



DIVISIÓN DE EDUCACIÓN
CONTINUA Y A DISTANCIA

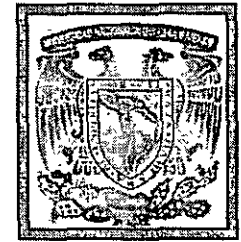
***OBRA PÚBLICA (INGENIERIA
PORTUARIA)
CI30/09***

TEMA

APUNTES GENERALES

DEL 24 AL 28 DE AGOSTO DE 2009
PALACIO DE MINERÍA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTÍNUA Y A DISTANCIA**



**CURSO
"INGENIERÍA PORTUARIA Y MARÍTIMA"**

**Tema
Aspectos Normativos en la Construcción
de Obras Marítimas**



INCOSTAS, S.A. DE C.V.

Miércoles 26 de agosto de 2009

Palacio de Minería
20-28 ago/09

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTÍNUA Y A DISTANCIA**

CONTENIDO

- ◆ **GENERALIDADES**
- ◆ **MARCO NORMATIVO**
- ◆ **LEY de OBRAS PUBLICAS y SERVICIOS RELACIONADOS con las MISMAS y su REGLAMENTO**
- ◆ **ANEXOS PRESUPUESTACION**

◆ **GENERALIDADES**

- I. **Construcción de Obras Particulares o Privadas, y**
- II. **Construcción de Obras Públicas o de Gobierno**



♦ **MARCO NORMATIVO**

✓ **Definición de Marco Legal:**

"Es un conjunto de instrumentos legales o normativo que proporcionan las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de su participación política".

En dicho marco legal, habitualmente se encuentran un buen número de provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas entre sí, mismas que pueden incrementarse en función de los temas específicos.

✓ **Definición de LEY:**

"Norma jurídica de carácter obligatorio y general dictada por el poder legítimo para regular conductas o establecer órganos necesarios para cumplir con determinados fines, su inobservancia conlleva a una sanción por la fuerza pública".

"Es también, una resolución del Congreso o de las legislaturas de los Estados, que se caracteriza por ser general, abstracta e impersonal".

✓ **Definición de REGLAMENTO:**

"Disposición legislativa expedida por el Poder Ejecutivo en uso de sus facultades constitucionales para hacer cumplir los objetivos de la Administración Pública. Su objeto es aclarar, desarrollar o explicar los principios generales contenidos en la ley a que se refiere para hacer más asequible su aplicación".

"También es definido como una colección de órdenes y reglas impuestas por autoridad competente".

✓ **EL MARCO LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA PORTUARIA O MARÍTIMA SE CONFORMA POR:**

- LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (LOPSRM)
- REGLAMENTO DE LA LOPSRM
- REGLAS INTERNAS DE CONTROL Y OPERACIÓN (EN SU CASO)

✓ **UN MARCO LEGAL EXAGERADO, PUEDE PROPICIAR EN GENERAL UNA PROBLEMÁTICA PERMANENTE...**

- SOBRE REGULACIÓN EN LA MATERIA
- INCONGRUENCIA ENTRE DIVERSOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS
- VACIOS JURIDICOS
- CONTRAPOSICIÓN DE COMPETENCIAS O EN SU CASO DESARTICULACIÓN ABSOLUTA DE LAS MISMAS
- FALTA DE CONTROL Y VIGILANCIA

✓ **MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL:**

- Página para consultar y descargar Leyes y Reglamentos

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

- 259 Instrumentos Legales Actualizados
- 87 Reglamentos



En el caso de obras públicas, la página para obtener información complementaria como normas, lineamientos, disposiciones, decretos, oficios-circulares, manuales, etc.

<http://www.funcionpublica.gob.mx>

✓ **LOS ASPECTOS NORMATIVOS DE LAS OBRAS MARÍTIMAS, SE RIGEN EN GENERAL POR:**

- LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y SU REGLAMENTO

Conocer estas disposiciones normativas, nos permiten realizar el proceso integral de contratación y ejecución de todo tipo de Obras Públicas (Portuarias y Marítimas) y algunas privadas.

Y en su caso, evitar responsabilidades penales o administrativas; o incumplimientos que generen, cancelaciones, clausuras, suspensiones, sanciones, observaciones o recomendaciones que alteren el objeto de una Obra, sus costos y tiempos.

✓ **ES DE SEÑALAR QUE PARA LOS ASPECTOS DE PRESUPUESTACIÓN DE LAS OBRAS PÚBLICAS, ADEMÁS SE DEBERÁ DE ATENDER DE FORMA SUPLETORIA, LO DISPUESTO POR:**

- LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA
- LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTAL

✓ **Y PARA LOS ASPECTOS AMBIENTALES, LO DISPUESTO POR:**

- LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE



◆ **LEY DE OBRAS PÚBLICAS**

- El Presidente Felipe Calderón Hinojosa, publicó el pasado 28 de mayo de 2009 (entrando en vigor el 27 de junio de 2009), las Nuevas Reformas a la "Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas".
- Queda pendiente la publicación de las adecuaciones al Reglamento de dicha Ley.

