PARA CUNETAS	M2	4854.18

Cómo Imprimir Listado de Ítems.

Este Informe Muestra el Listado General de Ítems del presupuesto activo y el unitario asociado al mismo.

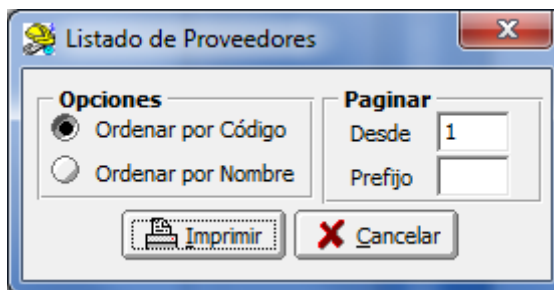
1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **Ítems** con solo darle clic en la pestaña aparece el informe

ITEM	TITULO DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	COD. UNITARIO	DESCRIPCION UNITARIO
1. 1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	525.00	UN020132	LOCALIZACION Y REPLANTEO
1. 2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	385.00	UN020210	DESMONTE CON MAQUINA
2. 1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	M3	5.00	UN020415	EXCAVACION MANUAL H<2M
2. 2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	M3	2.50	UN030130	ZAPATAS CONCENTRICAS 2<A<4 M2
2. 3. . . .	VIGAS DE AMARRE	M3	2.00	UN030145	VIGAS DE AMARRE

Cómo Imprimir Listado de Proveedores.

Este Informe Muestra el Listado General de proveedores relacionados en los insumos del presupuesto activo.

1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **Proveedores** con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana



Paginar desde: Número donde empezará la paginación del informe.

Listado de Proveedores - RepPre_ListaProveedores.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag : 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha: 01/11/2012 11:13 a.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

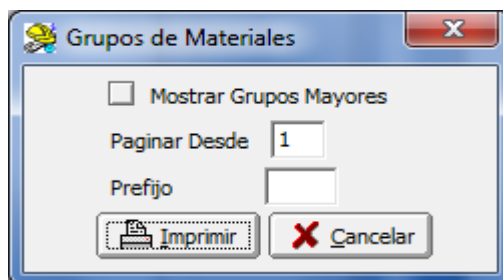
LISTADO GENERAL DE PROVEEDORES

CODIGO	NOMBRE	DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO	ACT.
01	PRECONCRETOS	K5 VIA BOCONO	CUCUTA	76079697/98/99	08/02/199
02	TEJAR DE PESCADERO	AV 7 CALLE 7BN Z.	CUCUTA	781207-780594	08/02/199
03	GASES DEL ORIENTE	AV 0 # 6-06 B.LLERAS	CUCUTA	5752149-FAX575188	08/02/199
04	MALLAS Y GALVANZADOS	CALLE 3 # 7-39LOTE4 LA	CUCUTA	5701348 FAX	08/02/199
05	CERAMICA ITALIA	AV 3 CALLE 23AN Z.	CUCUTA	780019-780922	08/02/199
06	MI JARDIN	CLLE 15 # 3E-45	CUCUTA	5717418	08/02/199
07	HIERROS Y HERRAMIENTAS	AV 8 # 12-54	CUCUTA	730231-731422	08/02/199
08	TEJAR SANTA TERESA	AV 3E # 18-25	CUCUTA	715701-715702	08/02/199
09	CERAMICA ANDINA	C. C. MAYORISTA LOCAL	CUCUTA	760278-760929	08/02/199
10	METALICAS DE LUJO PARRA	CLLE 10 # 12-77	CUCUTA	5728745-5726986	08/02/199
12	TRANS.MATERIALES	CALLE 7 # 2-81 B. SAN	CUCUTA	760579-760789	08/02/199

Como Imprimir Listado de Grupos de Materiales.

Este Informe Muestra el Listado General de los grupos relacionados a los materiales.

1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **Grupo de Materiales** con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana



Paginar desde: Número donde empezará la paginación del informe.

Mostrar Grupos Mayores: Muestra los Grupos Mayores del Grupo asociado al Material.

Listado de Grupos de Materiales - RepPre_ListaGrupoMat.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 01/11/2012 11:23 a.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

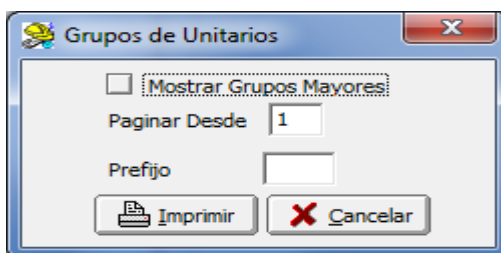
LISTADO DE GRUPO DE MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION
02.02.00	LAVAPLATOS
02.04.00	HORNOS DE EMPOTRAR
02.05.00	EXTRACTORES DE HUMO
03.01.00	SANITARIOS
03.02.00	LAVAMANOS
03.05.00	DUCHAS
03.06.00	JUEGOS DE INCRUSTACIONES EN PORCELANA
03.07.00	ACCESORIOS PARA BAÑO
03.10.00	LAVADEROS
04.01.00	CEMENTOS GRISES
04.02.00	CEMENTOS BLANCOS
04.03.00	CONCRETOS NORMALES
04.04.00	CONCRETOS RETARDADOS
04.08.00	MORTEROS PREMEZCLADOS
04.09.00	MORTEROS LISTOS
04.11.00	ARENAS

Cómo Imprimir Listado de Grupos de Unitarios.

Este Informe Muestra el Listado General de los grupos relacionados en los Unitarios.

1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **Grupos de Unitarios** con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana



Paginar desde: Número donde empezará la paginación del informe.

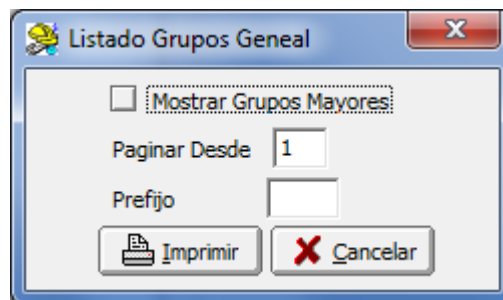
Mostrar Grupos Mayores: Muestra los Grupos Mayores del Grupo asociado al unitario.

CODIGO	DESCRIPCION
0A.00.00	ELABORADOS
0A.02.00	MORTEROS
0A.03.00	CONCRETOS
0A.10.00	FORMALETAS
0A.50.00	PREFABRICADOS ESTRUCTURALES
0A.60.00	PREFABRICADOS MENORES

Cómo Imprimir Listado General de Grupos.

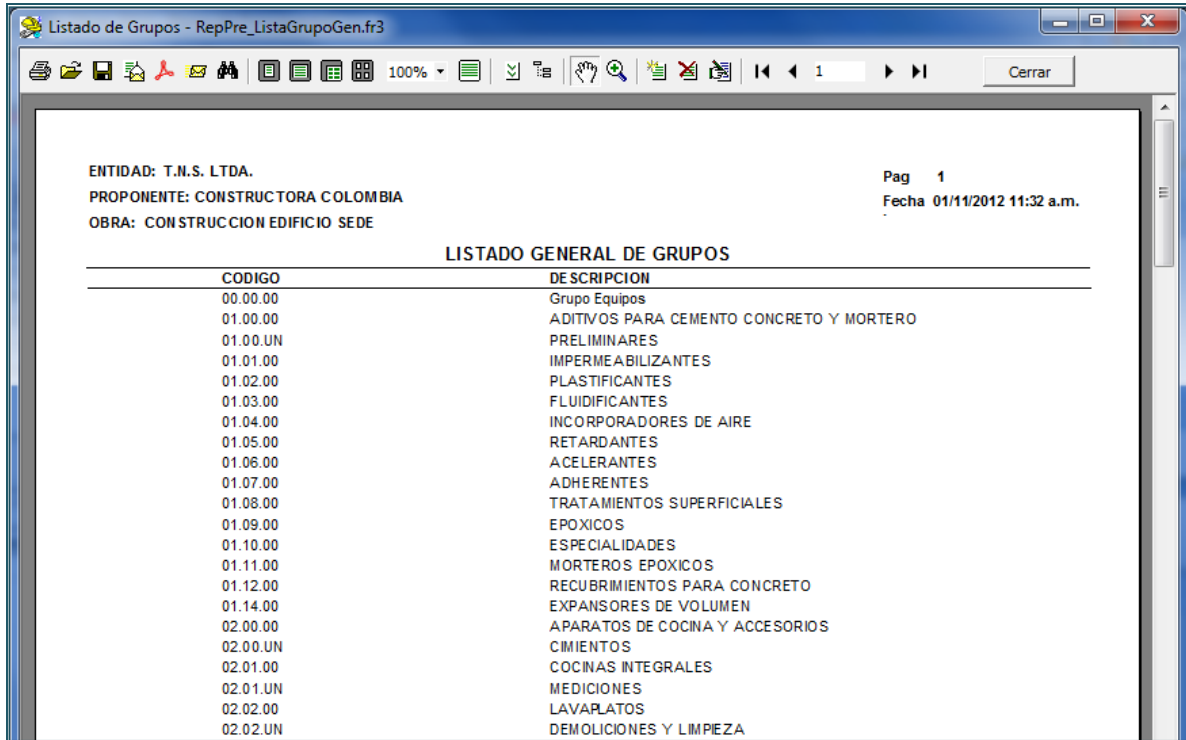
Este Informe Muestra el Listado General de los grupos, asociados tanto a los insumos como al Unitario.

1. Ingrese al menú **Imprimir**.
2. Seleccione la opción **Listados**.
3. Seleccione la opción **General de Grupos** con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana



Paginar desde: Número donde empezará la paginación del informe.

Mostrar Grupos Mayores: Muestra los Grupos Mayores del Grupo.



