

# LIMITED

## **DOCUMENTO 3.2e Tarjetas de análisis de precios básicos, análisis de costos horarios y análisis de factores de salario real.**

Se anexará análisis de costos básicos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos; estos deberán coincidir al ser utilizados en los análisis de precios unitarios.

Si en la formulación del análisis de los precios básicos, se detectase el hecho de que se presenten "errores mínimos de operación", ello será motivo de desechamiento, ya que dicho precio no está debidamente integrado, lo cual se traduce en que la propuesta resulte insolvente. Al igual que en las tarjetas de análisis de precios unitarios, deberán tomarse en cuenta los desperdicios necesarios que le correspondan a cada básico.

Los análisis de costos horarios de la maquinaria deberán contener costos de máquinas nuevas, se deberá tener cuidado al aplicar los rendimientos, pues estos serán igualmente de máquinas nuevas, los cuales deberán basarse en el manual de especificaciones de cada fabricante, y tendrán que respetarse y aplicarse en la obra. Los factores de operación, mantenimiento, las tasas de interés, seguros y todos los datos que intervienen para la obtención del costo horario final, deberán ser congruentes con las especificaciones proporcionadas por los fabricantes y con la realidad económica nacional. Este análisis deberá incluir todo lo indicado en el(los) Artículo(s) 136-174 del RLOPSRM

La tasa de interés para la elaboración de estos análisis, será propuesta por "EL LICITANTE" de un indicador económico (ejemplo TIIE) vigente a la fecha de celebración de la junta de aclaración de dudas Agregar aquí copia donde se soporte el dato del indicador económico.

La incongruencia en los datos vertidos en los análisis será motivo de insolvencia y por lo tanto será descalificada la propuesta.

El factor de salario real, (**NOTA: Incluir aquí los análisis**), contendrá el desglose del factor por Ley Federal del Trabajo y por el Instituto Mexicano del Seguro Social, este último será calculado a partir de la ley vigente del IMSS y sus modificaciones, por lo que deberá incluirse un factor de salario real por cada categoría considerada, así mismo, los factores de prestación en especie fija y prestación en especie adicional del rubro de Enfermedad y Maternidad serán de 20.40% y 1.10% respectivamente. Los factores de Retiro (2%) e INFONAVIT (5%) deberán incluirse en este análisis.





Dependencia: **H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO MUNICIPAL**

Licitación: FISM-03-ICT-C/2021-VA FECHA: 23/07/2021  
 Obra: REHABILITACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO EN ESPACIOS PÚBLICOS EN VARIAS COLONIAS DE VILLA DE ALVAREZ., ubicada: VILLA DE ALVAREZ.

Ubicación: ,VILLA DE ALVAREZ,Colima

LIMITED ELECTRONIC DEVICES DE MEXICO, SAPI DE CV Licitante	JAIME DE JESUS CORTEZ GUZMAN REPRESENTANTE LEGAL	RLOPySRM ART. 210
---	---	----------------------

**ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN**

DATOS GENERALES		
Código: EQTORRE ANDAMIO METALICO (MODULO DE 1.80 M)	Modelo:	Capacidad: Serie: Tipo de Combustible:
Indicador Economico de Referencia: TIIE		% Tasa de Interes Anual: 4.506%
Indicador Especifico de mercado de Seguros: TIIE		% Prima Anual Promedio de Seguros: 4.000%

PRECIO DE ADQUISICION	\$	13,132.00		VIDA ECONOMICA EN AÑOS:	5
PRECIO JUEGO LLANTAS (Pn)	\$	2,306.00		HORAS POR AÑO (Hea):	2000 Hrs
EQUIPO ADICIONAL:	\$	-		VIDA ECONOMICA (Ve):	10000 Hrs
VIDA ECONOMICA DE LLANTAS (Juego) (Vn)		2000.00 hrs		COSTO COMBUSTIBLE (Pc):	/Lts
PRECIO PZAS ESPECIALES (Pe)	\$	-		COSTO LUBRICANTE (Pa):	/Lts
VIDA ECONOMICA PZAS ESPEC (Va)		hrs		POTENCIA NOMINAL:	HP
VALOR DE LA MAQUINA (Vm)	\$	10,826.00		FACTOR DE OPERACIÓN (Fo):	0.8
VALOR DE RESCATE (Vr)		10% \$ 1,082.60		POTENCIA DE OPERACIÓN (Pop):	
TASA DE INTERES ANUAL (i)		4.5060%		FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko):	0.5
PRIMA ANUAL PROMEDIO DE SEGUROS (s)		4.0000%		COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc):	0.1514
SALARIO REAL DEL OPERADOR (S)	\$	-		COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa):	0.0035
COSTO POR SALARIO DE OPERACIÓN (Po)	\$	-		CAPACIDAD DEL CARTER (CC):	Lts
HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht)		hrs		FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr):	1
TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca)		hrs		CONSUMOS ENTRE CAMBIO DE LUB (Ga= CC/Ca):	

