

**Suplemento No. 1 al CEO: 50/2018**

Fecha 20.11.2018

Cliente: GEDIC

Objeto: Pintura, electricidad, estructura panelería, albañilería y otros

Calle 3ra No. 9604 e/ 96 y 96A, Municipio Playa, Provincia La Habana.  
Teléfono: 72044633, e-mail: cccubana@ccc.co.cu



Suplemento No. 1.  
Al Contrato de Ejecución de Obras No. 50/18

DE UNA PARTE: La "Cooperativa de Construcción Cubana" en forma abreviada CCC, aprobada según Resolución Ministerial No. 425 de fecha 25 de Noviembre del 2013 y con domicilio legal en Calle Tercera No. 9604, entre 96 y 96A, Municipio Playa, Provincia La Habana, teléfono: 72044633 Cuenta Bancaria en CUP No. 0530701000013716 en la Sucursal No. 307 del Banco Metropolitano, dirección Ayestarán 242 Esquina a Aranguren, Cuenta Bancaria en CUC No. 0530701000003427 la Sucursal No. 307 del Banco Metropolitano Código NIT-23001873650 y Código ONEI 70290 representado en este acto por Jorge Arnaldo Alfonso Cambas en su carácter de Sustituto del Presidente de la CNA Cooperativa de Construcción Cubana , mediante Acuerdo No. 2 de fecha 4 de diciembre del 2013 de la Asamblea General de Socios, el que en lo adelante y a los efectos de este contrato se denominará el CONSTRUCTOR.

DE OTRA PARTE: La Empresa de Servicios Especializados y Dirección Integrada de Proyectos en forma abreviada ESEDIP, constituida mediante Resolución Ministerial No. 72 de fecha 25 de febrero del 2010 del MICON y con domicilio legal en Calle Villegas, No. 64 entre San Juan de Dios y Empedrado, Habana Vieja, Provincia La Habana, teléfono: 7 863 33 10, email: [esedip@esedip.co.cu](mailto:esedip@esedip.co.cu), con Cuenta Bancaria en CUP No. 0526620020770018 en la Sucursal No.266 del Banco Metropolitano, Cuenta Bancaria en CUC No. 0300000002702521 en la Sucursal No. 61 del Banco Financiero Internacional, Código NIT-11000371045 y Código REEUP – 126.0.14058 representado en este acto por Jorge Candelaria Barroso en su carácter de Director general de ESEDIP, nombrado mediante Resolución No. 143 de dos de junio de 2015 del Presidente del Grupo Empresarial de Diseño e Ingeniería de la Construcción, en lo adelante y a los efectos del presente contrato se denominará EL INVERSIONISTA.

AMBAS PARTES, reconociéndose la personalidad y capacidad legal con que comparecen a este acto, convienen en suscribir el presente Suplemento al amparo del Contrato de Ejecución de Obras 50 /2018, bajo los términos y condiciones que aparecen a continuación.

EL CONSTRUCTOR  
Jorge A Alfonso Cambas

1



EL INVERSIONISTA  
Jorge Candelaria Barroso



I. Objeto del Suplemento.

1.1. El objeto del presente suplemento es modificar el valor total del contrato que da origen al presente así como el incremento del término pactado para la ejecución.

II. Cláusulas.

2.1. Modificar la cláusula 4.1 del Contrato de Ejecución de Obras 50/18, incrementando en \$ 29 545.82 Pesos Cubanos Convertibles CUC el valor del contrato, para un valor total de \$ 46 064.79 Pesos Cubanos Convertibles CUC.

2.2. Incrementar el tiempo pactado para la ejecución de la Obra en 40 días hábiles para un total de 64 días hábiles de ejecución

III. Disposiciones Finales.

3.1. Ambas Partes acuerdan que para este suplemento se mantendrán sin modificaciones las demás cláusulas del Contrato de Ejecución de Obra No. 50 /18 otorgado por ellas y que da origen al presente Suplemento.

3.2. Los términos "días", "meses" y "Años", utilizados en el presente Suplemento y sus correspondientes anexos, se refieren a días, meses y años hábiles.

3.3. Ambas partes se obligan a mantener confidencialidad en lo referente a la información y documentación de este Suplemento.

3.4. Para que cualquier adición, modificación, enmienda, trabajo adicional surta efectos legales, deberá hacerse mediante suplemento debidamente otorgado por ambas Partes, el que quedará formando parte integrante del Contrato.

Y para que así conste, se otorga el presente suplemento en dos (2) ejemplares originales, redactado en idioma español, a un sólo tenor y efecto legal en La Habana a los 26 días del mes de Noviembre del año 2018.



EL CONSTRUCTOR  
Jorge A Alfonso Cambas



2



EL INVERSIONISTA  
Jorge Candelaria Barroso



## Anexo No. 1. Memoria Descriptiva.

Objeto de Obra: Sup. 1 Adición Actividades

Cliente: GEDIC:

### Alcance de los trabajos:

#### 1. Pintura de fachadas

- Construcción de cierre de muro de ladrillo contra la teja de longitud 63m y altura 0.14m
- Salpicado
- Resano
- Fino
- Preparación de muros para la aplicación de pintura. (raspado y lijado).
- Pintura exterior de fachadas (2 manos). Marfil
- Pintura exterior de fachadas (2 manos). Terracota
- Arme y desarme de andamio metálico
- Pintura de vinil blanco en falso techo a 2.5m de altura. (2 manos )

#### 2. Actividades para la reparación de cubierta

- Desmontaje de tejas de asbesto cemento de cubierta
- Acarreo de material fuera de la obra
- Montaje de tejas de asbesto cemento
- Raspado de superficie de teja de asbesto cemento
- Aplicar pintura impermeable a las tejas colocadas ( 2 manos)

#### 3. Construcción de faldón de cemenboard

- Construcción de muros de cemenboard de 15.4m de longitud y 1.1m de altura
- Pintura de toda la superficie del muro

Construcción de planta alta .Cimentación. Se construirán 12 cimientos aislados

- Replanteo de cimiento aislado
- Desmontaje de barandas construidas con tubo de aceros soldados de 0.8m de altura y 27 m de longitud.

