



Sistema Integrado de Gestión de Proyectos, Fiscalización,
Contratación y
Ejecución de Obras

Manual de

Módulo de Obras y Administración Directa

TEDEIN S.A. 2012 - 2013

Índice de contenido

Ingreso al Sistema.....	3
Registro de Obras.....	5
Lista.....	5
Nuevo.....	6
Grabar.....	6
Cancelar.....	7
Eliminar la Obra.....	7
Imprimir.....	7
Cambiar de Estado.....	7
Copiar Obra.....	7
Copiar Obra a Oferentes.....	7
Registro de datos de la obra.....	8
Registro de obras – Barra de botones inferior.....	10
Variables.....	10
Volúmenes de Obra.....	12
Matriz de la Fórmula Polinómica.....	18
Fórmula polinómica.....	21
Trabajando en la composición de la fórmula polinómica.....	23
Rubros de la obra.....	24
Cronograma.....	25
Composición de la Obra.....	29
Documentos de la obra.....	30

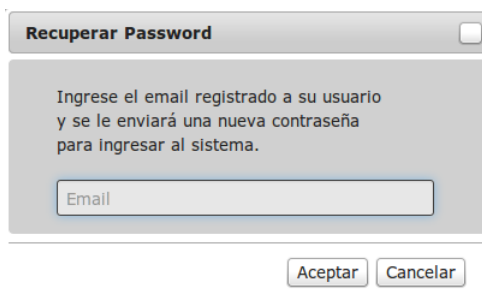
Ingreso al Sistema

El sistema funciona en la plataforma web, de modo que puede ser accedido desde dentro del GADPP utilizando una intranet o desde el Internet.

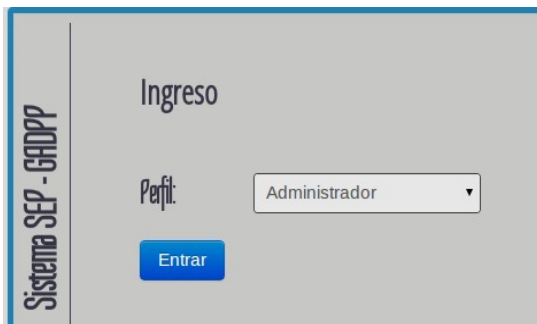
Para poder ingresar al sistema colocamos el nombre de usuario y password en los campos solicitados, a continuación damos clic en “Continuar”.

A screenshot of a web application window titled "Ingreso" with a close button (X) in the top right corner. On the left side, there is a vertical label "Sistema SEP - GADPP". The main area contains two input fields: "Usuario:" and "Password:". Below the "Password:" field is a blue button labeled "Continuar". To the right of the "Continuar" button is a link that says "Olvidó su contraseña?".

Si el usuario ha olvidado su contraseña es posible solicitar una nueva contraseña al hacer clic en la parte inferior “Olvidó su contraseña?”; ingrese su correo electrónico y haga clic en el botón “Aceptar”. El sistema responderá enviando a su correo una nueva contraseña para que pueda ingresar.

A screenshot of a web application window titled "Recuperar Password" with a close button (X) in the top right corner. The main area contains a text instruction: "Ingrese el email registrado a su usuario y se le enviará una nueva contraseña para ingresar al sistema." Below this instruction is an input field labeled "Email". At the bottom right of the window are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Una vez que ha ingresado en el sistema este le pedirá que escoja su perfil de usuario. Los perfiles se definen en el módulo de administración del sistema y generalmente existe un único perfil para cada usuario, con excepción de aquellos que pueden hacer tareas de administración en el sistema. Seleccione su perfil haga clic en “Entrar” para continuar.

A screenshot of a web application window titled "Ingreso" with a close button (X) in the top right corner. On the left side, there is a vertical label "Sistema SEP - GADPP". The main area contains a label "Perfil:" next to a dropdown menu showing "Administrador". Below the dropdown menu is a blue button labeled "Entrar".

La pantalla de bienvenida presenta está formada por un menú donde aparece como título el módulo o sección en la que se halla trabajando, varias opciones de menú y el tiempo de sesión que le resta para que el sistema responda a los comandos ingresados sin necesidad de volver a conectar.

El tiempo de la sesión se define por cuestiones de seguridad de modo que si se abandona el computador por alguna razón, no hayan intromisiones ni accesos no autorizados. El sistema por defecto fija en 20 minutos el tiempo de sesión, y corresponde al período luego del cual el sistema expulsa al usuario del sistema si no existe actividad usuario-sistema. Este tiempo puede ser modificado por el administrador del sistema.

SISTEMA JANUS
Inicio
Administración
APU
Obras
Contratación
Ejecución
Alerfas
Salir
20:00

CONTROL DE PROYECTOS CONTRATACION, EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO DE OBRAS Y CONSULTORÍAS
G.A.D. PROVINCIA DE PICHINCHA



Precios unitarios y análisis de precios: registro y mantenimiento de ítems y rubros. Análisis de precios, rendimientos y listas de precios...



Obras: registro de Obras, georeferenciación, los volúmenes de obra, variables de transporte y costos indirectos ...



Compras Públicas: plan anual de contrataciones, gestión de pliegos y control y seguimiento del PAC de obras ...



Fiscalización: seguimiento a la ejecución de las obras: inicio de obra, planillas, reajuste de precios, cronograma ...



Reportes: formatos pdf, hoja de cálculo, texto plano y html. obras, concursos, contratos, contratistas, avance de obra...

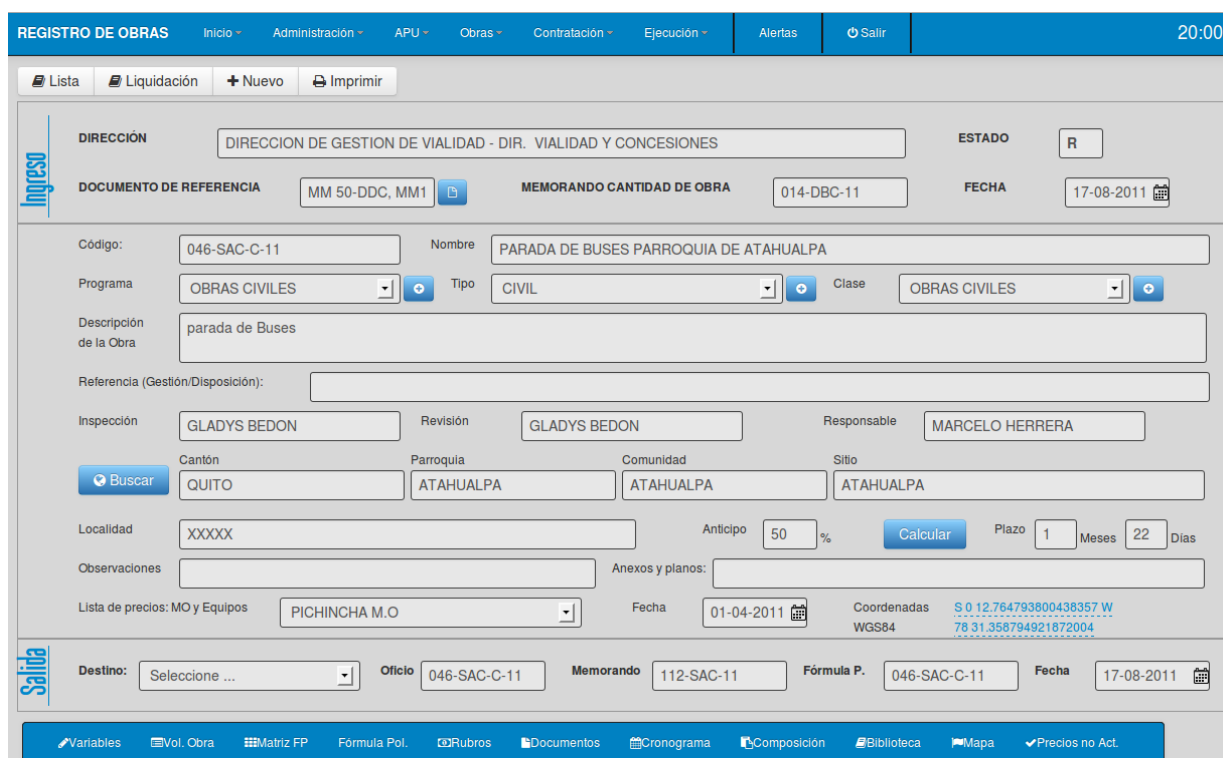


Oferentes ganadores: registro en línea los valores de precios unitarios, rubros, volúmenes de obra y cronograma de las ofertas

Desarrollado por: TEDEIN S.A. Versión 0.9.36

Registro de Obras

El ingreso de las Obras al sistema, es el primer paso para poder realizar todos los procesos referentes a la Obra, sean estos ingresos de volúmenes de obra, cálculo de presupuesto, fórmula polinómica, concursos, contratación, garantías, etc.



La parte superior de esta pantalla presenta un conjunto de comandos que permiten controlar el ingreso de datos de la obra. Además una vez que exista la obra, se presenta en la zona inferior otros comandos que ayudan a ejecutar procesos relativos al registro de la obra, generación de documentos y cálculos de la fórmula polinómica, composición y otros. A continuación se irán explicando cada uno de estas funcionalidades.

Lista

Muestra una pantalla donde se puede listar las obras que se encuentran ingresadas en el sistema, conforme a criterios de búsqueda que ayudan a localizarlas rápidamente.

Con esta pantalla se pueden ubicar obras aplicando varios criterios de búsqueda como son: código, nombre, descripción, memorando de ingreso, memorando de salida, sitio, plazo, parroquia y comunidad.

Lista de obras

Buscar por: Código Contiene Criterio: Ordenado por: Código Ascendente + - Buscar

Reporte

Para cada criterio de búsqueda se pueden aplicar operaciones como contiene, empieza o igual. Estas operaciones se aplican al texto de los datos de la obra, así, si se selecciona en “Buscar por” nombre, se aplica “Contiene” y se ingresa un criterio como calles, se listarán todas las obras que contengan la palabra calles como nombre de la obra.

Lista de obras

Buscar por: Código Contiene Criterio: Ordenado por: Código Ascendente + - Buscar

	Código	Nombre	Descripción	Fecha Reg	M. ingreso	M. salida
<input checked="" type="checkbox"/>	046-SAC-C-11	PARADA DE BUSES PARROQUIA DE ATAHUALPA	pandita de Buses	17/08/2011 12:00	MM 50-DDC, MM 430 DD	046-SAC-C-11
<input checked="" type="checkbox"/>	MEM#003-CC-10	ESCUELA 18 DE OCTUBRE	TORRE DE AGUA SEGURA Y ADECUACIONES	08/08/2010 12:00	MEM-835-DIC-10	

1

Reporte

Cerrar

Para seleccionar una de las obras se debe hacer un clic en el botón  de la obra deseada.

El botón reporte permite obtener un reporte en formato pdf que contiene el listado de todas las obras que coinciden con el criterio de búsqueda aplicado, es decir, de las obras listas en pantalla. Si la búsqueda retorna más de 12 obras, estas se organizan en varias páginas de 12 registros cada una.

Nuevo

Limpia la pantalla para el registro de una nueva obra.

Grabar

Guarda los cambios realizados en la pantalla de registro de obras.