✓ **LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (28-may-09)**

- La Ley tiene por objeto reglamentar la aplicación del Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de contrataciones de obras públicas, así como de los servicios relacionados con las mismas, que realicen la Administración Pública Federal (Artículo 1)

Nota: La Ley aplica cuando exista una obra o servicio que contenga en su presupuesto un peso de origen federal.

✓ **CUENTA CON 108 ARTÍCULOS Y 17 TRANSITORIOS:**

- 25 artículos Disposiciones Generales
- 29 artículos De la Contratación
- 22 artículos De la Ejecución
- 4 artículos De la Verificación
- 6 artículos De las Sanciones



- 12 artículos De las Inconformidades
- 3 artículos De la Conciliación
- 7 artículos (nuevos) Del Arbitraje

✓ **REGLAMENTO DE LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS (29-nov-06)**

- El reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones que propicien el oportuno y estricto cumplimiento de la LOPSRM

NOTA: El actual reglamento pierde vigencia en muchos de sus preceptos normativos, en función de los cambios de la propia LOPSRM

✓ **CUENTA CON 230 ARTÍCULOS Y 6 TRANSITORIOS:**

- 7 artículos Disposiciones Generales
- 13 artículos De la Presupuestación
- 91 artículos De la Contratación
- 72 artículos De la Ejecución
- 60 artículos De los Costos
- 5 artículos De los Servicios
- 3 artículos De las Sanciones
- 2 artículos De las Inconformidades
- 10 artículos De la Conciliación

✓ **PRINCIPALES CAMBIOS QUE IMPONEN LAS NUEVAS REFORMAS A LA LOPSRM:**

- Excluye las Obras de "Ramo Petrolero"
- Detalla las funciones de los "Comité de Obras Públicas"
- Incorpora la figura de "Testigo Social" en las Licitaciones
- Clasifica a la licitación "Internacional" en:
 - _ Bajo Cobertura de tratados
 - _ Abierta

- Elimina el término "Base de Licitación"
- Detalla los procedimientos de Inconformidad y Conciliación
- Agrega el aspecto "Arbitraje" como mecanismo de solución

◆ **ANEXOS PRESUPUESTACION**



Dependencia: Secretaría de Comunicaciones y Transportes
 Coordinación General de Puertos y Marina Mercante
 Dirección General de Puertos

Licitación No. Supervisión para el Control de la Obra de Dragado de
 Obra: Mantenimiento del Canal de Navegación de acceso en Boca Campeche
 Licitante Sca, Supervisión, Consultoría, Asesoría y Laboratorio, S. A. de C. V.
 Fecha: 20 de Agosto de 2009
 Inicio Obra: 17 de Septiembre de 2009
 Fin Obra: 31 de Diciembre de 2009
 Duración: 106 días naturales

CURSO INGENIERÍA PORTUARIA Y MARÍTIMA
 los Normativos en la Construcción de Obras Marítimas



PRESUPUESTACIÓN

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
--------	----------	--------	-------	----------	---------	---

Partida 1 Análisis No. 10

Análisis: LIF-CC HA 162
 Levantamiento topohidrográfico de verificación inicial y final en el canal de acceso en Boca Chica, Campeche, por unidad de obra terminada

MATERIALES						
MA003	Disco Compacto	Pieza	\$12.00	0.005400	\$0.060	07%
MA062	Carpeta	Pieza	\$55.90	0.006756	\$0.380	43%
MA050	Rollo de Papel bond para planos	Pieza	\$345.500	0.04100	\$1.421	62%
MA060	Rollo de Papel termico para ecosonda	Pieza	\$15.30	0.004100	\$0.060	07%
SUBTOTAL:	MATERIALES				\$1.92	2.19%

MANO DE OBRA						
MO10	Dibujante	Jor	\$426.270	0.13513	\$5.766	56%
MO93	Lanchero	Jor	\$136.940	0.10810	\$1.481	69%
MO08	Ing Topohidrografo	Jor	\$1,333.79	0.13513	\$18.02	20.52%
MO95	Ayudante general	Jor	\$129.240	0.21820	\$2.793	18%
MO20	Auxiliar de topohidrografo	Jor	\$737.430	0.13513	\$9.96	11.34%
SUBTOTAL:	MANO DE OBRA				\$38.01	43.29%

EQUIPO Y HERRAMIENTA						
EQ072	Girocompas	Hora	\$10.07	0.054864	\$0.65	0.74%
EQ155	Computadora PC	Hora	\$1.74	0.108108	\$0.19	0.22%
EQ5	GPS Terrestres	Hora	\$110.600	0.064864	\$7.17	8.17%
EQ071	GPS manno	Hora	\$41.88	0.064864	\$2.72	3.10%
EQ131	Medidor de velocidad	Hora	\$11.43	0.064864	\$0.74	0.84%
EQ200	Estacion total	Hora	\$8.44	0.021622	\$0.18	0.20%
EQ162	Radios portátiles	Hora	\$0.62	0.108108	\$0.07	0.08%
EQ4	Vehiculo Pick up	Hora	\$86.68	0.054050	\$4.69	5.34%
EQ160	Plotter	Hora	\$30.66	0.054050	\$1.66	1.89%
EQ121	Lancha	Hora	\$191.680	0.064864	\$12.43	14.16%
EQ122	Laptop	Hora	\$1.95	0.064864	\$0.13	0.15%
EQ031	Compensador de oleaje	Hora	\$118.250	0.064864	\$7.67	8.73%
EQ051	Ecosonda, capacidad haz simple	Hora	\$112.180	0.064864	\$7.28	8.29%
EQ150	Multifuncional	Hora	\$0.71	0.005405		
SUBTOTAL:	EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$45.58	51.91%

