

CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

### 17-11-2024: NUEVA FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS O SUBANÁLISIS EN ÍTEMS DEL PRESUPUESTO DE FORMA MASIVA, APLICANDO PRORRATEO.

**OBJETIVO:** Poder incluir masivamente un subanálisis o un recurso dentro de los ítems de un presupuesto de forma prorrateada, en función del costo total que se requiera de : *Materiales, Equipos, Mano de obra, Transportes o Varios* o combinaciones tales como : *Equipos + Materiales, Equipos + Materiales + Mano de obra* del APU, versus el costo tal del de los mismos rubros del presupuesto.

**PROCEDIMIENTO:** Si, por ejemplo, necesitamos distribuir un costo de dotación de equipos e implementos de seguridad y creamos cada uno de estos recursos, como equipos e implementos de seguridad así:

RECURSOS BASICOS DE OBRA

Codigo	T	Descripción	Und	M	Prec.Unit. Bruto	Prec.Unit. Neto	Grupo	Linea	Descto	Iva	Factor	Ubicación
030103	E	FRENOS	UN	<input type="checkbox"/>	285,250.00	339,447.50	E03	E0301	0.00	19.00		
030104	E	ARNES COMPLETO (ESLINGA EN Y)	UN	<input type="checkbox"/>	482,500.00	574,175.00	E03	E0301	0.00	19.00		
030105	E	MOSQUETON DE CIERRE AUTOMATICO	UN	<input type="checkbox"/>	55,000.00	65,450.00	E03	E0301	0.00	19.00		
030106	E	UNIFORMES	UND	<input type="checkbox"/>	1,150.00	1,150.00	E03	E0301	0.00	0.00		
030201	E	ACETATO PARA CARETA	UN	<input type="checkbox"/>	9,360.00	11,138.40	E03	E0302	0.00	19.00		
030202	E	ALIEN (POSTE PARA SEÑALIZACIÓN)	UN	<input type="checkbox"/>	28,000.00	33,320.00	E03	E0302	0.00	19.00		
030203	E	BARBUQUEJO 4 PUNTOS ARSEG	UN	<input type="checkbox"/>	7,400.00	8,806.00	E03	E0302	0.00	19.00		
030204	E	CANDADOS DE BLOQUEO	UN	<input type="checkbox"/>	15,000.00	17,850.00	E03	E0302	0.00	19.00		
030205	E	CAPUCHON PARA SOLDADOR	UN	<input type="checkbox"/>	9,000.00	10,710.00	E03	E0302	0.00	19.00		
030206	E	CARETA PARA ESMERILAR	UN	<input type="checkbox"/>	23,000.00	27,370.00	E03	E0302	0.00	19.00		
030207	E	CARETA PARA SOLDAR	UN	<input type="checkbox"/>	55,000.00	65,450.00	E03	E0302	0.00	19.00		
030209	E	CASCO A59 R NORTH	UN	<input type="checkbox"/>	16,500.00	19,635.00	E03	E0302	0.00	19.00		
030210	E	CINTA DE SEÑALIZACIÓN (80 METROS)	UN	<input type="checkbox"/>	24,000.00	28,560.00	E03	E0302	0.00	19.00		
030211	E	DELANTAL EN VAQUETA	UN	<input type="checkbox"/>	23,000.00	27,370.00	E03	E0302	0.00	19.00		

Todos  Activos  Inactivos  Controlables  No Controlables  Gravables  No Gravables  Deducibles  No Deducibles  Visualiza Recursos con Proveedor  Visualiza Recursos sin Proveedor  Selectivo  Temporales  Con Precio Control

Y creamos un subanálisis de EPP así:

ANALISIS UNITARIO

Codigo: 000053    Capitulo: 000000    Agrupador: 000000    Nombre: EPP

Nombre: EPP    Unidad: GL    Tipo: EQUIPO

Largo:    Costo Directo:     Inactiva:

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Distancia
<input checked="" type="checkbox"/>	E	030101	LINEAS DE VIDA	ML	0.00...		4.0000	0.0000	\$32,000.00	0.0000	\$128,000.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030102	ANCLAJE UNIVERSAL TIE-OFF	UN	0.00...		6.0000	0.0000	\$110,000.00	0.0000	\$660,000.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030103	FRENOS	UN	0.00...		4.0000	0.0000	\$339,447.50	0.0000	\$1,357,790.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030104	ARNES COMPLETO (ESLINGA EN Y)	UN	0.00...		5.0000	0.0000	\$574,175.00	0.0000	\$2,870,875.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030105	MOSQUETON DE CIERRE AUTOMATICO	UN	0.00...		12.0000	0.0000	\$65,450.00	0.0000	\$785,400.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030106	UNIFORMES	UND	0.00...		8.0000	0.0000	\$1,150.00	0.0000	\$9,200.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030201	ACETATO PARA CARETA	UN	0.00...		9.0000	0.0000	\$11,138.40	0.0000	\$100,245.60	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030202	ALIEN (POSTE PARA SEÑALIZACIÓN)	UN	0.00...		12.0000	0.0000	\$33,320.00	0.0000	\$399,840.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030203	BARBUQUEJO 4 PUNTOS ARSEG	UN	0.00...		24.0000	0.0000	\$8,806.00	0.0000	\$211,344.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030204	CANDADOS DE BLOQUEO	UN	0.00...		12.0000	0.0000	\$17,850.00	0.0000	\$214,200.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030205	CAPUCHON PARA SOLDADOR	UN	0.00...		12.0000	0.0000	\$10,710.00	0.0000	\$128,520.00	0.00

10,045,737.20

CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Igualmente creamos un subanálisis de pólizas:

ANALISIS UNITARIO

Lista Datos

Codigo: 990002    Capitulo: 990000    Agrupador: 990000    Nombre: POLIZAS

Nombre: POLIZAS    Unidad: GL    Tipo: ANALISIS

Largo:    Costo Directo:     Inactiva:

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Distancia
<input checked="" type="checkbox"/>	V	010105	POLIZAS DE CUMPLIMIENTO Y GARNATIA	GL		0.00...	1.0000	0.0000	\$450,000.00	0.0000	\$450,000.00	0.00
<input type="checkbox"/>	V	010108	POILIZA BUEN MANEJO DEL ANTICIO	GL		0.00...	1.0000	0.0000	\$750,000.00	0.0000	\$750,000.00	0.00

1,200,000.00

Y adicionalmente también se crean como recursos otros conceptos a incluir:

RECURSOS BASICOS DE OBRA

Lista Datos

Codigo	T	Descripción	Und	M	Prec.Unit. Bruto	Prec.Unit. Neto	Grupo	Linea	Descto	Iva	Factor	Ubicación
020144	O	Oficial	dia	<input type="checkbox"/>	65,820.00	65,820.00	002	00201	0.00	0.00	0.0000	
020145	O	SALARIO BASICO	MES	<input type="checkbox"/>	908,526.00	908,526.00	002	00201	0.00	0.00	0.0000	
020146	O	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	MES	<input type="checkbox"/>	106,454.00	106,454.00	002	00201	0.00	0.00	0.0000	
020154	O	TUBERO	DIA	<input type="checkbox"/>	168,700.00	168,700.00	002	00201	0.00	0.00	0.0000	
020156	O	AUXILIAR EXTENDIDO	HR	<input type="checkbox"/>	95,182.00	95,182.00	002	00201	0.00	0.00	0.0000	
030101	O	Ingeniero supervisor	GL	<input type="checkbox"/>	5,200,000.00	5,200,000.00	003	00301	0.00	0.00	0.0000	
010101	V	DOTACION Y EPP	GL	<input type="checkbox"/>	5,000,000.00	5,000,000.00	V01	V0101	0.00	0.00		
010102	V	REPUJESTOS Y MANTENIMIENTOS DE EQUIPOS	GL	<input type="checkbox"/>	2,500,000.00	2,500,000.00	V01	V0101	0.00	0.00		
010105	V	POLIZAS DE CUMPLIMIENTO Y GARANTA	GL	<input type="checkbox"/>	450,000.00	450,000.00	V01	V0101	0.00	0.00	0.0000	
010106	V	Utilidad administrativa	GL	<input type="checkbox"/>	10,000,000.00	10,000,000.00	V01	V0101	0.00	0.00	0.0000	
010107	V	Transporte	GL	<input type="checkbox"/>	1,500,000.00	1,500,000.00	V01	V0101	0.00	0.00	0.0000	
010108	V	POILIZA BUEN MANEJO DEL ANTICIO	GL	<input type="checkbox"/>	750,000.00	750,000.00	V01	V0101	0.00	0.00	0.0000	
010109	V	VIATICOS	GL	<input type="checkbox"/>	2,345,000.00	2,345,000.00	V01	V0101	0.00	0.00	0.0000	

