



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
Educar para Trascender

Instituto Tecnológico de Sonora

5 de Febrero No. 818 sur

T. (644) 410-09-00

C.P. 85000 Ciudad Obregón, Sonora, México.

www.itson.mx

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NO.

LPO-926014921-002-2024

**Primera Etapa de Edificio de
Laboratorios, Aulas y Cubículos, Unidad
Guaymas, Campus Empalme.**



ANEXO AE1)
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
(Incluyendo costos e importes)

No. LICITACION				(Nombre del Licitante)	
DESCRIPCION DE LA OBRA :				(Nombre y firma del representante legal)	
CLAVE		UNIDAD DE MEDIDA	DE		
DESCRIPCION DEL CONCEPTO:					

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE
TOTAL DE MATERIALES (Ma)				

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE
TOTAL DE MANO DE OBRA (Mo)				

MAQUINARIA Y EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO (Me)				

OTROS COSTOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE
COSTO POR HERRAMIENTA DE MANO $H_m = K_h \times MO$ K_h = coeficiente fijado en función del tipo de trabajo y de la herramienta requerida para su ejecución)				
COSTO POR EQUIPO DE SEGURIDAD $E_s = K_s \times M_o$ K_s = coeficiente fijado en función del tipo de trabajo y del equipo requerido para la seguridad del trabajador				
TOTAL OTROS COSTOS (Oc)				

COSTO DIRECTO (CD = Ma + Mo + Me + Oc)



INDIRECTOS $IND=(CD \times \text{___} \%)$	<input type="text"/>
FINANCIAMIENTO $FIN=((CD+IND) \times \text{___} \%)$	<input type="text"/>
UTILIDAD $UT=((CD+IND+FIN) \times \text{___} \%)$	<input type="text"/>
PRECIO UNITARIO $(CD+IND+FIN+UT)$	<input type="text"/>

NOTA IMPORTANTE: Los análisis de precios unitarios deberán presentarse con esta estructura, o bien, en el caso de utilizar costos básicos o compuestos deberán indicar al final del análisis un resumen que indique los costos totales de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo, así como los costos por depreciación de herramienta y costo por equipo de seguridad, en caso de utilizarlos. Estos últimos costos podrán indicarse por separado o como parte de la mano de obra o de la maquinaria y equipo.



INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL FORMATO AE2

El licitante deberá leer cuidadosamente las instrucciones para el llenado de este formato que se proporciona como parte de los documentos que deben integrar la propuesta técnica de la licitación, la falta de atención a lo solicitado o el no proporcionar la información como se solicita será motivo para rechazar la propuesta.

ANEXO AE2.-

Clave	Instrucciones de llenado
1	Anotar el número de licitación de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
2	Anotar la fecha de inicio de la obra
3	Anotar la fecha de terminación de la obra.
4	Anotar la descripción de la obra de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
5	Anotar el nombre del licitante que esta presentando la propuesta.
6	Anotar el nombre del representante legal acreditado de la empresa que esta presentando la propuesta.
7	Anotar la descripción de los materiales que van a ser utilizados en la ejecución de la obra.
8	Anotar la unidad de medida correspondiente para cada material
9	Anotar el costo de adquisición de cada material
10	Anotar el costo por fletes necesarios para poner el material en el lugar de la obra, si es el caso.
11	Anotar el costo por maniobras necesarios para poner el material en el lugar de la obra, si es el caso.
12	Anotar el costo total del material puesto en obra, de acuerdo a lo siguiente: (12) = (9) + (10) + (11)

INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL FORMATO AE3

El licitante deberá leer cuidadosamente las instrucciones para el llenado de este formato que se proporciona como parte de los documentos que deben integrar la propuesta técnica de la licitación, la falta de atención a lo solicitado o el no proporcionar la información como se solicita será motivo para rechazar la propuesta.

ANEXO AE3.- TABULADOR DE SALARIOS BASE DE MANO DE OBRA

Clave	Instrucciones de llenado
I	Anotar el número de licitación de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
II	Anotar la fecha de presentación de propuestas.
III	Anotar la descripción de la obra de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
IV	Anotar el nombre del licitante y del representante legal acreditado de la empresa que esta presentando la propuesta.
1	Anotar el número consecutivo por categoría de personal a utilizar.
2	Anotar la descripción de la categoría de personal a utilizar
3	Anotar la unidad a utilizar para cada categoría
4	Anotar el salario base a pagar para cada categoría
5	Anotar el factor de salario real que se obtuvo en el anexo AT13-2 columna (11)
6	Anotar el salario real de cada categoría.
7	Obtener y anotar el salario base de la columna (4) en veces el salario mínimo general de la zona donde se va a llevar a cabo la obra, de acuerdo a lo siguiente: $(7) = (4) / (12)$
8	Anotar el costo por viáticos por cada categoría, en caso de requerirse.
9	Anotar el costo por alimentación por cada categoría, en caso de requerirse.
10	Anotar el costo por hospedaje por cada categoría, en caso de requerirse.
11	Obtener y anotar el salario real total por cada categoría como sigue: $(11) = (6) + (8) + (9) + (10)$
12	Anotar el salario mínimo general vigente de la zona donde se va a llevar a cabo la obra.

(ANEXO AE4) ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACION DE LOS COSTOS HORARIOS

El licitante deberá considerar dentro de sus análisis de costos horarios las consideraciones siguientes y podrán presentarlos en los formatos que arrojen su sistema de costos.

El costo directo por maquinaria o equipo de construcción es el que se deriva del uso correcto de las máquinas o equipos adecuados y necesarios para la ejecución del concepto de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares que determine la dependencia o entidad y conforme al programa de ejecución convenido.

El costo por maquinaria o equipo de construcción, es el que resulta de dividir el importe del costo horario de la hora efectiva de trabajo, entre el rendimiento de dicha maquinaria o equipo en la misma unidad de tiempo.

El costo por maquinaria o equipo de construcción, se obtiene de la expresión:

$$ME = \frac{Phm}{Rhm}$$

Donde:

“ME” Representa el costo horario por maquinaria o equipo de construcción.

“Phm” Representa el costo horario directo por hora efectiva de trabajo de la maquinaria o equipo de construcción, considerados como nuevos; para su determinación será necesario tomar en cuenta la operación y uso adecuado de la máquina o equipo seleccionado, de acuerdo con sus características de capacidad y especialidad para desarrollar el concepto de trabajo de que se trate. Este costo se integra con costos fijos, consumos y salarios de operación, calculados por hora efectiva de trabajo.

“Rhm” Representa el rendimiento horario de la máquina o equipo, considerados como nuevos, dentro de su vida económica, en las condiciones específicas del trabajo a ejecutar, en las correspondientes unidades de medida, el que debe de corresponder a la cantidad de unidades de trabajo que la máquina o equipo ejecuta por hora efectiva de operación, de acuerdo con rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como, las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos.

Los costos fijos, son los correspondientes a depreciación, inversión, seguros y mantenimiento.