ENTIDAD: T.J.S. LTDA. Pag 1
PROponente: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 01/11/2012 11:32 a.m.
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

LISTADO GENERAL DE GRUPOS

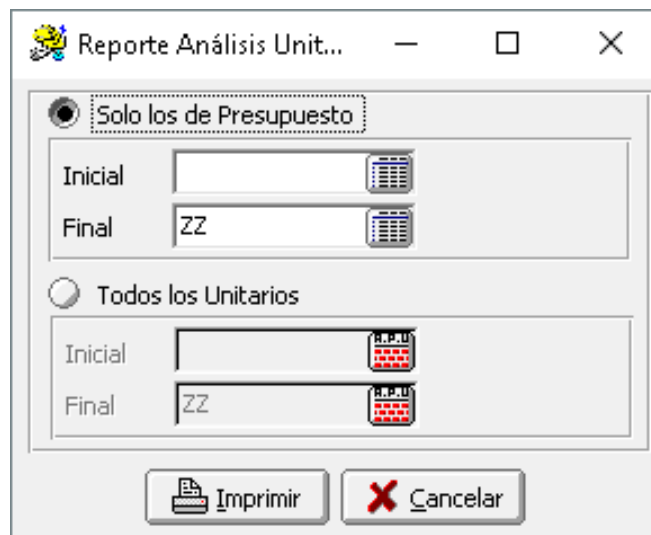
CODIGO	DESCRIPCION
00.00.00	Grupo Equipos
01.00.00	ADITIVOS PARA CEMENTO CONCRETO Y MORTERO
01.00.UN	PRELIMINARES
01.01.00	IMPERMEABILIZANTES
01.02.00	PLASTIFICANTES
01.03.00	FLUIDIFICANTES
01.04.00	INCORPORADORES DE AIRE
01.05.00	RETARDANTES
01.06.00	ACELERANTES
01.07.00	ADHERENTES
01.08.00	TRATAMIENTOS SUPERFICIALES
01.09.00	EPOXICOS
01.10.00	ESPECIALIDADES
01.11.00	MORTEROS EPOXICOS
01.12.00	RECUBRIMIENTOS PARA CONCRETO
01.14.00	EXPANSORES DE VOLUMEN
02.00.00	APARATOS DE COCINA Y ACCESORIOS
02.00.UN	CIMIENOS
02.01.00	COCINAS INTEGRALES
02.01.UN	MEDICIONES
02.02.00	LAVAPLATOS
02.02.UN	DEMOLICIONES Y LIMPIEZA

Cómo Imprimir Reporte de Análisis Unitario Detallado


Dependiendo del Formato seleccionado para el presupuesto (*Ver como Configurar Formato de Análisis Unitario*), muestra de forma detallada cada análisis unitario


Ingrese al menú Imprimir→Unitarios

1. Seleccione la opción **Detallado**.
2. A continuación, se desplegará la siguiente ventana





Opción solo los del presupuesto: Esta Opción permite listar solo los Unitarios relacionados al presupuesto.

Inicial: Filtro de Ítem Inicial, Digite el Ítem Inicial del presupuesto, si desea mostrar los diferentes ítems del presupuesto oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, Si desea filtrar por todos los Ítems deje este campo en blanco.

Final: Filtro de Ítem Final, Digite el Ítem Final del presupuesto, si desea mostrar los diferentes ítems del presupuesto oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, Si desea filtrar por todos los Ítems deje este campo en ZZ.

Opción todos los Unitarios: Esta opción Permite Listar Todos los unitarios así no estén relacionados al Presupuesto de Obra.

Inicial: Filtro de Unitario Inicial, Digite el código del unitario Inicial del presupuesto, si desea mostrar los unitarios del presupuesto oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, Si desea filtrar por todos los Unitarios deje este campo en blanco.

Final: Filtro de Unitario Final, Digite el código del unitario final del presupuesto, si desea mostrar los diferentes unitarios del presupuesto oprima el botón  o con la tecla BARRA ESPACIADORA, Si desea filtrar por todos los Unitarios deje este campo en ZZ.

A continuación, se Presentan la Impresión de los reportes en los diferentes Formatos:

NOTA: Recuerde que puede configurar los formatos por la Opción del Menú: Archivo→Configuración→Generales y elige la Pestaña Reportes.

Formato Unitario EMTP

Reporte de Analisis Unitarios - Reppre_UnitariosEstEMTP.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.
 PROponente: CONSTRUCTORA COLOMBIA
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE
 Fecha: 01/11/2012 03:08 p.m.

ANALISIS UNITARIO

ITEM 1.1. . . . LOCALIZACION Y REPLANTEO UNIDAD M2

I -EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCION	UND	TARIFA	REND/TO	VR. PARCIAL
EQ105020	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (TEODOLITO O NIVEL)	DIA	93,645.00	640.00	146.32
HERRAMIENTA MENOR 10.00% M.O.					35.02
TOTAL EQUIPOS					181.34

II -MATERIALES

CODIGO	DE SCRIPCION	UND	CANTIDAD	%DESP	VR. DESP	VR. UNIDAD	CANT+DESP	VR. PARCIAL
09.01.000002	PUNTILLA 1 1/2- 3	LB	0.10	0.00	0.00	1,800.00	0.10	180.00
34. .002	ESTACA DE MADERA H=50CM	UND	0.40	0.00	0.00	560.00	0.40	224.00
26.06.000011	TABLA MAJUMBA 2*30*300	UND	0.02	0.00	0.00	6,630.00	0.02	132.60
TOTAL MATERIALES								536.60

III -MANO DE OBRA

CODIGO	DE SCRIPCION	JORNAL	% PREST.	J. TOTAL	REND/TO	VR. PARCIAL
M00001	OFICIAL	14,300.00	117.00	31,031.00	240.00	129.30
M00033	CADENERO	14,300.00	117.00	31,031.00	640.00	48.49
M00002	OBRERO	9,535.00	117.00	20,690.95	120.00	172.42
TOTAL MANO DE OBRA						350.21
TOTAL COSTOS DIRECTOS						1,068.15
PRECIO UNITARIO TOTAL						1,068.15

FIRMA PROponente

Página 1 de 5

Formato Unitario MEP

Reporte de Analisis Unitarios - Reppre_UnitariosEst.fr3

OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE Fecha: 01/11/2012 03:13 p.m.

ANALISIS UNITARIO

UNITARIO 1.1. . . . LOCALIZACION Y REPLANTEO UNIDAD M2

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	%DE SP	CANT+DESP	VR. DE SP	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL
09.01.000002	PUNTILLA 1 1/2- 3	LB	0.10	0.00	0.10	0.00	1,800.00	180.00
34. .002	ESTACA DE MADERA H=50CM	UND	0.40	0.00	0.40	0.00	560.00	224.00
26.06.000011	TABLA MAJUMBA 2*30*300	UND	0.02	0.00	0.02	0.00	6,630.00	132.60
TOTAL MATERIALES								536.60

EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCION	UND	REND/TO	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL
EQ105020	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (TEODOLITO O NIVEL)	DIA	640.00	93,645.00	146.32
HERRAMIENTA MENOR				10.00%	35.02
TOTAL EQUIPOS					181.34

MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UND	REND/TO	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL
MO0001	OFICIAL	DIA	240.00	31,031.00	129.30
MO0033	CADENERO	DIA	640.00	31,031.00	48.49
MO0002	OBRAERO	DIA	120.00	20,690.95	172.42
TOTAL MANO DE OBRA					350.21
TOTAL COSTOS DIRECTOS					1,068.15
PRECIO UNITARIO TOTAL					1,068.15

FIRMA PROPOIENTE

Página 1 de 5

Formato Unitario MTPE

Reporte de Analisis Unitarios - Reppre_UnitariosEstMTPE.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. PAG. 1
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE Fecha: 02/02/2013 09:37 a.m.

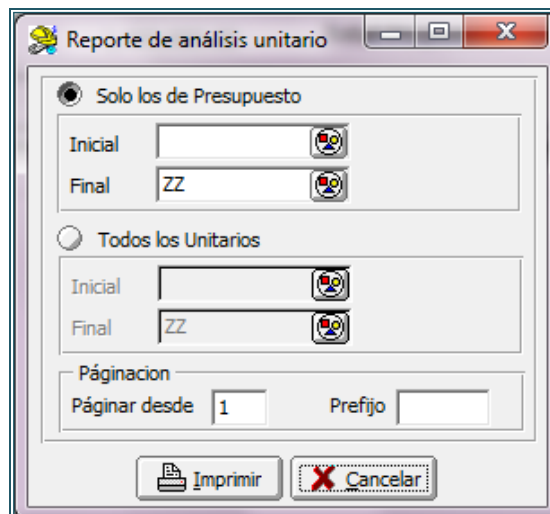
ANALISIS UNITARIO

ITEM	1. 1. . . .	ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2	UNIDAD	M3				
MATERIALES								
CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	% DE SP	CANT+DESP	VR. DE SP	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL
04.03.003	CONCRETO NORMAL 210 KG/CM ³	M3	1.05	0.00	1.05	0.00	312,852.00	328,494.60
TOTAL MATERIALES								328,494.60
MANO DE OBRA								
CODIGO	DESCRIPCION	JORNAL	% PREST.	REND/TO	J. TOTAL	VR. PARCIAL		
MO0002	OBrero	9,535.00	117.00	0.35	20,690.95	59,117.00		
MO0001	OFICIAL	0.00	117.00	1.05	0.00	0.00		
TOTAL MANO DE OBRA						59,117.00		
EQUIPOS								
CODIGO	DESCRIPCION	UND	REND/TO	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL			
EQ301002	FORMALETA METALICA DE 1*0.5 M-UNIDAD	DIA	0.08	67.50	843.75			
EQ201020	VIBRADOR ELECTRICO	DIA	8.00	150,000.00	18,750.00			
HERRAMIENTA MENOR				5.00%	2,955.85			
TOTAL EQUIPOS					22,549.60			
TOTAL COSTOS DIRECTOS						410,161.20		
PRECIO UNITARIO TOTAL						410,161.20		

Cómo Imprimir Reporte de Análisis Unitario Resumido

Ingrese al menú Imprimir→Unitarios

1. Seleccione la opción **Resumido**.
2. A continuación, se desplegará la siguiente ventana



Tenemos la opción de mostrar todos los unitarios o solo los que están asociados al presupuesto.