REGISTRO DE OBRAS										Inicio ▾ Administración ▾ APU ▾ Obras ▾ Contratación ▾ Ejecución ▾		Alertas		Salir		20:00							
<div> <div>Lista</div> <div>Liquidación</div> <div>+ Nuevo</div> <div>Imprimir</div> </div>																							
DIRECCIÓN DIRECCION DE GESTION DE VIALIDAD - DIR. VIALIDAD Y CONCESIONES										ESTADO R													
DOCUMENTO DE REFERENCIA MM 50-DDC, MM1										MEMORANDO CANTIDAD DE OBRA 014-DBC-11		FECHA 17-08-2011											
Código: 046-SAC-C-11										Nombre PARADA DE BUSES PARROQUIA DE ATAHUALPA													
Programa OBRAS CIVILES										Tipo CIVIL		Clase OBRAS CIVILES											
Descripción de la Obra parada de Buses																							
Referencia (Gestión/Disposición):																							
Inspección GLADYS BEDON										Revisión GLADYS BEDON		Responsable MARCELO HERRERA											
Buscar										Cantón QUITO		Parroquia ATAHUALPA		Comunidad ATAHUALPA		Sitio ATAHUALPA							
Localidad XXXXX										Anticipo 50 %		Calcular		Plazo 1 Meses 22 Dias									
Observaciones										Anexos y planos:													
Lista de precios: MO y Equipos PICHINCHA M.O.										Fecha 01-04-2011		Coordenadas S 0 12.764793800438357 W 78 31.356794921672004											
Destino: Seleccione ...										Oficio 046-SAC-C-11		Memorando 112-SAC-11		Fórmula P. 046-SAC-C-11		Fecha 17-08-2011							
Variables										Vol. Obra		Matriz FP		Fórmula Pol.		Rubros							
Documentos										Cronograma		Composición		Biblioteca		Mapa							
Precios no Act.																							

Una vez que existe una obra en pantalla aparece la barra de botones de la parte inferior.

Cancelar

Deshace cualquier cambio realizado en la pantalla de registro de obra.

Eliminar la Obra

Luego de confirmar la orden y si la obra no posee información asociada, elimina la obra en pantalla del sistema.

Imprimir

Imprime los datos en pantalla.

Cambiar de Estado

Permite cambiar el estado de la obra de “No Registrado” a “Registrado”, o viceversa.

Copiar Obra

Permite copiar la obra con un nuevo código.

Copiar Obra a Oferentes

Permite copiar la obra al módulo de oferentes, verificando si esta no ha sido ya copiada; además de que exista un oferente para dicha obra.

Registro de datos de la obra

El registro de datos de la obra consta de 3 partes principales: datos de ingreso, datos de la obra, y datos de salida.


Datos de ingreso: Donde se registra los datos referentes al trámite previo al registro de la obra.

Estado, solo puede ser cambiado mediante el botón **Cambiar de Estado**, que se encuentra en la parte superior derecha; se pedirá confirmación antes de cambiar el estado.

Cambiar estado de la Obra ✕

Está seguro de querer cambiar el estado de la obra:

ADOQUINADO DE LA CALLE PEÑA BARRIO SAN FRANCISCO DE TANDA ?

	DIRECCIÓN <input type="text" value="DIRECCION DE GESTION DE VIALIDAD - DIR. VIALIDAD Y CONCESIONES"/>	ESTADO <input type="text" value="R"/>
	DOCUMENTO DE REFERENCIA <input type="text" value="MM 50-DDC, MM1"/> <input type="button" value="📎"/>	MEMORANDO CANTIDAD DE OBRA <input type="text" value="014-DBC-11"/>
		FECHA <input type="text" value="17-08-2011"/> <input type="button" value="📅"/>

Datos de la Obra: Contiene datos como descripción; fecha de inicio; fecha de finalización; y observaciones entre los más importantes.

Código:	<input type="text" value="046-SAC-C-11"/>	Nombre	<input type="text" value="PARADA DE BUSES PARROQUIA DE ATAHUALPA"/>		
Programa	<input type="text" value="OBRAS CIVILES"/>	Tipo	<input type="text" value="CIVIL"/>	Clase	<input type="text" value="OBRAS CIVILES"/>
Descripción de la Obra	<input type="text" value="parada de Buses"/>				
Referencia (Gestión/Disposición):	<input type="text"/>				
Inspección	<input type="text" value="GLADYS BEDON"/>	Revisión	<input type="text" value="GLADYS BEDON"/>	Responsable	<input type="text" value="MARCELO HERRERA"/>
<input type="button" value="🔍"/>	Cantón	Parroquia	Comunidad	Sitio	
	<input type="text" value="QUITO"/>	<input type="text" value="ATAHUALPA"/>	<input type="text" value="ATAHUALPA"/>	<input type="text" value="ATAHUALPA"/>	
Localidad	<input type="text" value="XXXXX"/>	Anticipo	<input type="text" value="50"/> %	<input type="button" value="Calcular"/>	Plazo <input type="text" value="1"/> Meses <input type="text" value="22"/> Dias
Observaciones	<input type="text"/>		Anexos y planos: <input type="text"/>		
Lista de precios: MO y Equipos	<input type="text" value="PICHINCHA M.O"/>		Fecha	<input type="text" value="01-04-2011"/> <input type="button" value="📅"/>	Coordenadas WGS84 S 0 12.764793800438357 W 78 31.358794921872004

Los datos registrados son:

Código de la obra.

Nombre de la obra

Programa, el tipo de programa al que pertenece la obra.

Tipo de la obra

Clase de obra

Cantón, Parroquia y Comunidad, permite colocar los datos referentes al lugar en el que se

realizará la obra, para lo cual debemos dar clic en el botón **Buscar**; se desplegará la siguiente pantalla de búsqueda.

Datos de Situación Geográfica

Buscar Por:
 Criterio:
 Ordenar:
☒ Consultar

Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Seleccionar
PICHINCHA	QUITO	MINDO	MINDO	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	MEJIA	ALOASI	EL TAMBO No 1	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	RUMI AHUI	SANGOLQUI	SANGOLQUI	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	SANTO DOMINGO	ABRAHAM CALAZACON	ABRAHAM CALAZACON	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	QUITO	ALFARO(CHIMBACALLE)	ALFARO(CHIMBACALLE)	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	RUMI AHUI	SANGOLQUI	COTOGCHA	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	CAYAMBE	AYORA	AYORA	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	CAYAMBE	CAYAMBE	CAYAMBE	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	RUMI AHUI	SAN PEDRO DE TABOADA	SAN PEDRO DE TABOADA	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	QUITO	BENALCAZAR	BENALCAZAR	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	SANTO DOMINGO	BOMBOLI	BOMBOLI	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	QUITO	COTOCOLLAO	CARCELEN	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	RUMI AHUI	SAN RAFAEL	SAN RAFAEL	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	SANTO DOMINGO	CHIGUILPE	CHIGUILPE	<input checked="" type="checkbox"/>
PICHINCHA	QUITO	COTOCOLLAO	COTOCOLLAO	<input checked="" type="checkbox"/>

Mediante los diferentes filtros podemos buscar el ubicación geográfica de la obra, clic en **Consultar** para desplegar la tabla con los resultados.

Una vez se ha elegido la ubicación procedemos a dar clic en el botón “visto” para agregar la parroquia y comunidad a la pantalla de registro.

Lista de Precios: registra el lugar y la fecha de referencia con la que ha de calcularse el presupuesto de la obra.

Lista de precios: MO y Equipos

 Fecha:

Datos de Salida: Registra los datos de los oficios y memorando con los que se envía los datos de presupuesto de la obra.

Salida
 Destino:
 Oficio:
 Memorando:
 Fórmula P.:
 Fecha:

Registro de obras – Barra de botones inferior

Variables Vol. Obra Matriz FP Fórmula Pol. Rubros Documentos Cronograma Composición Biblioteca Mapa Verifica Precios

Variables

Esta sección permite el registro de las variables asociadas a la obra, estas son las de transporte, factores que se aplican y costos indirectos.

Variables

Transporte
Factores
Costos Indirectos
Desglose Eq. FP
Tranp. Especial

Vehículo
VOLQUETA D ETRASPORTE
Costo
15.21000
u

Chofer
CHOFER LIC. TIPO E
Costo
2.63000
u

Distancias al Peso
Distancias al Volumen

Capital de Cantón
85.00
Pétreos para Hormigones
65.00

Especial
85.00
Pétreos para Mejoramiento
65.00

Pétreos para Carpeta Asfáltica
65.00

Listas de Precios para Peso y Volumen

Cantón
PICHINCHA
Petros Hormigones
SAN ANTONIO

Especial
PRECIO ESPECIAL
Mejoramiento
MINA 1

Carpeta Asfáltica
PRECIOS CARPETA /

Cancelar

Variables

Transporte
Factores
Costos Indirectos
Desglose Eq. FP
Tranp. Especial

Factor de reducción
10.00

Velocidad
40.00

Capacidad Volquete
8.00

Factor Tiempo
24.00

Factor Volumen
0.80

Factor Peso
1.70

Cancelar

Variables

Transporte

Factores

Costos Indirectos

Desglose Eq. FP

Tranp. Especial

Dirección de obra	3.36	Promoción	0.05
Mantenimiento y gastos de oficina	0.16	Gastos Generales (subtotal)	7.00
Administrativos	1.10	Imprevistos	2.50
Garantías	1.81	Utilidad	16.00
Costos financieros	0.43	Tímbrs provinciales	2.50
Vehículos	0.09	Total Costos Indirectos	28.00

Reporte

Cancelar

Variables

Transporte

Factores

Costos Indirectos

Desglose Eq. FP

Tranp. Especial

Equipos	0.52
Repuestos	0.26
Combustibles	0.08
Mecánico	0.11
Saldo	0.03
Total Desglose:	1.00

Cancelar

Variables

Transporte
Factores
Costos Indirectos
Desglose Eq. FP
Tranp. Especial

Transporte

Seleccione

0.00

Km

Camioneta

Seleccione

0.00

Km

Transporte Acémila

Seleccione

0.00

Km

Cancelar

Volúmenes de Obra

Este botón nos lleva al registro de los volúmenes de obra. Esta pantalla presenta dos secciones, una destinada al ingreso de datos del rubro dentro de un subpresupuesto y la otra, denominada composición, que muestra una lista de los rubros.