Cooperativa de  
Construcción  
Cubana



- Demolición de piso de hormigón 0.2 m de espesor mediante compresor
- Excavación de cimiento aislado ( profundidad de cimentación 1.2m)
- Retiro fuera de la obra de material excavado.
- Colocación de sello de hormigón de 5 cm de espesor
- Elaboración y Colocación Acero Ø 13 en cimentación
- Elaboración y Colocación Acero Ø 16 en cimentación
- Elaboración y colocación de acero en pedestal Ø 10 (cerco)
- Hormigonado de plato
- Encofrado de pedestal
- Rehincho de cimiento aislado
- Hormigonado de pedestal
- Hormigonado de piso de hormigón en el área afectada

**4. Construcción de planta alta. Actividades para la construcción de vigas y columnas de hormigón armado:**

- Encofrado en columnas
- Elaboración y colocación de acero en columnas Ø 16
- Elaboración y colocación de acero en columnas Ø 10 (cerco)
- Fundición de columnas
- Encofrado en vigas
- Elaboración y colocación de acero en vigas Ø 13
- Elaboración y colocación de acero en vigas Ø 10 (cerco)
- Fundición de vigas
- Aplicación de una mano de pintura base (sellador).
- Aplicación de dos manos de pintura de terminación.

**5. Construcción de planta alta. Actividades para la construcción de losas de hormigón armado de 13 cm de espesor**

- Demolición de franjas de losa de 30 cm a cada lado
- Retiro fuera de la obra de material excavado.
- Encofrado en losa de hormigón
- Elaboración y colocación de acero en vigas Ø 13
- Fundición de losa de hormigón
- Aplicación de una mano de pintura base (sellador).
- Aplicación de dos manos de pintura de terminación.

**6. Construcción de planta alta. Escalera**

- Excavación de cimiento de escalera
- Fundición de cimiento
- Encofrado de escalera
- Elaboración y colocación de acero en escalera Ø13
- Hormigonado de escalera

  
Cooperativa de  
Construcción  
Cubana



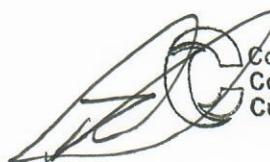
- Desencofrado de escalera del mezzanine
- Salpicado, resano y fino
- Pintura en losa. Incluye una mano de primer dos manos de pintura de vinil de terminación

#### 7. Construcción de planta alta .Instalaciones eléctricas Nave

- Instalación de tubería plástica de 2"
- Instalación de tubería plástica de 3/4"
- Colocación de registro de 4x4"
- Instalación de cables eléctrico n°10
- Instalación de cables eléctrico n°12

#### 8. Instalaciones eléctricas edificio administrativo

- Colocación de registro de 4x4"
- Instalación de tubería plástica de 3/4"
- Canaleta de 12.5x20
- Instalación de cables eléctrico n°10



Cooperativa de  
Construcción  
Cubana



## Resumen del Presupuesto.

Anexo 2.

Reparaciones de Cubiertas. GEDIC

	Conceptos de gastos	Precio
		CUC
1	Materiales	\$ 6.743,98
2	Mano de Obra	\$ 7.853,32
3	Uso de Equipos Ajustados	\$ 1.260,00
4	Otros gastos directos de Obra	\$ 233,03
4.4	Trasferencia Horizontal y Vertical	\$ 160,78
4.5	Cargas y Descargas *	\$ 18,56
4.9	Protección e Higiene	\$ 53,70
5	Gastos Generales de Obra *	\$ 3.801,19
5.1	Comercializacion	\$ 13,05
5.2	Preparacion Técnica	\$ 182,81
5.3	Generales de Administracion	\$ 3.605,33
6	<b>TOTAL GASTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN (1+2+3+4+5)</b>	\$ 19.891,53
7	Gastos Indirectos de Obra	\$ 2.458,50
8	<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN (7)</b>	\$ 2.458,50
9	<b>SUBTOTAL DE GASTOS (6+8)</b>	\$ 22.350,03
11	Presupuesto Independiente Otros Gastos Adicionales	\$ 1.120,00
16	<b>SUBTOTAL PRESUPUESTOS INDEPENDIENTES (10+11+12+13+14+15)</b>	\$ 1.120,00
17	<b>COSTO TOTAL (9+16)</b>	\$ 23.470,03
18	<b>UTILIDAD 20% (17-16-1)</b>	\$ 3.121,21
19	<b>Precio del Servicio de Construcción (17 + 18)</b>	\$ 26.591,24
20	Presupuesto Independiente Contribuciones, aportes pago de derechos y tributos y otros pagos	\$ 2.954,58
21	<b>Precio Total del Servicio de Construcción</b>	\$ 29.545,82



## Presupuesto por Renglones Variantes y Unidades de Obra

70290- Cooperativa de Construcción Cubana

Página : 1  
Fecha de impresión : 23/11/2018

Obra : 12701 NAVES GEDIC

RV/UO Listado de Cantidadess :	Suministro Descripción	UM	Cantidad	Costo Unit	Costo Total
Brigada: 040	Cooperativa de Construcción Cubana				
Etapa: 1402	Empotramientos eléctricos				
273703	EN FALSO TECHO H <=4,5ML	u	16,00	\$2,61	\$41,76
278615	DE 2" EXPUESTA, EMPOTRADA U OCULTA H DE 5,1-7 ML	u	16,00	\$1,45	\$23,20
279503	COLOCACION DE MANGUERA FLEXIBLE PARA INSTAL. ELECTRICA	ml	1100,00	\$0,66	\$726,00
283000	C/AISLAM PVC O GOMA MONOCOND DE 1,5-4MM2	ml	400,00	\$0,09	\$36,00
283001	C/AISLAM PVC O GOMA MONOCOND DE 5,5-16 MM2	ml	900,00	\$0,19	\$171,00
316330	ARME Y DESARME DE ANDAMIOS METALICOS EN INTERIORES PARA TRABAJOS	m2	130,00	\$1,01	\$131,30
					Total Etapa o Especialidad: \$1.129,26
					Total Brigada: \$1.129,26
					Total del Listado de Cantidadess: \$1.129,26