El costo por depreciación, es el que resulta por la disminución del valor original de la maquinaria o equipo de construcción, como consecuencia de su uso, durante el



tiempo de su vida económica. Se considerará una depreciación lineal, es decir, que la maquinaria o equipo de construcción se deprecia en una misma cantidad por unidad de tiempo.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$D = \frac{V_m - V_r}{V_e}$$

Donde:

- "D" Representa el costo horario por depreciación de la maquinaria o equipo de construcción.
- "Vm" Representa el valor de la máquina o equipo considerado como nuevo en la fecha de presentación y apertura de la propuesta técnica, descontando el precio de las llantas y de los equipamientos, accesorios o piezas especiales, en su caso.
- "Vr" Representa el valor de rescate de la máquina o equipo que el contratista considere recuperar por su venta, al término de su vida económica.
- "Ve" Representa la vida económica de la máquina o equipo estimada por el contratista y expresada en horas efectivas de trabajo, es decir, el tiempo que puede mantenerse en condiciones de operar y producir trabajo en forma eficiente, siempre y cuando se le proporcione el mantenimiento adecuado.

Cuando proceda, al calcular la depreciación de la maquinaria o equipo de construcción deberá deducirse del valor de los mismos, el costo de las llantas y el costo de las piezas especiales.

El costo por inversión, es el costo equivalente a los intereses del capital invertido en la maquinaria o equipo de construcción, como consecuencia de su uso, durante el tiempo de su vida económica.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$I_m = \frac{(V_m - V_r)i}{2Hea}$$

Donde:

- "Im" Representa el costo horario de la inversión de la maquinaria o equipo de construcción, considerado como nuevo.
- "Vm" y "Vr" Representan los mismos conceptos y valores enunciados en el artículo 165 de este Reglamento.
- "Hea" Representa el número de horas efectivas que la máquina o el equipo trabaja durante el año.
- "i" Representa la tasa de interés anual expresada en fracción decimal.



Los contratistas para sus análisis de costos horarios considerarán a su juicio las tasas de interés "i", debiendo proponer la tasa de interés que más les convenga, la que deberá estar referida a un indicador económico específico y estará sujeta a las variaciones de dicho indicador. Su actualización se hará como parte de los ajustes de costos, sustituyendo la nueva tasa de interés en las matrices de cálculo del costo horario.

El costo por seguros, es el que cubre los riesgos a que está sujeta la maquinaria o equipo de construcción por siniestros que sufra. Este costo forma parte del costo horario, ya sea que la maquinaria o equipo se asegure por una compañía aseguradora, o que la empresa constructora decida hacer frente con sus propios recursos a los posibles riesgos como consecuencia de su uso.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$S_m = \frac{(V_m - V_r) s}{2 H_{ea}}$$

Donde:

"S_m" Representa el costo horario por seguros de la maquinaria o equipo de construcción.

"V_m" y "V_r" Representan los mismos conceptos y valores enunciados en el artículo 165 de este Reglamento.

"s" Representa la prima anual promedio de seguros, fijada como porcentaje del valor de la máquina o equipo, y expresada en fracción decimal.

"H_{ea}" Representa el número de horas efectivas que la máquina o el equipo trabaja durante el año.

Los contratistas para sus estudios y análisis de costo horario considerarán la prima anual promedio de seguros, la que deberá estar referida a un indicador específico del mercado de seguros.

El costo por mantenimiento mayor o menor, es el originado por todas las erogaciones necesarias para conservar la maquinaria o equipo de construcción en buenas condiciones durante toda su vida económica.

Para los efectos de este artículo, se entenderá como:

- I. Costo por mantenimiento mayor, a las erogaciones correspondientes a las reparaciones de la maquinaria o equipo de construcción en talleres especializados, o aquéllas que puedan realizarse en el campo, empleando personal especializado y que requieran retirar la máquina o equipo de los frentes de trabajo. Este costo incluye la mano de obra, repuestos y renovaciones de partes de la maquinaria o equipo de construcción, así como otros materiales que sean necesarios, y



- II. Costo por mantenimiento menor, a las erogaciones necesarias para efectuar los ajustes rutinarios, reparaciones y cambios de repuestos que se efectúan en las propias obras, así como los cambios de líquidos para mandos hidráulicos, aceite de transmisión, filtros, grasas y estopa. Incluye el personal y equipo auxiliar que realiza estas operaciones de mantenimiento, los repuestos y otros materiales que sean necesarios.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Mn = Ko * D$$

Donde:

- "Mn" Representa el costo horario por mantenimiento mayor y menor de la maquinaria o equipo de construcción.
- "Ko" Es un coeficiente que considera tanto el mantenimiento mayor como el menor. Este coeficiente varía según el tipo de máquina o equipo y las características del trabajo, y se fija con base en la experiencia estadística.
- "D" Representa la depreciación de la máquina o equipo, calculada de acuerdo con lo expuesto en el artículo 165 de este Reglamento.

Los costos por consumos, son los que se derivan de las erogaciones que resulten por el uso de combustibles u otras fuentes de energía y, en su caso, lubricantes y llantas.

El costo por combustibles, es el derivado de todas las erogaciones originadas por los consumos de gasolina y diesel para el funcionamiento de los motores de combustión interna de la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Co = Gh * Pc$$

Donde:

- "Co" Representa el costo horario del combustible necesario por hora efectiva de trabajo.
- "Gh" Representa la cantidad de combustible utilizado por hora efectiva de trabajo. Este coeficiente se obtiene en función de la potencia nominal del motor, de un factor de operación de la máquina o equipo y de un coeficiente determinado por la experiencia, el cual varía de acuerdo con el combustible que se use.
- "Pc" Representa el precio del combustible puesto en la máquina o equipo.

El costo por otras fuentes de energía, es el derivado por los consumos de energía eléctrica o de otros energéticos distintos a los señalados en el artículo anterior. La determinación de este costo requerirá en cada caso de un estudio especial.

El costo por lubricantes, es el derivado por el consumo y los cambios periódicos de aceites lubricantes de los motores.



Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Lb = (Ah + Ga) Pa$$

Donde:

"Lb" Representa el costo horario por consumo de lubricantes.

"Ah" Representa la cantidad de aceites lubricantes consumidos por hora efectiva de trabajo, de acuerdo con las condiciones medias de operación.

"Ga" Representa el consumo entre cambios sucesivos de lubricantes en las máquinas o equipos; está determinada por la capacidad del recipiente dentro de la máquina o equipo y los tiempos entre cambios sucesivos de aceites.

"Pa" Representa el costo de los aceites lubricantes puestos en las máquinas o equipos.

El costo por llantas, es el correspondiente al consumo por desgaste de las llantas durante la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$N = \frac{Pn}{Vn}$$

Donde:

"N" Representa el costo horario por el consumo de las llantas de la máquina o equipo, como consecuencia de su uso.

"Pn" Representa el valor de las llantas, consideradas como nuevas, de acuerdo con las características indicadas por el fabricante de la máquina.

"Vn" Representa las horas de vida económica de las llantas, tomando en cuenta las condiciones de trabajo impuestas a las mismas. Se determinará de acuerdo con tablas de estimaciones de la vida de los neumáticos, desarrolladas con base en las experiencias estadísticas de los fabricantes, considerando, entre otros, los factores siguientes: presiones de inflado, velocidad máxima de trabajo; condiciones relativas del camino que transite, tales como pendientes, curvas, superficie de rodamiento, posición de la máquina; cargas que soporte; clima en que se operen y mantenimiento.