Analisis Unitarios - Reppre_UnitariosEstRes.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag : 1
 PROponente: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha: 11/02/2013 10:03 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

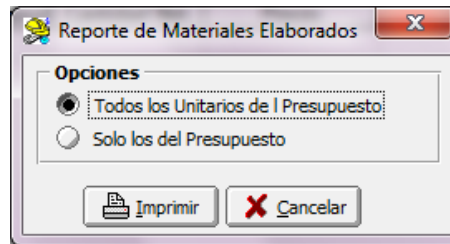
ANALISIS UNITARIO

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO	CANT/REND	VR. PARCIAL	VR. UNITARIO
1.1. . . .	ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2	M3				410,161.20
04.03.003	CONCRETO NORMAL 210 KG/CM ³	M3	312,852.00	1.05	328,494.60	
MO0001	OFICIAL	DIA	0.00	1.05	0.00	
MO0002	OBrero	DIA	20,690.95	0.35	59,117.00	
EQ201020	VIBRADOR ELECTRICO	DIA	150,000.00	8.00	18,750.00	
EQ301002	FORMALETA METALICA DE 1'0.5	DIA	67.50	0.08	843.75	
HMEQ00	HERRAMIENTA MENOR	%	0.00	5.00	2,955.85	
2.	GLOBAL	Glb				4,500,000.00
GP080000	GLOBAL	Glb	4,500,000.00	1.00	4,500,000.00	

Cómo Imprimir Reporte de Unitarios Materiales Elaborados

Ingrese al menú Imprimir→Unitarios

- 1 Seleccione la opción **Materiales Elaborados**.
- 2 A continuación, se desplegará la siguiente ventana



En este reporte se puede visualizar si en el presupuesto hay materiales Elaborados en el presupuesto o si quiero listar todos los Materiales Elaborados presentes en la Base de Datos

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Fecha: 11/02/2013 10:13 p.m.

ANALISIS UNITARIO

UNITARIO UN040140 VIGAS AISLADAS 0.12*0.20 CON REFUERZO UNIDAD ML

MATERIALES

CODIGO	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	%DESP	CANT+DESP	VR. DESP	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL
04.03.003	CONCRETO NORMAL 210 KG/CM ³	M3	0.03	0.00	0.03	0.00	312,852.00	8,134.15
12.02.011	VARILLA DE 1/4 A 3/8, 37000 PSI	KG	4.95	0.00	4.95	0.00	1,800.00	8,910.00
TOTAL MATERIALES								<u>17,044.15</u>

EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCION	UND	REND/TO	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL
EQ201020	VIBRADOR ELECTRICO	DIA	75.00	150,000.00	2,000.00
EQ301001	FORMALETA METALICA DE 1*0.25	DIA	0.13	45.00	360.00
HMEQ00	HERRAMIENTA MENOR	%	5.00	0.00	206.91
TOTAL EQUIPOS					<u>2,566.91</u>

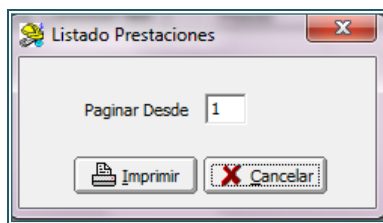
MANO DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCION	UND	REND/TO	VR. UNIDAD	VR. PARCIAL
MO0002	OBrero	DIA	5.00	20,690.95	4,138.19
MO0001	OFICIAL	DIA	10.00	0.00	0.00
TOTAL MANO DE OBRA					<u>4,138.19</u>
TOTAL COSTOS DIRECTOS					<u>23,749.25</u>
PRECIO UNITARIO TOTAL					<u>23,749.25</u>

Cómo Imprimir Reporte de Prestaciones Sociales

Ingresa al menú Imprimir→Unitarios

- 1 Seleccione la opción **Prestaciones Sociales**.
- 2 A continuación, se desplegará la siguiente ventana



Nos da la opción de poner el número de la página al reporte.

PRE OBRAS

Pag 1
Fecha 11/02/2013 10:19 p.m.

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Modo Demostración

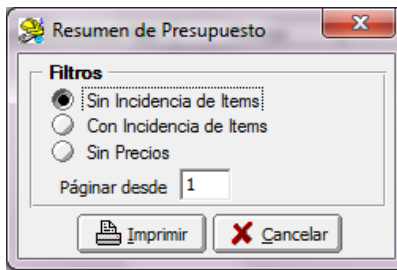
ANALISIS DE PRESTACIONES SOCIALES

CONCEPTO	INCIDENCIA(%)
A.R.P.	8.36
AUXILIO DE TRANSPORTE	8.05
C.C.F.	5.30
CESANTIA	13.09
DOTACION	3.63
E.P.S.	10.62
F.I.C.	2.21
I.C.B.F.	3.98
INDEMNIZACIONES	0.20
INT. DE CESANTIA	1.57
OTROS	0.28
PENSIONES	13.44
PRIMA DE SERVICIOS	10.90
SENA	2.65
VACACIONES	32.72
TOTAL PRESTACIONES	117 %

Cómo Imprimir Resumen General

Ingresa al menú Imprimir→Resumen

- 1 Seleccione la opción **General**.
- 2 A continuación, se desplegará la siguiente ventana



Sin Incidencias: Muestre el resumen del Presupuesto sin tener en cuenta el peso o incidencia de cada Ítem.

Con Incidencias: Muestra el resumen del Presupuesto teniendo en cuenta el peso o incidencia de cada Ítem.

Sin precio: Muestre el resumen del Presupuesto sin tener en cuenta el precio de cada Ítem.

Sin Incidencias.

Resumen de Presupuesto - RepPre_ReporteGen.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 11/02/2013 10:30 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Modo Demostración

RÉSUMEN DEL PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. PARCIAL
1.	CIMENTACION				
1.1.	ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2	M3	2.00	410,161.20	820,322.40
				TOTAL CAPITULO 1	820,322.40
2.	GLOBAL	Glb	1.00	4,500,000.00	4,500,000.00
				TOTAL CAPITULO 2	4,500,000.00
				TOTAL DIRECTOS	5,320,322.00
	COSTOS INDIRECTOS:				
	ADMINISTRACION			10.00	532,032.00
	IMPREVISTOS			5.00	266,016.00
	UTILIDAD			10.00	532,032.00
	IVA S/UTILIDAD			15.00	79,805.00
				TOTAL COSTOS INDIRECTOS:	1,409,885.00
	VALOR PROPUESTA				6,730,207.00

Con Incidencias.

Resumen de Presupuesto - RepPre_ReporteGen.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 11/02/2013 10:31 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. PARCIAL	%
1.	CIMENTACION					
1.1. . . .	ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2	M3	2.00	410,161.20	820,322.40	12.19
				TOTAL CAPITULO 1	820,322.40	12.19
2.	GLOBAL	Glb	1.00	4,500,000.00	4,500,000.00	66.86
				TOTAL CAPITULO 2	4,500,000.00	66.86
				TOTAL DIRECTOS	5,320,322.00	79.05
	COSTOS INDIRECTOS:					
	ADMINISTRACION			10.00	532,032.00	
	IMPREVISTOS			5.00	266,016.00	
	UTILIDAD			10.00	532,032.00	
	IVA S/UTILIDAD			15.00	79,805.00	
				TOTAL COSTOS INDIRECTOS:	1,409,885.00	20.95
	VALOR PROPUESTA				6,730,207.00	

Sin Precios.

Resumen de Presupuesto - RepPre_ReporteGen.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 11/02/2013 10:34 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

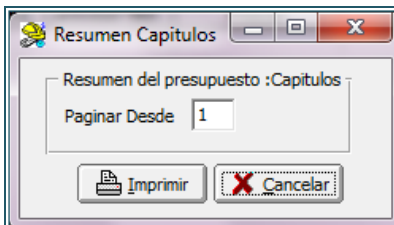
RESUMEN DEL PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	Vr. PARCIAL
CAPITULO 1					
1.	CIMENTACION				
1.1. . . .	ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2	M3	2.00		
CAPITULO 2					
2.	GLOBAL	Glb	1.00		

Cómo Imprimir Resumen Por Capítulo

Ingrese al menú Imprimir→Resumen

- 1 Seleccione la opción **General**.
- 2 A continuación, se desplegará la siguiente ventana.



ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag : 1
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha: 11/02/2013 10:53 p.m.
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Modo Demostración

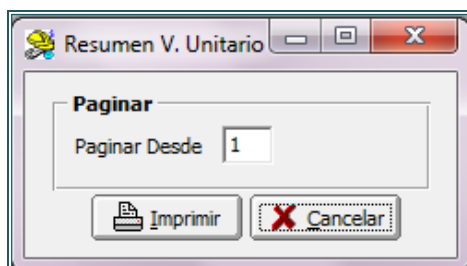
RESUMEN DEL PRESUPUESTO POR CAPITULOS

CAPITULO	DESCRIPCION	MANO DE OBRA	MATERIALES	EQUIPOS	INDIRECTOS	VR. PARCIAL
1.	CIMENTACION	118,234.00	656,989.20	45,099.20	0.00	820,322.40
2.	GLOBAL	0.00	4,500,000.00	0.00	0.00	4,500,000.00
VALORES TOTALES		118,234.00	5,156,989.20	45,099.20	1,409,885.00	5,320,322.00
COSTOS INDIRECTOS						
	ADMINISTRACION				10.00	532,032.00
	IMPREVISTOS				5.00	266,016.00
	UTILIDAD				10.00	532,032.00
	IVA S/UTILIDAD				15.00	79,805.00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						1,409,885.00
VALORES TOTALES		118,234.00	5,156,989.20	45,099.20	1,409,885.00	6,730,207.00

Cómo Imprimir Detallado. V. Unitario

Ingrese al menú Imprimir→Resumen

- 1 Seleccione la opción **Detallado V. Unit.**
- 2 A continuación, se desplegará la siguiente ventana.