Todos  Activos  Inactivos  Controlables  No Controlables  Gravables  No Gravables  Deducibles  No Deducibles

Visualiza Recursos con Proveedor  Visualiza Recursos sin Proveedor  Selectivo  Temporales  Con Precio Control

Impresión de los APUS:



Empresa : BD ACUEDUCTO ALCANTARILLADO + RED CONTRAINCENDIO

Obra : 006 - RED CONTRAINCENDIO SURA

Fecha : 2/6/2024 11:49:00 AM

Pagina : 1

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS  
PRESUPUESTO AJUSTADO

Analisis : 000053 EPP Unidad : GL Cod:

I - EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS

Codigo	Descripcion	Und	Cantidad	Precio Unitario	Costo
030101	LINEAS DE VIDA	ML	4,0000	32.000,00	128.000,00
030102	ANCLAJE UNIVERSAL TIE-OFF	UN	6,0000	110.000,00	660.000,00
030103	FRENOS	UN	4,0000	339.447,50	1.357.790,00
030104	ARNES COMPLETO (ESLINGA EN Y)	UN	5,0000	574.175,00	2.870.875,00
030105	MOSQUETON DE CIERRE AUTOMATICO	UN	12,0000	65.450,00	785.400,00
030106	UNIFORMES	UND	8,0000	1.150,00	9.200,00
030201	ACETATO PARA CARETA	UN	9,0000	11.138,40	100.245,60
030202	ALIEN (POSTE PARA SEÑALIZACIÓN)	UN	12,0000	33.320,00	399.840,00
030203	BARBUQUEJO 4 PUNTOS ARSEG	UN	24,0000	8.806,00	211.344,00
030204	CANDADOS DE BLOQUEO	UN	12,0000	17.850,00	214.200,00
030205	CAPUCHON PARA SOLDADOR	UN	12,0000	10.710,00	128.520,00
030206	CARETA PARA ESMERILAR	UN	12,0000	27.370,00	328.440,00
030207	CARETA PARA SOLDAR	UN	12,0000	65.450,00	785.400,00
030209	CASCO A59 R NORTH	UN	12,0000	19.635,00	235.620,00
030210	CINTA DE SEÑALIZACIÓN (80 METROS)	UN	6,0000	28.560,00	171.360,00
030211	DELANTAL EN VAQUETA	UN	12,0000	27.370,00	328.440,00
030213	GAFA FILTRO 5 PARA AUXILIAR DE SOLDADOR	UN	12,0000	29.750,00	357.000,00
030215	GAFAS DE SEGURIDAD	UN	14,0000	8.330,00	116.620,00
030216	GUANTE CAUCHO	UN	12,0000	7.140,00	85.680,00
030218	GUANTES ARGONEROS CORTOS	UN	12,0000	9.639,00	115.668,00
030220	GUANTES SOLDADOR ROJO	UN	12,0000	10.763,55	129.162,60
030224	POLAINAS PARA SOLDADOR	UN	12,0000	26.061,00	312.732,00
030226	TAPONES AUDITIVOS	UN	90,0000	2.380,00	214.200,00
<b>SUBTOTAL :</b>					10.045.737,20
<b>COSTOS DIRECTOS :</b>					10.045.737,20
<b>TOTAL ANALISIS : \$</b>					10.045.737,20

RptApu1



Empresa : BD ACUEDUCTO ALCANTARILLADO + RED CONTRAINCENDIO

Obra : 006 - RED CONTRAINCENDIO SURA

Fecha : 2/6/2024 11:49:00 AM

Pagina : 2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS  
PRESUPUESTO AJUSTADO

Analisis : 990002 POLIZAS Unidad : GL Cod:

V - VARIOS

Codigo	Descripcion	Und	Cantidad	Precio Unitario	Costo
010105	POLIZAS DE CUMPLIMIENTO Y GARNATIA	GL	1,0000	450.000,00	450.000,00
010108	POLIZA BUEN MANEJO DEL ANTICIO	GL	1,0000	750.000,00	750.000,00
<b>SUBTOTAL :</b>					1.200.000,00
<b>COSTOS DIRECTOS :</b>					1.200.000,00
<b>TOTAL ANALISIS : \$</b>					1.200.000,00

CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Inicialmente se creará cada APU así:

ANALISIS UNITARIO

Lista Datos

Codigo: 000006    Capítulo: 004000    Agrupador: 004000    Nombre: CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.ENT) INCLUYE FP

Nombre Largo: CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.ENT) INCLUYE FP    Unidad: DIA    Tipo: OBRA DE MANO

Costo Directo:     Inactiva:

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Valor Total	Cant. Total
<input type="checkbox"/>	O	020154	TUBERO	...	DIA	0.00...	1.0000	0.0000	\$168,700.00	0.0000	\$168,700.00	\$168,700.00	0.00
<input type="checkbox"/>	O	020156	AUXILIAR EXTENDIDO	...	HR	0.00...	1.0000	0.0000	\$95,182.00	0.0000	\$95,182.00	\$95,182.00	0.00

ACTIVIDADES DE OBRA

Lista Datos

Fronte: 00    Codigo: 004001

Capitulo: 004000    Codigo Alterno: 004001

Nombre Largo: **SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1"**

263,882.00

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Valor Total	Cant. Total
<input type="checkbox"/>	A	000006	CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.ENT) INCLUYE FP	DIA	0.00	10.0000	10.0000	100.00	\$263,882.00	0.0000	\$26,388.20	\$2,612,431.80	9.90
<input type="checkbox"/>	E	040101	MOTOPROPULSOR RIGID 300 CON TRIPODE	UND	0.00...	10.0000	10.0000	100.00	\$147,853.93	0.0000	\$14,785.39	\$1,463,753.61	9.90
<input type="checkbox"/>	E	050101	RANURADORA RIDGD 975	UND	0.00...	10.0000	10.0000	100.00	\$147,853.93	0.0000	\$14,785.39	\$1,463,753.61	9.90
<input type="checkbox"/>	M	060803	Tuberia SCH 40 con Costura 1"	UN	0.00...	10.0000	10.0000	0.0000	\$21,059.07	0.0000	\$210,590.70	\$20,848,479.30	990.00

Σ CD: 266,549.68    26,388,418.32    26,388,418.32

Σ CI: 0.00

Total: 266,549.68

ANALISIS UNITARIO

Lista Datos

Codigo: 004036    Capítulo: 004000    Agrupador:    Nombre: CUADRILLA 1 (1 TUB + 2 AUX.ENT) INCLUYE FP

Nombre Largo: CUADRILLA 1 (1 TUB + 2 AUX.ENT) INCLUYE FP    Unidad: DIA    Tipo: OBRA DE MANO

Costo Directo:     Inactiva:

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Valor Total	Cant. Total
<input type="checkbox"/>	O	020154	TUBERO	...	DIA	0.00...	1.0000	0.0000	\$168,700.00	0.0000	\$168,700.00	\$168,700.00	0.00
<input type="checkbox"/>	O	020156	AUXILIAR EXTENDIDO	...	HR	0.00...	2.0000	0.0000	\$95,182.00	0.0000	\$190,364.00	\$190,364.00	0.00

ACTIVIDADES DE OBRA

Lista Datos

Fronte: 00    Codigo: 004002

Capitulo: 004000    Codigo Alterno: 004002

Nombre Largo: **SUMINISTRO E INSTALACION CODO RANURADO 2"**

359,064.00

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Valor Total	Cant. Total
<input type="checkbox"/>	A	004036	CUADRILLA 1 (1 TUB + 2 AUX.ENT) INCLUYE FP	DIA	0.00	1.0000	60.0000	60.0000	\$359,064.00	0.0000	\$5,984.40	\$71,812.80	0.20
<input type="checkbox"/>	M	120158	Codo 90° Ranurado 2"	UN	0.00...	1.0000	1.0000	0.0000	\$18,794.86	0.0000	\$18,794.86	\$225,538.32	12.00
<input type="checkbox"/>	M	S20101	CAJA TUBERO	UND	0.00...	1.0000	1.0000	0.0000	\$500.00	0.0000	\$500.00	\$6,000.00	12.00

Σ CD: 25,279.26    303,351.12    303,351.12

Σ CI: 0.00

Total: 25,279.26

CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ANALISIS UNITARIO

Lista Datos

Codigo: 000006    Capítulo: 004000    Agrupador: 004000    Nombre: CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.EXT) INCLUYE FP

Nombre Largo: CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.EXT) INCLUYE FP    Unidad: DIA    Tipo: OBRA DE MANO

Costo Directo:     Inactiva:

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Distancia
<input checked="" type="checkbox"/>	O	020154	TUBERO	...	DIA	0.00...	1.0000	0.0000	\$168,700.00	0.0000	\$168,700.00	0.00
<input type="checkbox"/>	O	020156	AUXILIAR EXTENDIDO	...	HR	0.00...	1.0000	0.0000	\$95,182.00	0.0000	\$95,182.00	0.00

263,882.00

ACTIVIDADES DE OBRA

Lista Datos

Frente: 00    Codigo: 004003

Capítulo: 004000    Codigo Alterno: 004003

Nombre Largo: SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO PERA 1"

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Valor Total	Cant. Total
<input type="checkbox"/>	A	000006	CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.EXT) INCLUYE FP	DIA	0.00...	1.0000	0.0000	0.0000	\$263,882.00	0.0000	\$263,882.00	\$16,096,802.00	61.00
<input type="checkbox"/>	M	220207	Soporte Tipo Pera 1"	UN	0.00...	1.0000	0.0000	0.0000	\$1,286.63	0.0000	\$1,286.63	\$78,484.43	61.00
<input type="checkbox"/>	M	330158	VARILLA ROSCADA 3/8	UND	0.00...	1.0000	0.0000	0.0000	\$5,045.60	0.0000	\$5,045.60	\$307,781.60	61.00

Σ CD: 270,214.23    16,483,068.03    16,483,068.03

Σ C I: 0.00

Total: 270,214.23

ANALISIS UNITARIO

Lista Datos

Codigo: 004036    Capítulo: 004000    Agrupador:    Nombre: CUADRILLA 1 (1 TUB + 2 AUX.EXT) INCLUYE FP

Nombre Largo: CUADRILLA 1 (1 TUB + 2 AUX.EXT) INCLUYE FP    Unidad: DIA    Tipo: OBRA DE MANO

Costo Directo:     Inactiva:

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Distancia
<input checked="" type="checkbox"/>	O	020154	TUBERO	...	DIA	0.00...	1.0000	0.0000	\$168,700.00	0.0000	\$168,700.00	0.00
<input type="checkbox"/>	O	020156	AUXILIAR EXTENDIDO	...	HR	0.00...	2.0000	0.0000	\$95,182.00	0.0000	\$190,364.00	0.00

359,064.00

ACTIVIDADES DE OBRA

Lista Datos

Frente: 00    Codigo: 004004

Capítulo: 004000    Codigo Alterno: 004004

Nombre Largo: SUMINISTRO E INSTALACION CODO ROSCADO 1"

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Valor Total	Cant. Total
<input type="checkbox"/>	A	004036	CUADRILLA 1 (1 TUB + 2 AUX.EXT) INCLUYE FP	DIA	0.00...	1.0000	60.0000	0.0000	\$359,064.00	0.0000	\$5,984.40	\$299,220.00	0.83
<input type="checkbox"/>	M	480102	"Codo 90° Roscado 1"	UN	0.00...	1.0000	0.0000	0.0000	\$9,460.50	0.0000	\$9,460.50	\$473,025.00	50.00
<input type="checkbox"/>	M	520101	CAJA TUBERO	UND	0.00...	1.0000	0.0000	0.0000	\$500.00	0.0000	\$500.00	\$25,000.00	50.00

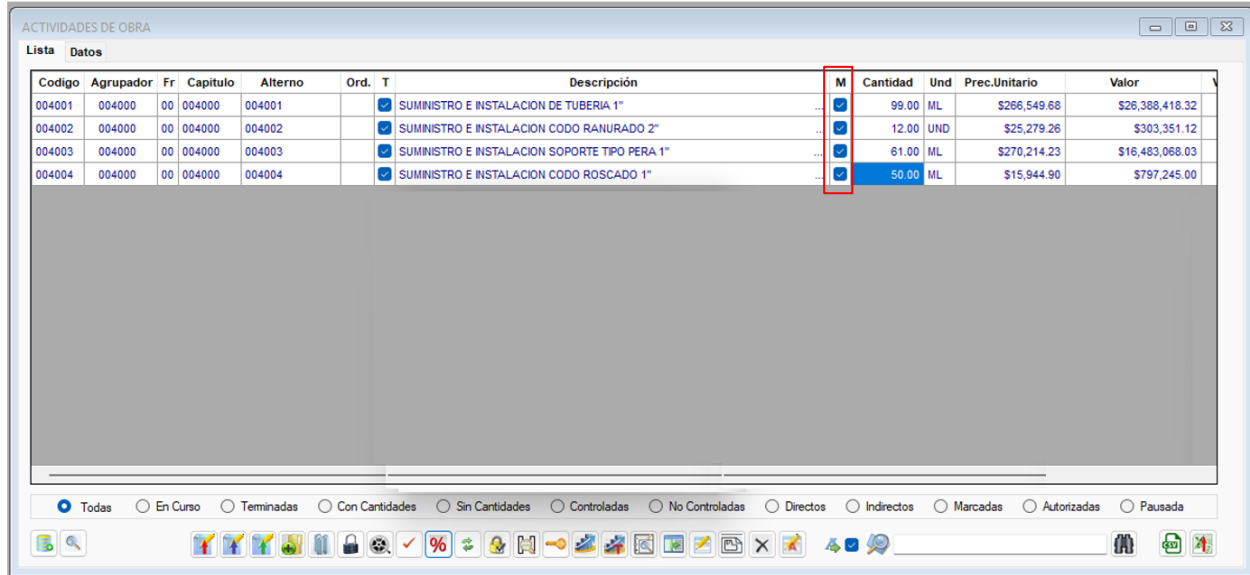
Σ CD: 15,944.90    797,245.00    797,245.00

Σ C I: 0.00

Total: 15,944.90


### CASO 1: INCLUSIÓN MASIVA DE UN SUBANÁLISIS EN LOS ÍTEMS DEL PRESUPUESTO,

Si se necesita incluir masivamente este concepto en los ítems del presupuesto. Previamente, en el formulario de cantidades de obra, debemos marcar los ítems a los cuales se desea incluir este subanálisis.



Codigo	Agrupador	Fr	Capitulo	Alterno	Ord.	T	Descripción	M	Cantidad	Und	Prec.Unitario	Valor
004001	004000	00	004000	004001			SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1"	<input checked="" type="checkbox"/>	99.00	ML	\$266,549.68	\$26,388,418.32
004002	004000	00	004000	004002			SUMINISTRO E INSTALACION CODO RANURADO 2"	<input checked="" type="checkbox"/>	12.00	UND	\$25,279.26	\$303,351.12
004003	004000	00	004000	004003			SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO PERA 1"	<input checked="" type="checkbox"/>	61.00	ML	\$270,214.23	\$16,483,068.03
004004	004000	00	004000	004004			SUMINISTRO E INSTALACION CODO ROSCADO 1"	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00	ML	\$15,944.90	\$797,245.00

Si imprimimos el presupuesto este aparecerá así:



**EDIFICAR**

Empresa : 012 - BD ACUEDUCTO ALCANTARILLADO + RED CONTRAINCENDIO

Proyecto : 003 - OTRO

Obra : 006 - RED CONTRAINCENDIO SURA

Fecha : 2/6/2024 11:49:00 AM

**PRESUPUESTO AJUSTADO**

**PRESUPUESTO POR ANALISIS**

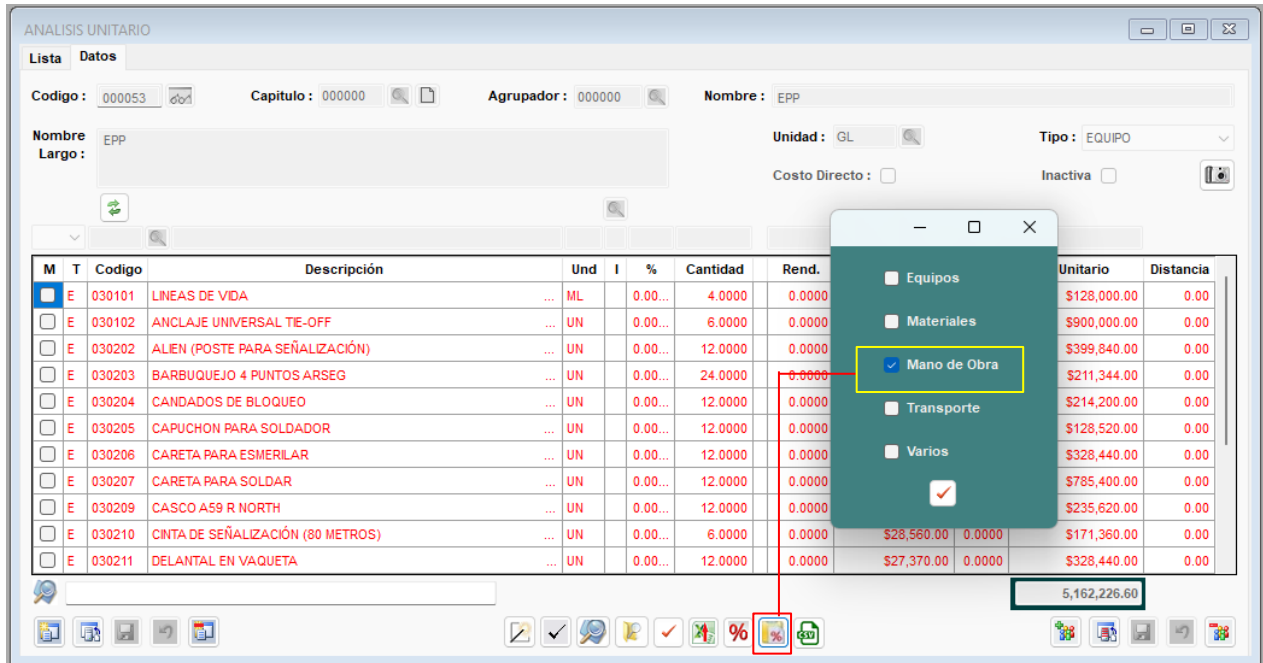
Pag 1 de 1

09/11/2024 13:28:15

Codigo	Descripcion	Und	Cantidad	Prec. Unitario	Costo
00	ETAPA 01		1,00		
004000	VÁLVULAS				
004001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1"	ML	99,00	266.549,70	26.388.420,30
004002	SUMINISTRO E INSTALACION CODO RANURADO 2"	UND	12,00	25.279,30	303.351,60
004003	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO PERA 1"	ML	61,00	270.214,20	16.483.068,20
004004	SUMINISTRO E INSTALACION CODO ROSCADO 1"	ML	50,00	15.944,90	797.245,00
	<b>Subtotal :</b>				<b>43.972.083,10</b>
	<b>Subtotal ETAPA 01 :</b>				<b>43.972.083,10</b>
	<b>Subtotal Costos Directos :</b>				<b>43.972.083,10</b>

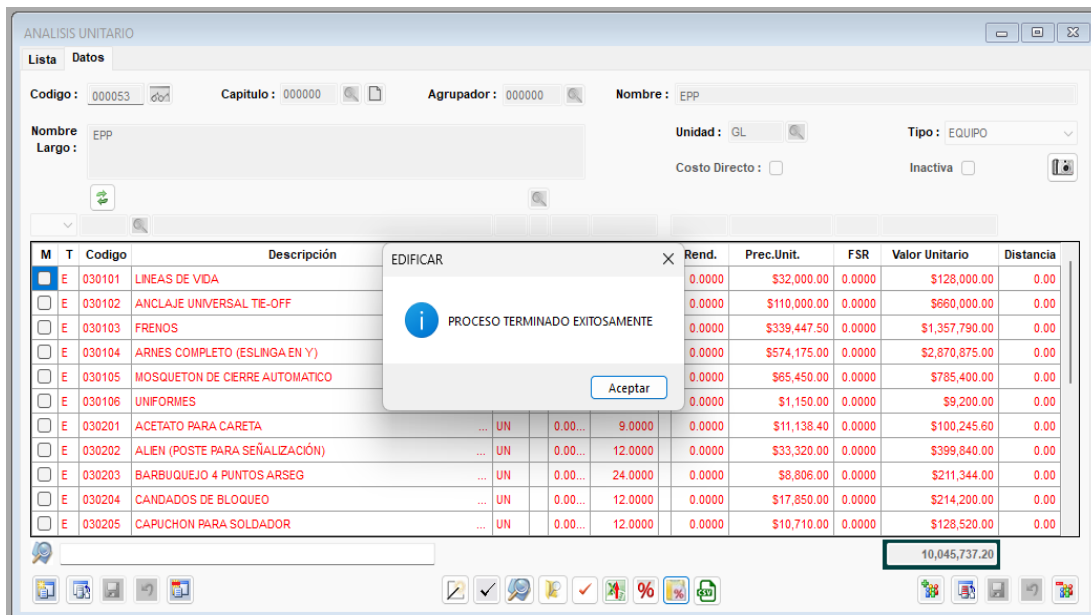
CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Para realizar este procedimiento, se seleccionaría el subanálisis correspondiente y en la pestaña *Datos* aparecerá este nuevo icono que, al activarlo, el sistema mostrara una ventana en donde el usuario escogerá a su lección sobre que rubros(s) y automáticamente los incluirá en los ítems seleccionados. Al ejecutarlo, el sistema mostrará el siguiente mensaje:



M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Unitario	Distancia
<input checked="" type="checkbox"/>	E	030101	LINEAS DE VIDA	...	ML	0.00...	4.0000	0.0000	\$128,000.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030102	ANCLAJE UNIVERSAL TIE-OFF	...	UN	0.00...	6.0000	0.0000	\$900,000.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030202	ALIEN (POSTE PARA SEÑALIZACIÓN)	...	UN	0.00...	12.0000	0.0000	\$399,840.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030203	BARBUQUEJO 4 PUNTOS ARSEG	...	UN	0.00...	24.0000	0.0000	\$211,344.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030204	CANDADOS DE BLOQUEO	...	UN	0.00...	12.0000	0.0000	\$214,200.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030205	CAPUCHON PARA SOLDADOR	...	UN	0.00...	12.0000	0.0000	\$128,520.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030206	CARETA PARA ESMERILAR	...	UN	0.00...	12.0000	0.0000	\$328,440.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030207	CARETA PARA SOLDAR	...	UN	0.00...	12.0000	0.0000	\$785,400.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030209	CASCO A59 R NORTH	...	UN	0.00...	12.0000	0.0000	\$235,620.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030210	CINTA DE SEÑALIZACIÓN (80 METROS)	...	UN	0.00...	6.0000	0.0000	\$28,560.00	0.0000
<input type="checkbox"/>	E	030211	DELANTAL EN VAQUETA	...	UN	0.00...	12.0000	0.0000	\$27,370.00	0.0000
									5,162,226.60	

Una vez se seleccione el rubro sobre el cual se quiere hacer el prorrateo en este caso será sobre la *Mano de obra* del APU vs el costo total de la mano de obra del presupuesto, y una vez haga el proceso, el sistema mostrara el siguiente mensaje :



M	T	Codigo	Descripción	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Distancia
<input checked="" type="checkbox"/>	E	030101	LINEAS DE VIDA	0.0000	\$32,000.00	0.0000	\$128,000.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030102	ANCLAJE UNIVERSAL TIE-OFF	0.0000	\$110,000.00	0.0000	\$660,000.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030103	FRENOS	0.0000	\$339,447.50	0.0000	\$1,357,790.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030104	ARNES COMPLETO (ESLINGA EN Y)	0.0000	\$574,175.00	0.0000	\$2,870,875.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030105	MOSQUETON DE CIERRE AUTOMATICO	0.0000	\$65,450.00	0.0000	\$785,400.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030106	UNIFORMES	0.0000	\$1,150.00	0.0000	\$9,200.00	0.00
<input type="checkbox"/>	E	030201	ACETATO PARA CARETA	...	UN	0.00...	\$11,138.40	0.0000
<input type="checkbox"/>	E	030202	ALIEN (POSTE PARA SEÑALIZACIÓN)	...	UN	0.00...	\$33,320.00	0.0000
<input type="checkbox"/>	E	030203	BARBUQUEJO 4 PUNTOS ARSEG	...	UN	0.00...	\$8,806.00	0.0000
<input type="checkbox"/>	E	030204	CANDADOS DE BLOQUEO	...	UN	0.00...	\$17,850.00	0.0000
<input type="checkbox"/>	E	030205	CAPUCHON PARA SOLDADOR	...	UN	0.00...	\$10,710.00	0.0000
							10,045,737.20	

CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Si revisamos los ítems el presupuesto estos aparecerán así:

ACTIVIDADES DE OBRA

Lista Datos

Frete: 00   Codigo: 004001   Nombre: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1"

Capitulo: 004000   Codigo Alterno: 004001   Cantidad: 99.00   Unidad: ML

Nombre Largo: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1"

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.
<input checked="" type="checkbox"/>	A	000001	CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.ENT) INCLUYE FP	hor		0.00...	10.0000	100.00	\$263,882.00
<input type="checkbox"/>	A	000053	EPP	GL		0.00...	0.0014	0.0000	\$10,285,737.20
<input type="checkbox"/>	E	040101	MOTOPROPULSOR RIGID 300 CON TRIPODE	UND		0.00...	10.0000	100.00	\$147,853.93
<input type="checkbox"/>	E	050101	RANURADORA RIGID 975	UND		0.00...	10.0000	100.00	\$147,853.93
<input type="checkbox"/>	M	060803	Tuberia SCH 40 con Costura 1"	UN		0.00...	10.0000	0.0000	\$21,059.07

CALCULO CANT UNIT CON PRORRATEO

C4	COSTO TOTAL M.O PPTO	19,080,266.48 \$
C5	COSTO TOTAL M.O APU	2,612,431.80 \$
C6	CANTIDAD DEL APU	99
C7	RELACION (C5/C4)	0.136917993
	CANT.UNIT (C8/C6)	0.0014

Σ CD: 280,949.70   27,814,020.30   27,814,020.30

Σ C I: 0.00

Total: 280,949.70

Y así los demás APUS....