Listado de Cantidadess : Pintura de fachadas

Brigada:	Cooperativa de Construcción Cubana				
Etapa:	Albañilería				
031231	DE 0,15 M ESPESOR ASENTADO CON MORTERO	m2	9,00	\$3,96	\$35,64
131102	RESANO CON MORTERO EN PAREDES DE 3,00 A 6,00 M ALTURA.	m2	25,20	\$1,82	\$45,86
131151	SALPICADO TECHO ALERO Y ARQUITRABES HORMIGON CON MORTERO	m2	25,20	\$0,68	\$17,14
131202	EN PAREDES DE 3,00 A 6,00 M ALTURA CON MORTERO.	m2	25,20	\$1,25	\$31,50
					Total Etapa o Especialidad: \$130,14
Etapa:	Pinturas y barnices				
230201	EN ELEMENTOS VERTICALES	m2	136,00	\$0,96	\$130,56
232122	SOBRE REPELLO LISO O SIMILAR INTERIOR EN TECHOS 3 MANOS	m2	270,90	\$0,87	\$235,68
232124	SOBRE REPELLO LISO O SIMILAR EXTERIOR EN PARED 3 MANOS	m2	340,00	\$0,60	\$204,00
316330	ARME Y DESARME DE ANDAMIOS METALICOS EN INTERIORES PARA TRABAJOS	m2	270,00	\$1,01	\$272,70
316333	ARME Y DESARME DE ANDAMIOS TUBULARES EN FACHADA HASTA 30,0 M DE A	m2	150,00	\$16,33	\$2.449,50
					Total Etapa o Especialidad: \$3.292,44
					Total Brigada: \$3.422,58
					Total del Listado de Cantidadess: \$3.422,58

Listado de Cantidadess : Reparación de Cubierta

Brigada:	Cooperativa de Construcción Cubana				
Etapa:	Cubierta				
016001	DE ESCOMBROS MANUAL	m3	4,00	\$6,37	\$25,48
120312	DE TEJAS ACANALADAS DE ASBESTO CEMENTO	m2	260,00	\$0,19	\$49,40
124111	PLANCHAS ASBESTO CEMENTO 1830 X 1013 X 6 MM C/HERRAJES	m2	260,00	\$0,79	\$205,40
230202	EN TECHOS	m2	260,00	\$1,27	\$330,20
235411	EPOXICAS SOBRE SUPERFICIE DE HORMIGON, UNA MANO	m2	650,00	\$0,90	\$585,00
316330	ARME Y DESARME DE ANDAMIOS METALICOS EN INTERIORES PARA TRABAJOS	m2	65,00	\$1,01	\$65,65
					Total Etapa o Especialidad: \$1.261,13
					Total Brigada: \$1.261,13
					Total del Listado de Cantidadess: \$1.261,13

Listado de Cantidadess : Construcción de faldón

Brigada:	Cooperativa de Construcción Cubana				
Etapa:	Muros y tabiques				
035111	PANEL SECO SOBRE ESTRUCTURA METALICA UNA PLANCHA POR UN LADO HA	m2	16,30	\$4,47	\$72,86
035301	MONTAJE ESTRUCTURA METALICA DE 41 MM HASTA 150 MM ESP PARA REVES'	m2	16,30	\$1,31	\$21,35
232124	SOBRE REPELLO LISO O SIMILAR EXTERIOR EN PARED 3 MANOS	m2	18,00	\$0,60	\$10,80
					Total Etapa o Especialidad: \$105,01
					Total Brigada: \$105,01
					Total del Listado de Cantidadess: \$105,01

Listado de Cantidadess : Cimentación

Brigada:	Cooperativa de Construcción Cubana				
Etapa:	Estructuras de hormigón armado				
012155	ROCA DURA CON COMPRESOR Y MART.CUALQUIER SECCION EN PLANTA HAT/	m3	20,74	\$69,00	\$1.431,06
014111	REHINCHO Y COMPACTACION MANUALES	m3	14,47	\$6,42	\$82,90
016001	DE ESCOMBROS MANUAL	m3	33,87	\$6,37	\$215,75

Cooperativa de  
Construcción  
Cubana



040102	DE ELEMENTOS ESTRUCTUR. DE HORMIGON C/MARTILLO ROMPEDOR	m3	3,46	\$24,55	\$84,94
041124	CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON	m3	5,18	\$6,59	\$34,14
042125	CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON	m3	1,08	\$10,44	\$11,28
044124	CUALQUIER ESPESOR CON HORMIGON DE 100 - 300 KG/CM2	m3	3,46	\$5,81	\$20,10
046523	RELLENO CIMIENTOS AISL Y CORRIDOS CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON	m3	0,86	\$4,49	\$3,86
047721	CURADO DE HORMIGON CON SACOS DE YUTE HUMEDOS	c2	1,94	\$6,75	\$13,10
080605	BARANDAS DE TUBOS PESO <=0,03 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	tm	0,19	\$263,93	\$49,35
301102	DE 10 MM DE DIAMETRO	tm	0,01	\$182,60	\$1,79
301303	DE 12 MM DE DIAMETRO	tm	0,23	\$21,97	\$5,05
301305	DE 16 MM DE DIAMETRO	tm	0,20	\$17,82	\$3,60
305106	DE 10 MM EN PEDESTALES	tm	0,01	\$302,12	\$2,96
305301	HASTA 16 MM EN CIMENTOS AISLADOS Y TECNOLOGICOS	tm	0,23	\$132,30	\$30,43
305313	HASTA 16 MM EN PEDESTALES	tm	0,20	\$26,96	\$5,45
311311	CUADRADAS O RECTANGULARES HASTA 4.00 M DE ALTURA	m2	14,40	\$3,10	\$44,64
					Total Etapa o Especialidad: \$2.050,41
					Total Brigada: \$2.050,41
					Total del Listado de Cantidad: \$2.050,41