VOLÚMENES DE OBRA
20:00

Volumen de obra de: parada de Buses (046-SAC-C-11)

← Regresar
📊 Calcular
🖨 Reporte Grupos/Subgrupos

Memo: 014-DBC-11
Ubicación: ATAHUALPA
Dist. peso: 85.0
Dist. volumen: 65.0
Solicitante: OBRAS CIVILES

Crear Subpresupuesto / Ingresar Rubros:
Código
Rubro
Cantidad
Orden

PARADA NO.1
+
-
📄

122

Subpresupuesto: TODOS
⬆
⬇
📋 Copiar Rubros
🖨 Imprimir Subpresupuesto
📊 Excel

#	Subpresupuesto	Código	Rubro	Unidad	Cantidad
1	PARADA NO.1	C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	22.81
2	PARADA NO.1	C-0005	DESBANQUE MANUAL DE TERRENO INCLUIDO NIVELACION	m3	1.00
3	PARADA NO.1	C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	1.87
4	PARADA NO.1	C-0007	EXCAVACION MANUAL DE CIMENTOS Y ESTRUCTURAS MENORES	m3	2.47
5	PARADA NO.1	0581-C	SUBBASE CLASE III INCLUYE TRANSPORTE	m3	0.30
6	PARADA NO.1	C-0034	ACERO DE REFUERZO FY=2800-4200 KG/CM2	kg	25.74
7	PARADA NO.1	C-0020	CADENA INFERIOR DE HORMIGON SIMPLE FC= 210 KG/CM2 INC. ENCOFRADO	m3	0.10
8	PARADA NO.1	C-0017	HORMIGON CICLOPEO 60% H.S. 180 KG/CM2+40% PIEDRA EN ELEMENTOS SIN	m3	0.69
9	PARADA NO.1	C-0012	HORMIGON FC 180 KG/CM2 SIN ENCOFRADO	m3	0.24
10	PARADA NO.1	C-2088	CONTRAISO:EMP 0.10 M HS FC 180 KG/CM2 6CM MAS 1:3 2 CM SEGUN DISEÑO	m2	7.00
11	PARADA NO.1	C-3005	POLIETILENO E= 0.60MM	m2	7.70
12	PARADA NO.1	C-1784	MALLA ARMEX R-106 (15X15) D=4.5 MM INC. COLOCACION	m2	7.00
13	PARADA NO.1	C-0077	BORDILLO H.S.FC=180 KG/CM2 B=15CM H= 40 CM INC. ENCOFRADO	m	11.36
14	PARADA NO.1	C-1587	ESTRUCTURA METÁLICA INC. PINTURA ANTICORROSIVA	kg	183.41
15	PARADA NO.1	C-1704	ARMADO DE ESTRUCTURA METÁLICA	kg	183.41
16	PARADA NO.1	C-0179	PINTURA ESMALTE EN ESTR. METÁLICA (2 MANOS) INC. ANDAMIOS	m2	13.70
17	PARADA NO.1	2000 2492-C	POLICARBONATO ALVLEAR 8 MM INC. ACC. INST (EN CUBIERTA)	m2	13.00
18	PARADA NO.1	C-3052	BAJANTE DE PVC 4 PULG INC. ABRAZADERA TOL	m	6.00
19	PARADA NO.1	HC-0281	CANAL TOL GALV 1/32 PULG. INC. ANTICORROSIVO PLATINAS Y COLOCAC	m	3.60
TOTAL:					

Al presionar el botón “Calcular” se presentan los valores.

Volumen de obra de: parada de Buses (046-SAC-C-11)

← Regresar **Calcular** Reporte Grupos/Subgrupos

Memo: 014-DBC-11 Ubicación: ATAHUALPA Dist. peso: 85.0 Dist. volumen: 65.0

Crear Subpresupuesto / Ingresar Rubros: + -

Subpresupuesto:

#	Subpresupuesto	Código	Rubro	Unidad	Cantidad	Unitario	C.Total
1	PARADA 7	C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	22.81	0.97	22.13
119	PARADA 7	C-0005	DESBANQUE MANUAL DE TERRENO INCLUIDO NIVELACION	m3	1.00	6.43	6.43
122	PARADA 7	C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	1.87	1.65	3.09
124	PARADA 7	C-0007	EXCAVACION MANUAL DE CIMENTOS Y ESTRUCTURAS MENORES	m3	2.47	7.75	19.14
125	PARADA 7	C-1784	MALLA ARMEX R-106 (15X15) D=4.5 MM INC. COLOCACION	m2	7.00	3.14	21.98
126	PARADA 7	C-1587	ESTRUCTURA METÁLICA INC. PINTURA ANTICORROSIVA	kg	183.41	2.82	517.22
127	PARADA 7	C-0077	BORDILLO H.S.FC=190 KG/CM2 B=15CM H= 40 CM INC. ENCOFRADO	m	11.36	15.19	172.56
128	PARADA 7	C-0179	PINTURA ESMALTE EN ESTR. METÁLICA (2 MANOS) INC. ANDAMIOS	m2	13.70	3.73	51.10
129	PARADA 7	1649-C	DESALOJO DE MATERIALES CON VOLQUETA D= 10 KM	m3	3.00	3.56	10.68
TOTAL:						824.33	

Composición

El botón **Regresar** sirve para volver a la pantalla de registro de obras.

El botón **Reporte Grupos/Subgrupos**, permite imprimir en formato PDF el conjunto de rubros con el respectivo grupo y subgrupo al que pertenecen, así como también el subpresupuesto del que forman parte.



G.A.D. PROVINCIA DE PICHINCHA

DIRECCION DE GESTION DE VIALIDAD

PRESUPUESTO

Fecha: 17-08-2011

Fecha Act. P.U.: 01-04-2011

Nombre: PARADA DE BUSES PARROQUIA DE ATAHUALPA

Código Obra: 046-SAC-C-11

Doc. Referencia: MM 50-DDC, MM1430 DD

PARADA NO.1

Nº	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	P. U.	C.Total
1	C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	22.81	0.97	22.13
2	C-0005	DES BANQUE MANUAL DE TERRENO INCLUIDO NIVELACION	m3	1.00	6.43	6.43
3	C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	1.87	1.65	3.09
4	C-0007	EXCAVACION MANUAL DE CIMIENTOS Y ESTRUCTURAS MENORES	m3	2.47	7.75	19.14
5	0581-C	SUBBASE CLASE III INCLUYE TRANSPORTE	m3	0.30	22.78	6.83
6	C-0034	ACERO DE REFUERZO FY=2800-4200 KG/CM2	kg	25.74	1.95	50.19
7	C-0020	CADENA INFERIOR DE HORMIGON SIMPLE FC= 210 KG/CM2 INC. ENCOFRADO	m3	0.10	219.63	21.96
8	C-0017	HORMIGON CICLOPEO 60% H.S. 180 KG/CM2+40% PIEDRA EN ELEMENTOS SIN	m3	0.69	113.08	78.03
9	C-0012	HORMIGON FC 180 KG/CM2 SIN ENCOFRADO	m3	0.24	148.17	35.56
10	C-2088	CONTRAPISO-EMP 0.10 M HS FC 180 KG/CM2 6CM MAS 1:3 2 CM SEGUN DISEÑO	m2	7.00	19.00	133.00
11	C-3005	POLIETILENO E= 0.60MM	m2	7.70	2.75	21.18
12	C-1784	MALLA ARMEX R-106 (15X15) D=4.5 MM INC. COLOCACION	m2	7.00	3.14	21.98
13	C-0077	BORDILLO H.S.FC=180 KG/CM2 B=15CM H= 40 CM INC. ENCOFRADO	m	11.36	14.83	168.47
14	C-1587	ESTRUCTURA METÁLICA INC. PINTURA ANTICORROSIVA	kg	183.41	2.81	515.38
15	C-1704	ARMADO DE ESTRUCTURA METÁLICA	kg	183.41	0.70	128.39
16	C-0179	PINTURA ESMALTE EN ESTR. METÁLICA (2 MANOS) INC. ANDAMIOS	m2	13.70	3.73	51.10
17	2000 2492-C	POLICARBONATO ALVOLEAR 8 MM INC. ACC. INST (EN CUBIERTA)	m2	13.00	36.80	478.40
18	C-3052	BAJANTE DE PVC 4 PULG INC. ABRAZADERA TOL	m	6.00	12.75	76.50
19	HC-0281	CANAL TOL GALV 1/32 PULG. INC. ANTICORROSIVO PLATINAS Y COLOCAC	m	3.60	11.90	42.84
20	200-2199-C	TABLON DE CHANUL 2.4*0.25*0.04 O SIMILAR INC. ANCLAJE DISEÑO DIAR	m	2.60	12.01	31.23
21	1649-C	DESALOJO DE MATERIALES CON VOLQUETA D= 10 KM	m3	3.00	4.23	12.69
					Total:	1,924.52

PARADA NO. 2

Nº	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	P. U.	C.Total
22	C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	22.81	0.97	22.13
23	C-3026	REMOCION DE PIEDRA TALLADA	m2	3.00	4.53	13.59
24	C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	1.87	1.65	3.09
25	C-0007	EXCAVACION MANUAL DE CIMIENTOS Y ESTRUCTURAS MENORES	m3	1.20	7.75	9.30
26	C-0034	ACERO DE REFUERZO FY=2800-4200 KG/CM2	kg	25.74	1.95	50.19
27	C-0020	CADENA INFERIOR DE HORMIGON SIMPLE FC= 210 KG/CM2 INC. ENCOFRADO	m3	0.10	219.63	21.96

Cada línea de los rubros que conforman el volumen de obra, posee un menú de se muestra al hacer clic con el botón derecho del ratón, tal como se ve en la siguiente ilustración.

Subpresupuesto: PARADA 7							
Ver todos Copiar Rubros Imprimir Subpresupuesto Excel							
#	Subpresupuesto	Código	Rubro	Unidad	Cantidad	Unitario	C.Total
1	PARADA 7	C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	22.81	0.97	22.13
119	PARADA 7	C-0005	DESBANQUE MANUAL DE TERRENO INCLUIDO NIVELACION	m3	1.00	6.43	6.43
122	PARADA 7	C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	1.87	1.65	3.09
124	PARADA 7	C-0007	EXCAVACION MANO DE OBRA Y ESTRUCTURAS MENORES	m3	2.47	7.75	19.14
125	PARADA 7	C-1784	MALLA ARMEX R-106 (15X15) D=4.5 MM INC. COLOCACION	m2	7.00	3.14	21.98
126	PARADA 7	C-1587	ESTRUCTURA METÁLICA INC. PINTURA ANTICORROSIVA	kg	183.41	2.82	517.22
127	PARADA 7	C-0077	BORDILLO H.S.FC=180 KG/CM2 B=15CM H= 40 CM INC. ENCOFRADO	m	11.36	15.19	172.56
128	PARADA 7	C-0179	PINTURA ESMALTE EN ESTR. METÁLICA (2 MANOS) INC. ANDAMIOS	m2	13.70	3.73	51.10
129	PARADA 7	1649-C	DESALOJO DE MATERIALES CON VOLQUETA D= 10 KM	m3	3.00	3.56	10.68

La opción Editar, copia los datos del rubro en la zona de edición:

Crear Subpresupuesto / Ingresar Rubros:		Código	Rubro	Cantidad	Orden
AQUA SEGURA	+ -			1	141

Al hacer clic en Editar se copian los datos a los casilleros (campos) respectivos :

Crear Subpresupuesto / Ingresar Rubros:		Código	Rubro	Cantidad	Orden
PARADA 7	+ -	C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	1.87	122

Luego de hacer los cambios deseados se guardan los datos haciendo un clic en el botón “+”.

La otra opción, “Imprimir” presenta un reporte pdf del análisis de precios unitarios del rubro seleccionado. Este reporte se hace para un sólo rubro.

Además el sistema nos preguntará si deseamos imprimir el reporte incluyendo un desglose en los valores de transporte o caso contrario el reporte saldrá sin dichos valores.