ACTIVIDADES DE OBRA

Lista Datos

Frete: 00   Codigo: 004002   Nombre: SUMINISTRO E INSTALACION CODO RANURADO 2"

Capitulo: 004000   Codigo Alterno: 004002   Cantidad: 12.00   Unidad: UND

Nombre Largo: SUMINISTRO E INSTALACION CODO RANURADO 2"

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec
<input checked="" type="checkbox"/>	A	000002	CUADRILLA 1 (1 TUB + 2 AUX.ENT) INCLUYE FP	hor		0.00...	1.0000	60.0000	\$
<input type="checkbox"/>	A	000053	EPP	GL		0.00...	0.0003	0.0000	\$5
<input type="checkbox"/>	M	120158	Codo 90° Ranurado 2"	UN		0.00...	1.0000	0.0000	
<input type="checkbox"/>	M	520101	CAJA TUBERO	UND		0.00...	1.0000	0.0000	

CALCULO CAT UNIT CON PRORRATEO

C4	COSTO TOTAL M.O PPTO	19,080,266.48 \$
C5	COSTO TOTAL M.O APU	71,812.80 \$
C6	CANTIDAD DEL APU	12.00
C7	RELACION (C5/C4)	0.0038
	CANT.UNIT (C8/C6)	0.0003

Σ CD: 26,898.10   322,777.20   322,777.20

Σ C I: 0.00

Total: 26,898.10



CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ACTIVIDADES DE OBRA

Lista Datos

Frente: 00    Código: 004003    Nombre: SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO PERA 1\*

Capitulo: 004000    Código Alterno: 004003    Cantidad: 61.00    Unidad: ML

Nombre Largo: SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO PERA 1\*

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Uni
A		000001	CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.ENT) INCLUYE FP	hor		0.00...	1.0000	0.0000	\$26...
A		000053	EPP	GL		0.00...	0.0138	0.0000	\$5,16...
M		220207	Soporte Tipo Pera 1"	UN		0.00...	1.0000	0.0000	\$
M		330158	VARILLA ROSCADA 3/8	UND		0.00...	1.0000	0.0000	\$

**CALCULO CAT UNIT CON PRORRATEO**

C4	COSTO TOTAL M.O PPTO	19.080.266,48 \$
C5	COSTO TOTAL M.O APU	16.096.802,00 \$
C6	CANTIDAD DEL APU	61,00
C7	RELACION (C6/C4)	0,8436
	CANT.UNIT (C6/C6)	0,0138

Σ CD: 341,608.30    20,838,106.30    20,838,106.30

Σ CI: 0.00

Total: 341,608.30

ACTIVIDADES DE OBRA

Lista Datos

Frente: 00    Código: 004004    Nombre: SUMINISTRO E INSTALACION CODO ROSCADO 1\*

Capitulo: 004000    Código Alterno: 004004    Cantidad: 50.00    Unidad: UND

Nombre Largo: SUMINISTRO E INSTALACION CODO ROSCADO 1\*

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Uni.	FSR
A		000002	CUADRILLA 1 (1 TUB + 2 AUX.ENT) INCLUYE FP	hor		0.00...	1.0000	60.0000	\$359,064.00	0.0000
A		000053	EPP	GL		0.00...	0.0003	0.0000	\$5,162,226.60	0.0000
M		480102	*Codo 90° Roscado 1"	UN		0.00...	1.0000	0.0000	\$9,460.50	0.0000
M		520101	CAJA TUBERO	UND		0.00...	1.0000	0.0000	\$500.00	0.0000

**CALCULO CAT UNIT CON PRORRATEO**

C4	COSTO TOTAL M.O PPTO	19.080.266,48 \$
C5	COSTO TOTAL M.O APU	299.220,00 \$
C6	CANTIDAD DEL APU	50,00
C7	RELACION (C5/C4)	0,0157
	CANT.UNIT (C6/C6)	0,0003

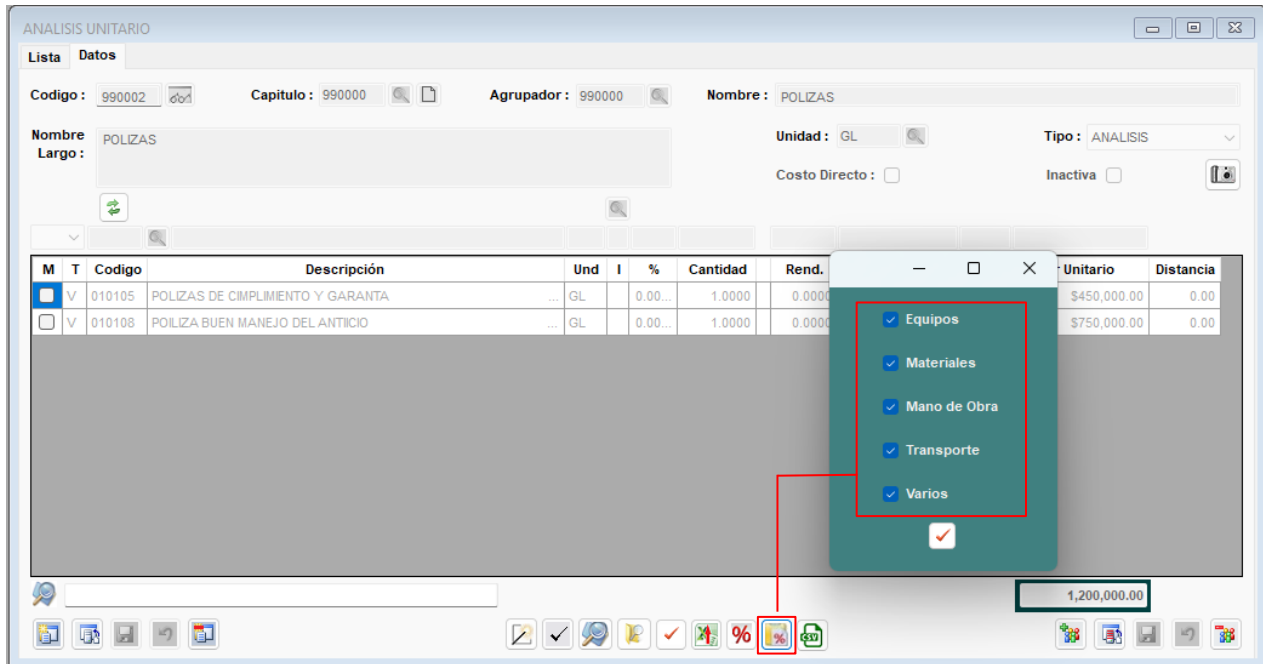
Σ CD: 17,563.80    878,190.00    878,190.00

Σ CI: 0.00

Total: 17,563.80

CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Si por ejemplo lo hacemos con las pólizas, para este caso se hará sobre todos los rubros:



ANALISIS UNITARIO

Lista Datos

Codigo: 990002    Capitulo: 990000    Agrupador: 990000    Nombre: POLIZAS

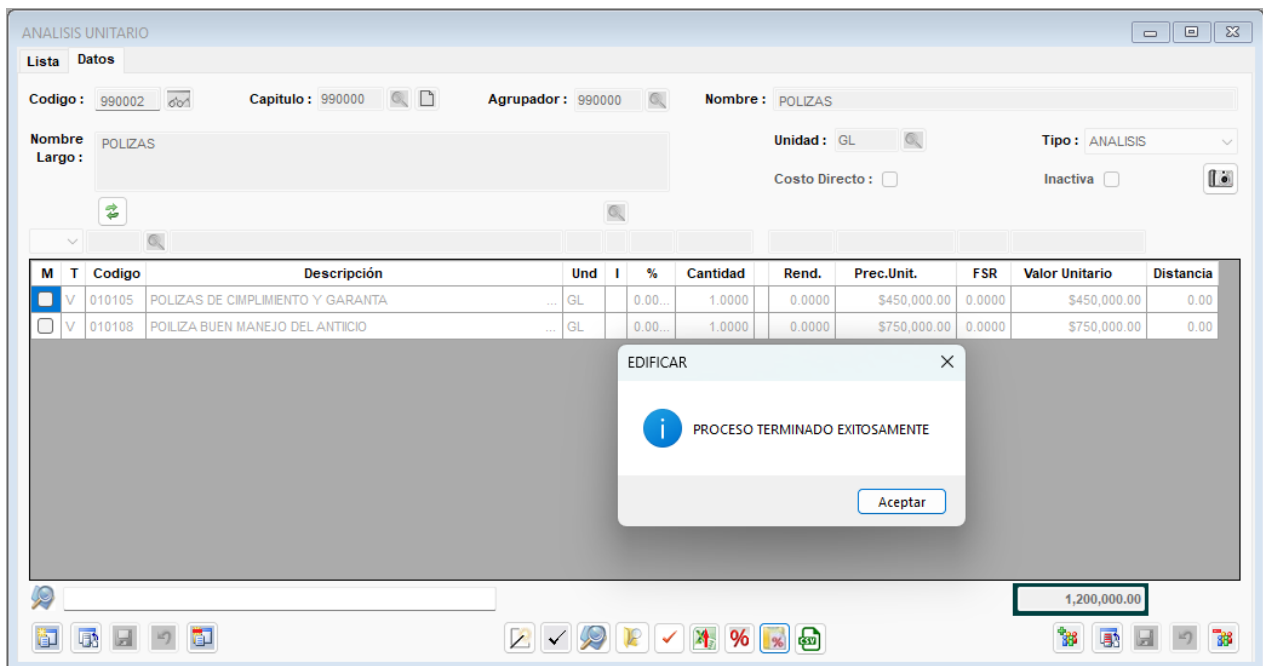
Nombre Largo: POLIZAS    Unidad: GL    Tipo: ANALISIS

Costo Directo:     Inactiva

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Unitario	Distancia
<input checked="" type="checkbox"/>	V	010105	POLIZAS DE CUMPLIMIENTO Y GARANTA	...	GL	0.00...	1.0000	0.0000	\$450,000.00	0.00
<input type="checkbox"/>	V	010108	POILIZA BUEN MANEJO DEL ANTICIO	...	GL	0.00...	1.0000	0.0000	\$750,000.00	0.00

1,200,000.00

Una vez se seleccione el rubro sobre el cual se quiere hacer el prorrateo, en este caso será sobre el costo total del APU vs el costo total de la mano de obra del presupuesto, y una vez haga el proceso, el sistema mostrara el siguiente mensaje :



ANALISIS UNITARIO

Lista Datos

Codigo: 990002    Capitulo: 990000    Agrupador: 990000    Nombre: POLIZAS

Nombre Largo: POLIZAS    Unidad: GL    Tipo: ANALISIS

Costo Directo:     Inactiva

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR	Valor Unitario	Distancia
<input checked="" type="checkbox"/>	V	010105	POLIZAS DE CUMPLIMIENTO Y GARANTA	...	GL	0.00...	1.0000	0.0000	\$450,000.00	0.0000	\$450,000.00	0.00
<input type="checkbox"/>	V	010108	POILIZA BUEN MANEJO DEL ANTICIO	...	GL	0.00...	1.0000	0.0000	\$750,000.00	0.0000	\$750,000.00	0.00

1,200,000.00

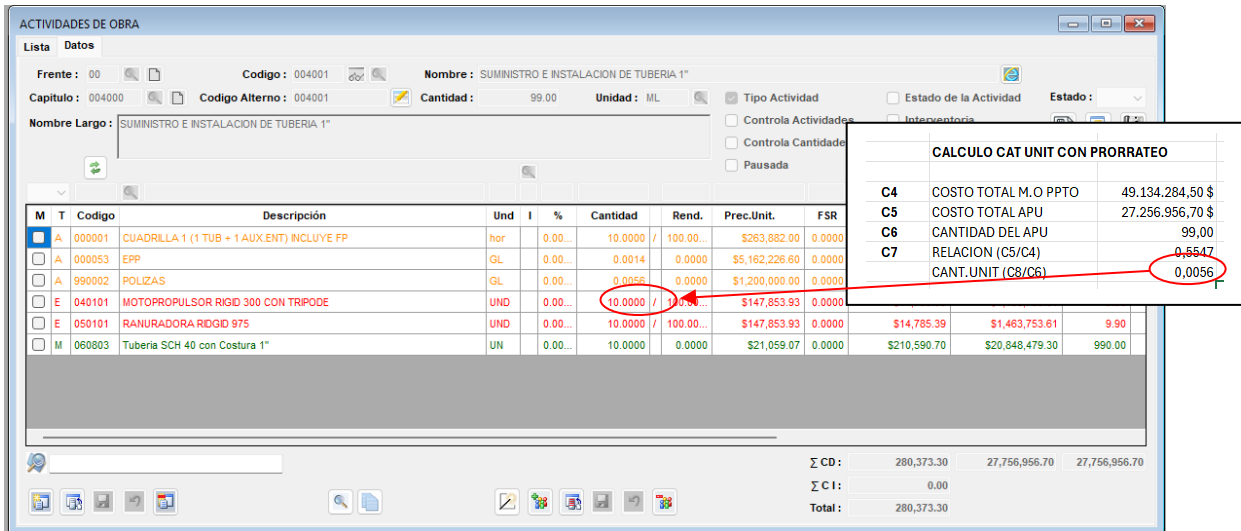
EDIFICAR

PROCESO TERMINADO EXITOSAMENTE

Aceptar

CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Si revisamos los ítems el presupuesto estos aparecerán así y este es el cálculo que hace el sistema:



The screenshot shows the 'ACTIVIDADES DE OBRA' window with a list of items. A calculation window titled 'CALCULO CAT UNIT CON PRORRATEO' is overlaid on the right. The calculation table is as follows:

Código	Descripción	Valor
C4	COSTO TOTAL M.O PPTO	49.134.284,50 \$
C5	COSTO TOTAL APU	27.256.956,70 \$
C6	CANTIDAD DEL APU	99,00
C7	RELACION (C5/C4)	0,5547
	CANT.UNIT (C6/C6)	0,0056

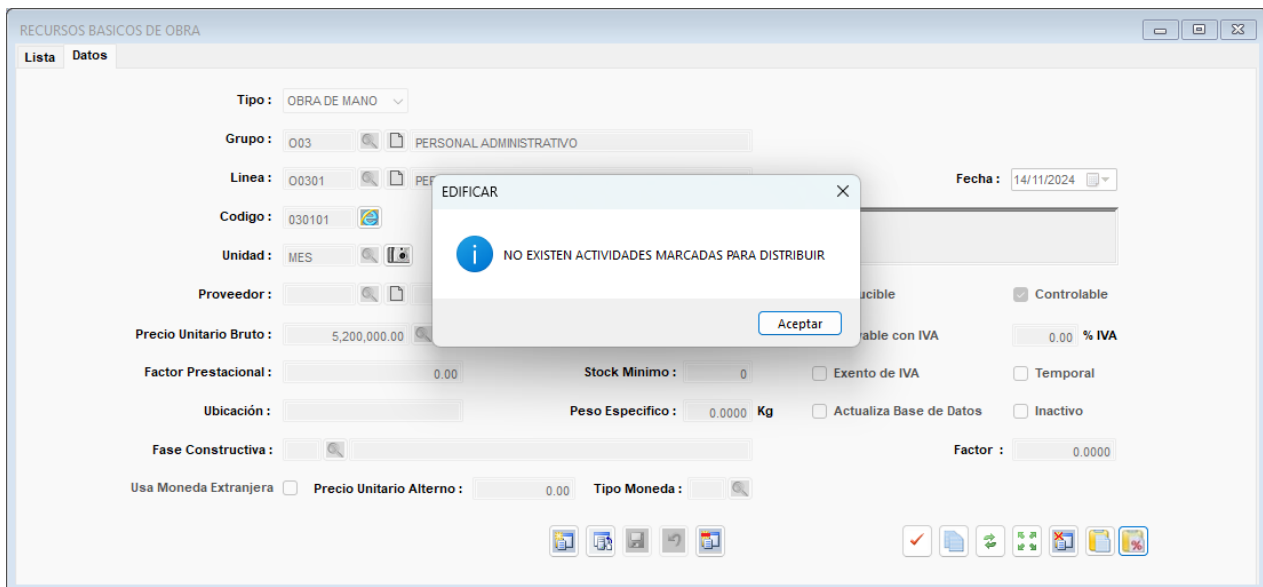
The main list of items includes:

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FSR
A		000001	CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.ENT) INCLUYE FP	hor		0.00	10.0000	/ 100.00	\$263,882.00	0.0000
A		000053	EPP	GL		0.00	0.0014	/ 0.0000	\$5,162,226.60	0.0000
A		990002	POLIZAS	GL		0.00	0.0056	/ 0.0000	\$1,200,000.00	0.0000
E		040101	MOTOPROPULSOR RIGID 300 CON TRIPODE	UND		0.00	10.0000	/ 10.0000	\$147,853.93	0.0000
E		050101	RANURADORA RIDGID 975	UND		0.00	10.0000	/ 10.0000	\$147,853.93	0.0000
M		060803	Tubería SCH 40 con Costura 1"	UN		0.00	10.0000	/ 0.0000	\$21,059.07	0.0000

**Nota :** Es importante una vez se haga el prorrateo se debe de calcular el presupuesto para que el sistema actualiza cada rubro y el total del presupuesto.