Resumen Valor Unitario - RepPre_ResDetVUnit.fr3

ENTIDAD: T.II.S. LTDA. Pag : 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha: 11/02/2013 10:56 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

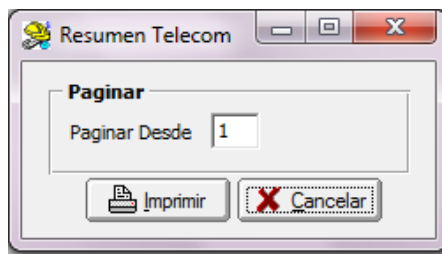
Modo Demostración
RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPITULO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALORES TOTALES				VR. PARCIAL
					MANO DE OBRA	MATERIALES	EQUIPOS	INDIRECTOS	
1.	CIMENTACION								
1.1. . . .	ZAPATAS CONCENTRICAS A×4 M2	M3	2.00	410,161.20	118,234.00	656,989.20	45,099.20	0.00	820,322.40
	TOTAL CAPITULO 1.				118,234.00	656,989.20	45,099.20	0.00	820,322.40
2.	GLOBAL	Glb	1.00	4,500,000.00	0.00	4,500,000.00	0.00	0.00	4,500,000.00
	TOTAL CAPITULO 2.				0.00	4,500,000.00	0.00	0.00	4,500,000.00
	TOTAL CAPITULOS				118,234.00	5,156,989.20	45,099.20	1,409,885.00	5,320,322.00
	COSTOS INDIRECTOS:								
	ADMINISTRACION							10.00	532,032.00
	IMPREVISTOS							5.00	266,016.00
	UTILIDAD							10.00	532,032.00
	IVA S/UTILIDAD							15.00	79,805.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS:								1,409,885.00
	VALOR PROPUESTA								6,730,207.00

Cómo Imprimir Formato Telecom

Ingrese al menú Imprimir→Resumen

- 1 Seleccione la opción **Formato Telecom**.
- 2 A continuación, se desplegará la siguiente ventana.



Este reporte agrupa el valor del material y el valor del equipo en un solo Valor.

Resumen Formato Telecom - RepPre_ResForTelecom.fr3

100% Cerrar

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag : 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha: 11/02/2013 11:00 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

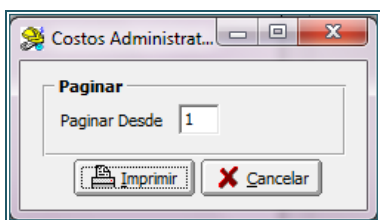
Modo Demostración
RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPITULO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.MAT+EQU	VR.MAN. OBRA	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.	CIMENTACION						
1. 1. . . .	ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2	M3	2.00	351,044.20	59,117.00	410,161.20	820,322.40
							820,322.40
							4,500,000.00
2.	GLOBAL	Glb	1.00	4,500,000.00		4,500,000.00	4,500,000.00
							4,500,000.00
							5,320,322.00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS						5,320,322.00
	COSTOS INDIRECTOS:						
	ADMINISTRACION					10.00	532,032.00
	IMPREVISTOS					5.00	266,016.00
	UTILIDAD					10.00	532,032.00
	IVA S/UTILIDAD					15.00	79,805.00
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS:						1,409,885.00
	VALOR PROPUESTA						6,730,207.00

Cómo Imprimir Costos de Administración

Ingrese al menú Imprimir→Resumen

- 1 Seleccione la opción **Costos Administración**.
- 2 A continuación, se desplegará la siguiente ventana.



Los datos de este reporte se alimentan por el menú Insumos / Ajustar / Costos Administrativos

Concepto	Valor
INTERVENTOR	115000
ING. RESIDENTE	1500000
SECRETARIA	850000
	0
	0
	0
	0
	0
	0
	0
	0
	0
	0
	0
	0
	0
	0
	0

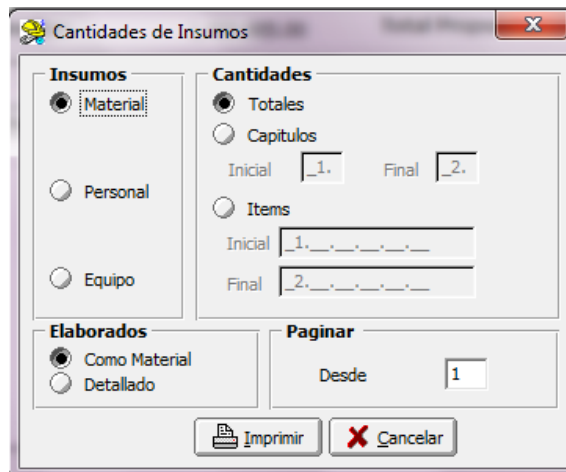
Número de Meses: 1

Total Administración por mes: 2,465,000.00
Total Administración: 2,465,000.00
Porcentaje de Administración: 46.30

Cómo Imprimir Cantidades de Insumo

Ingresa al menú Imprimir→Resumen

- 1 Seleccione la opción **Cantidades de Insumo**.
- 2 A continuación, se desplegará la siguiente ventana.



Insumos > **Material**

Cantidades > Totales

Elaborados > Como Material /Detallado*

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROponente: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 11/02/2013 11:29 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Modo Demostración
CANTIDADES DE MATERIAL

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
04.03.003	CONCRETO NORMAL 210 KG/CM ³	M3	312,852.00	2.10	658,989.20
GP080000	GLOBAL	Glb	4,500,000.00	1.00	4,500,000.00
TOTAL MATERIALES					5,156,989.20

Insumos > **Material**

Cantidades > Capitulo

Elaborados > **Como Material**/Detallado*

Cantidades de Insumos - RepPre_CantInsumosDetMP.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 11/02/2013 11:32 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Modo Demostración
CANTIDADES DE MATERIAL

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
CAPITULO: 1. CIMENTACION					
04.03.003	CONCRETO NORMAL 210 KG/CM ³	M3	312,852.00	2.10	656,989.20
TOTAL CIMENTACION					656,989.20
CAPITULO: 2. GLOBAL					
GP080000	GLOBAL	Glb	4,500,000.00	1.00	4,500,000.00
TOTAL					4,500,000.00
TOTAL MATERIALES					5,156,989.20

Insumos > **Material**

Cantidades > Ítems.

Elaborados > **Como Material/Detallado***

Cantidades de Insumos - RepPre_CantInsumosDetMP.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 11/02/2013 11:40 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Modo Demostración
CANTIDADES DE MATERIAL

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
ITEM: 1. . . . ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2					
04.03.003	CONCRETO NORMAL 210 KG/CM ³	M3	312,852.00	2.10	656,989.20
TOTAL ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2					656,989.20
ITEM: 2. . . . GLOBAL					
GP080000	GLOBAL	Glb	4,500,000.00	1.00	4,500,000.00
TOTAL GLOBAL					4,500,000.00
TOTAL MATERIALES					5,156,989.20

Insumos > Personal.

Cantidades > **totales.**

Elaborados > Como Material/Detallado*

Cantidades de Insumos - RepPre_CantInsumosDetMO.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 13/02/2013 05:52 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

CANTIDAD DE UNIDADES DE TIEMPO DE PERSONAL

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	TIEMPO TOTAL	VALOR PARCIAL
MO0002	OBrero	DIA	20,690.95	5.71	118,234.00
MO0001	OFICIAL	DIA	0.00	1.00	0.00
MO0001	OFICIAL	DIA	0.00	1.90	0.00
TOTAL PERSONAL					118,234.00

Insumos > **Personal**.

Cantidades > capitulo.

Elaborados > Como Material/Detallado*

Cantidades de Insumos - RepPre_CantInsumosDetMO.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 13/02/2013 05:54 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

CANTIDAD DE UNIDADES DE TIEMPO DE PERSONAL

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	TIEMPO TOTAL	VALOR PARCIAL
CAPITULO: 1. CIMENTACION					
MO0002	OBrero	DIA	20,690.95	5.71	118,234.00
MO0001	OFICIAL	DIA	0.00	1.90	0.00
TOTAL CIMENTACION					118,234.00
CAPITULO: 2.					
MO0001	OFICIAL	DIA	0.00	1.00	0.00
TOTAL					0.00
TOTAL PERSONAL					118,234.00

Insumos > **Personal**.

Cantidades > Ítems.

Elaborados > Como Material/Detallado*

Cantidades de Insumos - RepPre_CantInsumosDetMO.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROponente: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 13/02/2013 05:56 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

CANTIDAD DE UNIDADES DE TIEMPO DE PERSONAL

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	TIEMPO TOTAL	VALOR PARCIAL
ITEM: 1.1. . . . ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2					
MO0002	OBRA	DIA	20,690.95	5.71	118,234.00
MO0001	OFICIAL	DIA	0.00	1.90	0.00
TOTAL ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2					118,234.00
ITEM: 2.1. . . . DINTEL PREFABRICADO 10X12					
MO0001	OFICIAL	DIA	0.00	1.00	0.00
TOTAL DINTEL PREFABRICADO 10X12					0.00
TOTAL PERSONAL					118,234.00

Insumos > Equipo_

Cantidades > **Totales.**

Elaborados > Como Material/Detallado*

Cantidades de Insumos - RepPre_CantInsumosDetEQ.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROponente: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 13/02/2013 05:56 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

CANTIDADES DE UNIDADES DE TIEMPOS DE EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	TIEMPO TOTAL	VALOR PARCIAL
EQ301002	FORMALETA METALICA DE 1*0.5 M-UNIDAD	DIA	67.50	25.00	1,687.50
HMEQ00	HERRAMIENTA MENOR		5,911.70	1.00	5,911.70
EQ201020	VIBRADOR ELECTRICO	DIA	150,000.00	0.25	37,500.00
TOTAL EQUIPOS					45,099.20

Insumos > Equipo_

Cantidades > Capítulos.