El costo por piezas especiales, es el correspondiente al consumo por desgaste de las piezas especiales durante la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

Este costo se obtiene con la siguiente expresión:

$$Ae = \frac{Pa}{Va}$$



Donde:

"Ae" Representa el costo horario por las piezas especiales.

"Pa" Representa el valor de las piezas especiales, considerado como nuevas.

"Va" Representa las horas de vida económica de las piezas especiales, tomando en cuenta las condiciones de trabajo impuestas a las mismas.

El costo por salarios de operación, es el que resulta por concepto de pago de los salarios del personal encargado de la operación de la maquinaria o equipo de construcción, por hora efectiva de trabajo.

Este costo se obtendrá mediante la expresión:

$$P_o = \frac{S_r}{H_t}$$

Donde:

"Po" Representa el costo horario por la operación de la maquinaria o equipo de construcción.

"Sr" Representa los mismos conceptos enunciados en el artículo 159 de este Reglamento, valorizados por turno del personal necesario para operar la máquina o equipo.

"Ht" Representa las horas efectivas de trabajo de la maquinaria o equipo de construcción dentro del turno.



(ANEXO AE5) ANALISIS, CALCULO E INTEGRACION DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Para la presentación de este documento el licitante deberá realizar las siguientes consideraciones, presentando el análisis de acuerdo a la estructura que se menciona a continuación y desglosando cada uno de los apartados:

ANEXO AE-5a				
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA (1)	LICITACION No. (2)	FECHA INICIO (3)	FECHA TERMINO (4)	
	(Nombre del licitante) (5)			
	(nombre y firma del Representante Legal)			
ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS				
CONCEPTO (6)	IMPORTES POR ADMINISTRACION			
	CENTRAL		OBRA	
	Parcial	Acumulado	Parcial	Acumulado
	(7)	(8)	(9)	(10)
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				
1.- PERSONAL DIRECTIVO				
1.1 Gerente general				
2.- PERSONAL TECNICO				
2.1 Gerente de Ingenieria				
2.2 Analista de Costos				
2.3 Residente de Obra				
3.- PERSONAL ADMINISTRATIVO				
3.1 Contador General				
3.2 Auxiliar contable				
3.3 Secretaria				
4.- CUOTA PATRONAL DE SEGURO SOCIAL E INFONAVIT				
4.1 Cuotas al I.M.S.S.				
5.- PRESTACIONES QUE OBLIGA LA L.F.T. (CONCEPTOS 1 AL 3)				
5.1 Prestaciones L.F.T.				
6.- PASAJES Y VIATICOS				
6.1 Pasajes y viaticos				
7.- GASTOS DERIVADOS DE LA SUSCRIPCION DE CONTRATOS DE TRABAJO (Especificar claramente estos gastos, en su caso).				
SUBTOTALES :				
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				
1.- EDIFICIOS Y LOCALES				
1.1 Renta oficina central				
1.2 Renta oficina en obra				
2.- LOCALES DE MANTENIMIENTO Y GUARDA				
2.1 Mantenimiento oficina central				
2.2 Mantenimiento oficina de obra				
3.- BODEGAS				
3.1 Bodega central				
4.- INSTALACIONES GENERALES				
4.1 Taller oficinas generales				
4.2 Servicios sanitarios en obra				
5.- EQUIPOS, MUEBLES Y ENSERES				
5.1 Mobiliario de oficina central				
5.2 Mobiliario de oficina de obra				
5.3 Mobiliario de campamentos				
6.- DEPRECIACION O RENTA Y OPERACION DE VEHICULOS				
6.1 Arrendamiento de vehiculos				
6.2 Gastos de operación de vehiculos oficina central				
6.3 Gastos de operación de vehiculos en obra				
7.- CAMPAMENTOS				
7.1 Campamento de obra				
SUBTOTALES :				



ANEXO AE-5b

DESCRIPCION DE LA OBRA (1)	LICITACION No. (2)	FECHA INICIO (3)	FECHA TERMINO (4)
	(Nombre del licitante) (5)		
	(nombre y firma del Representante Legal)		

ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS				
CONCEPT	IMPORTES POR ADMINISTRACION			
	CENTRAL		OBRA	
	Parcial	Acumulado	Parcial	Acumulado
SERVICIOS				
1. CONSULTORES, ASESORES, SERVICIOS Y LABORATORIOS				
1. Asesoría fiscal				
1. Asesoría I.M.S.S.				
1. Laboratorios de pruebas de materiales				
2. ESTUDIOS E INVESTIGACIONES				
1. Investigaciones de mercado				
SUBTOTALES :				
FLETES Y ACARREOS				
1. DE CAMPAMENTOS				
1. Materiales para construcción de campamentos				
2. DE EQUIPO DE CONSTRUCCION				
2. Fletes de equipo a la obra				
3. DE PLANTAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACIONES				
3.1 Plantas generadoras de energía eléctrica				
3.2 Sistemas de alumbrado				
4. DE MOBILIARIO				
1. Mobiliario de oficina y campamento				
SUBTOTALES :				
GASTOS DE OFICINA				
1. PAPELERIA Y UTILES DE ESCRITORIO				
1. Papelería impresa				
1. Papelería				
1. Artículos de oficina				
1. Artículos de limpieza				
2. CORREOS, FAX, TELEFONOS, TELEGRAFOS,				
2. Gastos en correo y telegramas				
2. Paquetería				
2. Pago mensual de teléfono				
2. Inscripciones a revistas, internet, etc.				
3. EQUIPO DE COMPUTACION				
3. Depreciación de equipo de cómputo				
4. SITUACION DE FONDOS				
4. Caja chica				
5. COPIAS Y DUPLICADOS				
5. Copias				
5. Copias a proyectos				
6. LUZ, GAS Y OTROS CONSUMOS				
6. Pago de energía eléctrica				
6. Pago de agua potable				
7. GASTOS DE CONCURSOS				
7. Inscripción a concursos				
7. Viáticos y gastos por visitas de inspección				
7. copias				
SUBTOTALES :				



ANEXO AE-5c

DESCRIPCION DE LA OBRA (1)	LICITACION No. (2)	FECHA INICIO (3)	FECHA TERMINO (4)
	(Nombre del licitante) (5)		
	(nombre y firma del Representante Legal)		

ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS				
CONCEPTO	IMPORTES POR ADMINISTRACION			
	CENTRAL		OBRA	
	Parcial	Acumulado	Parcial	Acumulado
CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO				
1.- CAPACITACION				
1.1 Cursos de capacitación personal técnico				
1.2 Cursos de capacitación personal administrativo				
2.- ADIESTRAMIENTO				
2.1 Adiestramiento de personal obrero.				
SUBTOTALES :				
SEGURIDAD E HIGIENE				
1.- EQUIPO DE SEGURIDAD				
1.1 Seguridad al personal técnico, obrero y administrativo de la obra.				
1.2 Seguridad en el uso de herramienta y equipo				
1.3 Seguridad en la obra.				
2.- HIGIENE				
2.1 Sanitarios portatiles				
2.1 Limpieza de la obra				
2.1 Comedor en la obra.				
SUBTOTALES :				
SEGUROS Y FIANZAS				
1.- PRIMAS POR SEGUROS				
1.1 Prima por seguros de vehiculos				
1.2 Prima por seguro de oficina				
1.3 Prima por seguro de maquinaria				
2.- PRIMA POR FIANZAS				
2.1 Prima por fianza de cumplimiento de obra				
2.2 Prima por fianza de devolución del anticipo				
2.3 Prima por fianza de cumplimiento del concurso				
SUBTOTALES :				
TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES				
1.- CONSTRUCCION Y CONSERVACION DE CAMINOS DE ACCESO				
1.1 Construcción de camino de acceso a la obra				
1.2 Conservación del camino				
2.- MONTAJE Y DESMANTELAMIENTO DE EQUIPO				
2.1 Montaje de equipos				
2.2 Desmantelamiento de equipos				
2.3 Letrero informativo de obra				
3.- CONSTRUCCION DE INSTALACIONES GENERALES				
3.1 De campamentos				
3.2 De equipo de construcción.				
3.3 De Plantas y elementos para instalaciones				
SUBTOTALES :		(A)		(B)
COSTO TOTAL DE INDIRECTOS :				(C)=(A)+(B)