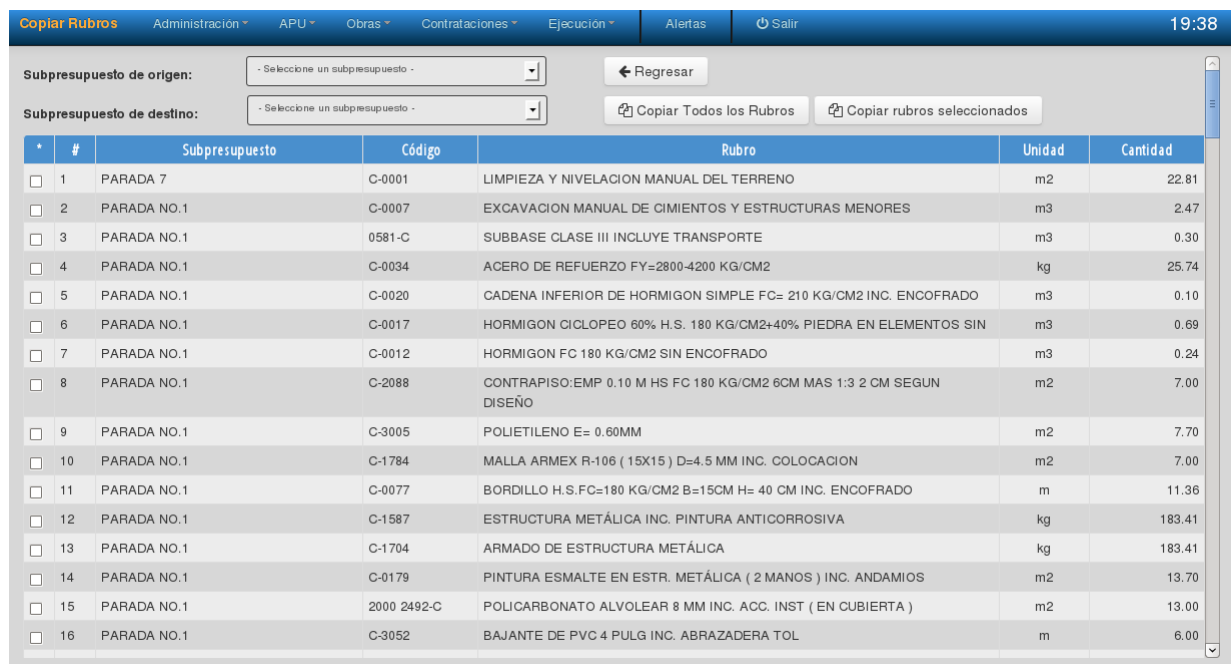
Imprimir con desglose de transporte
☐

Imprimir el rubro con desglose de transporte?

Si se dese reportar todos los análisis de precios de la obra, se debe ingresar mediante el menu superior APU, y posteriormente usar el botón “Rubros”.

En la zona superior de la sección de Composición de se halla un combo que permite seleccionar el subpresupuesto a visualizarse, también se halla el botón “Ver todos” que sirve para desplegar los rubros de todos los subpresupuestos.

A continuación se encuentra el botón “Copiar Rubros” el mismo que nos redireccionará a la siguiente pantalla.



#	Subpresupuesto	Código	Rubro	Unidad	Cantidad
1	PARADA 7	C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	22.81
2	PARADA NO.1	C-0007	EXCAVACION MANUAL DE CIMENTOS Y ESTRUCTURAS MENORES	m3	2.47
3	PARADA NO.1	0581-C	SUBBASE CLASE III INCLUYE TRANSPORTE	m3	0.30
4	PARADA NO.1	C-0034	ACERO DE REFUERZO FY=2800-4200 KG/CM2	kg	25.74
5	PARADA NO.1	C-0020	CADENA INFERIOR DE HORMIGON SIMPLE FC= 210 KG/CM2 INC. ENCOFRADO	m3	0.10
6	PARADA NO.1	C-0017	HORMIGON CICLOPEO 60% H.S. 180 KG/CM2+40% PIEDRA EN ELEMENTOS SIN	m3	0.69
7	PARADA NO.1	C-0012	HORMIGON FC 180 KG/CM2 SIN ENCOFRADO	m3	0.24
8	PARADA NO.1	C-2088	CONTRAPISO:EMP 0.10 M H.S. FC 180 KG/CM2 6CM MAS 1:3 2 CM SEGUN DISEÑO	m2	7.00
9	PARADA NO.1	C-3005	POLIETILENO E= 0.60MM	m2	7.70
10	PARADA NO.1	C-1784	MALLA ARMEX R-106 (15X15) D=4.5 MM INC. COLOCACION	m2	7.00
11	PARADA NO.1	C-0077	BORDILLO H.S.FC=180 KG/CM2 B=15CM H= 40 CM INC. ENCOFRADO	m	11.36
12	PARADA NO.1	C-1587	ESTRUCTURA METÁLICA INC. PINTURA ANTICORROSIVA	kg	183.41
13	PARADA NO.1	C-1704	ARMADO DE ESTRUCTURA METÁLICA	kg	183.41
14	PARADA NO.1	C-0179	PINTURA ESMALTE EN ESTR. METÁLICA (2 MANOS) INC. ANDAMIOS	m2	13.70
15	PARADA NO.1	2000 2492-C	POLICARBONATO ALVLEAR 8 MM INC. ACC. INST (EN CUBIERTA)	m2	13.00
16	PARADA NO.1	C-3052	BAJANTE DE PVC 4 PULG INC. ABRAZADERA TOL	m	6.00

Esta pantalla nos permite copiar rubros desde un subpresupuesto a otro, ya sea solo los rubros seleccionados o todos los rubros pertenecientes a un subpresupuesto a la vez.

Para poder copiar los rubros es mandatorio seleccionar tanto un subpresupuesto de origen como uno de destino.



Si se desea copiar solo los rubros seleccionados, marcamos los mismos usando el checkbox que se encuentra en la parte izquierda de cada registro; posteriormente procedemos a dar clic en el botón “Copiar rubros seleccionado”.

Si se desea copiar todos los rubros, elegimos solo los subpresupuestos de origen, destino y procedemos a dar clic en “Copiar todos los Rubros”, NO es necesario marcar todos los rubros usando el checkbox.

El botón “Regresar” nos permite volver a la pantalla de Volúmenes de Obra.

Finalmente, el botón Imprimir subpresupuesto genera un reporte en formato pdf del presupuesto de la obra, incluyendo todos sus rubros.



G.A.D. PROVINCIA DE PICHINCHA

DIRECCION DE GESTION DE VIALIDAD

SUBPRESUPUESTO: PARADA NO.1

Fecha: 17-08-2011

Fecha Act. P.U: 01-04-2011

Nombre: PARADA DE BUSES PARROQUIA DE ATAHUALPA

Código Obra: 046-SAC-C-11

Doc. Referencia: MM 50-DDC, MM1430 DD

N°	Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	P. U.	C.Total
1	C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	22.81	0.97	22.13
2	C-0005	DESBANQUE MANUAL DE TERRENO INCLUIDO NIVELACION	m3	1.00	6.43	6.43
3	C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	1.87	1.65	3.09
4	C-0007	EXCAVACION MANUAL DE CIMIENTOS Y ESTRUCTURAS MENORES	m3	2.47	7.75	19.14
5	0581-C	SUBBASE CLASE III INCLUYE TRANSPORTE	m3	0.30	22.78	6.83
6	C-0034	ACERO DE REFUERZO FY=2800-4200 KG/CM2	kg	25.74	1.95	50.19
7	C-0020	CADENA INFERIOR DE HORMIGON SIMPLE FC= 210 KG/CM2 INC. ENCOFRADO	m3	0.10	219.63	21.96
8	C-0017	HORMIGON CICLOPEO 60% H.S. 180 KG/CM2+40% PIEDRA EN ELEMENTOS SIN	m3	0.69	113.08	78.03
9	C-0012	HORMIGON FC 180 KG/CM2 SIN ENCOFRADO	m3	0.24	148.17	35.56
10	C-2088	CONTRAPISO-EMP 0.10 M HS FC 180 KG/CM2 6CM MAS 1:3 2 CM SEGUN DISEÑO	m2	7.00	19.00	133.00
11	C-3005	POLIETILENO E= 0.60MM	m2	7.70	2.75	21.18
12	C-1784	MALLA ARMEX R-106 (15X15) D=4.5 MM INC. COLOCACION	m2	7.00	3.14	21.98
13	C-0077	BORDILLO H.S.FC=180 KG/CM2 B=15CM H= 40 CM INC. ENCOFRADO	m	11.36	14.83	168.47
14	C-1587	ESTRUCTURA METÁLICA INC. PINTURA ANTICORROSIVA	kg	183.41	2.81	515.38
15	C-1704	ARMADO DE ESTRUCTURA METÁLICA	kg	183.41	0.70	128.39
16	C-0179	PINTURA ESMALTE EN ESTR. METÁLICA (2 MANOS) INC. ANDAMIOS	m2	13.70	3.73	51.10
17	2000 2492-C	POLICARBONATO ALVOLEAR 8 MM INC. ACC. INST (EN CUBIERTA)	m2	13.00	36.80	478.40
18	C-3052	BAJANTE DE PVC 4 PULG INC. ABRAZADERA TOL	m	6.00	12.75	76.50
19	HC-0281	CANAL TOL GALV 1/32 PULG. INC. ANTICORROSIVO PLATINAS Y COLOCAC	m	3.60	11.90	42.84
20	200-2199-C	TABLON DE CHANUL 2.4*0.25*0.04 O SIMILAR INC. ANCLAJE DISEÑO DIAR	m	2.60	12.01	31.23
21	1649-C	DESALOJO DE MATERIALES CON VOLQUETA D= 10 KM	m3	3.00	4.23	12.69
					Total:	1,924.52

Para el registro de un nuevo rubro se debe empezar por seleccionar el subpresupuesto, para lo cual se puede ayudar presionando la primera letra de su nombre o digitar parte del nombre, el sistema ayuda a ubicar los subpresupuestos que tienen esas letras. Luego se debe seleccionar el rubro, para esto se debe hacer doble clic en el casillero de código para que se despliegue una ventana de búsqueda de rubros.

Lista de rubros

Buscar por: Código Contiene Criterio: Ordenado por: Ascendente + - Buscar

Código	Descripción	Unidad	
0581-C	SUBBASE CLASE III INCLUYE TRANSPORTE	m3	<input checked="" type="checkbox"/>
1649-C	DESALOJO DE MATERIALES CON VOLQUETA D= 10 KM	m3	<input checked="" type="checkbox"/>
2000 2492-C	POLICARBONATO ALVLEAR 8 MM INC. ACC. INST (EN CUBIERTA)	m2	<input checked="" type="checkbox"/>
200-2199-C	TABLON DE CHANUL 2.4*0.25*0.04 O SIMILAR INC. ANCLAJE DISEÑO DIAR	m	<input checked="" type="checkbox"/>
308-2(1) 02-CR	ACABADO DE OBRA BASICA EXISTENTE MENOR A 10000 M2	m2	<input checked="" type="checkbox"/>
401-4 (1) 02	ADOQUINADO: ADOQUIN VEHICULAR FC 300 KG/CM2 INC. CAMA DE ARENA	m2	<input checked="" type="checkbox"/>
403-1 02-3	SUBBASE CLASE III INCLUYE TRANSPORTE	m3	<input checked="" type="checkbox"/>
609-6(02-20	REFACCION DE POAOS DE ACCESO: ALZADA O BAJADA+0.20M	u	<input checked="" type="checkbox"/>
C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	<input checked="" type="checkbox"/>
C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	<input checked="" type="checkbox"/>

Desde esta pantalla se selecciona el rubro deseado y se retorna a la anterior presionando el botón “visto” junto al rubro en cuestión.