Listado de Cantidad: Columnas y reparación de vigas

Brigada:	Cooperativa de Construcción Cubana				
Etapa:	Estructuras de hormigón armado				
042125	CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON	m3	1,88	\$10,44	\$19,63
042424	CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON	m3	1,25	\$8,34	\$10,43
232121	SOBRE REPELLO LISO O SIMILAR INTERIOR EN PARED 3 MANOS	m2	30,00	\$0,60	\$18,00
232122	SOBRE REPELLO LISO O SIMILAR INTERIOR EN TECHOS 3 MANOS	m2	16,25	\$0,87	\$14,14
301102	DE 10 MM DE DIAMETRO	tm	0,09	\$182,60	\$17,17
301303	DE 12 MM DE DIAMETRO	tm	0,15	\$21,97	\$3,26
301305	DE 16 MM DE DIAMETRO	tm	0,20	\$17,82	\$3,58
305106	DE 10 MM EN PEDESTALES	tm	0,09	\$302,12	\$27,21
305112	DE 10 MM HASTA 1 M LONGITUD EN VIGAS	tm	0,09	\$371,57	\$34,93
305313	HASTA 16 MM EN PEDESTALES	tm	0,20	\$26,96	\$5,42
305321	HASTA 16 MM EN VIGAS	tm	0,15	\$42,01	\$6,24
311311	CUADRADAS O RECTANGULARES HASTA 4.00 M DE ALTURA	m2	30,00	\$3,10	\$93,00
311511	CUADRADAS O RECTANGULARES HASTA 4.00 M DE PUNTAL	m2	16,25	\$6,12	\$99,45
					Total Etapa o Especialidad: \$352,44
					Total Brigada: \$352,44
					Total del Listado de Cantidad: \$352,44

Listado de Cantidad: Construcción de losas de hormigón

Brigada:	Cooperativa de Construcción Cubana				
Etapa:	Estructuras de hormigón armado				
016001	DE ESCOMBROS MANUAL	m3	1,39	\$6,37	\$8,85
040102	DE ELEMENTOS ESTRUCTUR. DE HORMIGON C/MARTILLO ROMPEDOR	m3	0,82	\$24,55	\$20,13
042724	CON HORMIGON DE HASTA 200 KG/CM2	m3	4,53	\$6,42	\$29,08
232122	SOBRE REPELLO LISO O SIMILAR INTERIOR EN TECHOS 3 MANOS	m2	34,87	\$0,87	\$30,34
301303	DE 12 MM DE DIAMETRO	tm	0,51	\$21,97	\$11,24
305352	MAS DE 16 MM EN LOSAS PLANAS O CURVAS	tm	0,51	\$40,77	\$20,85
311611	LOSAS PLANAS O RAMPAS	m2	34,87	\$2,86	\$99,73
					Total Etapa o Especialidad: \$220,22
					Total Brigada: \$220,22
					Total del Listado de Cantidad: \$220,22

Listado de Cantidad: Escalera

Brigada:	Cooperativa de Construcción Cubana				
Etapa:	Estructuras de hormigón armado				
012155	ROCA DURA CON COMPRESOR Y MART. CUALQUIER SECCION EN PLANTA HASTA 100 MM DE ALTO	m3	0,23	\$69,00	\$15,87
041124	CON CUALQUIER CALIDAD DE HORMIGON	m3	0,23	\$6,59	\$1,52
043424	CON HORMIGON HASTA 200 KG/CM2	m3	1,90	\$7,90	\$15,01
131101	RESANO CON MORTERO EN PAREDES HASTA 3.00 M ALTURA .	m2	25,00	\$1,37	\$34,25
131141	SALPICADO PARED HORMIGON CON MORTERO	m2	25,00	\$0,57	\$14,25
131201	EN PAREDES HASTA 3.00 ALTURA CON MORTERO.	m2	25,00	\$1,23	\$30,75
232122	SOBRE REPELLO LISO O SIMILAR INTERIOR EN TECHOS 3 MANOS	m2	25,00	\$0,87	\$21,75
301303	DE 12 MM DE DIAMETRO	tm	0,09	\$21,97	\$1,98
305341	HASTA 16 MM EN RAMPAS Y ESCALERAS	tm	0,09	\$132,94	\$11,96
311621	ESCALERAS HASTA 1.20 M DE ANCHO	m2	25,00	\$14,15	\$303,75
					Total Etapa o Especialidad: \$501,09
					Total Brigada: \$501,09
					Total del Listado de Cantidad: \$501,09

Listado de Cantidad: Edificio Directivo



Brigada: Cooperativa de Construcción Cubana  
Etapa: Empotramientos eléctricos

273711	EMPOTRADA EN PARED DE BLOCK H =<4ML	u	5,00	\$2,09	\$10,45
277707	ADOSADA A PLACA O PARED DE 125X40 - 150X60 MM FIJADA CON EXPANSIONE	ml	6,00	\$3,11	\$18,66
279503	COLOCACION DE MANGUERA FLEXIBLE PARA INSTAL. ELECTRICA	ml	15,00	\$0,66	\$9,90
283001	C/AISLAM PVC O GOMA MONOCOND DE 5,5-16 MM2	ml	50,00	\$0,19	\$9,50
316333	ARME Y DESARME DE ANDAMIOS TUBULARES EN FACHADA HASTA 30.0 M DE A	m2	10,00	\$16,33	\$163,30
				Total Etapa o Especialidad:	\$211,81
				Total Brigada:	\$211,81
				Total del Listado de Cantidades:	\$211,81
				Total General:	\$9.253,95