Elaborados > Como Material/Detallado

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 13/02/2013 05:58 p.m.
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

CANTIDADES DE UNIDADES DE TIEMPOS DE EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	TIEMPO TOTAL	VALOR PARCIAL
CAPITULO: 1. CIMENTACION					
EQ301002	FORMALETA METALICA DE 1*0.5 M-UNIDAD	DIA	67.50	25.00	1,687.50
HMEQ00	HERRAMIENTA MENOR		5,911.70	1.00	5,911.70
EQ201020	VIBRADOR ELECTRICO	DIA	150,000.00	0.25	37,500.00
TOTAL CIMENTACION					45,099.20
TOTAL EQUIPOS					45,099.20

Insumos > Equipo_

Cantidades > Ítems.

Elaborados > Como Material/Detallado*

Cantidades de Insumos - RepPre_CantInsumosDetEQ.fr3

ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 13/02/2013 05:58 p.m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Modo Demostración

CANTIDADES DE UNIDADES DE TIEMPOS DE EQUIPOS

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	TIEMPO TOTAL	VALOR PARCIAL
ITEM:	1.1. . . .	ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2			
EQ301002	FORMALETA METALICA DE 1*0.5 M-UNIDAD	DIA	67.50	25.00	1,687.50
HMEQ00	HERRAMIENTA MENOR		5,911.70	1.00	5,911.70
EQ201020	VIBRADOR ELECTRICO	DIA	150,000.00	0.25	37,500.00
TOTAL ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2					45,099.20
TOTAL EQUIPOS					45,099.20

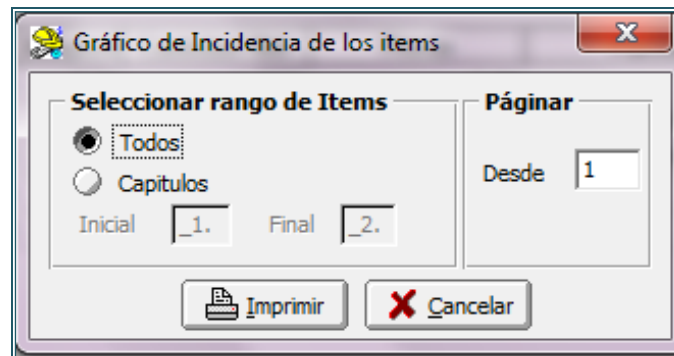
*Nota: Elaborados: Detallado: Muestra de que se componen los Materiales Elaborados.

Cómo Imprimir Gráfico de Incidencia de los Ítem

Ingresa al menú Imprimir→Gráfico

1 Seleccione la opción **Incidencia de los Ítems**.

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

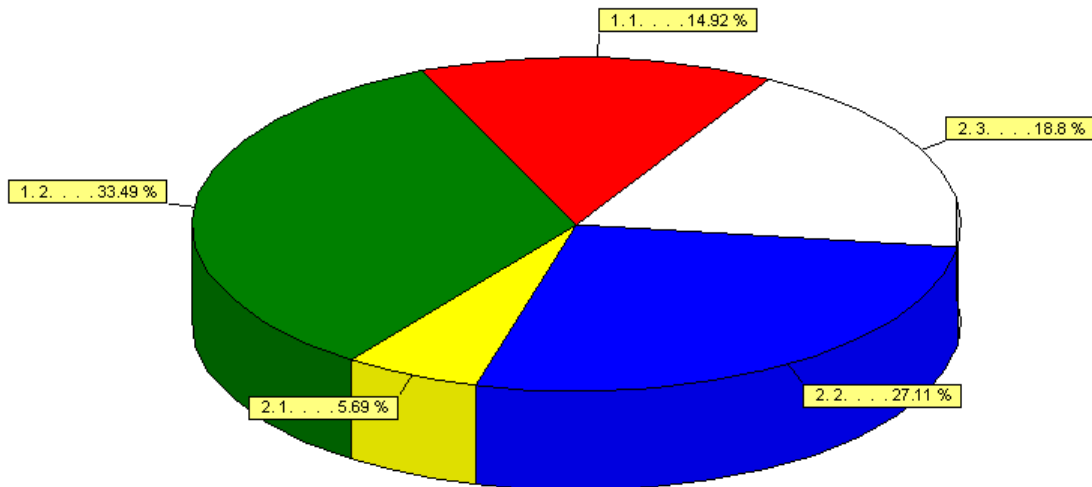


Podremos elegir mostrar todos los ítems o ciertos capítulos.

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Pag : 1
Fecha: 22/05/2018 10:30 a. m.

INCIDENCIA DE LOS ITEMS EN EL TOTAL DEL PROYECTO



CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	INCIDENCIA
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y	M2	11.79
1.2	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	26.47
2.1	EXCAVACION EN TIERRA	M3	4.50
2.2	ZAPATAS EN CONCRETO	M3	21.43
2.3	VIGAS DE AMARRE	M3	14.86

Cómo Imprimir Gráfico de Cantidades de Insumo

Ingrese al menú Imprimir→Gráfico

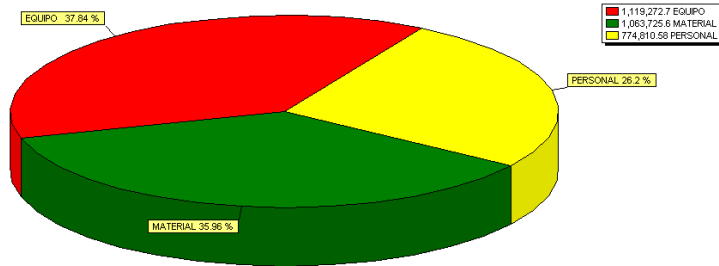
1 Seleccione la opción **Cantidades de Insumo**.

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Pag : 1
Fecha: 22/05/2018 10:35 a. m.

CANTIDAD DE INSUMOS



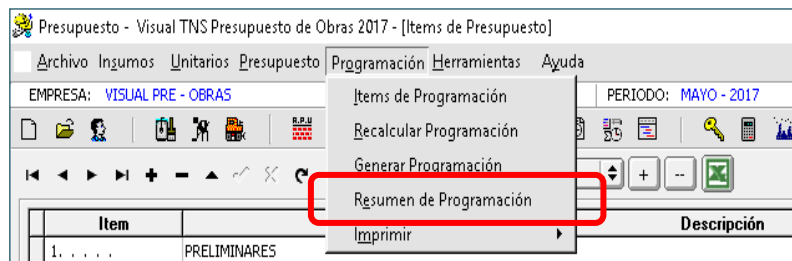
CAPITULO 4

PROGRAMACION

En este capítulo se explica cómo hacer la programación de la obra y los reportes que genera el sistema con base en los datos de programación.

Resumen de Programación

1. Ingrese al menú **Programación**.
2. Seleccione la opción **Resumen de Programación**, con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana



Encabezado de Pie de Página: Diligencie el nombre de la Entidad contratante, el Proponente quien es la persona que se encarga de estructurar y sustentar la idea del proyecto y título de la Obra a ejecutar.

Fechas del Proyecto: Diligencie la fecha inicial del proyecto a ejecutar, de acuerdo con el periodo que seleccione, automáticamente generará la fecha final que no es editable.



Duración del Proyecto: esta es generada automáticamente de acuerdo con el tipo de programación y periodo seleccionado.

Tipo de Programación: Se debe elegir el tipo de programación que puede ser **Manual** o **Calculada por Precedencias** donde se obtiene la ruta crítica. Si selecciona la opción **Manual** lo que se debe modificar es el número de cuadrillas o la iniciación del Ítem para obtener la programación en forma rápida. En la **Calculada** se debe digitar las **Precedencias** para cada actividad, el inicio de cada ítem depende del avance o terminación de otra actividad.

Periodo: Se debe escoger el periodo de trabajo puede ser semana, quincena, mes, trimestre u otro donde se definen el número de días que comprende.

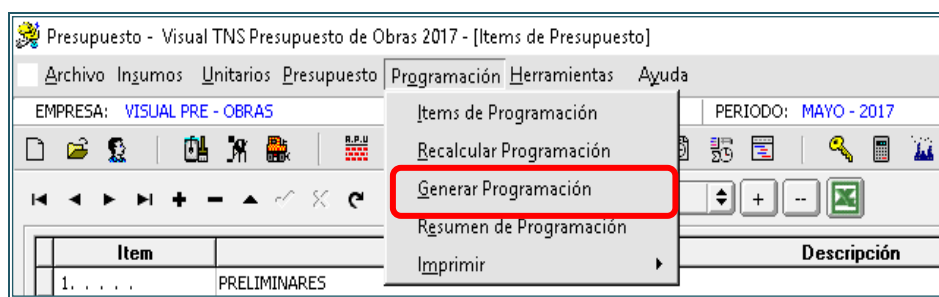
Calcular Duración basado en Rendimiento/Cuadrilla: Cuando se escoge esta opción calcula automáticamente la duración del Ítem con base en el Rendimiento del Análisis Unitario y la Cantidad de Obra, asumiendo el uso de las cuadrillas, si observamos que la duración es muy extensa, aumentamos el número de cuadrillas a usar para disminuirla.

Calcular Rendimiento según Horas Hombres: Cuando se escoge esta opción el rendimiento de mano de obra se define como la cantidad de trabajo realizado de la actividad estudiada por una cuadrilla compuesta por uno o varios operarios, por unidad de recurso.

Luego de haber seleccionado las opciones anteriores acorde al proyecto que esté realizando se da click en el botón  y se guarda  el proceso.