IMPORTE DE INDIRECTOS : (C)

COSTO DIRECTO DE LA OBRA : (D)

IMPORTE DE INDIRECTOS (C)

PORCENTAJE DE INDIRECTOS = (E)
COSTO DIRECTO DE LA OBRA (D)



INSTRUCTIVO DE LLENADO DEL FORMATO AE5

El licitante deberá leer cuidadosamente las instrucciones para el llenado de este formato que se proporciona como parte de los documentos que deben integrar la propuesta técnica de la licitación, la falta de atención a lo solicitado o el no proporcionar la información como se solicita será motivo para rechazar la propuesta.

ANEXO AE5.- ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS

Clave	Instrucciones de llenado
1	Anotar la descripción de la obra de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
2	Anotar el número de licitación de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
3	Anotar la fecha de inicio de la obra
4	Anotar la fecha de terminación de la obra.
5	Anotar el nombre del licitante y del representante legal acreditado de la empresa que esta presentando la propuesta.
6	Anotar las partidas, subpartidas y conceptos que se están considerando para el análisis del costo indirecto.
7	Anotar el costo parcial por cada concepto considerado dentro de los gastos indirectos por administración central.
8	Anotar el costo acumulado por partida y subpartida de los gastos indirectos por administración central.
9	Anotar el costo parcial por cada concepto considerado dentro de los gastos indirectos por administración de obra.
10	Anotar el costo acumulado por partida y subpartida de los gastos indirectos por administración de obra.
11	Anotar el importe de la suma de los gastos por administración central.
12	Anotar el importe de la suma de los gastos por administración de obra.
13	Anotar el costo total de gastos indirectos de acuerdo a lo siguiente: (13) = (11) + (12)
14	Anotar EL costo directo de la obra.
15	Obtener y anotar el porcentaje de indirectos a utilizar para obtener el precio unitario de la obra de acuerdo a lo siguiente: (15) = (13) / (14)

El costo indirecto corresponde a los gastos generales necesarios para la ejecución de los trabajos no incluidos en los costos directos que realiza el contratista, tanto en sus oficinas centrales como en la obra, y comprende entre otros: los gastos de administración, organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión,



construcción de instalaciones generales necesarias para realizar conceptos de trabajo, el transporte de maquinaria o equipo de construcción, imprevistos y, en su caso, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo.

Para su determinación, se deberá considerar que el costo correspondiente a las oficinas centrales del contratista, comprenderá únicamente los gastos necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del contratista, encargada directamente de los trabajos. En el caso de los costos indirectos de oficinas de campo se deberán considerar todos los conceptos que de él se deriven.

Los costos indirectos se expresarán como un porcentaje del costo directo de cada concepto de trabajo. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables y dividiendo esta suma entre el costo directo total de la obra de que se trate.

Los gastos generales que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la administración de oficinas centrales o a la administración de oficinas de campo o ambas, según el caso, son los siguientes:

- I. Honorarios, sueldos y prestaciones de los siguientes conceptos:
 - a. Personal directivo;
 - b. Personal técnico;
 - c. Personal administrativo;
 - d. Cuota patronal del Seguro Social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores;
 - e. Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo para el personal enunciado en los incisos a., b. y c.;
 - f. Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a., b. y c., y
 - g. Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajo, para el personal enunciado en los incisos a., b. y c.;
- II. Depreciación, mantenimiento y rentas de los siguientes conceptos:
 - a. Edificios y locales;
 - b. Locales de mantenimiento y guarda;
 - c. Bodegas;
 - d. Instalaciones generales;
 - e. Equipos, muebles y enseres;
 - f. Depreciación o renta, y operación de vehículos, y
 - g. Campamentos;



- III. Servicios de los siguientes conceptos:
 - a. Consultores, asesores, servicios y laboratorios, y
 - b. Estudios e investigaciones;
- IV. Fletes y acarreos de los siguientes conceptos:
 - a. Campamentos;
 - b. Equipo de construcción;
 - c. Plantas y elementos para instalaciones, y
 - d. Mobiliario;
- V. Gastos de oficina de los siguientes conceptos:
 - a. Papelería y útiles de escritorio;
 - b. Correos, fax, teléfonos, telégrafos, radio;
 - c. Equipo de computación;
 - d. Situación de fondos;
 - e. Copias y duplicados;
 - f. Luz, gas y otros consumos, y
 - g. Gastos de la licitación;
- VI. Capacitación y adiestramiento;
- VII. Seguridad e higiene;
- VIII. Seguros y fianzas, y
- IX. Trabajos previos y auxiliares de los siguientes conceptos:
 - a. Construcción y conservación de caminos de acceso;
 - b. Montajes y desmantelamientos de equipo, y
 - c. Construcción de instalaciones generales:
 - 1. De campamentos;
 - 2. De equipo de construcción, y
 - 3. De plantas y elementos para instalaciones.

NOTA IMPORTANTE: Se deberá presentar el desglose de conceptos básicos que forman parte de los capítulos y subcapítulos que se indican anteriormente, es decir en el caso del personal directivo, técnico y administrativo, se deben considerar las categorías que se toman en cuenta.



(ANEXO AE6) ANALISIS, CALCULO E INTEGRACION DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO (EJEMPLO DE LLENADO DEL FORMATO)

Para este documento el licitante deberá ajustarse al formato siguiente:

ANALISIS, CALCULO E INTEGRACION DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="font-size: 8px;">COSTO DIRECTO</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="font-size: 8px;">INDIRECTO</td><td></td></tr> <tr><td style="font-size: 8px;">IMP. PROP. (CD+IND)</td><td></td></tr> <tr><td style="font-size: 8px;">ANTICIPO</td><td></td></tr> </table>	COSTO DIRECTO		INDIRECTO		IMP. PROP. (CD+IND)		ANTICIPO		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="font-size: 8px;">CALCULO DEL INTERES MENSUAL A APLICAR PARA OBTENER EL COSTO FINANCIERO MENSUAL</td><td style="width: 100px;"></td></tr> </table>	CALCULO DEL INTERES MENSUAL A APLICAR PARA OBTENER EL COSTO FINANCIERO MENSUAL		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="font-size: 8px;">LICITACION No.</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="font-size: 8px;">DESCRIPCION DE LA OBRA :</td><td></td></tr> </table>	LICITACION No.		DESCRIPCION DE LA OBRA :		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="font-size: 8px;">FECHA :</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="font-size: 8px;">(nombre del licitante)</td><td></td></tr> <tr><td style="font-size: 8px;">(nombre y firma del apoderado legal del licitante)</td><td></td></tr> </table>	FECHA :		(nombre del licitante)		(nombre y firma del apoderado legal del licitante)	
COSTO DIRECTO																							
INDIRECTO																							
IMP. PROP. (CD+IND)																							
ANTICIPO																							
CALCULO DEL INTERES MENSUAL A APLICAR PARA OBTENER EL COSTO FINANCIERO MENSUAL																							
LICITACION No.																							
DESCRIPCION DE LA OBRA :																							
FECHA :																							
(nombre del licitante)																							
(nombre y firma del apoderado legal del licitante)																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="font-size: 8px;">INDICADOR ECONOMICO UTILIZADO PARA FIJAR LA TASA DE FINANCIAMIENTO</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="font-size: 8px;">PORCENTAJE ANUAL</td><td style="width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="font-size: 8px;">FECHA</td><td></td></tr> </table>	INDICADOR ECONOMICO UTILIZADO PARA FIJAR LA TASA DE FINANCIAMIENTO		PORCENTAJE ANUAL		FECHA																		
INDICADOR ECONOMICO UTILIZADO PARA FIJAR LA TASA DE FINANCIAMIENTO																							
PORCENTAJE ANUAL																							
FECHA																							
CONCEPTO	ANTICIPO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE														
PROG. SUM. MATERIALES Y EQUIPO DE INST. PERMANENTE																							
PROGRAMA DE UTILIZACION DE MANO DE OBRA																							
PROGRAMA DE UTILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO																							
COSTO DIRECTO :																							
PORCENTAJE P(IND) E IMPORTE POR INDIRECTOS :																							
TOTAL DE EGRESOS :																							
ACUMULADO DE EGRESOS :																							
PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS																							
INGRESOS																							
PORCENTAJE ANTICIPO E INGRESOS POR ANTICIPO																							
POR ESTIMACIONES																							
TOTAL DE INGRESOS																							
ACUMULADO DE INGRESOS																							
DIFERENCIA DE ACUMULADOS INGRESOS - EGRESOS																							
COSTO FINANCIERO MENSUAL																							
ACUMULADO DE COSTO FINANCIERO																							
NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO																							

PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO REQUERIDO

GUIA DE LLENADO - ANALISIS, CALCULO E INTEGRACION DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO

(1)	COSTO DIRECTO	SE ANOTARA EL COSTO DIRECTO DE LA OBRA.
(2)	INDIRECTO	SE ANOTARA TANTO EL PORCENTAJE DE INDIRECTO OBTENIDO EN EL ANALISIS RESPECTIVO COMO SU IMPORTE.
(3)	IMP. PROP. (CD+IND)	SE ANOTARA EL IMPORTE RESULTANTE DE LA SUMA DEL COSTO DIRECTO MAS LOS INDIRECTOS: (3) = (1) + (2)
(4)	ANTICIPO	SE ANOTARA EL PORCENTAJE DE ANTICIPO A OTORGAR Y EL IMPORTE CORRESPONDIENTE SOBRE EL COSTO DIRECTO MAS INDIRECTOS.
(5)	INDICADOR ECON. UTILIZADO PARA FIJAR LA TASA DE FINANCIAMIENTO	EL LICITANTE ANOTARA EL INDICADOR ECONOMICO QUE UTILIZARA COMO BASE PARA EL CALCULO DEL COSTO FINANCIERO.
(6)	PORCENTAJE ANUAL Y FECHA DEL INDICADOR ECONOMICO	EL LICITANTE ANOTARA EL VALOR DEL INDICADOR ECONOMICO QUE UTILIZARA Y LA FECHA DE ESTE.
(7)	PROG. SUM. MATERIALES Y EQUIPO DE INST. PERMANENTE	EN ESTA FILA SE DEBERA ANOTAR LOS TOTALES OBTENIDOS POR MES DEL PROGRAMA DE SUMINISTRO DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE
(8)	PROGRAMA DE UTILIZACION DE MANO DE OBRA	EN ESTA FILA SE DEBERA ANOTAR LOS TOTALES OBTENIDOS POR MES DEL PROGRAMA DE UTILIZACION DE MANO DE OBRA.
(9)	PROGRAMA DE UTILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	EN ESTA FILA SE DEBERA ANOTAR LOS TOTALES OBTENIDOS POR MES DEL PROGRAMA DE UTILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO.
(10)	COSTO DIRECTO	EN ESTA FILA SE DEBERA ANOTAR EL IMPORTE OBTENIDO DE LA SUMA DE LAS FILAS (7), (8) Y (9)
(11)	PORCENTAJE DE INDIRECTOS	SE DEBERA ANOTAR EL PORCENTAJE DE INDIRECTOS A UTILIZAR P(IND) DE ACUERDO CON EL OBTENIDO EN EL ANALISIS DE INDIRECTOS, ASI COMO LOS IMPORTES POR MES SOBRE EL
(12)	TOTAL DE EGRESOS	EL TOTAL DE EGRESOS SE CALCULARA COMO LA SUMA DEL COSTO DIRECTO MAS SU INDIRECTO POR MES.
(13)	ACUMULADO DE EGRESOS	ESTE IMPORTE SE OBTENDRA DE LA SUMA DEL ACUMULADO DE EGRESOS DEL MES ANTERIOR MAS LOS EGRESOS DEL MES QUE SE ESTE CALCULANDO.
(14)	PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS	EL LICITANTE ANOTARA LOS IMPORTES MENSUALES DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS A COSTO DIRECTO MAS INDIRECTOS.
(15)	PORCENTAJE ANTICIPO E INGRESOS POR ANTICIPO	SE ANOTARA EL PORCENTAJE DE ANTICIPO A OTORGAR Y SU IMPORTE DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LAS BASES DE LICITACION
(16)	INGRESOS POR ESTIMACIONES	EN ESTA FILA SE ANOTARA EL INGRESO QUE RECIBIRA EL LICITANTE POR CONCEPTO DE PAGO DE ESTIMACIONES DE ACUERDO AL PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS, DEBIENDO CONSIDERAR LA AMORTIZACION DEL ANTICIPO OTORGADO, DE ACUERDO CON LA LEY PARA EFECTOS DE ESTE CALCULO SE CONSIDERARA LO SIGUIENTE: 1.- SE FORMULARAN ESTIMACIONES CADA MES. 2.- LA FECHA DE CORTE SERA EL DIA ULTIMO DE CADA MES. 3.- EL CONTRATISTA DEBERA PRESENTAR LAS ESTIMACIONES A LA RESIDENCIA DE SUPERVISION DENTRO DE LOS 6 DIAS NATURALES SIGUIENTES A LA FECHA DE CORTE PARA SU REVISION Y AUTORIZACION. 4.- LA RESIDENCIA DE SUPERVISION REVISARA Y AUTORIZARA LA ESTIMACION EN UN PLAZO NO MAYOR DE 15 DIAS NATURALES A PARTIR DE LA ENTREGA POR PARTE DEL CONTRATISTA. 5.- EL ISIE PAGARA LAS ESTIMACIONES EN UN PLAZO NO MAYOR DE 20 DIAS NATURALES A PARTIR DE LA FECHA DE AUTORIZACION POR LA RESIDENCIA DE SUPERVISION. POR LO TANTO EL PERIODO MAXIMO A CONSIDERAR PARA EL PAGO DE ESTIMACIONES DEBERA SER DE 41 DIAS NATURALES A PARTIR DE LA FECHA DE CORTE.
(17)	TOTAL DE INGRESOS	SE ANOTARA LA SUMA DE LOS INGRESOS POR MES QUE OBTENDRA EN EL TRANSCURSO DE LA OBRA, YA SEA POR ANTICIPOS O PAGO DE ESTIMACIONES.
(18)	ACUMULADO DE INGRESOS	SE OBTENDRA DE LA SUMA DEL ACUMULADO DE INGRESOS DEL MES ANTERIOR MAS LOS INGRESOS DEL MES QUE SE ESTE CALCULANDO.
(19)	DIFERENCIA DE ACUMULADOS INGRESOS - EGRESOS	SE OBTENDRA DE LA RESTA DEL ACUMULADO DE INGRESOS MENOS EL ACUMULADO DE EGRESOS DEL MES QUE SE ESTE CALCULANDO.
(20)	COSTO FINANCIERO MENSUAL	SE ANOTARA LA TASA MENSUAL DE FINANCIAMIENTO OBTENIDA EN EL PUNTO (24) Y SE OBTENDRA EL IMPORTE MENSUAL DE FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO DE LOS IMPORTES NEGATIVOS DE LA FILA (19) POR LA TASA MENSUAL DE FINANCIAMIENTO.
(21)	ACUMULADO DE COSTO FINANCIERO	SE ACUMULARAN LOS IMPORTES NEGATIVOS DEL COSTO FINANCIERO MENSUAL (FILA 20) POR MES.
(22)	NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO	SERA EL IMPORTE POSITIVO DEL ACUMULADO TOTAL DE LA FILA (21)
(23)	PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO REQUERIDO	SE OBTENDRA DE LA DIVISION DEL IMPORTE DE LA FILA (22) ENTRE LA FILA (3)
(24)	CALCULO DEL INTERES MENSUAL A APLICAR PARA OBTENER EL COSTO FINANCIERO MENSUAL	EN ESTE ESPACIO EL LICITANTE DEBERA INDICAR COMO OBTIENE LA TASA MENSUAL DE FINANCIAMIENTO A UTILIZAR EN LA FILA (20)