Leyenda: \* Renglón Variante con alguna modificación en su estructura





# Resumen Programación Cuantitativa

Cooperativa de Construcción Cubana

Nombre de Obra : Reparación de Cubiertas

Código	Descripción	UM	Precio Cantidad	Unitario	Usos	Importe	Peso Por Cantidad	Cant de Recursos
<b>Recursos Mano de Obra</b>								
0000000211(1)	AYUDANTE DE CONSTRUCCION DEL GRUPO SALARIAL II	hh	1408,36	\$2,39	1,00	\$3.362,46	0,00	2
0000000213(1)	AYUDANTE DEL GRUPO SALARIAL IV	hh	9,43	\$2,63	1,00	\$24,74	0,00	2
0000010083(1)	ALBANIL DEL GRUPO SALARIAL V	hh	48,09	\$3,05	1,00	\$146,67	0,00	1
0000010084(1)	ALBANIL DEL GRUPO SALARIAL IV	hh	2,21	\$2,86	1,00	\$6,32	0,00	1
0000010132(1)	ARMADOR DE ESTRUCTURAS DEL GRUPO SALARIAL V	hh	3,30	\$3,05	1,00	\$10,06	0,00	2
0000011383(1)	CABILLERO DEL GRUPO SALARIAL V	hh	32,64	\$3,88	1,00	\$126,49	0,00	2
0000011384(1)	CABILLERO DEL GRUPO SALARIAL III	hh	6,59	\$3,88	1,00	\$25,55	0,00	1
0000011512(1)	CARPINTERO ENCOFRADOR DEL GRUPO SALARIAL VI	hh	44,17	\$5,00	1,00	\$220,83	0,00	1
0000011513(1)	CARPINTERO ENCOFRADOR DEL GRUPO SALARIAL V	hh	186,21	\$3,05	1,00	\$567,95	0,00	2
0000012862(1)	ELECTRICISTA INSTALADOR DEL GRUPO SALARIAL VI	hh	7,40	\$3,40	1,00	\$25,16	0,00	2
0000012884(1)	ELECTRICISTA MONTADOR DEL GRUPO SALARIAL VI	hh	23,78	\$3,40	1,00	\$80,85	0,00	1
0000012885(1)	ELECTRICISTA MONTADOR DEL GRUPO SALARIAL IV	hh	5,60	\$3,40	1,00	\$19,04	0,00	1
0000014942(1)	INSTAL PUERTAS VENTANAS Y MARQ ALUMINIO GPO SALAR	hh	2,72	\$6,50	1,00	\$17,66	0,00	2
0000016922(1)	MECANICO MONTADOR DEL GRUPO SALARIAL IX	hh	89,60	\$26,00	1,00	\$2.329,60	0,00	1
0000018782(1)	OPERARIO DE FALSO TECHO DEL GRUPO SALARIAL V	hh	7,98	\$6,50	1,00	\$51,86	0,00	1
0000018941(1)	OPERARIO IMPERMEABILIZADOR DEL GRUPO SALARIAL V	hh	78,78	\$5,00	1,00	\$393,90	0,00	1
0000021172(1)	PINTOR DEL GRUPO SALARIAL IV	hh	155,17	\$2,86	1,00	\$444,17	0,00	1
			2112,02			\$7.853,32		
<b>Recursos Mano de Obra</b>								
0023511935	MARTILLO ROMPEDOR DE 1251-1350 GOLPES/MIN (5-7 KG/G	hh	161,31	\$3,39	1,00	\$546,83	0,00	2
0023511943	MARTILLO ROMPEDOR DE 1051-1150 GOLPES/MIN (8-12KG/G	hh	6,85	\$3,26	1,00	\$22,32	0,00	2
0032310002	VIBRADOR HORM SUMERGIBLE ELECTRICO 51-70 MM DIAM	hh	6,56	\$2,79	1,00	\$18,30	0,00	1
0053104002	CAMION PLANCHA 3.1-4.0 TON	hh	0,21	\$15,03	1,00	\$3,09	0,00	1
0054814005	CAMION TANQUE PARA AGUA DE 5001-6000 LT DE CAPACIDA	hh	1,11	\$23,76	1,00	\$26,47	0,00	2
0063114304	COMPRESOR DE AIRE MOVIL 8-12 M3/MIN	hh	56,05	\$13,57	1,00	\$760,62	0,00	2
2603031405	SOLDADOR AUTOGENO Y EQUIPO OXICORTADOR C/JORNAL	hh	4,49	\$3,32	1,00	\$14,90	0,00	1
						\$1.392,54		