Finalmente, se ingresa la cantidad, el orden en que debe aparecer este rubro dentro del subpresupuesto y se hace un clic en el botón “Agregar”

Memo: 014-DBC-11 Ubicación: ATAHUALPA Dist. peso: 85.0 Dist. volumen: 65.0

Crear Subpresupuesto / Ingresar Rubros: + -

Código	Rubro	Cantidad	Orden
0581-C	SUBBASE CLASE III INCLUYE TRANSPORTE	1.87	122

Matriz de la Fórmula Polinómica

El botón Matriz FP, nos lleva a ejecutar un proceso de cálculo de la matriz de la fórmula polinómica. Como prerequisites, se debe contar con:

1. Que se hallen ingresados los volúmenes de Obra
2. Que se halle definida la lista precios para esta Obra
3. Que se hayan ingresado todas las distancias al Peso y al Volumen, en el caso de manejarse una sola distancia al peso o al volumen, este valor se debe repetir en las otras distancias.
4. Todos los rubros de volúmenes de obras deben tener cantidades positivas y mayores que cero.
5. Todos los ítems que componen los rubros deben contar con nombres cortos únicos y sin caracteres especiales.

Al presionar el botón Matriz FP se presenta una ventana de confirmación de la orden:

Generar matriz

Desea volver a generar la matriz? Esta acción podría tomar varios minutos

Si ya ha generado la matriz y desea conservar los valores en el caso de que no se hayan cambiado los volúmenes de obra ni actualizado precios, conteste “No” a esta pregunta, caso contrario haga un clic en “Si”. Seguidamente aparecerá:

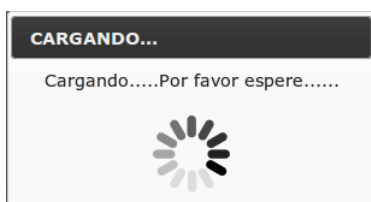
Generar matriz

Si no escoge un subpresupuesto se generará con todos

Seleccione...

Generar con transporte ☒

Si se desea hacer una matriz de un subpresupuesto específico, selecciónelo desde el combo, caso contrario, sólo verifique que la casilla de “Generar con transporte” esté de acuerdo a lo que requiera, es decir, con un visto si si desea hacer el desglose de transporte o sin el visto si no. Presione Generar para iniciar el proceso.



Esta ventana se mantendrá mientras se realizan los cálculos de la fórmula polinómica y se despliega la matriz.

Luego de completado el proceso, se despliega la matriz de la fórmula polinómica.



#	Código	Rubro	Unidad	Cantidad	PEON Unitario	PEON Total	AYUDANTE DE ALBAÑIL Unitario	AYUDANTE DE ALBAÑIL Total	AYUDANTE DE OPERADOR DE EQUIPO Unitario	AYUDANTE DE OPERADOR DE EQUIPO Total
1	C-0020	CADENA INFERIOR DE HORMIGON SIMPLE FC=210 KG/CM2 INC. ENCOF	m3	0.800	24.40000	14.84000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	C-0005	DESBANQUE MANUAL DE TERRENO INCLUIDO NIVELACION	m3	7.000	4.88000	34.18000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
3	2000 2492-C	POLICARBONATO ALVOLEAR 8 MM INC. ACC. INST (EN CUBIERTA)	m2	78.000	0.00000	0.00000	2.44000	190.32000	0.00000	0.00000
4	C-3026	REMOCION DE PIEDRA TALLADA	m2	3.000	1.70800	5.12400	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5	C-1704	ARMADO DE ESTRUCTURA METÁLICA	kg	1100.460	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6	C-0034	ACERO DE REFUERZO FY=2800-4200 KG/CM2	kg	180.180	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
7	C-1784	MALLA ARMEX R-108 (15X15) D=4.5 MM INC. COLOCACION	m2	49.000	0.19520	9.56480	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
8	C-1587	ESTRUCTURA METÁLICA INC. PINTURA ANTICORROSIVA	kg	1467.280	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
9	C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	13.090	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
10	C-3005	POLIETILENO E= 0.80MM	m2	38.500	0.04880	1.87880	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
11	C-0007	EXCAVACION MANUAL DE CIMENTOS Y ESTRUCTURAS MENORES	m3	20.980	3.90400	81.82784	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
12	C-0012	HORMIGON FC 180 KG/CM2 SIN ENCOFRADO	m3	1.440	24.40000	35.13600	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
13	C-0179	PINTURA ESMALTE EN ESTR. METÁLICA (2 MANOS) INC. ANDAMOS	m2	109.800	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
14	C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	182.480	0.54900	100.18152	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
15	1649-C	DESALOJO DE MATERIALES CON VOLQUETA D= 10 KM	m3	24.000	0.80520	19.32480	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
16	C-0077	BORDILLO H.S FC=180 KG/CM2 B=15CM H= 40 CM INC. ENCOFRADO	m	79.520	1.75880	139.70074	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

En esta pantalla existen varios botones en la zona superior:

Regresar: sirve para volver a la pantalla de la obra.

Coefficientes de la matriz: invoca a la pantalla de definición de la fórmula polinómica.

Imprimir: genera un reporte en pdf de la matriz, este halla organizado en forma primero vertical y luego horizontal.

ORDEN	COEFIGO	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PEON_U	PEON_T	AYUDANTE_ALBAÑIL_U
1	C-1784	MALLA ARMEX R-108 (15 X 15CM) D=4.5 MM - INC. COLOCACION	M2	132.60	0.114	1.506	0.00
2	C-0034	ACERO DE REFUERZO FY = 2800-4200 KG/CM2	KG	128.940	0.00	0.00	0.00
3	2000 2070-C	PLACA ASBESTO CEMENTO TIPO ARDEX 8 PULGO SIMINC.COLOC.	M2	132.60	0.00	0.00	0.988
4	2000 2004-C	COLUMNA DE MADERA COLORADO 15X15 CM - DIS B.C	M	19.380	0.00	0.00	0.00
5	0192-C	CIELO BASO FALSO TIPO CELOTEX O SIMILAR	M2	132.60	0.00	0.00	1.065
6	C-3062	HORMIGON DE 210 KG/CM2 EN PLINTOS INC. ENCOFRADO	M3	1.320	14.280	16.764	0.00
7	AS1	SUMAN	0.00	0.00	0.00	20.268	0.00
8	AS2	TOTALES	0.00	0.00	0.00	20.268	0.00
9	AS3	COEFICIENTES DE LA FORMULA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	AS4	TARIFA HORARIA	0.00	0.00	0.00	1.420	0.00
11	AS6	HORAS HOMBRE POR COMPONENTE	0.00	0.00	0.00	14.259	0.00
12	AS5	COEFICIENTES DE LA CUADRILLA TIPO	0.00	0.00	0.00	0.165	0.00

ALBAÑIL_U	ALBAÑIL_T	AYUDANTE_FERRERO_U	AYUDANTE_FERRERO_T	AYUDANTE_CARPINTERO_U	AYUDANTE_CARPINTERO_T	OPERADOR_EQUIPO_U	OPERADOR_EQUIPO_T
0.114	1.504	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.071	9.155	0.00	0.00	0.00	0.00
0.988	5.264	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.032	16.512	0.00	0.00

Un buscador para poder ubicar fácilmente las columnas de los distintos ítems, para ello, escriba parte del nombre del ítem (nombre corto) en la casilla de búsqueda y haga un clic en el botón Buscar. La siguiente ilustración muestra el resultado de buscar la columna de transporte.

<div> ← Regresar Coeficientes fórmula polinómica Imprimir <input type="text" value="trans"/> Q Buscar Limpiar selección </div>										
#	Código	EQUIPO Total	TRANSPORTE Unitario	TRANSPORTE Total	REPUESTOS Unitario	REPUESTOS Total	COMBUSTIBLE Unitario	COMBUSTIBLE Total	TOTAL Unitario	TOTAL Total
1	C-0020	2.70000	21.68174	13.00904	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	176.16067	105.69640
2	C-0005	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	5.02840	35.18480
3	2000 2482-C	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	28.74730	2242.28940
4	C-3026	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	3.54011	10.62033
5	C-1704	0.00000	0.00005	0.55502	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.54882	603.95445
6	C-0034	0.00000	0.01189	2.14234	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.52207	274.24857
7	C-1784	0.00000	0.01916	0.93884	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.45334	120.21366
8	C-1587	0.00000	0.01159	17.00578	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.20000	3228.01801
9	C-0003	0.00000	0.01091	0.14281	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.29116	16.90129
10	C-3005	0.00000	0.01041	0.40079	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.15396	82.92747
11	C-0007	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	6.05640	126.94214
12	C-0012	3.96000	21.99796	31.67706	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	120.40018	173.37626
13	C-0179	0.00000	0.00303	0.33209	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.91341	319.30974
14	C-0001	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.75628	138.00597
15	1649-C	39.78938	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	2.78296	66.79104
16	C-0077	21.47040	1.34362	106.84466	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	11.86591	943.57717

Finalmente, el botón limpiar selección sirve para desmarcar las columnas que han sido resaltadas como resultado de la búsqueda.

Fórmula polinómica

Para acceder a los ajustes de la fórmula polinómica use el botón “Coeficientes Fórmula Polinómica”, una vez que se haya corrido el proceso de cálculo de la matriz de la fórmula polinómica.

Ajuste de la fórmula polinómica y cuadrilla tipo Administración APU Obras Contrataciones Ejecución Alertas Salir 18:45

Coeficientes de la fórmula polinómica de la obra: parada de Buses (046-SAC-C-11)

Regresar Fórmula polinómica Cuadrilla Tipo Borrar la Fórmula Polinómica

Total 0.425

Coef.	Nombre del Índice	Valor
p01	MANO DE OBRA	0.355
p02	Cemento Portland	0.069
p03	Cemento Portland	0.001
p04	Cemento Portland	0
p05	Cemento Portland	0
p06	Cemento Portland	0
p07	Cemento Portland	0
p08	Cemento Portland	0
p09	Cemento Portland	0
p10	Cemento Portland	0
px	COEF. NO PRINCIPALES (IPC PICHINCHA)	0

+ Agregar a p02: Cemento Portland (0.000) Quitar selección

Item	Descripción	Aporte
001.001.003	AGUA	0.00018
002.001.001	ARENA 1	0.00218
002.001.003	RIPIO TRITURADO	0.00308
002.001.005	PIEDRA BOLA O LAJA	0.00151
002.001.006	PIDRA MOLON O BASILICA	0.00077
002.001.NULL	SUB BASE C-III	0.00064
003.001.001	ACERO REFUERZO BARRAS 4200 KG/CM2	0.02127
003.003.005	PLATINA 1/2 PULGADA X 2MM	0.00035
003.005.015	SUELDA AGA 60/11 * 1/8	0.02186
003.005.NULL	PERFILES DE ACERO ESTRUCTURAL	0.17442
003.007.002	PLANCHA DE TOOL GALVANIZADO 1/32"0.8 MM	0.00888
003.008.003	ALMBRE GALVANIZADO # 18	0.00244
003.009.005	CLAVO(1/2, 2, 21/2, 3 Y 4) PULGADAS	0.00261

Esta pantalla sirve para componer la fórmula polinómica en función de los distintos aportes de materiales obtenidos de la matriz de la fórmula.