(ANEXO AE7)
UTILIDAD PROPUESTA POR EL LICITANTE

El licitante presentará este documento de acuerdo al siguiente formato:

EL CARGO POR UTILIDAD, ES LA GANANCIA QUE RECIBE EL CONTRATISTA POR LA EJECUCION DEL CONCEPTO DE TRABAJO; SERA FIJADO POR EL PROPIO CONTRATISTA Y ESTARA REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.

ESTE CARGO DEBERA CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA EMPRESA.

(A) DETERMINACION DEL IMPORTE DE LA UTILIDAD
IMPORTE DE LA UTILIDAD = (CU) % (CD + CI + CF)
\$ _____

(B) DETERMINACION DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA (ISR)
\$ _____

(C) DETERMINACION DE LA PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES EN LA
UTILIDAD DE LA EMPRESA (PTU)
\$ _____

UTILIDAD NETA (A) – (B) – (C)
\$ _____

DONDE:

CD = COSTO DIRECTO
CI = COSTO INDIRECTO
CF = COSTO POR FINANCIAMIENTO
CU = UTILIDAD DE LA PROPUESTA
ISR = IMPORTE DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA
PTU = IMPORTE DE LA PARTICIPACION DE LOS

TRABAJADORES

EN LAS UTILIDADES DE LA EMPRESA

(ANEXO AE8)

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACION DE LA PROPUESTA

El licitante deberá presentar la explosión de insumos de su propuesta, separando los materiales y equipo de instalación permanente, la mano de obra y la maquinaria y equipo a utilizar para la ejecución de los trabajos, de acuerdo al siguiente formato:

No. LICITACION	(Nombre del Licitante)
DESCRIPCION DE LA OBRA :	(Nombre y firma del representante legal)

MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	IMPORTE
TOTAL DE MATERIALES				

MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	IMPORTE
TOTAL DE MANO DE OBRA				

MAQUINARIA Y EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO UNITARIO	IMPORTE
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO				

En este documento se deberán incluir **TODOS** los materiales y equipos de instalación permanente, mano de obra y maquinaria y equipo que intervenga en su propuesta.

Además será necesario entregar esta información en archivo de Excel en un CD para computadora. En caso de no entregar el disco solicitado no será motivo de rechazo de la propuesta.



(ANEXO AE9)
CATALOGO DE CONCEPTOS, UNIDADES DE MEDICION, CANTIDADES DE OBRA, PRECIOS UNITARIOS E IMPORTES PARCIALES Y TOTALES DE LA PROPUESTA

Este documento deberá ser entregado por el licitante en el formato entregado junto con las bases de licitación y respetando los datos asentados en el mismo, si por alguna razón el licitante cambia las claves, descripción, unidad ó cantidad de los conceptos será bajo su responsabilidad y su propuesta será rechazada. Solo se podrán hacer cambios en el formato si estos quedan estipulados en la minuta de la junta de aclaraciones.

El licitante deberá entregar en un CD, el archivo que contenga el catálogo de conceptos entregado con los precios unitarios e importes parciales y totales de la propuesta. En caso de no entregar el disco solicitado, no será motivo de rechazo de la proposición.



(ANEXO AE10)

CARTA COMPROMISO

(i) Este documento deberá elaborarse en papel membretado de "EL LICITANTE", en el que hará constar el monto de su propuesta con número y letra (Sin incluir I.V.A.). Dicho documento deberá observar íntegro el contenido del Formato entregado en las presentes bases. Además deberá estar firmado en cada una de sus hojas por él apoderado legal correspondiente.

(ii) **MODELO DE CARTA COMPROMISO**

C.- _____

(Titular de la Dependencia o Entidad)

P R E S E N T E.-

El suscrito C. _____ (1), en mi carácter de _____ (2), de acuerdo a la documentación legal presentada para participar en la Licitación Pública Nacional No. _____ (3), relativa a: _____ (4)

P R O P O N G O

Ejecutar los trabajos bajo los términos y condiciones establecidos en el Contrato correspondiente a la Licitación Pública Nacional No. _____ (5), de acuerdo al Proyecto ejecutivo, conceptos, cantidades de obra y precios unitarios contenidos en el catálogo que presento al efecto, apegándome al período de ejecución y especificaciones estipuladas por la (LA DEPENDENCIA O ENTIDAD) a su cargo, y que debidamente firmados, se anexan a esta proposición.

D E C L A R O

1. Que tengo capacidad jurídica para contratar y obligarme a la ejecución de la obra materia de este concurso y que dispongo de la organización, capacidad técnica y económica para ello.
2. Que conozco el contenido de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Sonora, su Reglamento y las especificaciones vigentes para esta obra.
3. Que conozco los sitios donde se llevarán a cabo los trabajos materia de esta Licitación.



4. Que no nos encontramos en ninguno de los supuestos de los Artículos 63 y 118 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Sonora en vigor.
5. Que estamos conscientes que la (LA DEPENDENCIA O ENTIDAD) a su cargo no está obligada a aceptar la proposición de menor importe, o cualquier otra que ustedes reciban, si éstas no cumplen con lo solicitado.