I.- CARGOS FIJOS	OPERACIONES	ACTIVA		ESPERA		RESERVA
		%		%		
a).- DEPRECIACION.....D = (Vm-Vr)/Ve	(\$10,826.-\$1,082.6)/10,000.00	\$	0.97	100%	\$	0.15
b).- INVERSION.....Im = (Vm+Vr)*i/2Hea	(\$10,826.+\$1,082.6)*4.5060 %/(2*2000)	\$	0.13	100%	\$	0.13
c).- SEGUROS.....Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea	(\$10,826.00+\$1,082.60)*4.00 %/(2*2000)	\$	0.12	100%	\$	0.12
d).- MANTENIMIENTO.....M = Ko*D	0.5 x 0.97	\$	0.49		\$	0.07
<b>Suma Cargos Fijos</b>		\$	<b>1.71</b>		\$	<b>0.47</b>

II.- CONSUMOS						
a). COMBUSTIBLE.....Co=Fc*Pop*Pc	0.1514x0x\$0	\$	-	5%	\$	-
b).-Otras Fuentes de Energia	\$00 * 0	\$	-	5%	\$	-
c). Lubricante.....Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa	[(0.0035x0)+0/0] x \$0lt	\$	-	5%	\$	-
d). Llantas.....N=Pn/Vn	\$2,306.00/2,000	\$	1.15	15%	\$	0.17
e). Piezas Especiales.....As=Pe/Va	\$00/0	\$	-		\$	-
f).-Otros Consumos		\$	-		\$	-

Descripcion	Unidad	Costo	Cantidad	*	Importe	
		\$	-			
		\$	-			
		\$	-			
<b>Suma de Otros Consumos</b>					\$	-
<b>Suma de Consumos</b>					\$	<b>0.17</b>

III.- OPERACIÓN	CATEGORIA	UNIDAD	SALARIO REAL (S)	HORAS EFECTIVAS (Ht)	IMPORTE TURNO S/Ht
			\$	-	\$
			\$	-	\$
			\$	-	\$
			\$	-	\$
<b>Suma de Operación Po=S/Ht</b>			100%		100%

<b>COSTO DIRECTO HORA - MAQUINARIA</b>	\$	<b>2.86</b>	\$	<b>1.39</b>	\$	<b>0.47</b>
--	----	-------------	----	-------------	----	-------------

Dependencia: <b>H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE VILLA DE ALVAREZ</b> <b>DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO MUNICIPAL</b>		
Licitación: FISM-03-ICT-C/2021-VA	FECHA: 23/07/2021	
Obra: REHABILITACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO EN ESPACIOS PÚBLICOS EN VARIAS COLONIAS DE VILLA DE ALVAREZ., ubicada: VILLA DE ALVAREZ.		
Ubicación: ,VILLA DE ALVAREZ, Colima		
LIMITED ELECTRONIC DEVICES DE MEXICO, SAPI DE CV <b>Licitante</b>	JAIME DE JESUS CORTEZ GUZMAN REPRESENTANTE LEGAL	RLOPySRM ART. 210

**ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN**

DATOS GENERALES						
Código: EQ3.5	Modelo:	Capacidad:				
CAMIONETA DE 3.5 TON 2016		Serie:				
Indicador Economico de Referencia: TIIE		Tipo de Combustible: GASOLINA				
Indicador Especifico de mercado de Seguros: TIIE		% Tasa de Interes Anual: 4.506%				
		% Prima Anual Promedio de Seguros: 4.000%				
PRECIO DE ADQUISICION	\$ 490,000.00	VIDA ECONOMICA EN AÑOS: 6				
PRECIO JUEGO LLANTAS (Pn)	\$ 11,198.00	HORAS POR AÑO (Hea): 2000 Hrs				
EQUIPO ADICIONAL:	\$ -	VIDA ECONOMICA (Ve): 12000 Hrs				
VIDA ECONOMICA DE LLANTAS (Juego) (Vn)	2000.00 hrs	COSTO COMBUSTIBLE (Pc): 15.95 /Lts				
PRECIO PZAS ESPECIALES (Pe)	\$ -	COSTO LUBRICANTE (Pa): 63 /Lts				
VIDA ECONOMICA PZAS ESPEC (Va)	hrs	POTENCIA NOMINAL: 120 HP				
VALOR DE LA MAQUINA (Vm)	\$ 478,802.00	FACTOR DE OPERACIÓN (Fo): 0.5				
VALOR DE RESCATE (Vr)	10% \$ 47,880.20	POTENCIA DE OPERACIÓN (Pop): 60				
TASA DE INTERES ANUAL (i)	4.5060%	FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko): 0.5				
PRIMA ANUAL PROMEDIO DE SEGUROS (s)	4.0000%	COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc): 0.2271				
SALARIO REAL DEL OPERADOR (S)	\$ 739.24	COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa): 0.003				
COSTO POR SALARIO DE OPERACIÓN (Po)	\$ 92.41	CAPACIDAD DEL CARTER (CC): 4 Lts				
HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht)	8 hrs	FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr): 1				
TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca)	150.00 hrs	CONSUMOS ENTRE CAMBIO DE LUB (Ga= CC/Ca): 0.0267				
<b>I.- CARGOS FIJOS</b>	<b>OPERACIONES</b>	<b>ACTIVA</b>	<b>%</b>	<b>ESPERA</b>	<b>%</b>	<b>RESERVA</b>
a).- DEPRECIACION..... D = (Vm-Vr)/Ve	(\$478,802.-\$47,880.2)/12,000.00	\$ 35.91	100%	\$ 35.91	15%	\$ 5.39
b).- INVERSION..... Im = (Vm+Vr)*i/2Hea	(\$478,802.+\$47,880.2)x4.5060 %/(2x2000)	\$ 5.93	100%	\$ 5.93	100%	\$ 5.93
c).- SEGUROS..... Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea	(\$478,802.00+\$47,880.20)x4.00 %/(2x2000)	\$ 5.27	100%	\$ 5.27	100%	\$ 5.27
d).- MANTENIMIENTO..... M = Ko*D	0.5 x 35.91	\$ 17.96		\$ -	15%	\$ 2.69
	<b>Suma Cargos Fijos</b>	<b>\$ 65.07</b>		<b>\$ 47.11</b>		<b>\$ 19.28</b>
<b>II.- CONSUMOS</b>						
a). COMBUSTIBLE..... Co=Fc*Pop*Pc	0.2271x60x\$15.95	\$ 217.33	5%	\$ 10.87		\$ -
b).-Otras Fuentes de Energia	\$ 0.0 * 0	\$ -	5%	\$ -		\$ -
c). Lubricante..... Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa	[(0.003x60)+4/150] x \$63lt	\$ 13.02	5%	\$ 0.65		\$ -
d). Llantas..... N=Pn/Vn	\$11,198.00/2,000	\$ 5.60	15%	\$ 0.84		\$ -
e). Piezas Especiales..... Ae=Pe/Va	\$00/0	\$ -		\$ -		\$ -
f).-Otros Consumos						
	<b>Suma de Otros Consumos</b>	<b>\$ -</b>	<b>5%</b>	<b>\$ -</b>		<b>\$ -</b>
	<b>Suma de Consumos</b>	<b>\$ 235.95</b>		<b>\$ 12.36</b>		<b>\$ -</b>
<b>III.- OPERACIÓN</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>SALARIO REAL (S)</b>	<b>HORAS EFECTIVAS (Ht)</b>	<b>IMPORTE TURNO S/Ht</b>	
MO067	OPERADOR DE MAQUINARIA MENOR	JOR	\$ 739.24	8.0000	\$ 92.41	
			\$ -		\$ -	
			\$ -		\$ -	
			\$ -		\$ -	
	<b>Suma de Operación Po=S/Ht</b>		<b>\$92.41</b>	<b>100%</b>	<b>\$92.41</b>	<b>100%</b>
<b>COSTO DIRECTO HORA - MAQUINARIA</b>			<b>\$ 393.43</b>		<b>\$ 151.88</b>	<b>\$ 111.69</b>