Generar Programación

1. Ingrese al menú **Programación**.
2. Seleccione la opción **Generar Programación**, con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana



La programación se hace a través de ítems en forma independiente del presupuesto y se hará por nivel de Capítulos, Subcapítulos o Ítems.

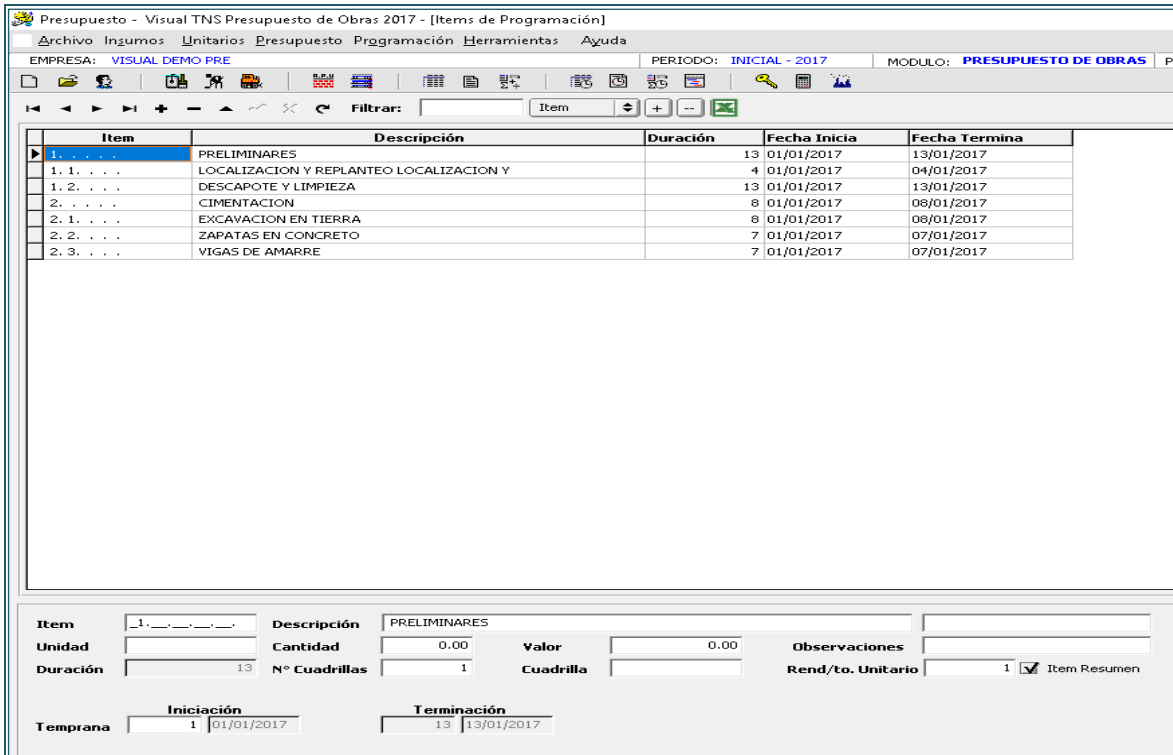
Las opciones hacen referencia a la generación automática de ítems de programación a partir del presupuesto actual. Así, si se desea hacer una programación solo a nivel de Subcapítulos se selecciona la segunda opción y el sistema genera los ítems de programación con sus valores presupuestados globalizando, es decir, acumula todos los valores de los ítems del presupuesto que abarca el Subcapítulo y eso también aplica para Capítulos.

Cuando se hace la programación a nivel detallado (por Ítems), además de obtener todos los datos del presupuesto, se calcula automáticamente la duración del ítem con base en el rendimiento del Análisis Unitarios y la Cantidad de Obra, asumiendo el uso de una cuadrilla, si es extensa se aumenta las cuadrillas para disminuir la duración de la actividad.

En el caso de los Ítems Globales (el rendimiento calculado es uno) y se debe estimar la duración del Ítem cambiando el rendimiento. Para ello se debe fijar el rendimiento antes de

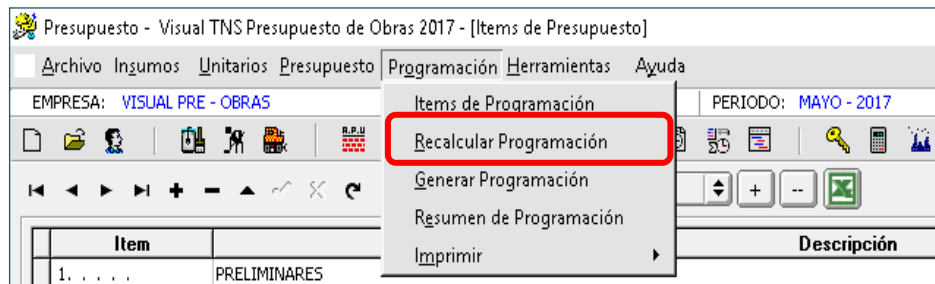
generar la programación en la lista de unitarios, es lo recomendado, o se puede fijar desde la lista de ítems de programación, pero, cuando se actualicen costos por unitarios-recalcular-unitarios de presupuesto se debe tener cuidado de volver a asignar rendimientos a los globales porque ellos son reemplazados. Si se hace desde la lista de unitarios al actualizar costos calcula la duración basado en el rendimiento fijado.

Para el cálculo de la duración automática prima el personal, si se tiene una cuadrilla el rendimiento de ella es el que se fija, si se tienen varias se escoge la que de mayor duración, en caso de no haber personal el rendimiento es el equipo.



Recalcular Programación

1. Ingrese al menú **Programación**.
2. Seleccione la opción **Recalcular Programación**, con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana



Recalcular Programación se usa para que el sistema calcule la duración del proyecto y las fechas de inicio y terminación de cada actividad. Igualmente puede recalcular la ejecución de la obra y proyectar los costos y duraciones.

Programación tipo **Manual** es donde el usuario define el inicio de la actividad. Es típica en licitaciones que requieren solo un diagrama de Gantt o Barras con el flujo de fondos.

En la Programación **Calculada** la iniciación de la actividad se calcula y es necesario digitar las **Precedencias** para lo cual presionamos el botón ver . Es aquel tipo CPM o LPU, donde el día de inicio de una actividad depende de la terminación de otras o de su ejecución parcial. Se utiliza en obras donde hay muchas actividades entrelazadas y no es fácil a simple vista determinar los días de inicio de cada actividad, en este caso se establecen ítems precedentes y su relación.

Al recalcular la programación se establece las iniciaciones, terminaciones, holguras de las actividades, se determina la ruta crítica.

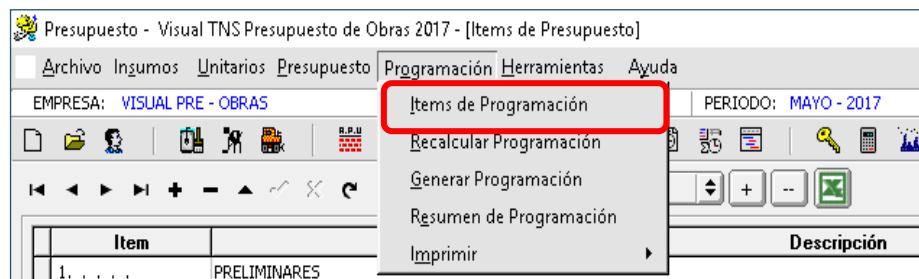
Si por algún motivo se hicieron cambios en el presupuesto, es necesario usar la opción unitarios-recalcular-unitarios de presupuesto para que los nuevos valores incidan en el presupuesto.

Las fechas pierden interés si se va a presentar una programación en unidades de tiempo: Mes o Quincena, para lo cual en el resumen de la programación se define si se quiere Títulos de periodo en fechas o no, cuando se va a generar un reporte de programación, imprime fechas en los periodos de tiempo de acuerdo con lo que se define.

Ítems de Programación

1. Ingrese al menú **Programación**.

2. Seleccione la opción **Ítems de Programación**, con solo darle clic en la pestaña se desplegará la siguiente ventana



Esta opción es para ver el listado de ítems, en el formato acostumbrado. Con Insert podemos adicionar un nuevo ítem de programación. Situándonos en cada ítem podemos digitar o modificar los campos:

El código del **Ítem**, **Descripción**, **Cantidad** de obra, costos o **Valor** presupuestado, **Observaciones** son datos traídos del presupuesto, pero pueden ser modificados.

La Duración estimada del Ítem se puede editar si no se activó en el resumen cálculo de duración basado en rendimiento que aplica solo a nivel de ítems, de lo contrario para cambiar la duración se debe cambiar el número de cuadrillas o fijar otro rendimiento en el listado de unitarios.

En los casos en que solo se incluyan el título de ítem este se asume como capítulo o ítem resumen.

Presupuesto - Visual TNS Presupuesto de Obras 2017 - (Items de Programación)

Archivo Ingresos Unitarios Presupuesto Programación Herramientas Ayuda

EMPRESA: VISUAL DEMO PRE PERIODO: INICIAL - 2017 MODULO: PRESUPUESTO DE OBRAS PROYECTO: VAL01 VALIDA PRE

Item	Descripción	Duración	Fecha Inicia	Fecha Termina
1.	PRELIMINARES	1	01/01/2017	01/01/2017
1.1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y	4	03/01/2017	06/01/2017
1.2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	13	01/01/2017	13/01/2017
2.	CIMENTACION	8	01/01/2017	08/01/2017
2.1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	8	01/01/2017	08/01/2017
2.2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	7	01/01/2017	07/01/2017
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE	7	01/01/2017	07/01/2017

PRECEDENCIAS DEL ITEM: 2.3. . . .