C O N V E N G O

1. Habiendo examinado los planos, condiciones del contrato, las especificaciones y el catálogo de conceptos para la ejecución de los trabajos descritos anteriormente, nos comprometemos a realizarlos de acuerdo con dichos documentos por la cantidad de \$ _____ (6) _____ SON: (7) _____), no incluye el I.V.A.
2. Que esta oferta estará vigente hasta 30 días hábiles posteriores a la fecha del acto de fallo y permanecerá obligatoria, por lo que puede ser aceptada en cualquier tiempo por la (LA DEPENDENCIA O ENTIDAD) a su cargo, dentro del periodo señalado de vigencia.
3. Que en el caso de que la oferta contenida en este escrito para la realización de los trabajos citados, fuera aceptada, este escrito para oferta junto con su aceptación por escrito, constituirán un contrato obligatorio entre nosotros y la (LA DEPENDENCIA O ENTIDAD) a su cargo, hasta que, el contrato correspondiente sea formalizado por nosotros y ustedes.
4. En iniciar los trabajos el día _____ (8) _____, y a concluirlos el día _____ (9) _____, de conformidad con el programa respectivo.
5. En firmar el contrato dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha de la adjudicación del mismo.
6. En entregar a la (LA DEPENDENCIA O ENTIDAD) a su cargo, dentro de los cinco días naturales siguientes a la fecha en que firme el contrato, una fianza a favor de La Secretaría de Hacienda, por el importe total (IVA incluido) del monto de los anticipos otorgados; además otra fianza a favor de la misma Dependencia, por un monto del 10% (diez por ciento) del importe total del contrato, en caso de resultar adjudicado (IVA incluido).
7. Que en caso de que me sea adjudicado el contrato y no lo firme y/o presente las garantías indicadas en el punto anterior, dentro del plazo correspondiente,



perderé en favor de la convocante, las garantías que hubiere otorgado al efecto.

Fechado el día _____ (10) _____.

A T E N T A M E N T E

(11)

(12)

Nombre o Razón Social del Postor

Nombre y Firma del Representante Legal

NOTA: "EL LICITANTE" DEBERA TRANSCRIBIR EN PAPEL MEMBRETADO DE SU EMPRESA EL CONTENIDO DE ESTE ESCRITO, Y LLENARLO CON TODA LA INFORMACION DE SE SOLICITA.

GUIA DE LLENADO

- (1) Anotar el nombre del apoderado legal que firma la propuesta.
- (2) Anotar el puesto del apoderado legal en la empresa.
- (3) Anotar el número de licitación.
- (4) Anotar la descripción de los trabajos a realizar.
- (5) Anotar el número de licitación.
- (6) Anotar el importe total de la propuesta sin IVA.
- (7) Anotar con letra el importe total de la propuesta sin IVA.
- (8) Anotar la fecha de inicio de los trabajos.
- (9) Anotar la fecha de terminación de los trabajos.
- (10) Anotar la fecha de la carta compromiso, la cual deberá ser la del acto de presentación y apertura de propuestas.
- (11) Anotar el nombre del licitante.
- (12) Anotar el nombre y la firma del apoderado legal del licitante.



**(ANEXO AE11)
PROGRAMA CALENDARIZADO Y DE EROGACIONES DE EJECUCION
GENERAL DE LOS TRABAJOS**

El licitante deberá presentar este programa de acuerdo al formato siguiente:

				AE11	
LICITACION No. (1)		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR (2)		FECHA DE INICIO Y TERMINO DE LOS TRABAJOS (6)	
FECHA DE APERTURA (3)					
LICITANTE (4) <small>(Nombre del licitante)</small>				APODERADO LEGAL (5) <small>(Nombre y firma del apoderado legal)</small>	

PROGRAMA CALENDARIZADO Y DE MONTOS MENSUALES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS																				
CLAVE (8)	DESCRIPCION (9)	UNIDAD (10)	CANTIDAD (11)	IMPORTE (12)	DB (13) IM (14)	DIAGRAMA DE BARRAS E IMPORTES A EJECUTAR POR MES														
						MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6									
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															
					IM															
					DB															



El licitante deberá leer cuidadosamente las instrucciones para el llenado de este formato que se proporciona como parte de los documentos que deben integrar la propuesta técnica de la licitación, la falta de atención a lo solicitado o el no proporcionar la información como se solicita será motivo para rechazar la propuesta.

ANEXO AE11.- PROGRAMA CALENDARIZADO Y DE EROGACIONES DE EJECUCION GENERAL DE LOS TRABAJOS.

Clave	Instrucciones de llenado
1	Anotar el número de licitación de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
2	Anotar la descripción de la obra de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
3	Anotar la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
4	Anotar el municipio al que pertenece la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
5	Anotar la fecha de inicio de la obra.
6	Anotar la fecha de terminación de la obra.
7	Anotar el nombre de la empresa licitante
8	Anotar el domicilio de la empresa licitante.
9	Anotar la Ciudad donde se encuentra el domicilio de la empresa licitante
10	Anotar el teléfono de la empresa licitante
11	Anotar el Fax de la empresa licitante
12	Anotar el nombre y firma del representante legal acreditado de la empresa licitante
13	Anotar la clave correspondiente a cada concepto de obra, de acuerdo con la que se indique en el catálogo de conceptos.
14	Anotar la descripción corta del concepto correspondiente, de acuerdo al catálogo de conceptos.
15	Anotar la unidad de medida correspondiente de acuerdo al catálogo de conceptos.
16	Anotar la cantidad correspondiente por cada concepto de acuerdo con el catálogo de conceptos.
17	Anotar el importe correspondiente a cada concepto de acuerdo al catálogo de conceptos.
18	Se deberá indicar gráficamente el periodo de ejecución para cada concepto de obra.
19	Se anotara el importe a ejecutar por mes de cada concepto de obra.
20	Anotar el importe correspondiente de la suma de los conceptos que integran cada hoja.
21	Anotar el importe acumulado hasta la hoja correspondiente.
22	Anotar el importe acumulado por cada hoja, por mes, de la suma de los conceptos que la integran.
23	Anotar el importe acumulado hasta esta hoja por mes.



proporcionar la información como se solicita será motivo para rechazar la propuesta.

ANEXO AE12A.- PROGRAMA CALENDARIZADO Y DE EROGACIONES DE MANO DE OBRA.

Clave	Instrucciones de llenado
1	Anotar el número de licitación de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
2	Anotar la descripción de la obra de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
3	Anotar la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
4	Anotar el municipio al que pertenece la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
5	Anotar la fecha de inicio de la obra.
6	Anotar la fecha de terminación de la obra.
7	Anotar el nombre de la empresa licitante
8	Anotar el domicilio de la empresa licitante.
9	Anotar la Ciudad donde se encuentra el domicilio de la empresa licitante
10	Anotar el teléfono de la empresa licitante
11	Anotar el Fax de la empresa licitante
12	Anotar el nombre y firma del representante legal acreditado de la empresa licitante
13	Anotar la clave correspondiente a cada categoría de personal a utilizar
14	Anotar el nombre de cada categoría de personal a utilizar.
15	Anotar la unidad de medida correspondiente para cada categoría.
16	Anotar la cantidad de personal a utilizar por cada categoría.
17	Anotar el importe correspondiente a cada categoría de personal a utilizar.
18	Se deberá indicar gráficamente el periodo de utilización de cada categoría.
19	Se anotara el importe correspondiente por mes de cada categoría.
20	Anotar el importe correspondiente de la suma de las categorías que integran cada hoja.
21	Anotar el importe acumulado hasta la hoja correspondiente.
22	Anotar el importe acumulado por cada hoja, por mes, de la suma de los conceptos que la integran.
23	Anotar el importe acumulado hasta esta hoja por mes.



propuesta técnica de la licitación, la falta de atención a lo solicitado o el no proporcionar la información como se solicita será motivo para rechazar la propuesta.