BASICOS						
BA001	Mojonera piramidal	Pieza	\$852.240	0.02702	\$2.30	2.62%
SUBTOTAL:	BASICOS				\$2.30	2.62%

Costo Directo.		\$87.81
INDIRECTOS	9.48%	\$8.32
SUBTOTAL	100%	\$96.13
FINANCIAMIENTO	0.44%	\$0.42
SUBTOTAL	100%	\$96.55
UTILIDAD	7.26%	\$7.01
SUBTOTAL	100%	\$103.56
CARGOS ADICIONALES	0.5%	\$0.52
TOTAL	100%	\$104.08

(* CIENTO CUATRO PESOS 08/100 M.N. *)

INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

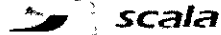
Artículo 154.- Para los efectos de la Ley y este Reglamento, se considerará como precio unitario, el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto terminado, ejecutado conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas de calidad.

El precio unitario se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo; los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales.

Palacio de Minería
 20-28 ago 09

Dependencia
Concurso No.
Obra:

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
00009012-016-09
SUPERVISIÓN PARA EL CONTROL DE LA OBRA DE DRAGADO DE
MANTENIMIENTO DEL CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO
EN BOCA CHICA, CAMPECHE



FECHA: 20-Ago-09
DOCUMENTO
ART. 27 A.V rlop
ART. 181 y 182 rlop

CURSO INGENIERIA PORTUARIA Y MARITIMA
Aspectos Normativos en la Construcción de Obras Maritimas