Costo Directo Total : \$9.245,87

Leyenda

Código(n) : n-ésimo cambio de precio para el recurso correspondiente

Cooperativa de  
Construcción  
Cubana



## Listado de Materiales

### Materiales por CCC

Materiales		UM	Cantidad	PRECIO CUC	IMPORTE CUC
Cementos	Cemento P350 en sacos de 42.5 kg	saco	174	\$ 6,88	\$ 1.197,12
Áridos	Arena	m3	12,6	\$ 6,33	\$ 79,80
	Gravilla	m3	18	\$ 16,67	\$ 300,00
	Hidrato de cal o polvo de piedra cernido para fino (1.19mm)	m3	0,5	\$ 6,67	\$ 3,33
Elementos de pared	Ladrillos de barro	u	310	\$ 0,29	\$ 90,42
Pinturas	Pintura de vinil Exterior en Paredes. Terracota	l	13	\$ 4,44	\$ 57,72
	Pintura de vinil Exterior en Paredes Marfil	l	110	\$ 4,44	\$ 488,40
	Pintura de vinil Interior en Techos blanco	l	135	\$ 3,95	\$ 533,25
Impermeable	Pintura impermeable decorativa COVER SILPROOF. En Balde de 20Kg	Balde	6	\$ 50,19	\$ 301,14
Madera para cofre	Madera en tablas	m3	3,71	\$ 6,08	\$ 22,56
	Madera auxiliar	m3	5,56	\$ 6,08	\$ 33,80
	Puntilla	kg	74,17	\$ 7,50	\$ 556,28
Electricidad	Cajas eléctricas de 4x4	u	21	\$ 0,36	\$ 7,56
	Cables eléctrico n°12	m	400	\$ 1,49	\$ 596,00
	Cables eléctrico n°10	m	950	\$ 2,55	\$ 2.422,50
Estructura de panel cemento	Tornillo Cabeza plana punta de broca 8x1/2"	u	50	\$ 0,13	\$ 6,25
	Tornillo para PERMABASE Std Punta de Broca 8 x 1 1/4"	u	330	\$ 0,13	\$ 41,25
	Tornillo para concreto 6.35 mm x 31.75 mm .	u	30	\$ 0,22	\$ 6,60
Total					\$ 6.743,98

### Materiales por el cliente

Materiales		UM	Cantidad	PRECIO CUC	IMPORTE CUC
Barra de acero	Barra Ø10 en tiras de 9m	tiras	40	\$	-
	Barra Ø13 en tiras de 9m	tiras	110	\$	-
	Barra Ø16 en tiras de 9m	tiras	15	\$	-
	Alambre de amarra cabilla ( n°14)	kg	69,615	\$	-
Electricidad	Tubería plástica eléctrica 2"	m	9	\$	-
	Tubería plástica eléctrica 3/4"	m	205	\$	-
	Canaletas de 12.5x20	m	6	\$	-
Cubierta	Ganchos con arandelas de metálica y junta de neopreno y tuerca	U	300	\$	-
	Tubos de silicona de 305ml	u	5	\$	-
Estructura de panel cemento	Panel de cemento PERMABASE	m2	18	\$	-
	Poste Estructural cal. 20.	m	108	\$	-
	Canal de CARGA Ca 20	m	21	\$	-
Total					\$ 0,00



Reparaciones de Cubiertas. GEDIC  
Costos Directos

	Calcular con la ayuda de Siecons o Preswin, haciendo las correcciones en precios	Calcular con la ayuda de Siecons o Preswin, no es lícito cambiar normas ni tasas	Calcular con la ayuda de Siecons o Preswin, hacer correcciones en Siecons de los Coef, y la taza de los equipos	Costo de mat, Mano de obra y equipos
	Materiales Del Presup por R.V	Mano de obra Del Presup por R.V	Equipos	
MN	0,00	0,00	0,00	0,00
CUC	6.743,98	7.853,32	1.392,54	15.989,84
Horas Hombre	De la Cuantitativa	2.112,02		
Fondo Horario Productivo Programado		De la Cuantitativa	0,00	
Costos Totales	6.743,98	7.853,32	1.392,54	15.989,84

Las horas equipo deberán ser desglosadas por tipo de equipos según lo brinda la programación cuantitativa y con ellas pasar a hacer el análisis de su costo en la hoja de cálculo (CD Eq), para lo cual se deberá haber realizado la programación de equipos que

Tiempo programado para la obra  
 Cantidad de hombres según fondo horario  
 Cantidad de meses  
 Hombres indirectos 15%  
 Administrativos 10%  
 Cantidad total de hombres en función de la obra

40	Hombres
8	Mes
1,67	Hombres
1	Hombres
1	Hombres
5	Hombres



**Reparaciones de Cubiertas. GEDIC**

**COSTOS DIRECTOS DE USO DE EQUIPOS AJUSTADO**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U/M	CANT	TARIFA		IMPORTE	
				MN	CUC	MN	CUC
	Transportación de escombros	viaje	30,00		30,00	0,00	900,00
	Transportación de Materiales	viaje	10,00		30,00	0,00	300,00
	Transportación de Equipos	viaje	2,00		30,00	0,00	60,00
<b>TOTAL</b>			<b>42</b>			<b>0,00</b>	<b>1260,00</b>



## Transferencia

Es el gasto para llevar los materiales a los puestos de trabajo

Volumenes de materiales a trasladar 58,00 Extraer de la cuantitativa

Tipo de traslado	UM	Cant.	Capacidad	No Viajes	Norma minuto	Tiempo horas	Tarifa		Valor total		
							MN	CUC	MN	CUC	Total
A vagon	m3	52,200	0,071	730,80	8	97,44	\$ -	\$ 0,40	\$ -	\$ 38,98	\$ 38,98
Manual	m3	5,80	0,005	1218,00	15	304,50	\$ -	\$ 0,40	\$ -	\$ 121,80	\$ 121,80

58,00

La columna cantidad se calculara por metodos alternativos como puede ser la densidad o tomados por experiencia, su suma no debe sobrepasar el volumen de los materiales de la cuantitativa

La norma sera la cantidad en minutos que demora un ciclo completo desde el lugar del almacenaje al puesto de trabajo y de este al lugar de almacenaje

El tiempo en horas de los cargadores se ha calculado como la suma de las horas equipo por dos cargadores como promedio, Recuerde afectar los equipos



**Cargas y Descargas**

Estas estaran relacionadas con los materiales que entran o salen al almacen de la obra

Realice los calculos por la cuantitativa

Volumenes de materiales a Cargar o descargar

TIPO	Tarifa		Norma h/m3	Coeficientes de ajuste por perdidas en la Maquinaria			Norma Mint/m3
	MN	CUC		CPO	CPE	CET	
Manual	0,00	0,40	0,8				48
Grua	12,45	5,88	0,15	1,45	1,45	1,2	9
Monta carga	10,75	7,43	0,08	1,45	1,45	1,2	4,8
Mini Cargador	5,95	3,47	0,06	1,35	1,35	1,2	3,6