Item	Código	% Ejec.	+/- Días
Item 1	-----	-----	-----
Item 2	-----	-----	-----
Item 3	-----	-----	-----
Item 4	-----	-----	-----

Item: 2_3_ Description: VIGAS DE AMARRE

Unidad: MS Cantidad: 1.50 Valor: 555,959.26 Observaciones:

Duración: 7 N° Cuadrillas: 1 Cuadrilla: Rend./to. Unitario: 0.23 Item Resumen

Iniciación: Temprana: 1 01/01/2017 Terminación: 7 07/01/2017 6

Tardía: 1 01/01/2017 Terminación: 7 07/01/2017

Items de Presupuesto(F11=Guardar,F12=Refrescar) SUCURSAL: PRINCIPAL USUARIO: ADMIN

Con lo anterior información es suficiente para que el sistema genere todos los reportes de la programación

Manejo de Informes Programación (Salidas)

Cómo Imprimir Diagrama de Barras - Gantt

Este Informe es una herramienta para planificar y programar tareas a lo largo de un período determinado, se muestra en un gráfico de barras horizontales ordenadas por actividades a realizar en secuencias de tiempo concretas.

1. Ingrese al menú **Programación**.
2. Seleccione la opción **Imprimir**.
3. Seleccione la opción **Diagrama de barras Gantt** con solo darle clic en la pestaña. A continuación, se desplegará la siguiente ventana:

Generar Programación

PROGRAMACIÓN DE OBRA

Item	Descripción	Duración	Inicia	Termina	01/01/2017
1. . . .	PRELIMINARES	1	01/01/2017	01/01/2017	
▶ 1. 1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y	4	03/01/2017	06/01/2017	
1. 2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	13	01/01/2017	13/01/2017	
2. . . .	CIMENTACION	8	01/01/2017	08/01/2017	
2. 1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	8	01/01/2017	08/01/2017	
2. 2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	7	01/01/2017	07/01/2017	
2. 3. . . .	VIGAS DE AMARRE	7	01/01/2017	07/01/2017	

Periodos: Meses

Cómo Imprimir Resumen de Programación

Este reporte es útil para visualizar dentro de la programación la duración, fecha de inicio y final, holgura y valor de cada ítem del presupuesto.

1. Ingrese al menú **Programación**
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Resumen de Programación**.

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.



ENTIDAD: T.N.S. LTDA. Pag: 1 de 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha: 22/05/2018 2:30p. m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	DURACION (dias)	INICIACION		TERMINACION		HOLGURA	VR. ITEM
			DIA	FECHA	DIA	FECHA		
1.	PRELIMINARES	1	1	01/01/2017	1	01/01/2017		1,431,677.45
1.1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION	4	3	03/01/2017	6	06/01/2017	9	441,199.50
1.2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	13	1	01/01/2017	13	13/01/2017	0	990,477.95
2.	CIMENTACION	8	1	01/01/2017	8	08/01/2017		1,526,131.44
2.1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	8	1	01/01/2017	8	08/01/2017	5	168,372.63
2.2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	7	1	01/01/2017	7	07/01/2017	6	801,795.55
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE	7	1	01/01/2017	7	07/01/2017	6	555,963.26

Cómo Imprimir Flujo de Fondos

Este reporte es útil para visualizar el valor de lo que se requiere en dinero para la ejecución de cada ítem de presupuesto.

1. Ingrese al menú **Programación**
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Flujo de Fondos**.

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

Flujo de Fondos

CRONOGRAMA DE INVERSION - FLUJO DE FONDOS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	VR. TOTAL	Mes 1
1.	PRELIMINARES		
1. 1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y	441,199.50	441,199.50
		100.00 %	100.00 %
1. 2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	990,477.95	990,477.95
		100.00 %	100.00 %
2.	CIMENTACION		
2. 1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	168,372.63	168,372.63
		100.00 %	100.00 %
2. 2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	801,795.55	801,795.55
		100.00 %	100.00 %
2. 3. . . .	VIGAS DE AMARRE	555,963.26	555,963.26
		100.00 %	100.00 %

Períodos: 1-1 Meses

Cómo Imprimir Cantidad de Obra Programada

Este reporte es útil para visualizar la cantidad de obra programada e incidencia porcentual de cada ítem de presupuesto en un rango de tiempo.

1. Ingrese al menú **Programación**
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Cantidad de Obra Programada.**

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

Cantidades de Obra Programada

PROGRAMA DE TRABAJO - CANTIDADES DE OBRA PROGRAMADA

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	CANT.TOTAL	Mes 1
1.	PRELIMINARES		
1. 1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y	525	525.00
		100.00 %	100.00 %
1. 2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	385	385.00
		100.00 %	100.00 %
2.	CIMENTACION		
2. 1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	15.5	15.50
		100.00 %	100.00 %
2. 2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	2.5	2.50
		100.00 %	100.00 %
2. 3. . . .	VIGAS DE AMARRE	1.5	1.50
		100.00 %	100.00 %

Periodos: 1-1 Meses

Exportar Imprimir Cancelar

Cómo Imprimir Cantidades de Insumos por Periodo

Este reporte es útil para visualizar la cantidad de insumos tales como material, personal, y equipo del presupuesto en un rango de tiempo.

1. Ingrese al menú **Programación**
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Cantidad de Insumos por Periodo.**

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

Insumos por Periodo

Insumo <input checked="" type="radio"/> Material <input type="radio"/> Personal <input type="radio"/> Equipo	Elaborados <input checked="" type="radio"/> Como Material <input type="radio"/> Detallado	Periodo Número: 1
		Paginar Desde: 1

Imprimir Cancelar

Cantidad de Insumos por Periodo - Material

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Fecha 22/05/2018 2:55p. m.

Pag 1

PERIODO No. 1
 CANTIDADES DE MATERIAL

DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	CANTIDAD	VALOR PARCIAL
CONCRETO NORMAL 210 KG/CM ²	M3	208,568.00	1.58	329,537.44
CONCRETO NORMAL 210 KG/CM ²	M3	208,568.00	2.63	548,533.84
ESTACA DE MADERA H=50CM	UND	373.00	210.00	78,330.00
PUNTILLA 1 1/2 - 3	LB	1,200.00	52.50	63,000.00
TABLA MAJUMBA 2*30*300	UND	4,420.00	10.50	46,410.00
TOTAL MATERIALES				1,065,811.28

Cantidad de Insumos por Periodo – Personal

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Fecha 22/05/2018 2:55p. m.

Pag 1

PERIODO No. 1
 CANTIDADES DE UNIDADES DE TIEMPO DE PERSONAL

DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIDAD	TIEMPO TOTAL	VALOR PARCIAL
CADENERO	DIA	31,031.00	0.82	25,445.42
OBRERO	DIA	20,690.95	6.52	134,904.99
OBRERO	DIA	20,690.95	7.35	152,078.48
OBRERO	DIA	20,690.95	7.75	160,354.86
OBRERO	DIA	20,690.95	4.38	90,626.36
OFICIAL	DIA	31,031.00	2.17	67,337.27
OFICIAL	DIA	31,031.00	2.45	76,025.95
OFICIAL	DIA	31,031.00	2.19	67,957.89
TOTAL PERSONAL				774,731.22

Cantidad de Insumo por Periodo – Equipo

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

Fecha 22/05/2018 2:56:p. m.

Pag 1

PERIODO No. 1
CANTIDADES DE UNIDADES DE TIEMPO DE EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	TIEMPO TOTAL	VALOR PARCIAL
BULLDOZER D-6	HM	66,000.00	3.21	211,860.00
CARGADOR 2 YARDAS	HM	60,500.00	3.21	194,205.00
EQUIPO DE TOPOGRAFIA (TEODOLITO O NIVEL)	DIA	62,430.00	0.82	51,192.60
FORMALETA METALICA DE 1*0.5 M-UNIDAD	DIA	45.00	60.00	2,700.00
FORMALETA METALICA DE 1*0.5 M-UNIDAD	DIA	45.00	43.10	1,939.50
HERRAMIENTA MENOR		10,119.99	1.00	10,119.99
HERRAMIENTA MENOR		11,409.80	1.00	11,409.80
HERRAMIENTA MENOR		8,017.68	1.00	8,017.69
HERRAMIENTA MENOR		18,385.50	1.00	18,385.50
VIBRADOR ELECTRICO	DIA	40,830.00	0.30	12,249.00
VIBRADOR ELECTRICO	DIA	40,830.00	0.31	12,657.30
VOLQUETA 3 M3	VIAJE	45,555.00	12.83	584,470.65
TOTAL EQUIPO				1,119,207.03

Cómo Imprimir Cuadro de utilización de Insumos

Este reporte es útil para visualizar en que ítems se utilizará el personal y el equipo en el tiempo programado.

1. Ingrese al menú Programación
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Cuadro de utilización de Insumos**

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

Utilización de Insumos

Insumo

Equipo

Personal









Periodos:

1-1 Meses

Imprimir Cancelar









Cuadro de utilización de Insumos – Equipos

ENTIDAD: T.H.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 22/05/2018 3:10:p. m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE
 PROGRAMA DE UTILIZACION DE EQUIPO E ITEM EN QUE SE USARA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	MES 1	DURACION										
1.2. . . .	BULLDOZER D-6 DESCAPOTE Y LIMPIEZA		3.21	3.21									
1.2. . . .	CARGADOR 2 YARDAS DESCAPOTE Y LIMPIEZA		3.21	3.21									
1.1. . . .	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (TEODOLITO O NIVEL) LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y		0.82	0.82									
2.2. . . .	FORMALETA METALICA DE 1'0.5 M-UNIDAD ZAPATAS EN CONCRETO		43.10	43.10									
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE		60.00	60.00									
2.2. . . .	VIBRADOR ELECTRICO ZAPATAS EN CONCRETO		0.31	0.31									
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE		0.30	0.30									
1.2. . . .	VOLQUETA 3 M3 DESCAPOTE Y LIMPIEZA		12.83	12.83									

Cuadro de utilización de Insumos – Personal

ENTIDAD: T.H.S. LTDA. Pag 1
 PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA Fecha 22/05/2018 3:38:p. m.
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE
 PROGRAMA DE UTILIZACION DE EQUIPO E ITEM EN QUE SE USARA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	MES 1	DURACION										
1.1. . . .	CADENERO LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y		0.82	0.82									
1.1. . . .	OBrero LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y		4.38	4.38									
2.1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA		7.75	7.75									
2.2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO		7.35	7.35									
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE		6.52	6.52									
1.1. . . .	OFICIAL LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y		2.19	2.19									
2.2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO		2.45	2.45									
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE		2.17	2.17									

Cómo Imprimir Resumen Cálculo de Duraciones

Este reporte visualiza el rendimiento y días de duración del personal empleado para cada ítem de presupuesto.