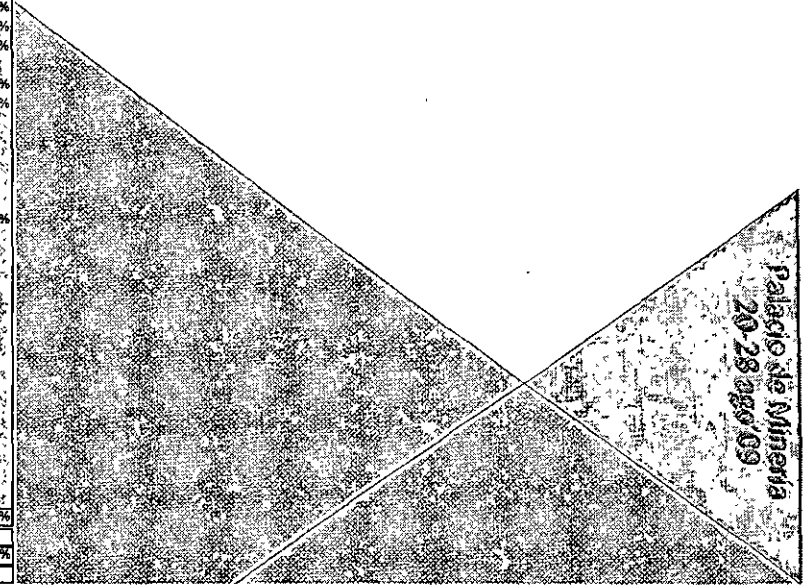


INICIO 17-Sep-09 TERMINACION 31-Dic-09 PLAZO 106 DIAS

DESGLOSE DE COSTOS INDIRECTOS
MONTO DE LA OBRA A COSTO DIRECTO \$ 653,272.45

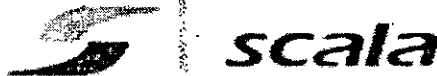
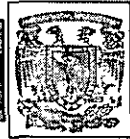
CONCEPTO	TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS			
	ADMINISTRACION OFICINA CENTRAL		ADMINISTRACION OFICINA DE CAMPO	
	MONTO	PORCENTAJE	MONTO	PORCENTAJE
I. HONORARIOS SUELDOS Y PRESTACIONES				
a Personal directivo incluye Prestaciones	21,094.00	3.2290%		
b Personal técnico Incluye Prestaciones				
c Personal administrativo Incluye. Prestaciones	845.00	0.1298%		
d Cuota Patronal del Seguro Social del inciso a, b y c (consideradas)				
e Prestaciones de la LFT del inciso a, b y c (consideradas)				
f Pasajes y viáticos (consideradas)				
g Los que deriven de suscripción de contratos de trabajo del inciso a, b y c				
SUBTOTALES	21,942.00			
II. DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				
a Edificios y Locales	862.32	0.1320%	12,085.54	1.8500%
b Locales de Mantenimiento y Guarda				
c Bodegas				
d Instalaciones Generales				
e Muebles y enseres			1,190.92	0.1823%
f Depreciación o Renta, y Operación de Vehículos				
g Campamentos				
SUBTOTALES	862.32		13,276.46	
III. SERVICIOS				
a Consultores, Asesores, Servicio y Laboratorios				
b Estudios e Investigación				
SUBTOTALES				
IV. FLETES Y ACARREOS				
a De Campamentos				
b De Equipo de Construcción				
c De Plantas y elementos para Instalaciones				
d De mobiliario				
SUBTOTALES				
V. GASTOS OFICINA				
a Papelería y útiles de escritorio	1,302.63	0.1994%	5,552.82	0.8500%
b Correos, fax, teléfonos, telégrafos, radio			4,213.61	0.6450%
c equipo de computación			1,391.47	0.2130%
d Situación de fondos				
e Copias y duplicados	587.95	0.0900%	3,427.07	0.5246%
f Luz, gas y otros consumos	163.32	0.0250%	2,116.60	0.3240%
g Gastos de la licitación	1,110.56	0.1700%		
SUBTOTALES	3,164.46		16,701.56	
VI. CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO				
VII. SEGURIDAD E HIGIENE			2,593.49	0.3970%
VIII. SEGUROS Y FIANZAS				
a Primas por Seguro	3,397.02	0.5200%		
b Primas por Fianzas				
SUBTOTALES	3,397.02			
IX. TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES				
a Construcción y conservación de caminos de acceso				
b Montaje y desmantelamiento de equipo				
c Construcción de Instalaciones generales				
1 De Campamentos				
2 De equipo de construcción				
3. De plantas y elementos para instalaciones				
4 Letrero nominativo de obra				
SUBTOTALES				
TOTALES	29,365.78	4.50%	32,571.51	4.98%
RUCTURA Y PROYECTOS DE MEXICO, S.A. DE C.V. GUSTAVO ALEJANDRO MURILLO BAGUNDO REPRESENTANTE LEGAL	TOTALES \$	81,937.30	% INDIRECTO	9.48%

**COSTO INDIRECTO
DESGLOSE**



PRESUPUESTACIÓN

CURSO: INGENIERÍA PORTUARIA Y MARÍTIMA
Aspectos Normativos en la Construcción de Obras Marítimas



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE DIRECCION GENERAL DE PUERTOS DIRECCION DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO		LICITACION No.: 00009012-016-09		DOCUMENTO 10
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS: "SUPERVISIÓN PARA EL CONTROL DE LA OBRA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL DE NAVEGACIÓN DE ACCESO EN BOCA, CAMPECHE"	RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: SCALA, SUPERVISIÓN, CONSULTORIA, ASESORIA Y LABORATORIO S.A. DE C.V.	FIRMA DEL LICITANTE: LIC ROSALIA	FECHA:	HOJA : 1

COSTO POR FINANCIAMIENTO CÁLCULO

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO

CONCEPTO	2009	2009	2009	2009	2010			
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO			
EGRESOS								
COSTO DIRECTO	\$155,030.26	\$138,773.02	\$128,483.15	\$230,986.02				
COSTO INDIRECTO	\$14,690.04	\$13,155.68	\$12,180.20	\$21,890.63				
COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO	\$169,720.30	\$151,928.70	\$140,663.35	\$252,876.65				
EGRESOS ACUMULADOS	\$169,720.30	\$321,649.00	\$462,312.35	\$715,189.00				
INGRESOS								
ESTIMACIONES DE OBRA		\$183,752.67	\$164,494.12	\$152,297.05	\$273,786.55			
AMORTIZACION ANTICIPO		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00			
ESTIMACIONES CON AMORTIZADO		\$183,752.67	\$164,494.12	\$152,297.05	\$273,786.55			
ANTICIPOS	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00			
INGRESOS ACUMULADOS	\$0.00	\$183,752.67	\$348,246.79	\$500,543.84	\$774,330.39			
DIFERENCIA ENTRE INGRESOS Y EGRESOS ACUMULADOS	-\$169,720.30	-\$137,896.33	-\$114,065.56	-\$214,645.16	\$774,330.39			
COSTO FINANCIAMIENTO PARCIAL (INTERESES)	-\$854.03	-\$693.89	-\$573.98	-\$1,080.09	\$3,896.43			
COSTO FINANCIAMIENTO ACUMULADOS	-\$854.03	-\$1,547.93	-\$2,121.90	-\$3,202.00	\$694.43			

INDICADOR ECONOMICO: CETES AGOSTO 2009

TASA DE INTERES : 4.48 %

% APLICABLE AL PERIODO: 0.5032 %

$$\text{PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO} = \frac{\text{COSTO DE FINANCIAMIENTO ACUMULADO}}{\text{COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO}} \times 100 = \frac{-3,202.00}{715,189.00} \times 100 = -0.004477 \quad (-1) \quad 0.44\%$$