Ton Cuantitativa

Materiales a descargar	Um	Cant.	En M3	Forma de carga (Indicar %)		M. carga	Carga dor	Hs	Tiempo	Valor total		
				Manual	Grua					MN	CUC	Total
Aridos	ton		31,00	100%				24,8	\$ -	\$ 9,92	\$ 9,92	
Cemento y aglomerantes en sacos	ton		15,00	100%				12,0	\$ -	\$ 4,80	\$ 4,80	
Accesorios electricos	ton		0,20	100%				0,2	\$ -	\$ 0,06	\$ 0,06	
Madera	ton		9,30	100%				7,4	\$ -	\$ 2,98	\$ 2,98	
Pintura	ton		1,00	100%				0,8	\$ -	\$ 0,32	\$ 0,32	
Otros	ton		1,50	100%				1,2	\$ -	\$ 0,48	\$ 0,48	
			0,00	58,00					\$ -	\$ 18,56	\$ 18,56	



Medios de protección e higiene	Cant de trab.		Meses duracion	Precio Unitario		Valor Total		
	7		1,67	MN	CUC	MN	CUC	Total
Tipo de Medios	Meses de duracion	Cantidad de Trabajadores	Cantidad necesaria para la obra					
Arnés anclajes dorsal y ventral P-03+cuerda	2	4	4	\$ -	\$ 26,53	\$ -	\$ 8,84	\$ 8,84
Botas de piel con casquillo	2	7	7	\$ -	\$ 15,32	\$ -	\$ 8,94	\$ 8,94
Casco de constructor	2	7	7	\$ -	\$ 1,65	\$ -	\$ 0,96	\$ 0,96
Cinturón labor y fuerza	2	7	7	\$ -	\$ 10,04	\$ -	\$ 5,86	\$ 5,86
Cinturón porta herramientas	2	4	4	\$ -	\$ 47,81	\$ -	\$ 15,94	\$ 15,94
Cinturones de seguridad	2	4	4	\$ -	\$ 26,53	\$ -	\$ 8,84	\$ 8,84
Espejuelos contra polvo	2	4	4	\$ -	\$ 3,82	\$ -	\$ 1,27	\$ 1,27
Guante piel protector No. 15	2	7	7	\$ -	\$ 8,06	\$ -	\$ 4,70	\$ 4,70
Overol con Mangas	2	7	7	\$ -	\$ 12,32	\$ -	\$ 7,18	\$ 7,18
<b>Total</b>							<b>\$ 53,70</b>	<b>\$ 53,70</b>



**Gastos Generales Directos de Obra**

Tiempo de duracion	Meses	1,67
Horas de trabajo	Horas	8
Horas a trabajar tota	Horas	320

" Gastos de comercialización y coordinación para la entrega de materiales a obra, incluye gastos de transporte, comunicaciones, salarios, materiales de oficina y otros gastos necesarios del personal responsabilizado con esta tarea.

**Gastos  
Transporte**

Tipo de equipo	% de las horas	Tarifa		Valor total		
		MN	CUC	MN	CUC	Total
Motos	4,2%	\$ 0,28	\$ -	\$ 3,69	\$ 3,69	\$ 3,69
		\$ -	\$ -	\$ 3,69	\$ 3,69	\$ 3,69

**Comunicación**

Tipo	U/m	Cant	Tarifa		Valor total		
			MN	CUC	MN	CUC	Total
Telefonia celular	u	1,00	\$ 23,00	\$ -	\$ 0,96	\$ 0,96	\$ 0,96
				\$ -	\$ 0,96	\$ 0,96	\$ 0,96

**Salarios**

Cargo	Cant	Tarifa		Valor total		
		MN	CUC	MN	CUC	Total
Comprador	1	\$ 1,15	\$ -	\$ 8,40	\$ 8,40	\$ 8,40
		\$ -	\$ -	\$ 8,40	\$ 8,40	\$ 8,40

Total Gastos de Comercialización

13,05

" Gastos de preparación técnica, elaboración de ofertas, que comprende los gastos de salarios, impuestos y otros gastos del personal responsabilizado con estas actividades, gastos de artículos y medios de oficina, de computación, de comunicación y transporte utilizados, dietas, etc.

**Gastos  
Transporte**

Tipo de equipo	% de las horas	Tarifa		Valor total		
		MN	CUC	MN	CUC	Total
Auto	10%	\$ -	\$ 9,06	\$ -	\$ 171,56	\$ 171,56
		\$ -	\$ -	\$ 171,56	\$ 171,56	\$ 171,56

**Comunicación**

Tipo	U/m	Cant	Tarifa		Valor total		
			MN	CUC	MN	CUC	Total
Telefonia celular	u	4%	\$ 20,00	\$ -	\$ 0,83	\$ 0,83	\$ 0,83
			\$ -	\$ -	\$ 0,83	\$ 0,83	\$ 0,83

**Salarios**

Tiempo de Preparación	4%	Tarifa		Valor total		
		Cant	MN	CUC	MN	CUC
Cargo						
Técnicos	1		\$ 1,30	\$ -	\$ 10,42	\$ 10,42
			\$ -	\$ -	\$ 10,42	\$ 10,42
			\$ -	\$ -	\$ 182,81	\$ 182,81

Total de Gastos de Prep. Técnica \$ 182,81



Gastos Generales Directos de Obra

Tiempo de duracion Meses

Horas de trabajo Horas

Horas a trabajar tota Horas

1,67

8

320

" Gastos Generales y de Administración de la Obra que comprende gastos de materiales, combustible, energía, salarios, recargos laborales y sociales e impuestos, gastos de comunicaciones, transporte, depreciación y mantenimiento de equipos, muebles, enseres e inmuebles utilizados.