ANEXO AE12B.- PROGRAMA CALENDARIZADO Y DE EROGACIONES DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION.

Clave	Instrucciones de llenado
1	Anotar el número de licitación de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
2	Anotar la descripción de la obra de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
3	Anotar la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
4	Anotar el municipio al que pertenece la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
5	Anotar la fecha de inicio de la obra.
6	Anotar la fecha de terminación de la obra.
7	Anotar el nombre de la empresa licitante
8	Anotar el domicilio de la empresa licitante.
9	Anotar la Ciudad donde se encuentra el domicilio de la empresa licitante
10	Anotar el teléfono de la empresa licitante
11	Anotar el Fax de la empresa licitante
12	Anotar el nombre y firma del representante legal acreditado de la empresa licitante
13	Anotar la clave correspondiente a cada máquina o equipo a utilizar
14	Anotar el nombre de cada máquina o equipo a utilizar.
15	Anotar la unidad de medida correspondiente para cada máquina o equipo
16	Anotar la cantidad de máquinas o equipos a utilizar por cada categoría.
17	Anotar el importe correspondiente a cada máquina o equipo a utilizar.
18	Se deberá indicar gráficamente el periodo de utilización de cada máquina o equipo.
19	Se anotara el importe correspondiente por mes de cada máquina o equipo.
20	Anotar el importe correspondiente de la suma de las maquinas o equipos que integran cada hoja.
21	Anotar el importe acumulado hasta la hoja correspondiente.
22	Anotar el importe acumulado por cada hoja, por mes, de la suma de los conceptos que la integran.
23	Anotar el importe acumulado hasta esta hoja por mes.



(ANEXO AE12C)
PROGRAMA CALENDARIZADO Y DE EROGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE

El licitante deberá presentar este programa de acuerdo al formato siguiente:

						AE12C					
LICITACION No.		DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A REALIZAR				FECHA DE INICIO Y TERMINO DE LOS TRABAJOS					
(1)		(2)				(6)					
FECHA DE APERTURA DE PROPUESTAS											
(3)											
LICITANTE	APODERADO LEGAL					PLAZO DE EJECUCION					
(4)	(5)					(7)					
(APODERADO LEGAL)		(Nombre y firma del apoderado legal)									
PROGRAMA CALENDARIZADO Y DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACION DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE											
No.	DESCRIPCION DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE	UNIDAD	CANTIDAD	IMPORTE	DB	DIAGRAMA DE BARRAS E IMPORTES A EJECUTAR POR MES					
						MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						
					IM						
					DB						



El licitante deberá leer cuidadosamente las instrucciones para el llenado de este formato que se proporciona como parte de los documentos que deben integrar la propuesta técnica de la licitación, la falta de atención a lo solicitado o el no proporcionar la información como se solicita será motivo para rechazar la propuesta.

ANEXO AE12C.- PROGRAMA CALENDARIZADO Y DE EROGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE.

Clave	Instrucciones de llenado
1	Anotar el número de licitación de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
2	Anotar la descripción de la obra de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
3	Anotar la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
4	Anotar el municipio al que pertenece la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
5	Anotar la fecha de inicio de la obra.
6	Anotar la fecha de terminación de la obra.
7	Anotar el nombre de la empresa licitante
8	Anotar el domicilio de la empresa licitante.
9	Anotar la Ciudad donde se encuentra el domicilio de la empresa licitante
10	Anotar el teléfono de la empresa licitante
11	Anotar el Fax de la empresa licitante
12	Anotar el nombre y firma del representante legal acreditado de la empresa licitante
13	Anotar la clave correspondiente a cada material y equipo de instalación permanente a utilizar
14	Anotar el nombre de cada material y equipo de instalación permanente a utilizar.
15	Anotar la unidad de medida correspondiente para cada material y equipo de instalación permanente.
16	Anotar la cantidad de personal a utilizar por cada material y equipo de instalación permanente.
17	Anotar el importe correspondiente a cada material y equipo de instalación permanente a utilizar.
18	Se deberá indicar gráficamente el periodo de utilización de cada material y equipo de instalación permanente.
19	Se anotara el importe correspondiente por mes de cada material y equipo de instalación permanente.
20	Anotar el importe correspondiente de la suma de cada material y equipo de instalación permanente que integran cada hoja.
21	Anotar el importe acumulado hasta la hoja correspondiente.



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA
Educar para Trascender

Instituto Tecnológico de Sonora

5 de Febrero No. 818 sur

T. (644) 410-09-00

C.P. 85000 Ciudad Obregón, Sonora, México.

www.itson.mx

22	Anotar el importe acumulado por cada hoja, por mes, de la suma de los conceptos que la integran.
23	Anotar el importe acumulado hasta esta hoja por mes.



El licitante deberá leer cuidadosamente las instrucciones para el llenado de este formato que se proporciona como parte de los documentos que deben integrar la propuesta técnica de la licitación, la falta de atención a lo solicitado o el no proporcionar la información como se solicita será motivo para rechazar la propuesta.

ANEXO AE12D.- PROGRAMA CALENDARIZADO Y DE EROGACIONES DE PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS.

Clave	Instrucciones de llenado
1	Anotar el número de licitación de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
2	Anotar la descripción de la obra de acuerdo con la que se indica en las bases de licitación.
3	Anotar la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
4	Anotar el municipio al que pertenece la localidad donde se van a llevar a cabo los trabajos.
5	Anotar la fecha de inicio de la obra.
6	Anotar la fecha de terminación de la obra.
7	Anotar el nombre de la empresa licitante
8	Anotar el domicilio de la empresa licitante.
9	Anotar la Ciudad donde se encuentra el domicilio de la empresa licitante
10	Anotar el teléfono de la empresa licitante
11	Anotar el Fax de la empresa licitante
12	Anotar el nombre y firma del representante legal acreditado de la empresa licitante
13	Anotar la clave correspondiente a cada categoría de personal a utilizar
14	Anotar el nombre de cada categoría de personal a utilizar.
15	Anotar la unidad de medida correspondiente para cada categoría.
16	Anotar la cantidad de personal a utilizar por cada categoría.
17	Anotar el importe correspondiente a cada categoría de personal a utilizar.
18	Se deberá indicar gráficamente el periodo de utilización de cada categoría.
19	Se anotara el importe correspondiente por mes de cada categoría.
20	Anotar el importe correspondiente de la suma de las categorías que integran cada hoja.
21	Anotar el importe acumulado hasta la hoja correspondiente.
22	Anotar el importe acumulado por cada hoja, por mes, de la suma de los conceptos que la integran.
23	Anotar el importe acumulado hasta esta hoja por mes.