Palacio de Minería
20-28 ago 09



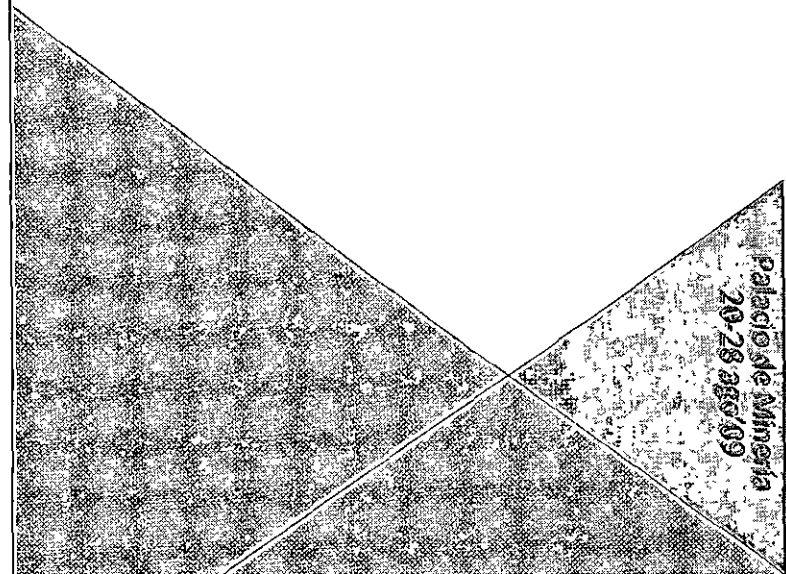
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE DIRECCION GENERAL DE PUERTOS DIRECCION DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO		LICITACION N° 00009012-016-09	DOCUMENTO 10
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS: *SUPERVISIÓN PARA EL CONTROL DE LA OBRA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL DE ACCESO EN BOCA, CHICA, CAMPECHE*	RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: SCALA, SUPERVISIÓN, CONSULTORIA, ASESORIA Y LABORATORIO S.A. DE C.V.	FIRMA DEL LICITANTE LIC. ROSALIA CONDE TRINIDAD	FECHA: 20 DE AGOSTO DE 2009 HOJA: 1 DE: 1

CARGO POR UTILIDAD

**CARGO POR UTILIDAD
ANÁLISIS**

CARGO POR UTILIDAD:	IMPORTE
$U = \frac{\% UN \times (C.D. + C.I. + C.F.)}{1 - (ISR + P.T.U)}$	=
$4.50\% \times (652,819.18 + 61,909.52 + 3,202.00)$	=
$\frac{4.50\% \times (717,930.70)}{0.62}$	= \$52,107.87
$\% \text{ DE UTILIDAD} = \frac{\text{IMPORTE CARGO POR UTILIDAD} \times 100}{(C.D. + C.I. + C.F.)}$	=
$\frac{\$52,107.87}{\$717,930.70}$	= 7.26%
TOTAL UTILIDAD	= 7.26%

U = UTILIDAD
UN = UTILIDAD NETA
I.S.R. = IMPUESTO SOBRE LA RENTA
P.T.U. = PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES



PRESUPUESTACIÓN

CURSO INGENIERÍA PORTUARIA Y MARÍTIMA
Aspectos Normativos en la Construcción de Obras Marítimas

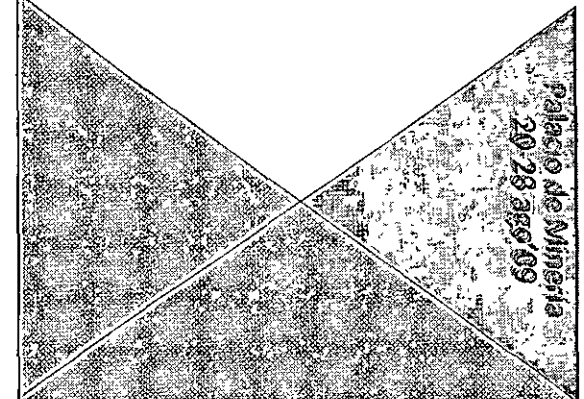


SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE DIRECCION GENERAL DE PUERTOS DIRECCION DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO			LICITACIÓN N°.: 00009012-016-09	DOCUMENTO 10
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS: "SUPERVISIÓN PARA EL CONTROL DE LA OBRA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL DE ACCESO EN BOCA, CHICA, CAMPECHE"	RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: SCALA, SUPERVISIÓN, CONSULTORIA, ASESORIA Y LABORATORIO S.A. DE C.V.	FIRMA DEL LICITANTE: LIC. ROSALIA CONDE TRINIDAD	FECHA: 20 DE AGOSTO DE 2009	HOJA: 1 DE 1

CARGOS ADICIONALES ANÁLISIS

CARGOS ADICIONALES

No.	CARGOS ADICIONALES CORRESPONDIENTES A	ARTÍCULO DEL ORDENAMIENTO LEGAL QUE LO NORMA	% QUE APLICA	INSUMO O PARTE DEL ANÁLISIS DEL PRECIO UNITARIO QUE SE APLICA
C.A.1	POR SERVICIOS DE INSPECCION, CONTROL Y VIGILANCIA DE LO TRABAJOS, POR PARTE DE LA SECRETARIA DE LA FUNCION PUBLICA	ART. 191 DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS	0.50	SOBRE EL PRECIO UNITARIO DESPUES DE UTILIDAD
	SUMA DE CARGOS ADICIONALES		0.50	
	SUMA DE CARGOS ADICIONALES/(1-SUMA DE CARGOS ADICIONALES) (SUMA)/(1-SUMA) 0.50 <hr/> 1 - 0.005		0.5025	
	TOTAL DE CARGOS ADICIONALES:		0.50%	