Ir al contenido principal | Declaración de accesibilidad

## SISTEMA DE INFORMACIÓN ECONÓMICA

/ Tasas y precios de referencia /

## Tasas de Interés en el Mercado de Dinero - (CF101)

Período:	Frecuencia:	Unidades:	Cifra:					
23/03/1995 - 22/07/2021	Diaria	Sin Unidad	Porcentajes					
<input checked="" type="checkbox"/>					20/07/2021	21/07/2021	22/07/2021	
	Tasas de Interés en el Mercado de Dinero							
	- Por ciento anual							
<input checked="" type="checkbox"/>				Tasa objetivo 1/	4.2500	4.2500	4.2500	
<input checked="" type="checkbox"/>				TIIE de fondeo a un día 2/	4.2400	4.3000	N/E	
<input checked="" type="checkbox"/>				TIIE a 28 días 3/	4.5215	4.4922	4.5055	
<input checked="" type="checkbox"/>				TIIE a 91 días 3/	4.5775	4.5785	4.5806	
<input checked="" type="checkbox"/>				TIIE a 182 días 3/	N/E	N/E	4.8499	
	- Tasa de Fondeo Bancario 4/							
<input checked="" type="checkbox"/>				Ponderada 5/	4.2400	4.3000	N/E	
<input checked="" type="checkbox"/>				Percentil 25% 6/	4.2300	4.2700	N/E	
<input checked="" type="checkbox"/>				Percentil 75% 6/	4.2500	4.3200	N/E	
	- Tasa Mexibor (Serie histórica) 7/							
<input checked="" type="checkbox"/>				Mexibor a 3 meses	N/E	N/E	N/E	
	1/ Meta establecida por el Banco de México para la tasa de interés en operaciones de fondeo interbancario a un día.							
	2/ La TIIE de fondeo a un día se determina por el Banco de México con base en las operaciones de mayoreo realizadas por la banca y casas de bolsa sobre las operaciones en directo y en reporto de un día hábil bancario con títulos de deuda emitidos por el Gobierno Federal, el IPAB y el Banco de México que hayan sido liquidadas en el sistema de entrega contra pago del INDEVAL.							
	3/ La tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) se determina por el Banco de México con base en cotizaciones presentadas por las instituciones de crédito, teniendo como fecha de inicio la de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. El procedimiento de cálculo de dicha tasa se establece en el <u>Título Tercero, Capítulo IV, de la Circular 3/2012</u> Banco de México y en el Diario Oficial de la Federación del 2 de marzo de 2012.							
	4/ Tasa representativa de las operaciones de mayoreo realizadas por la banca y casas de bolsa sobre las operaciones en directo y en reporto de un día hábil bancario con certificados de depósito, pagarés bancarios y aceptaciones bancarias que hayan sido liquidadas en el sistema de entrega contra pago del INDEVAL.							
	5/ </LIGA> </L</>/</LIGA> LIGA> IGA> <</LIGA>/LIGA> Para </LIGA> mayor información sobre el cálculo de la tasa promedio ponderada consulte la nota: <LIGA> Determinación de las tasas ponderadas de fondeo=							
	<a href="https://www.banxico.org.mx/mercados/d/%7B60A92254-6096-726E-6C75-6F80C5D6C5BE%7D.pdf">https://www.banxico.org.mx/mercados/d/%7B60A92254-6096-726E-6C75-6F80C5D6C5BE%7D.pdf</a> </LIGA> 6/ Los indicadores de percentil 25% y percentil 75%, corresponden a aquellos de la muestra final empleada para el cálculo de las tasas ponderadas de fondeo de acuerdo a la metodología publicada el 16 de enero de 2020.							
	7/ Tasa de interés interbancaria determinada todos los días hábiles bancarios por Reuters con base en cotizaciones de tasas de interés proporcionadas por la banca comercial. Para mayor información consulte la pagina de internet de la Asociación de Banqueros de México. Esta tasa dejó de ser publicada el 11 de abril de 2007.							