En la parte superior de esta pantalla figuran 3 botones, Regresar para volver a la pantalla de obras, Fórmula polinómica y Cuadrilla tipo.

Por defecto la pantalla que se muestra corresponde a la de la fórmula polinómica, lo que equivale a presionar el botón Fórmula polinómica, al presionar el botón Cuadrilla tipo, se muestra la pantalla para trabajar en la composición de la cuadrilla tipo.

Regresar Fórmula polinómica Cuadrilla Tipo Borrar la Fórmula Polinómica

Total 0.000

Coef.	Nombre del Índice	Valor
c01	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0
c02	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0
c03	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0
c04	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0
c05	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0
c06	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0
c07	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0
c08	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0
c09	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0
c10	OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I	0

+ Agregar a c02: OBRAERO DE LA CONSTRUCCION I (0.000) Quitar selección

Item	Descripción	Aporte
001.001	PEON	0.17673
002.001	AYUDANTE DE ALBAÑIL	0.06495
002.002	AYUDANTE DE OPERADOR DE EQUIPO	0.00001
002.003	AYUDANTE FERRERO	0.23671
002.004	AYUDANTE DE CARPINTERO	0.02067
002.005	AYUDANTE DE PINTOR	0.02744
003.001	ALBAÑIL	0.13062
003.002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	0.01414
003.003	PINTOR	0.02744
003.004	FERRERO	0.09579
003.005	CARPINTERO	0.01551
004.001	MAESTRO DE LAS DEMAS RAMAS	0.00884
004.002	MAESTRO ESPECIALIZACION-SOLDADOR	0.14891
007.001	CADENERO	0.00159
007.002	TOPOGRAFO 2	0.00080
008.002	CHOFER LIC. TIPO E	0.01688
009.001	MECANICO DE MANTENIMIENTO DE E P	0.01296
010.001	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	0.00001
011.001	OPERADOR RODILLO AUTOPROPULSADO	0.00001

Trabajando en la composición de la fórmula polinómica

Para incluir varios materiales en un coeficiente, siga el siguiente proceso:

1. Haga clic en el coeficiente al cual desea añadir la participación del o de los materiales. Con esto queda señalado el coeficiente.
2. Haga clic sobre los materiales que desea adicionar o incluir en el coeficiente.
3. Haga un clic en el botón verde Agregar a ... que aparece sobre la columna de materiales.

Como resultado de este proceso, se reestructura la composición de los coeficientes, recalculándose el valor del coeficiente. La pantalla quedará similar a:

Coeficientes de la fórmula polinómica de la obra: parada de Buses (046-SAC-C-11)

← Regresar ⚙️ Fórmula polinómica 📋 Cuadrilla Tipo 🗑️ Borrar la Fórmula Polinómica

Total: 0.425

Coef.	Nombre del Índice	Valor
p01	MANO DE OBRA	0.355
p02	Cemento Portland	0.069
	CEMENTO PORTLAND TIPO 1	0.06901
p03	Cemento Portland	0.001
	PLASTIFICANTE ACELERANTE PLASTOCRETE	0.00134
p04	Cemento Portland	0
p05	Cemento Portland	0
p06	Cemento Portland	0
p07	Cemento Portland	0
p08	Cemento Portland	0
p09	Cemento Portland	0
p10	Cemento Portland	0
px	COEF. NO PRINCIPALES (IPC PICHINCHA)	0

+ Agregar a p02: Cemento Portland (0.000) Quitar selección

Item	Descripción	Aporte
001.001.003	AGUA	0.00018
002.001.001	ARENA 1	0.00218
002.001.003	RIPIO TRITURADO	0.00308
002.001.005	PIEDRA BOLA O LAJA	0.00151
002.001.006	PIDRA MOLON O BASILICA	0.00077
002.001.NULL	SUB BASE C-III	0.00064
003.001.001	ACERO REFUERZO BARRAS 4200 KG/CM2	0.02127

Si se desea ajustar el valor del coeficiente o cambiar la descripción o material del índice, haga clic derecho sobre el icono del coeficiente y seleccione Editar.

Coef.	Nombre del Índice	Valor
p01	MANO DE OBRA	0.174
p02	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0.089
	CEMENTO PORTLAND TIPO I	0.089
	BREA	0
	ARENA 1	0
	RIPIO TRITURADO	0
p03	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
	ND TIPO I SACOS	0
p05	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p06	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p07	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p08	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p09	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p10	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
px	COEF. NO PRINCIPALES (IPC PICHINCHA)	0

Al seleccionar editar aparecerá la pantalla ilustrada a continuación en la cual se podrá cambiar el material y ajustar el valor del coeficiente.

Editar grupo

Cambiar **CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS**
 por


Modificar valor

Para quitar un material de un coeficiente se debe seguir el siguiente proceso:

1. Haga clic derecho en el material a eliminar, y seleccione Eliminar.
2. Confirme la orden dada.

Coef.	Nombre del Índice	Valor
p01	MANO DE OBRA	0.174
p02	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0.089
	BREA	0
	Eliminar TIPO I	0.089
	ARENA 1	0
	RIPIO TRITURADO	0
p03	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p04	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p05	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p06	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p07	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p08	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p09	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
p10	CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS	0
px	COEF. NO PRINCIPALES (IPC PICHINCHA)	0

Confirmación


 Está seguro de eliminar BREA del grupo CEMENTO PORTLAND TIPO I SACOS?


Tan sólo el concepto de p01 no puede ser ajustado, todos los valores de los coeficientes se pueden ajustar para que no haya descuadre en los decimales.

En el caso de que la pantalla no muestre todos los datos, se debe presionar F5 o refrescarla para que se desplieguen todos los datos.

Rubros de la obra

Haciendo un clic en el botón Rubros podemos imprimir el todos los rubros de la obra con o sin desglose de transporte.

Confirme


 Desea imprimir con desglose de transporte?

De acuerdo como se desee, se generará un reporte en formato pdf con los análisis de precios de todos los rubros que se hallan en la obra, en hojas separadas. El reporte es extenso y puede tomar unos pocos minutos su generación.



G.A.D. PROVINCIA DE PICHINCHA				G.A.D. PROVINCIA DE PICHINCHA			
SUBSISTEMA APU				SUBSISTEMA APU			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			
Fecha: 17-08-2011 Código: C-003 Código Obra: 046-SAC-C-11 Doc. Referencia: MM 30 DDC MM14 30 ID Presupuesto: PARADA DE BUSES PARROQUIA DE ATAHUALPA Descripción: DESBANQUE MANUAL DE TERRENO INCLUIDO NIVELACION				Fecha: 17-08-2011 Código: C-003 Código Obra: 046-SAC-C-11 Doc. Referencia: MM 30 DDC MM14 30 ID Presupuesto: PARADA DE BUSES PARROQUIA DE ATAHUALPA Descripción: REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO			
EQUIPOS				EQUIPOS			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA(SH) COSTOS RENDIMIENTO C.TOTAL(S)	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TARIFA(SH) COSTOS RENDIMIENTO C.TOTAL(S)
101.001.001	HERRAMIENTA MENOR 3	4.80000	0.03000 0.14400	101.001.001	HERRAMIENTA MENOR 3	0.67500	0.03000 0.02025
			1.00000 0.14400	104.001.001	EQUIPO TOPOGRAFICO	1.00000	2.25000 2.25000
			TOTAL 0.14400				TOTAL 0.27025
MANO DE OBRA				MANO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL(SH) COSTOS RENDIMIENTO C.TOTAL(S)	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	JORNAL(SH) COSTOS RENDIMIENTO C.TOTAL(S)
001.001	PEON	1.00000	2.40000 2.40000	007.002	TOPOGRAFO 2	1.00000	2.50000 2.50000
			2.00000 48.00000	007.006	CADENERO	1.00000	2.47000 2.47000
			TOTAL 48.00000				TOTAL 49.97000
MATERIALES				MATERIALES			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD UNITARIOS C.TOTAL(S)	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD UNITARIOS C.TOTAL(S)
			TOTAL 0.00000				
TRANSPORTE				TRANSPORTE			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PES/VOL CANTIDAD DISTANCIA TARIFA C.TOTAL(S)	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PES/VOL CANTIDAD DISTANCIA TARIFA C.TOTAL(S)
			TOTAL 0.00000				
COSTOS INDIRECTOS				COSTOS INDIRECTOS			
DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VALOR	DESCRIPCIÓN		PORCENTAJE	VALOR
COSTOS INDIRECTOS		20.0%	1.44079	COSTOS INDIRECTOS		20.0%	0.74000
			COSTO UNITARIO DIRECTO 59.2640				COSTO UNITARIO DIRECTO 12.0000
			COSTOS INDIRECTOS 1.44079				COSTOS INDIRECTOS 0.50000
			COSTO TOTAL DEL RUBRO 64.3379				COSTO TOTAL DEL RUBRO 16.4754
			PRECIO UNITARIO (SE\$D) 6.43				
Nota: Los cálculos se hacen con todos los decimales y el resultado final se lo redondea a dos decimales							
PRECIO UNITARIO (SE\$D) 1.65							
Nota: Los cálculos se hacen con todos los decimales y el resultado final se lo redondea a dos decimales							
G.A.D. PROVINCIA DE PICHINCHA				G.A.D. PROVINCIA DE PICHINCHA			
SUBSISTEMA APU				SUBSISTEMA APU			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS			

Cronograma

El cronograma de la obra se lo puede trabajar en base a las cantidades de obra o en base a porcentajes de avance.

Para acceder a la pantalla del cronograma en el botón "Cronograma". Al abrirla por primera vez, se muestra la tabla vacía. Las columnas "Mes #" se generan automáticamente según el plazo asignado a la obra.

El botón  permite regresar a la pantalla de registro de la obra.

Al hacer clic en una fila, se marcan en azul las 3 filas correspondientes al rubro correspondiente. Este es el rubro seleccionado.