Gastos  
Transporte

Tipo de equipo	% de las horas	Tarifa		Valor total		
		MN	CUC	MN	CUC	Total
Auto	100%	\$ 9,06	\$ -	\$ 2.900,00	\$ 2.900,00	\$ 2.900,00
		\$ -	\$ -	\$ 2.900,00	\$ 2.900,00	\$ 2.900,00

Comunicación

Tipo	U/m	Cant	Tarifa		Valor total		
			MN	CUC	MN	CUC	Total
Telefonia celular	u	1	\$ 20,00	\$ -	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33
			\$ -	\$ -	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33

Salarios

Cargo	Cant	Tarifa		Valor total		
		MN	CUC	MN	CUC	Total
Profesionales.	1	\$ 2,10	\$ -	\$ 672,00	\$ 672,00	\$ 672,00
		\$ -	\$ -	\$ 672,00	\$ 672,00	\$ 672,00

\$ - \$ 3.605,33

Total de Gastos Grles y de Admón. \$ 3.605,33  
Total de Gastos Generales Directos de Obra \$ 3.801,19



Reparaciones de Cubiertas. GEDIC

**PRESUPUESTO INDEPENDIENTE DE OTROS GASTOS ADICIONALES**

Transporte de Personal diario a la obra

Gastos	Número Trabajadores Obra	Duración de la Obra (días)	Tarifa (trab/día)	Importe. Valor en MN.	Importe. Valor en CUC.
TRANSPORTE	7	40	\$ 2,00		\$ 560,00
<b>Gasto Total de Transportacion</b>				\$ -	\$ 560,00

Gastos de Alimentación

Gastos	Número Trabajadores Obra	Duración de la Obra (días)	Tarifa (trab/día)	Importe. Valor en MN.	Importe. Valor en CUC.
ALIMENTACIÓN	7	40	\$ 2,00		\$ 560,00
<b>Gasto Total de Alimentación</b>				\$ -	\$ 560,00

Total de Otros Gastos Adicionales

\$ - \$ 1.120,00


 Cooperativa de  
Construcción  
Cubana



Reparaciones de Cubiertas. GEDIC

Presupuesto Independiente Contribuciones, aportes pago de derechos y tributos y otros pagos

Tipo de contribucion	Para Calculo	0,00	CUP	29.545,82	CUC
	Tarifa %		Importe		
	MN	CUC	MN	CUC	Total
10% Impuesto sobre las ventas.	10,00%	10,00%	\$ -	\$ 2.954,58	\$ 2.954,58
Total			\$ -	\$ 2.954,58	\$ 2.954,58



## GASTOS INDIRECTOS DE LA OBRA

### Incremento de Actividades

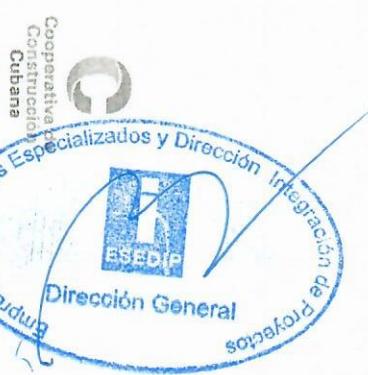
Tabla 1

1 Total Gastos Directos de Producción	19.891,53
2 G. Ind. de Prod. (cuenta 731) Año anterior	0,00
3 G.Generales de Adm. (cuenta 822) Año anterior	7.692.288,69
4 El valor de la producción bruta anual año anterior	24.369.560,12
5 Total de gastos Indirectos ( 2 + 3 )	3.307.538,61
6 Índice real año anterior	0,32
7 Índice acotado	0,11
8 Valor de Gastos Indirectos Acotado	2.680.651,61
9 PSGI (Producción sin Gastos Indirectos)	21.688.908,51

- 1- Se calcula el Total de Gastos Indirectos ( 2+3 ).
- 2- Se comprueba el porcentaje de Gastos Indirectos obtenido de la división del Total de Gastos Indirectos entre el Valor de la Producción Bruta Anual del año anterior que es del 25%.( 5 / 4 )
- 3- Este porcentaje por ser superior al 0,11 se procede a acotarlo al mismo y calculamos el valor de Gastos Indirectos Acotados ( 8 ).
- 4- Se determina el PSGI Acotado ( 4 - 8 )
- 5- Posteriormente obtenemos el coeficiente de asignación de los Gastos Indirectos para cada Obra de la entidad constructora. (ver Tabla 2)

Tabla 2

Obras	Importes Calculados de los Gastos Directos de Producción	Coeficientes de Asignación col 2/PSGI	Total Gastos Indirectos de Obra
1	2	3	4
Obra	19.891,53	0,1236	2458,50



Cooperativa de Construcción Cubana

d	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	<b>GEDIC. Supl. 1. Adición de Actividades</b>	<b>40 días</b>	<b>vie 23/11/18</b>	<b>jue 17/01/19</b>
2	Construcción de faldón de cemembord	3 días	vie 23/11/18	mar 27/11/18
3	Actividades para la reparación de cubierta	12 días	vie 23/11/18	lun 10/12/18
4	Instalaciones eléctricas Edificio Administrativo	3 días	vie 23/11/18	mar 27/11/18
5	Instalaciones eléctricas Nave	10 días	mié 28/11/18	mar 11/12/18
6	Pintura de Falso Techo	6 días	mar 04/12/18	mar 11/12/18
7	Pintura de fachadas y cierre perimetral nave	15 días	lun 03/12/18	vie 21/12/18
8	Impermeabilización Cubierta	8 días	vie 07/12/18	mar 18/12/18
9	Cimentación, Columnas, Vigas y Losas	25 días	mar 11/12/18	lun 14/01/19
10	Escalera	13 días	mar 01/01/19	jue 17/01/19



Cooperativa de  
Construcción  
Cubana