### CASO 2: INCLUSIÓN MASIVA DE UN RECURSO EN LOS ÍTEMES DEL PRESUPUESTO.

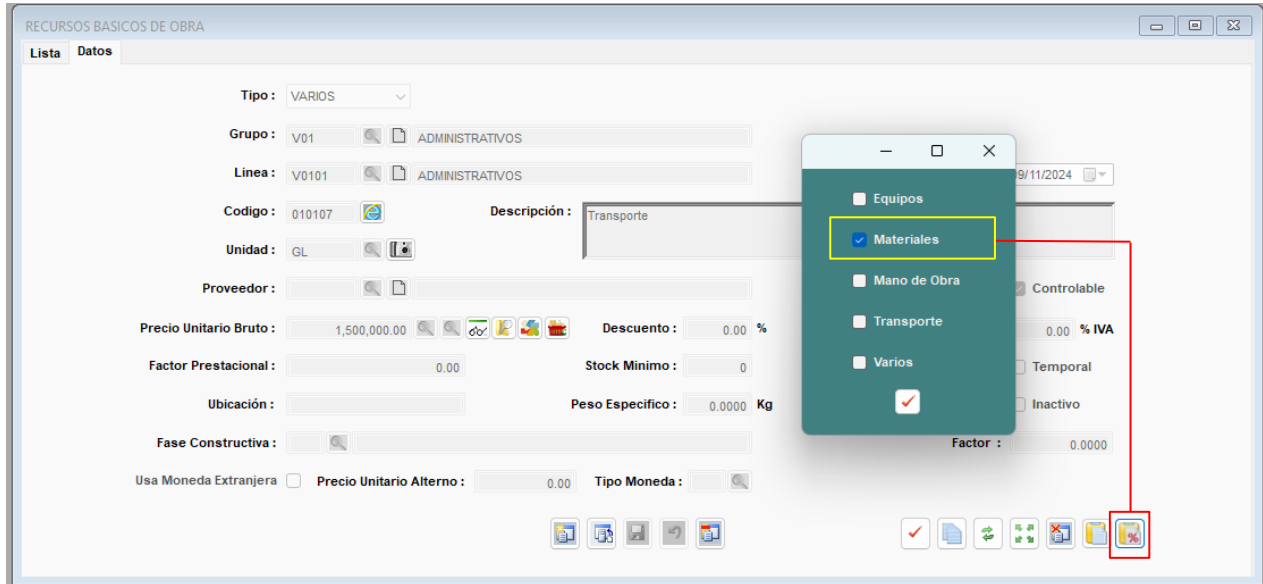
Si se necesita incluir masivamente concepto creados como recursos en los ítems del presupuesto. Previamente, en el formulario de cantidades de obra, debemos marcar los ítems a los cuales se desea incluir este subanálisis, sino es así el sistema mostrara el siguiente mensaje:



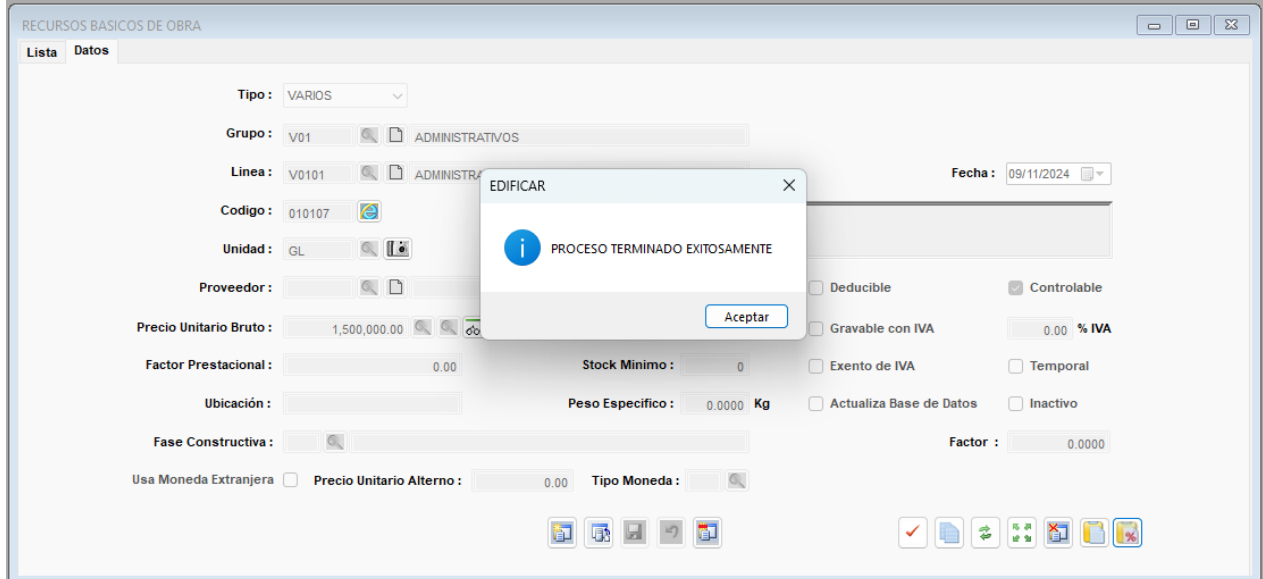
The screenshot shows the 'RECURSOS BASICOS DE OBRA' window. A modal dialog box titled 'EDIFICAR' is displayed in the center with the message: 'NO EXISTEN ACTIVIDADES MARCADAS PARA DISTRIBUIR'. The background form shows fields for 'Tipo: OBRA DE MANO', 'Grupo: 003 PERSONAL ADMINISTRATIVO', 'Linea: 00301', 'Codigo: 030101', 'Unidad: MES', 'Precio Unitario Bruto: 5,200,000.00', and other configuration options.

CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Si por ejemplo lo hacemos con un rubro de transporte y que se calcule en función de los materiales:



El sistema mostrará el siguiente mensaje:



CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Si revisamos los ítems el presupuesto estos aparecerán así y este es el cálculo que hace el sistema:

ACTIVIDADES DE OBRA

Lista Datos

Frete: 00 Código: 004001 Nombre: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1\*

Capitulo: 004000 Código Alterno: 004001 Cantidad: 99.00 Unidad: ML

Nombre Largo: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1\*

M	T	Codigo	Descripción	Und	I	%	Cantidad	Rend.	Prec.Unit.	FS				
	A	000001	CUADRILLA 1 (1 TUB + 1 AUX.ENT) INCLUYE FP	hor		0.00...	10.0000	/ 100.00...	\$263,882.00	0.00				
	A	000053	EPP	GL		0.00...	0.0014	/ 0.0000	\$5,162,226.60	0.00				
	A	990002	POLIZAS	GL		0.00...	0.0056	/ 0.0000	\$1,200,000.00	0.0000	\$6,684.24	\$661,739.76	0.55	
	E	040101	MOTOPROPULSOR RIGID 300 CON TRIPODE	UND		0.00...	10.0000	/ 100.00...	\$147,853.93	0.0000	\$14,785.39	\$1,463,753.61	9.90	
	E	050101	RANURADORA RIDGID 975	UND		0.00...	10.0000	/ 100.00...	\$147,853.93	0.0000	\$14,785.39	\$1,463,753.61	9.90	
	M	060803	Tuberia SCH 40 con Costura 1"	UN		0.00...	10.0000	/ 0.0000	\$21,059.07	0.0000	\$210,590.70	\$20,848,479.30	990.00	
	V	010107	Transporte	GL		0.00...	0.0096	/ 0.0000	\$1,500,000.00	0.0000	\$14,381.85	\$1,423,803.15	0.95	