CRONOGRAMA

Inicio

Administración

APU

Obras

Contratación

Ejecución

Alertas

Salir

20:00

CRONOGRAMA DE LA OBRA: PARADA DE BUSES PARROQUIA DE ATAHUALPA (2 meses)

Regresar

Gráficos de avance

Imprimir

Subpresupuesto: PARADA NO.1

Cambiar

Código	Rubro	Unidad	Cantidad	Unitario	C.Total	Días	T.	Mes 1	Mes 2	Total Rubro
C-0001	LIMPIEZA Y NIVELACION MANUAL DEL TERRENO	m2	22.81	22.13	22.13	0.3	\$	22.13		22.13 \$
							%	100.00		100.00 %
							F	22.81		22.81 F
C-0005	DESBANQUE MANUAL DE TERRENO INCLUIDO NIVELACION	m3	1.00	6.43	6.43	0.1	\$	6.43		6.43 \$
							%	100.00		100.00 %
							F	1.00		1.00 F
C-0003	REPLANTEO A LOS EJES CON EQUIPO TOPOGRAFICO	m2	1.87	3.09	3.09	0.0	\$	3.09		3.09 \$
							%	100.00		100.00 %
							F	1.87		1.87 F
C-0007	EXCAVACION MANUAL DE CIMIENTOS Y ESTRUCTURAS MENORES	m3	2.47	19.14	19.14	0.1	\$	19.14		19.14 \$
							%	100.00		100.00 %
							F	2.47		2.47 F
0581-C	SUBBASE CLASE III INCLUYE TRANSPORTE	m3	0.30	6.83	6.83	0.0	\$	6.83		6.83 \$
							%	100.00		100.00 %
							F	0.30		0.30 F
C-0034	ACERO DE REFUERZO FY=2800-4200 KG/CM2	kg	25.74	50.19	50.19	0.1	\$	50.19		50.19 \$
							%	100.00		100.00 %
							F	25.74		25.74 F
C-0020	CADENA INFERIOR DE HORMIGON SIMPLE FC= 210 KG/CM2 INC. ENCOFRADO	m3	0.10	21.96	21.96	0.1	\$	21.96		21.96 \$
							%	100.00		100.00 %
							F	0.10		0.10 F
C-0017	HORMIGON CICLOPEO 60% H.S. 180 KG/CM2+40% PIEDRA EN ELEMENTOS SIN	m3	0.69	78.03	78.03	0.3	\$	78.03		78.03 \$
							%	100.00		100.00 %
							F	0.69		0.69 F
C-0012	HORMIGON FC 180 KG/CM2 SIN ENCOFRADO	m3	0.24	35.56	35.56	0.2	\$	35.56		35.56 \$
							%	100.00		100.00 %
							F	0.24		0.24 F

Código	Rubro	Unidad	Cantidad	Unitario	C.Total	Días	T.	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Total Rubro
2000 2576-AP	EXCAVACION A MAQUINA EN CONGLOMERADO 0-2 M	m3	376.02	2.63	988.93	4.7	\$					0.00 \$
							%					0.00 %
							F					0.00 F
C-0009	RELLENO Y COMPACTACION MANUAL EN CAPAS 25 CM DENSIDAD OPTIMA	m3	306.56	3.84	1,177.19	43.7	\$					0.00 \$
							%					0.00 %
							F					0.00 F
2540-AP	RELLENO CON RIPIO TAMIZADO	m3	69.46	23.02	1,598.97	13.5	\$					0.00 \$
							%					0.00 %
							F					0.00 F
2000 2674-AP	TUBERIA PVC DESAGUE 315 MM	m	57.00	40.13	2,287.41	7.1	\$					0.00 \$
							%					0.00 %
							F					0.00 F
2803-AP	GEOTEXTIL TEJIDO 2400T	m2	176.70	0.92	162.56	8.8	\$					0.00 \$
							%					0.00 %
							F					0.00 F
2663-AP	TUBERIA CORRUGADA PERF. PVC 200MM PARA DRENAJE	m	170.00	13.38	2,274.60	4.8	\$					0.00 \$
							%					0.00 %
							F					0.00 F
2000 2735-AP	POZO REVISION H.SIMPLE FC=210KG/CM2 H=3M DISEÑO USCA	u	4.00	438.75	1,755.00	20.2	\$					0.00 \$
							%					0.00 %
							F					0.00 F
	TOTAL PARCIAL				10,244.67		T	0.00	0.00	0.00	0.00	
	TOTAL ACUMULADO						T	0.00	0.00	0.00	0.00	
	% PARCIAL						T	0.00	0.00	0.00	0.00	
	% ACUMULADO						T	0.00	0.00	0.00	0.00	

Las celdas de los meses es donde se deben ingresar los datos de la planificación. Para hacer esto, se da doble clic en cualquiera de las tres celdas que corresponden a los períodos mensuales "Mes #", ya sea \$, % o F. Esto abre una ventana que muestra los datos del rubro y un formulario para asignar un valor.

Registro del Cronograma

Rubro N.	2000 2576-AP
Descripción	EXCAVACION A MAQUINA EN CONGLOMERADO 0-2 M
Cantidad	376.02 m3
Precio	2.63 \$
Subtotal	988.93 \$

Periodos al

☒ Cantidad m3 de 376.02 m3

☐ Porcentaje % de 100%

☐ Precio \$ de 988.93\$

El área de períodos permite seleccionar un periodo, o un rango de periodos. Al seleccionar un rango se dividirá lo asignado entre el número de periodos que contenga el rango; por ejemplo, al asignar 50% a los periodos del 1 al 2 asignará 25% al periodo 1 y 25% al periodo 2. Se puede ingresar la cantidad en cualquiera de los campos de cantidad, porcentaje o precio, y los otros campos se calcularán de acuerdo al rango de períodos especificado. El sistema valida los valores que ya estén ingresados y no permite ingresar valores superiores al total. Al hacer clic en el botón Aceptar se guardan los valores y se actualiza la tabla del cronograma.

Código	Rubro	Unidad	Cantidad	Unitario	C.Total	T.	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Total Rubro
2000 2045-C	DESARMADO DE CUBIERTA DE ASBESTO CEMENTO O SIMILAR	M2	144.50	34.63	5,003.75	\$	1,250.94	1,250.94		2,501.87 \$
						%	25.00	25.00		50.00 %
						F	36.13	36.13		72.25 F
2000 2114-C	CUBIERTA TIPO KUBIMIL O SIM.PREPIN.E=0.40MM INC.CUMB.E=0.4MM	M2	144.50	277.26	40,063.98	\$				0.00 \$
						%				0.00 %
						F				0.00 F
1649-C	DESALOJO DE MATERIALES CON VOLQUETA(D=10KM)	M3	3.00	57.46	172.39	\$				0.00 \$
						%				0.00 %
						F				0.00 F
	TOTAL PARCIAL				45,240.11	T	1,250.94	1,250.94	0.00	
	TOTAL ACUMULADO					T	1,250.94	2,501.87	2,501.87	
	% PARCIAL					T	2.77	2.77	0.00	
	% ACUMULADO					T	2.77	5.53	5.53	

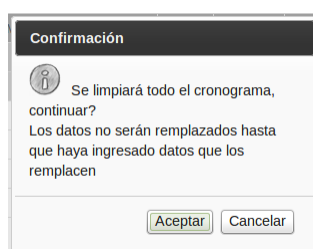
El botón limpia los campos del rubro seleccionado, después de mostrar una pantalla de confirmación de la orden.

Confirmación

Se limpiará el cronograma del rubro seleccionado, continuar?
Los datos no serán reemplazados hasta que haya ingresado datos que los reemplacen

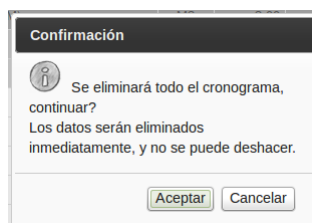
Esta modificación es solo visual, es decir, los datos existentes no se eliminan, sólo se limpian los casilleros. Los valores serán modificados sólo si se ingresan nuevos datos en estos casilleros. Esto quiere decir que si no se ingresa ningún dato que sobrescriba los limpiados, la siguiente vez que se abra el cronograma volverán a aparecer.

El botón  limpia los campos de todos los rubros de la tabla, después de mostrar una notificación.




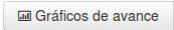
Al igual que la opción anterior, esta modificación es solo visual, es decir, los datos existentes solo se reemplazarán si se ingresan nuevos datos. Esto quiere decir que si no se ingresa ningún dato que sobrescriba los limpiados, la siguiente vez que se abra el cronograma volverán a aparecer.

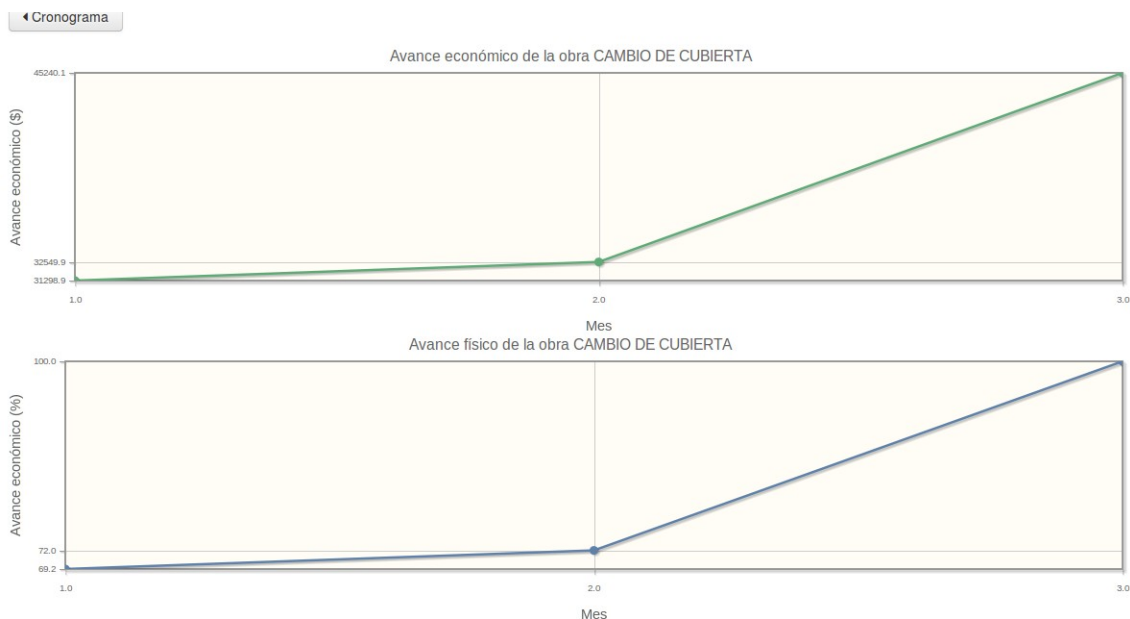
Si se desea eliminar todos los datos del cronograma se debe hacer un clic en el botón "Eliminar cronograma" y confirmar la orden.



Esta modificación es inmediata, es decir, al dar clic en Aceptar se eliminarán los valores de la base de datos y no hay manera de recuperarlos.

El botón  exporta la tabla del cronograma a una hoja Excel.

El botón  permite ver los gráficos de avance económico y físico de la obra.



El botón **◀ Cronograma** permite regresar a la pantalla del cronograma.

Composición de la Obra

Los ítems que componen la obra se muestra al hacer un clic en el botón “Composición”, con ello, se muestra la pantalla de composición organizada por grupos de ítems, es decir, por materiales, mano de obra y equipos.

Este es básicamente un reporte de la obra y puede ser obtenido en pdf o exportado a excel.



Los comandos de esta pantalla son:

Regresar: que sirve para regresar a la pantalla de la obra.

Todos: muestra todos los ítems de la obra: materiales, mano de obra y equipos.

Materiales: muestra sólo los materiales que componen la obra.

Mano de obra: muestra los ítems de mano de obra.

Equipos: muestra los ítems de equipos

Pdf: genera un reporte en formato pdf de los ítems mostrados en pantalla.

Excel: genera un archivo de hoja de cálculo xls, de los ítems mostrados en pantalla.