PRESUPUESTACIÓN

CURSO INGENIERÍA PORTUARIA Y MARÍTIMA Aspectos Normativos en la Construcción de Obras Marítimas



PROGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

LICITACIÓN No.: 00009012-016-09
RUBRO: "SUPERVISIÓN PARA EL CONTROL DE LA OBRA DE
DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL DE ACCESO
A BOCA, CAMPECHE"

PROGRAMA DE EROGACIONES CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS

DOCUMENTO No.- 14

HOJA 1 DE 1

Código	Descripción	Unidad	DURACIÓN	Sep-2009	Oct-2009	Nov-2009	Dic-2009	Total
SCL	Laminas para representación grafica del control y avance de los trabajos del "Dragado de Mantenimiento del canal de Navegación de acceso en Boca Chica, Cam.", por unidad de obra terminada. (EP01)	Juego	2 Dias	60.00% \$3,999.76 17 de Septiembre			40.00% \$2,666.50 31 de Diciembre	100.00% \$6,666.26
LIF-CC	Levantamiento topohidrográfico de verificación inicial y final en el canal de acceso en Boca Chica, Cam.", por unidad de obra terminada.	Ha	10 Dias	50.00% \$38,509.60 17 al 21 de Septiembre			50.00% \$38,509.60 26 al 31 de Diciembre	100.00% \$77,019.20
LIF-CC-2	Levantamiento topohidrográfico de verificación inicial y final en la zona de vetimiento del material producto del dragado.	Ha	10 Dias	50.00% \$68,116.33 17 al 21 de Septiembre			50.00% \$68,116.33 26 al 31 de Diciembre	100.00% \$136,232.66
SCD-CC	Supervisión para el control de la obra de dragado de mantenimiento del canal de navegación de acceso en Boca Chica, Cam. por unidad de obra terminada. (EP03)	Mes	106 Dias	13.19% \$73,126.98 17 de Septiembre	29.67% \$164,494.12	27.47% \$152,297.05	29.67% \$164,494.12 31 de Diciembre	100.00% \$554,412.27 3,5300
TOTAL ACUMULADO				\$183,752.67	\$164,494.12	\$152,297.05	\$273,786.55	
PORCENTAJE PERIODO				23.73	21.24	19.67	35.36	
PORCENTAJE ACUMULADO				23.73	44.97	64.64	100.00	



LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2000

TEXTO VIGENTE

Última reforma publicada DOF 28-05-2009

TÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 1. La Ley es de orden público y tiene por objeto reglamentar el art. 134 Constitucional

Artículo 2.- La presente Ley, aplica a...

Artículo 3.- Se consideran obras públicas los trabajos que tengan por objeto...

Artículo 4.- Se consideran como servicios relacionados con las obras públicas...

Artículo 5.- La aplicación de esta Ley será sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados...

Artículo 6.- Será responsabilidad de las dependencias mantener aseguradas las obras recepcionadas.

~~Artículo 7. Se deroga.~~

Artículo 8. La Secretaría, de Economía y Función Pública, estarán facultadas para interpretar la Ley.

Artículo 9. La Secretaría de Economía dictará las reglas para promover empresas nacionales...

Artículo 10.- Las dependencias observen criterios que promuevan la descentralización de funciones ...

Artículo 11.- Corresponde a dependencias llevar a cabo los procedimientos para contratar y ejecutar.

Artículo 12. Obras públicas y servicios financiados con fondos de créditos externos

Artículo 13. Supletorias de esta Ley, Códigos Civil y Ley Federal de Procedimiento Administrativo...

Artículo 14.- Cuando dos o más dependencias, una será responsable de la ejecución de trabajos...

Artículo 15. Los actos, contratos y convenios que realicen en contravención a esta Ley, serán nulos

Artículo 16.- Los contratos celebrados en el extranjero se regirán por la legislación del lugar ...

Artículo 17. En la planeación de las obras, deberán ajustarse a...

Artículo 18. Las dependencias que requieran contratar estudios o proyectos, previamente verificarán

Artículo 19.- Las dependencias que realicen obras públicas observarán asentamientos humanos...

Artículo 20.- Las dependencias estarán obligadas a considerar los efectos sobre el medio ambiente

Artículo 21.- Las dependencias formularán sus programas anuales de obras y servicios...

Artículo 22. Las dependencias pondrán en CompraNet su programa anual de obras y servicios...

Artículo 23.- Las obras cuya ejecución rebase un ejercicio presupuestal...

Artículo 24. La planeación, programación, presupuestación y el gasto se sujetará a el PEF y ...

Artículo 25. Las dependencias deberán establecer comités de obras públicas...

Artículo 26.- Las dependencias podrán realizar obras por contrato o administración directa ..

TÍTULO SEGUNDO

DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN

CAPÍTULO PRIMERO

GENERALIDADES

Artículo 27. Las dependencias seleccionarán la contratación por Licitación; Invitación o Adjudicación...

~~Artículo 27 Bis.~~ Las licitaciones que rebase 10 msmg participarán testigos sociales...

Artículo 28. En las licitaciones públicas se podrán utilizar medios electrónicos...

Artículo 29.- Los procedimientos de contratación optarán el empleo de recursos y bienes nacionales.