Σ CD: 294,755.10 29,180,754.90 29,180,754.90

Σ C I: 0.00

Total: 294,755.10

**CALCULO CAT UNIT CON PRORRATEO**

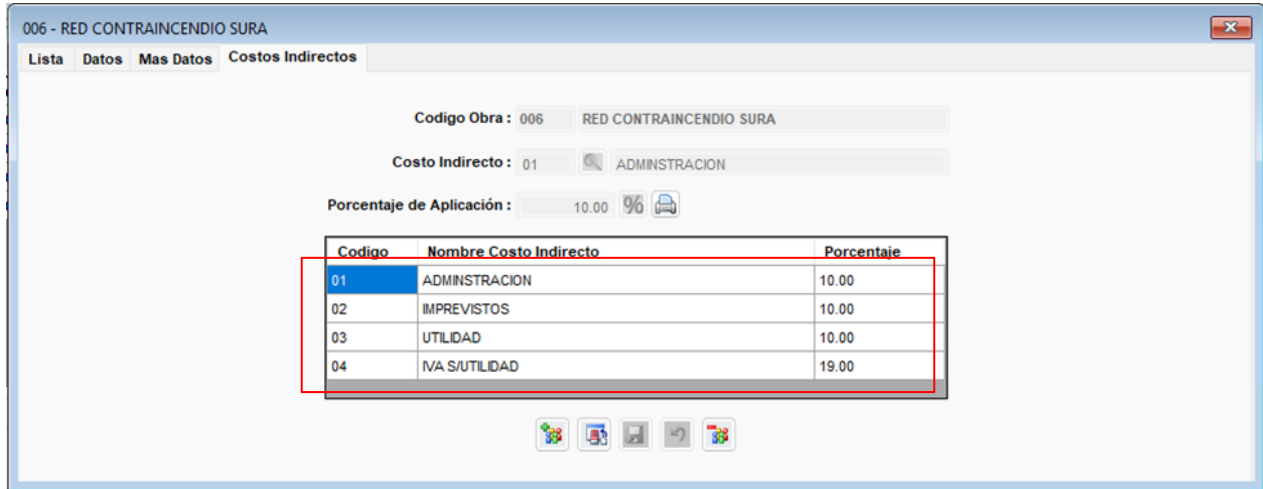
C4	COSTO TOTAL MATERIAL PPTO	21.964.308,65 \$
C5	COSTO TOTAL MATERIAL APU	20.848.479,30 \$
C6	CANTIDAD DEL APU	99,00
C7	RELACION (C5/C4)	0,9482
	CANT.UNIT (C6/C5)	0,0096

Si imprimimos la cuantificación de recursos estos aparecerán así:

<b>E0302</b>	<b>IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD</b>													
030202	ALIEN (POSTE PARA SEÑALIZACIÓN)	UN	12,00	28.000,00	19,00	33.320,00	399.838,40	0,77						
030203	BARBUQUEJO 4 PUNTOS ARSEG	UN	24,00	7.400,00	19,00	8.806,00	211.343,15	0,41						
030204	CANDADOS DE BLOQUEO	UN	12,00	15.000,00	19,00	17.850,00	214.199,14	0,41						
030205	CAPUCHON PARA SOLDADOR	UN	12,00	9.000,00	19,00	10.710,00	128.519,49	0,25						
030206	CARETA PARA ESMERILAR	UN	12,00	23.000,00	19,00	27.370,00	328.438,69	0,63						
030207	CARETA PARA SOLDAR	UN	12,00	55.000,00	19,00	65.450,00	785.396,86	1,52						
030209	CASCO A59 R NORTH	UN	12,00	16.500,00	19,00	19.635,00	235.619,06	0,45						
030210	CINTA DE SEÑALIZACIÓN (80 METROS)	UN	6,00	24.000,00	19,00	28.560,00	171.359,31	0,33						
030211	DELANTAL EN VAQUETA	UN	12,00	23.000,00	19,00	27.370,00	328.438,69	0,63						
030213	GAFA FILTRO 5 PARA AUXILIAR DE SOL	UN	12,00	25.000,00	19,00	29.750,00	356.998,57	0,69						
030215	GAFAS DE SEGURIDAD	UN	14,00	7.000,00	19,00	8.330,00	116.619,53	0,22						
030216	GUANTE CAUCHO	UN	12,00	6.000,00	19,00	7.140,00	85.679,66	0,17						
030218	GUANTES ARGONEROS CORTOS	UN	12,00	8.100,00	19,00	9.639,00	115.667,54	0,22						
030220	GUANTES SOLDADOR ROJO	UN	12,00	9.045,00	19,00	10.763,55	129.162,08	0,25						
030224	POLAINAS PARA SOLDADOR	UN	12,00	21.900,00	19,00	26.061,00	312.730,75	0,60						
030226	TAPONES AUDITIVOS	UN	90,00	2.000,00	19,00	2.380,00	214.199,14	0,41						
	<b>Subtotal :</b>						<b>4.134.210,06</b>	<b>7,98</b>						
	<b>Total - EQUIPOS DE SEGURIDAD :</b>						<b>5.162.205,95</b>	<b>9,96</b>						
<b>E04</b>	<b>MOTOPROPULSADOR</b>													
<b>V0101</b>	<b>ADMINISTRATIVOS</b>													
010105	POLIZAS DE CUMPLIMIENTO Y GARANTIA	GL	1,00	450.000,00		450.000,00	449.997,30	0,87						
010107	Transporte	GL	1,00	1.500.000,00		1.500.000,00	1.500.008,10	2,89						
010108	POILIZA BUEN MANEJO DEL ANTICICIO	GL	1,00	750.000,00		750.000,00	749.995,50	1,45						
	<b>Subtotal :</b>						<b>2.700.000,90</b>	<b>5,21</b>						
	<b>Total - ADMINISTRATIVOS :</b>						<b>2.700.000,90</b>	<b>5,21</b>						
	<b>Total - ETAPA 01 :</b>						<b>2.700.000,90</b>	<b>5,21</b>						
	<b>Total :</b>						<b>2.700.000,90</b>	<b>5,21</b>						


CASA DESARROLLADORA Y COMERCIALIZADA DE SOFTWARE PARA LA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA

En la pestaña de la obra en *Costos Indirectos* estos se incluirán así:



Si imprimimos el presupuesto éste aparecerá así:

EDIFICAR



Empresa : 012 - BD ACUEDUCTO ALCANTARILLADO + RED CONTRAINCENDIO

Proyecto : 003 - OTRO

Obra : 006 - RED CONTRAINCENDIO SURA

Fecha : 2/6/2024 11:49:00 AM

PRESUPUESTO AJUSTADO

PRESUPUESTO POR ANALISIS

Pag 1 de 1

26/11/2024 18:09:38

Codigo	Descripcion	Und	Cantidad	Prec. Unitario	Costo
00	ETAPA 01		1,00		
004000	VÁLVULAS				
004001	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1"	ML	99,00	294.755,10	29.180.754,90
004002	SUMINISTRO E INSTALACION CODO RANURADO 2"	UND	12,00	28.872,80	346.473,60
004003	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO PERA 1"	ML	81,00	350.383,80	21.373.411,80
004004	SUMINISTRO E INSTALACION CODO ROSCADO 1"	UND	50,00	18.873,00	933.850,00
				Subtotal :	51.834.290,30
				Subtotal ETAPA 01 :	51.834.290,30
				Subtotal Costos Directos :	51.834.290,30
	ADMINISTRACION		10,00 %		5.183.429,03
	IMPREVISTOS		10,00 %		5.183.429,03
	UTILIDAD		10,00 %		5.183.429,03
	IVA S/UTILIDAD		19,00 %		984.851,51
				Subtotal Costos Indirectos :	16.535.138,60
				Total Presupuesto : \$	68.369.428,90

## OBSERVACIONES:

1. **Cálculo del prorrateo:** Realizar el prorrateo en función del costo del(los) rubro(s) del APU en comparación con el(los) mismo(s) rubro(s) del presupuesto calculado hasta el momento aporta un mayor nivel de precisión y realismo al análisis.
2. **Inclusión de subanálisis:** La posibilidad de elaborar subanálisis, como el de EPP mostrado, permite identificar con exactitud los insumos necesarios, facilitando así la planificación para realizar las requisiciones correspondientes de manera eficiente.
3. **Inclusión de Conceptos como recursos:** La opción de crear conceptos que funcionen como recursos y prorratearlos en las actividades siguiendo los mismos criterios previamente establecidos añade flexibilidad y coherencia al proceso.
4. **Actualización automática de APUs:** Si por alguna razón se modifica un recurso tras realizar el cálculo, el sistema recalculará automáticamente, actualizando los APUs de manera precisa y eficiente.

**NOTA :** Este proceso de costeo con prorrateo de costos dentro de actividades se basa en la metodología de ABC Costing.