COMPOSICIÓN DE LA OBRA									
Inicio - Administración - APU - Obras - Contratación - Ejecución - Alertas - Salir 20:00									
Composición de parada de Buses									
Regresar Composición Todos Materiales Mano de obra Equipos Todos los subpresupuestos PDF Excel									
Código	Item	U	Cantidad	P. Unitario	Transporte	Costo	Total	Tipo	
001.001.001	CEMENTO PORTLAND TIPO 1	kg	3,792.564	0.160	0.0085	0.1685	639.15	MATERIALES	
001.001.002	PLASTIFICANTE ACELERANTE PLASTOCRETE 161 HE	kg	9.878	1.190	0.0085	1.1985	11.84	MATERIALES	
001.001.003	AGUA	m3	2.589	0.630	0.0000	0.6300	1.63	MATERIALES	
002.001.001	ARENA 1	m3	6.685	3.000	11.1500	14.1500	94.59	MATERIALES	
002.001.003	RIPIO TRITURADO	m3	8.104	3.400	11.1500	14.5500	117.91	MATERIALES	
002.001.005	PIEDRA BOLA O LAJA	m3	3.500	4.380	11.1500	15.5300	54.35	MATERIALES	
002.001.006	PIDRA MOLON O BASILICA	m3	1.780	4.380	11.1500	15.5300	27.65	MATERIALES	
002.001.007	SUB BASE C-III	m3	1.800	3.000	11.1500	14.1500	25.47	MATERIALES	
003.001.001	ACERO REFUERZO BARRAS 4200 KG/CM2	kg	162.162	1.140	0.0085	1.1485	186.25	MATERIALES	
003.003.005	PLATINA 1/2 PULGADA X 2MM	m	11.664	0.300	0.0050	0.3050	3.56	MATERIALES	
003.005.003	PERFILES DE ACERO ESTRUCTURAL	kg	1,133.474	1.170	0.0085	1.1785	1,335.83	MATERIALES	
003.005.015	SUELDA AGA 60/11 * 1/8	kg	38.496	4.510	0.0085	4.5185	173.94	MATERIALES	
003.007.002	PLANCHA DE TOOL GALVANIZADO 1/32*0.8 MM	m2	12.204	7.380	0.0532	7.4332	90.71	MATERIALES	
003.008.003	ALMBRE GALVANIZADO # 18	kg	10.522	1.910	0.0085	1.9185	20.19	MATERIALES	
003.009.005	CLAVO(1/2, 2, 2 1/2, 3 Y 4) PULGADAS	kg	10.549	1.850	0.0085	1.8585	19.61	MATERIALES	
003.010.013	MALLA ELECTROSOLDADA R-106	m2	35.700	1.840	0.0142	1.8542	66.19	MATERIALES	
003.013.007	PERNOS DE = 1/2 PULGADA L 6 PULGADAS	u	26.000	1.830	0.0000	1.8300	47.58	MATERIALES	
005.005.001	TIRAS 4X4 MADERA DE MONTE	m	25.560	0.730	0.0109	0.7409	18.94	MATERIALES	
005.006.007	TABLA DE ENCOFRADO 2.4 X 0.20 M	u	0.561	1.300	0.0000	1.3000	0.73	MATERIALES	
005.006.008	TABLA DE ENCOFRADO 2.4X0.25M	u	4.158	1.700	0.0819	1.7819	7.41	MATERIALES	
005.006.012	TABLON DE CHANUL 2.40*25*04	m	13.000	3.130	0.0682	3.1982	41.58	MATERIALES	
005.006.014	TIRAS DE MADERA ORDINARIA DE EUCALIPTO 4X4X240 CM	u	5.002	1.800	0.0655	1.8655	9.33	MATERIALES	
005.006.015	PRESERVANTE DE MADERA MADEROL - T-KILL	gal	0.260	11.800	0.0000	11.8000	3.07	MATERIALES	
							Equipos	231.23	
							Mano de obra	3,023.98	
							Materiales	5,462.86	
							TOTAL DIRECTO	8,718.08	

Documentos de la obra

Genera los documentos precontractuales técnicos que sirven para establecer los elementos necesarios para la formulación del proceso de contratación.

La pantalla está dividida en cuatro tabs: Presupuesto, Memorando, Fórmula Polinómica y Textos Fijos.

En la parte inferior de la pantalla se encuentran los botones Regresar, Imprimir y Presupuesto a Excel

Presupuesto
Memorando
F. Polinómica
Adm. Directa
Textos Fijos

Tipo de Reporte

☐ Base de Contrato
☐ Presupuesto Referencial

Pie de Página

☐ Forzar nueva Página para las Notas de Pie de Página

Nuevo

Cancelar

Editar

Aceptar

☐ Nota al Pie Adicional (15 líneas aprox)

Set de Firmas

ALONSO BASANTES V.

Adicionar

Nombre	Puesto	
GLADYS BEDON (INSPECTOR)	ARQ	
GLADYS BEDON (REVISOR)	ARQ	
MARCELO HERRERA (RESPONSABLE OBRA)	ASIST.TEC.	

← Regresar

Imprimir

← Regresar

Imprimir

Presupuesto a Excel

Regresar, retorna a la pantalla de registro de obra.

Imprimir, imprimirá un documento diferente dependiendo del tab que se encuentre seleccionado en ese momento.

Presupuesto a Excel, muestra en formato de hoja de cálculo el presupuesto de la obra. Este botón es indiferente a la pestaña que se encuentre seleccionada.

PRESUPUESTO

La presente pantalla esta dividida en tres partes, las mismas que son: Tipo de Reporte, Pie de Página, y Set de Firmas

Tipo de Reporte

En esta sección debemos obligatoriamente seleccionar una de los dos tipos de reporte que se presentan.

Tipo de Reporte

☐ Base de Contrato
 ☒ Presupuesto Referencial

Tipo de Obra, es un campo no editable que indica si la obra es de tipo Civil o Vial.

Forzar nueva página para las notas de Pie de Página, agrega una página adicional al final del documento a imprimir, la misma contendrá las notas de pie de página, notas adicionales y el set de firmas.

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha
Oficio N°:

RETENCIONES NOTAS	4% administración, 1% Ley Ings. Civiles PIE BASE M1 Es obligación del contratista..... XX XX XX XX
Atentamente,	
<hr style="width: 30%; margin: 0;"/> ARQ HENRY ZAMBRANO M. JEFE DPTO. BASES DE CONTRATO	<hr style="width: 30%; margin: 0;"/> ARQ.JORGE VERA SANCHEZ DIRECTOR DE INFRAEST. COMUNIT.

Pie de Página

Permite seleccionar el pie de página ha ser agregado en nuestro documento, así también podemos crear o editar un pie de pagina ya existente.

Pie de Página

PIE BASE 5PP

Volúmenes Proporcionados MM #
 Adjunto: Fórmula Polinómica
 Referencia: MM

☐ Nota al Pie Adicional (15 líneas aprox)

Adicional

Firmas

Son el conjunto de firmas que se colocaran al final del documento.

Existen dos firmas por defecto a colocarse en el documento de Presupuesto; a parte de eso es posible agregar más firmas las cuales pueden ser seleccionadas del combo y agregadas con el botón Adicionar.

Set de Firmas

N°	Nombre	Puesto	
3	FRANCISCO ARGUELLO	PROFECIONAL	

El botón rojo al lado de cada firma permite retirar de la lista la firma ha ser agregada al documento.

Reajuste del Presupuesto.

Una vez se da clic sobre el botón imprimir se nos presentará un conjunto de opciones adicionales para la impresión, las cuales incluyen agregar el IVA y el reajuste del presupuesto.

Reajuste del Presupuesto
✕

☐ Incluir Iva
☐ Incluir Proyección del reajuste
 Meses

Rubro N°	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Costo Total
1649-C	DESALOJO DE MATERIALES CON VOLQUETA D= 10 KM	m3	3.00	4.23	12.69
Total Subpresupuesto:					12.69
Total del presupuesto:					11,174.44
Proyeccion del Reajuste (periodo: 3 meses, inflación: 4.7 %) :					131.30
IVA 12% :					1,356.69
Presupuesto Total:					12,662.43

MEMORANDO

Consta de cuatro partes, las mismas que son: Tipo de Reporte, Cabecera, Texto y Set de Firmas.

Tipo de Reporte

Tipo de Reporte

☒ Base de Contrato ☐ Presupuesto Referencial

Las dos opciones presentarán datos distintos en el documento impreso, además al seleccionar Presupuesto Referencial se bloquearán las siguientes opciones en Cabecera, las cuales no aparecerán en el documento:

Cabecera

Muestra un conjunto de datos de la obra registrada; en la parte inferior es posible calcular el valor de reajuste del valor total de la base, para lo cual colocamos un porcentaje en la caja de texto y damos clic en el botón para calcular dicho valor.

Cabecera

Memo N°	112-SAC-11
DE:	
PARA:	BASES DE CONTRATO
Valor de la Base:	12980.25

Texto

Nos presenta los textos a ser colocados en el documento impreso.

El primero corresponde a texto que se colocará en la parte superior del documento después de los datos de la cabecera.

El segundo texto se colocará después de los valores calculados.

Texto

Texto Remito para el trámite correspondiente, la siguiente documentación:

Pie Adj: Lo indicado

Editar Aceptar

Firmas del Memorando

Son el conjunto de firmas que se colocarán al final del documento.

Existe una firma por defecto a colocarse en el documento de Presupuesto; a parte de eso es posible agregar más firmas las cuales pueden ser seleccionadas del combo y agregadas con el botón Adicionar.

Set de Firmas

PABLO MONTALVO V.

Adicionar

N°	Nombre	Puesto	
3	PABLO SALOMON TAPIA CASTILLO	JEFE 1	
4	PABLO MONTALVO V.	DIRECTOR DE VIALIDAD Y CONCESIONES	

El botón rojo al lado de cada firma permite retirar de la lista la firma ha ser agregada al documento.

FÓRMULA POLINÓMICA

Datos

Presenta un conjunto de datos provenientes del registro de la Obra.

Fórmula Polinómica N°

Fecha de Lista de Precios:

2005-04-01 00:

Monto del Contrato:

6308.004516

Nota

Este texto se colocará luego de la tabla con los coeficientes de los componentes.

Nota

NOTA: La presente fórmula polinómica se sujetará a lo establecido en la ley de Contratación Pública.

Editar

Aceptar

Firmas de la Fórmula polinómica

Son el conjunto de firmas que se colocaran al final del documento.

Existen dos firmas por defecto a colocarse en el documento de Presupuesto; a parte de eso es posible agregar más firmas las cuales pueden ser seleccionadas del combo y agregadas con el botón Adicionar.

Set de Firmas

N°	Nombre	Puesto	
3	PABLO SALOMON TAPIA CASTILLO	JEFE 1	
4	PABLO MONTALVO V.	DIRECTOR DE VIALIDAD Y CONCESIONES	

El botón rojo al lado de cada firma permite retirar de la lista la firma ha ser agregada al documento.

TEXTOS FIJOS

Muestra un conjunto de textos que se colocarán en los diferentes documentos a ser impresos.

Consta de dos partes principales, Cabecera y Pie de Página.

Cabecera

Aquellos textos que se colocarán en la parte superior de los documentos a ser impresos. Los textos son editables, al dar clic en el botón Editar se habilitará los campos de texto para la edición; posteriormente al dar clic en Aceptar se guardarán los cambios.

Pie de Página

Este texto se colocará en la parte correspondiente a condiciones del contrato, en el documento correspondiente a Presupuesto.

Igualmente el texto es editable al hacer clic en el botón Editar se habilitarán las cajas de texto, posteriormente se pueden guardar los cambios al hacer clic en el botón Aceptar.

37