1. Ingrese al menú **Programación**
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Resumen Calculo de Duraciones**

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.				Pag: 1 de 1			
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA				Fecha: 22/05/2018 3:44p. m.			
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE							
CUADRO RESUMEN DEL CALCULO DE DURACIONES							
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	MANO DE OBRA			DURACION (DIAS HABILÉS)
				TIPO CUADRILLA	REND./TO (UH/DIA)	Nº DE CUADRILLAS	
1.	PRELIMINARES						
1.1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	525.00		120.00	1	4.00
1.2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	385.00		30.00	1	13.00
2.	CIMENTACION						
2.1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	M3	15.50		2.00	1	8.00
2.2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	M3	2.50		0.34	1	7.00
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE	M3	1.50		0.23	1	7.00

Cómo Imprimir Actividades, Precedencias y Tiempos

Este reporte visualiza los días de inicio y terminación de las actividades sin que afecte la fecha final de terminación de la obra, mostrando el tiempo posible de ejecución, la duración, la holgura y las precedencias por cada una.

1. Ingrese al menú **Programación**
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Actividades, Precedencias y Tiempos**

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

CUADRO DE ACTIVIDADES PRECEDENCIAS Y TIEMPOS

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	DURACION (Dias)	INICIACIONES		TERMINACIONES		HOLGURA	TIPO ACTIVIDAD	PRECEDENCIAS	EJECUCION (')	DIAS DE ESPERA
			TEMPRANA	TARDIA	TEMPRANA	TARDIA					
1.	PRELIMINARES										
1.1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y	4	3	3	4	4	9	NORMAL			
1.2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	13	1	1	13	13	0	CRITICA			
2.	CIMENTACION										
2.1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	8	1	1	8	8	5	NORMAL			
2.2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	7	1	1	7	7	6	NORMAL			
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE	7	1	1	7	7	6	NORMAL			

Cómo Imprimir Cuadro de Tiempos

Este reporte también visualiza las fechas de iniciación y terminación de las actividades sin que afecte la fecha final de terminación de la obra.

1. Ingrese al menú **Programación**
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Cuadro de Tiempos**.

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

CUADRO RESUMEN DEL CALCULO DE LA RUTA CRITICA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	DURACION (Dias)	INICIACIONES		TERMINACIONES		HOLGURA	TIPO ACTIVIDAD
			TEMPRANA	TARDIA	TEMPRANA	TARDIA		
1.	PRELIMINARES							
1.1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y	4	1	10	4	13	9	NORMAL
1.2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	13	1	1	13	13	0	CRITICA
2.	CIMENTACION							
2.1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	8	1	6	8	13	5	NORMAL
2.2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	7	1	7	7	13	6	NORMAL
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE	7	1	7	7	13	6	NORMAL

Cómo Imprimir Matriz de Precedencia

Este reporte visualiza la duración y las precedencias entre ítems, de igual forma muestra la incidencia porcentual del ítem ejecutado para iniciar la siguiente actividad.

1. Ingrese al menú **Programación**
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Matriz de Precedencia**.

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

ENTIDAD: T.N.S. LTDA.			Pag 1		
PROPONENTE: CONSTRUCTORA COLOMBIA			Fecha: 11/07/2018 10:41 a. m.		
OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE					
MATRIZ DE PRECEDENCIAS					
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	DURACION	ITEM(S) PRECEDENTE(S)	EJECUCION EN % (*)	+/- DIAS
1.	PRELIMINARES	13			
1.1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y	4			
1.2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	13	1.1. . . .	80 %	1
2.	CIMENTACION	8			
2.1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	8	1.1. . . . 1.2. . . .	100 % 100 %	0 0
2.2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	7	2.1. . . .	90 %	0
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE	7	2.2. . . .	100 %	0

(*) Porcentaje del ítem precedente que debe haberse ejecutado para poder iniciar el siguiente ítem.

Cómo Imprimir Actividades Críticas

Este reporte visualiza la duración de las actividades que tienen ruta crítica.

1. Ingrese al menú **Programación**
2. Seleccione la opción **Imprimir**
3. Seleccione la opción **Actividades Críticas**.

A continuación, se desplegará la siguiente ventana.

ENTIDAD: T.M.S. LTDA.
 PROponente: CONSTRUCTORA COLOMBIA
 OBRA: CONSTRUCCION EDIFICIO SEDE

RUTA CRITICA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	DURACION (Dias)
1.1. . . .	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOCALIZACION Y	4
1.2. . . .	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	13
2.1. . . .	EXCAVACION EN TIERRA	8
2.2. . . .	ZAPATAS EN CONCRETO	7
2.3. . . .	VIGAS DE AMARRE	7

Uso del Menú Herramientas.

Al desplegar este menú tendremos la posibilidad de importar tablas y documentos, así como de Exportar a Excel los Unitarios del presupuesto o todos los Unitarios presentes en la base de datos.

Importar Datos Visual.

Menú Herramientas→Importar Datos Visual TNS y obtendremos la siguiente pantalla:

Importar Datos

Tablas y Documentos a Importar

Consumos de Producción Traslado P. Terminado Ordenes de Producción
 Presupuesto Grupos de Unitarios

Empresa Origen de Datos

Código	Nombre	Año Fiscal
01	EMPRESA TIPO COMERCIAL	2003
02	TOUCH RODIZIO	2011
03	TOUCH DAYTONA	2011
04	SPEZIES	2011
05	PORTILLA	2012

Condiciones

Fecha Inicial: 01/01/2012 Fecha Final: 31/01/2012
 Número Inicial: [icon] [] Número Final: ZZ [icon] ZZ
 Condición Adicional: []

Tipo de Modificación

Adicionar Actualizar

[icon] Importar [X] Cancelar

Tablas y Documentos Para Importar: puedo elegir uno o varios Documentos para importar.

Empresa Origen de Datos: Listado de empresas de los cuales se seleccionará una de la cual extraer la información.

Condiciones: Me permite aplicar un filtro a lo que se desea importar. Se puede filtrar entre fechas y/o por número de documento.

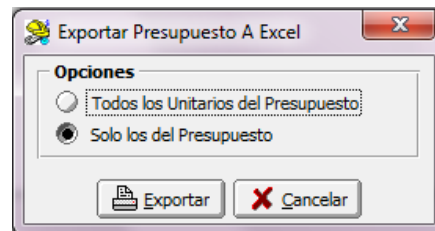
Tipo de Modificación: Si los datos a importar se adicionarán o solo actualizarán los existentes.

Se da Clic en el Botón Importar para proceder con el respectivo procedimiento.

Exportar a Excel.

Menú Herramientas→Exportar a Excel.

Esta opción nos muestra la siguiente pantalla en la cual podremos elegir si exportar todos los Unitarios o solo los del presupuesto.



Al dar clic en Exportar automáticamente se generará un archivo en Excel con dos Hojas; una llamada **Ítems de Presupuesto** la cual tiene el listado de los ítems y la otra hoja llamada **Unitarios** la cual contiene el detalle de cada Ítem.

Hoja: Ítems del Presupuesto.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Vr Parcial	Análisis unitario	Incidencia
2	1. . . .	CIMENTACION			0.00	0.00		0.00
3	1.1. . . .	ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2	M3	2.00	410,161.20	820,322.40	UN030132	11.53
4	2. . . .	GLOBAL	Glb	1.00	4,500,000.00	4,500,000.00	UNGP080000	63.24
5	2.1. . . .	DINTEL PREFABRICADO 10X12	M3	1.00	304,982.01	304,982.01	UNELA001	4.28
6								
7								
8								

Hoja: Unitarios.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ITEM	1. . . .	ZAPATAS CONCENTRICAS A>4 M2					
2	Código	Descripción	Unidad	Tipo	Observación			
3	UN030132	ZAPATAS CONCENTRICAS	M3	UNITARIO	2.50*2.50*0.50			
4	Material							
5	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	% Desperdicio	Cant + Desp	Precio	Parcial
6	04.03.003	CONCRETO NORMAL 210	M3	1.05	0.00	1.05	312,852.00	328,494.60
7								
8	Personal							
9	Código	Descripción	Unidad			Rendimiento	Precio	Parcial
10	MO0002	OBREIRO	DIA			0.35	20,690.95	59,117.00
11								
12	Equipos							
13	Código	Descripción	Unidad			Rendimiento	Precio	Parcial
14	EQ201020	VIBRADOR ELECTRICO	DIA			8.00	150,000.00	18,750.00
15	EQ301053	FORMALETA METALICA P/MLDIA				0.00	97.50	0.00
16	HMEQ00	HERRAMIENTA MENOR				5.00	0.00	2,955.85
17							Total Unitario	410,161.20
18								
19	ITEM	2. . . .	GLOBAL					
20	Código	Descripción	Unidad	Tipo	Observación			
21	UNGP080000	GLOBAL	Glb	UNITARIO	GLOBAL			
22	Material							
23	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	% Desperdicio	Cant + Desp	Precio	Parcial
24	GP080000	GLOBAL	Glb	1.00	0.00	1.00	4,500,000.00	4,500,000.00
25							Total Unitario	4,500,000.00