CAPÍTULO SEGUNDO

DE LA LICITACIÓN PÚBLICA

Artículo 30 Las licitaciones será: Nacional, Internacional bajo tratados e Internacional abierta...

Artículo 31. La convocatoria establecerán las bases de participación y deberá contener...

Artículo 32. La publicación de la convocatoria se realizará a través de CompraNet ...



- Artículo 33. El plazo de presentación y apertura de proposiciones de 20 y 15 días...
- Artículo 34. Las dependencias podrán modificar la convocatoria, a más tardar el 7 día previo a...
- Artículo 35. Para la junta de aclaraciones se considerará lo siguiente...
- Artículo 36. La entrega de la propuesta técnica y económica se hará en sobre cerrado...
- Artículo 37. El acto de presentación y apertura se llevará a cabo conforme a lo siguiente...
- Artículo 38. Las dependencias para la evaluación deberán verificar que cumplan con...
- Artículo 39. La convocante emitirá un fallo, el cual deberá contener lo siguiente...
- ~~Artículo 39.~~ Artículo 39 Bis. Las actas de las juntas de aclaraciones, presentación y apertura...
- Artículo 40. Las dependencias procederán a declarar desierta una licitación, cuando ...

CAPÍTULO TERCERO DE LAS EXCEPCIONES A LA LICITACIÓN PÚBLICA

- Artículo 41.- Las dependencias podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública
- Artículo 42.- Las dependencias podrán contratar sin sujetarse al procedimiento de licitación pública...
- Artículo 43. Las dependencias podrán contratar cuando el importe no exceda de los montos máximos
- Artículo 44.- El procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se sujetará a ...

TÍTULO TERCERO DE LOS CONTRATOS

CAPÍTULO PRIMERO DE LA CONTRATACIÓN

- Artículo 45. Las dependencias y entidades deberán incorporar en las convocatorias...
- ~~Artículo 45.~~ Artículo 45 Bis. En los caso fortuito o fuerza mayor no sea posible determinar el alcance y cantidades
- ~~Artículo 45.~~ Artículo 45 Ter. Tratándose de trabajos de mantenimiento, se podrán celebrar contratos...
- Artículo 46. Los contratos de obras públicas y servicios relacionados con las mismas contendrán...
- Artículo 47. La notificación del fallo obligará a la dependencia y a la adjudicado, a firmar el contrato
- Artículo 48. Los contratistas que celebren los contratos a que se refiere esta Ley deberán garantizar:
- Artículo 49.- Las garantías que deban otorgarse conforme a esta Ley se constituirán en favor de...
- Artículo 50.- El otorgamiento del anticipo se deberá pactar en los contratos y se sujetará...
- Artículo 51. Las dependencias se abstendrán de recibir proposiciones o adjudicar contrato a...

CAPÍTULO SEGUNDO DE LA EJECUCIÓN

- Artículo 52.- La ejecución de los trabajos deberá iniciarse en la fecha señalada en el contrato...
- Artículo 53. Las dependencias establecerán la residencia de obra con anterioridad a...
- Artículo 54.- Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular ...
- Artículo 55.- En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos...
- Artículo 56. Cuando a partir del acto de presentación -apertura ocurran circunstancias no previstas...
- Artículo 57. El ajuste de costos directos podrá llevarse a cabo mediante los siguientes procedimientos:
- Artículo 58. La aplicación de los procedimientos de ajuste de costos se sujetará a lo siguiente:
- Artículo 59. Las dependencias podrán modificar los contratos mediante convenios...
- Artículo 60. Las dependencias podrán suspender temporalmente los trabajos contratados...
- Artículo 61.- Las dependencias y entidades podrán rescindir los contratos en caso de incumplimiento
- Artículo 62.- En la suspensión, rescisión o terminación anticipada de contratos deberá observarse...
- Artículo 63.- Las dependencias comunicarán la suspensión, rescisión o terminación anticipada ...
- Artículo 64.- El contratista comunicará a la dependencia o entidad la conclusión de los trabajos . .
- Artículo 65. A la conclusión de las obras públicas, las dependencias deberán registrar la Propiedad ...
- Artículo 66.- Concluidos los trabajos, el contratista quedará obligado a responder de los defectos ...
- Artículo 67.- El contratista será el único responsable de la ejecución de los trabajos ...
- Artículo 68.- Concluida la obra, las dependencias vigilarán la unidad que opere reciba ...
- Artículo 69.- Las dependencias bajo cuya responsabilidad quede una obra pública concluida, estarán



TÍTULO CUARTO
DE LA ADMINISTRACIÓN DIRECTA

CAPÍTULO ÚNICO

- Artículo 70.- Las dependencias podrán realizar trabajos por administración directa...
- Artículo 71.- Previamente a trabajos por administración directa, el titular emitirá el acuerdo ...
- Artículo 72.- La ejecución de los trabajos estará a cargo de la dependencia a través de la residencia
- Artículo 73.- La dependencia deberá prever y proveer todos los recursos para la ejecución...

TÍTULO QUINTO
DE LA INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN

CAPÍTULO ÚNICO

- Artículo 74. Las dependencias deberán remitir a la SFP, a la Secretaría y a la SE la información...
- Artículo 74 Bis. El sistema integral de información contará con un registro único de contratistas...
- Artículo 75. La SFP, podrá verificar en cualquier tiempo, que las obras y servicios se realicen...
- Artículo 76. La SFP pública podrá verificar la calidad de los trabajos a través de...

TÍTULO SEXTO
DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES

CAPÍTULO ÚNICO

- Artículo 77. Los licitantes o contratistas que infrinjan las disposiciones de esta Ley, serán sancionados..
- Artículo 78. La SFP, además de la sanción, inhabilitará temporalmente para participar ..
- Artículo 79. La SFP impondrá las sanciones considerando:
- Artículo 80. La SFP aplicará las sanciones que procedan a los servidores públicos que infrinjan...
- Artículo 81. Las responsabilidades y las sanciones a que se refiere la presente Ley, serán...
- Artículo 82. No se impondrán sanciones cuando se haya incurrido en infracción por causa de fuerza...

TÍTULO SÉPTIMO
DE LA SOLUCIÓN DE LAS CONTROVERSIAS

CAPÍTULO PRIMERO

DE LA INSTANCIA DE INCONFORMIDAD

- Artículo 83. La SFP conocerá de las inconformidades contra los actos de licitación o invitación...
- Artículo 84. La inconformidad deberá presentarse por escrito, directamente en la SFP o Comprante...
- Artículo 85. La instancia de inconformidad es improcedente: ...
- Artículo 86. El sobreseimiento en la instancia de inconformidad procede cuando:
- Artículo 87. Las notificaciones se harán en forma personal, por rotulón o por oficio...
- Artículo 88. Se decretará la suspensión de actos de contratación y los que de éste deriven, ...
- Artículo 89. La autoridad que conozca de la inconformidad la examinará y de improcedencia...
- Artículo 90. Desahogadas las pruebas, se pondrán las actuaciones a disposición del inconforme...
- Artículo 91. La resolución contendrá: ...
- Artículo 92. La resolución que emita la autoridad podrá: ...
- Artículo 93. La convocante acatará la resolución que ponga fin a la inconformidad en un plazo...
- Artículo 94. A partir de la información que conozca la SFP podrá realizar intervenciones de oficio...

CAPÍTULO SEGUNDO
DEL PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN

- Artículo 95. Los contratistas o dependencias podrán presentar solicitud de conciliación, ...
- Artículo 96. En la audiencia de conciliación, la SFP, tomando en cuenta los hechos manifestados...
- Artículo 97. En el supuesto de que las partes lleguen a una conciliación, el convenio obligará...



**CAPÍTULO TERCERO
DEL ARBITRAJE, OTROS MECANISMOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS Y COMPETENCIA
JUDICIAL**

- Artículo 98. Se podrá convenir compromiso arbitral respecto de aquellas controversias que surjan...
- Artículo 99. El arbitraje podrá preverse en cláusula expresa en el contrato o por convenio escrito...
- Artículo 100. El pago de los servicios a la persona que funja como árbitro no será materia de la Ley...
- Artículo 101. El procedimiento arbitral culminará con el laudo arbitral, y podrá...
- Artículo 102. Las partes podrán convenir otros mecanismos de solución de controversias...
- Artículo 103. Las controversias que se susciten con esta Ley, serán resueltas en tribunales federales..
- Artículo 104. Lo de este Capítulo se aplicará a las entidades sólo cuando sus leyes no regulen ...

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

- PRIMERO. El presente Decreto entrará en vigor a los treinta días naturales siguientes
- SEGUNDO. Se derogan todas las disposiciones que se opongan a lo dispuesto por el presente
- TERCERO. En tanto se expidan las reformas correspondientes al Reglamento de la Ley de Obras
- CUARTO. La SFP realizará cada año evaluación para el incremento de participación de testigos
- QUINTO. Para la adecuada aplicación de evaluación de proposiciones por mecanismo de puntos
- SEXTO. Los lineamientos a que se refiere el art. 48 de la Ley de Obras serán emitidos en seis meses,
- SÉPTIMO. Los procedimientos de contratación que se encuentren en trámite a la fecha de entrada
- OCTAVO. Los contratos celebrados antes de la entrada en vigor del presente Decreto, continuarán
- NOVENO. Los procedimientos de conciliación, de inconformidad y de sanción que se encuentren en
- DÉCIMO. Las adecuaciones al sistema electrónico de contrataciones gubernamentales CompraNet
- DÉCIMO PRIMERO. La SE incrementará progresivamente el porcentaje de contenido nacional
- DÉCIMO SEGUNDO. La unidad administrativa de la SFP, no implicará la creación de nuevas...
- DÉCIMO TERCERO. La SFP emitirá los lineamientos de la Ley de Adquisiciones...
- DÉCIMO CUARTO. Con independencia de las excepciones al procedimiento de licitación previstas...
- DÉCIMO QUINTO. La suma de los montos de los contratos que se realicen durante el año 2009,...
- DÉCIMO SEXTO. El Ejecutivo Federal deberá informar a la Comisión de Presupuesto de ahorros
- DÉCIMO SÉPTIMO.- El Ejecutivo Federal, a través de SFP emitirá los lineamientos Ley Adquisiciones