

---

**SECCIÓN 2 - DATOS DEL LLAMADO**

---

**Licitación Pública LP 30-ADIF-2015**

**“DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO Y EJECUCION DE LA OBRA CIVIL DE LA ESTACION RAMOS MEJIA”**

**2.1 Presupuesto Oficial**

---

PESOS VEINTIUN MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS CON 51/100 (**\$ 21.482.652,51--**) (Más IVA)

**2.2 Plazos Previstos para la Obra:**

---

Plazo Total: NOVENTA (**90**) Días corridos.

**2.3 Tipo de licitación**

---

De etapa múltiple.

**2.4 Tipo de contratación**

---

ART 8 PBC

Ajuste Alzado con Presupuesto Oficial no detallado.

**2.5 Fecha de Apertura y Lugar de Apertura**

---

17 PBC

ART

Lugar de Apertura: Ramos Mejía 1302 Piso 1°. Sala Néstor Kirchner.  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Fecha de Apertura: La indicada en el llamado.

**2.6 Variantes y Ofertas alternativas a la oferta básica**

---

ART 18 PBC

Ver ARTÍCULO 7°

**2.7 Incisos no aplicables del ART 19**

---

19 PBC

ART

Todos los incisos resultan aplicables

**2.8 Garantía de Mantenimiento de Oferta**

---

ART19.5 PBC

Monto de la Garantía de Oferta = PESOS DOSCIENTOS QUINCE MIL (\$ 215.000,--)

**2.9 Adquisición del Pliego**

---

ART19.7 PBC

En el caso de que el Oferente sea una UTE o Consorcio será suficiente que un integrante adquiera el Pliego, integrante al nombre del cual se extenderá el correspondiente recibo de adquisición, siempre que dicho integrante identifique ante ADIF en el término de CUARENTA Y OCHO HORAS (48 hs) los restantes miembros de la UTE o Consorcio de que se trate.

### **2.10 Visita a obra.**

ART19.8 PBC

Visita a coordinar con la Subgerencia de Servicios y Sistemas de la Gerencia de Conservación y Mantenimiento de la Infraestructura.

### **2.11 Compre argentino.**

ART19.9 PBC

Integración mínima local requerida: La que fija la Ley.

### **2.12 Acceso a Crédito.**

ART19.13 PBC

Se requiere el Acceso a Crédito acreditado solo si resultan insuficientes los Activos Corrientes para cumplir lo exigido en 21.1.g. y por un monto mínimo equivalente al faltante.

### **2.13 Equipamiento.**

ART19.21 PBC

Se deberá asegurar la provisión en los plazos, cantidades y las especificaciones indicadas de los equipos a cargo del Contratista.

### **2.14 Materiales e insumos.**

ART19.22 PBC

Se deberá asegurar la provisión en los plazos, cantidades y las especificaciones indicadas de los materiales a cargo del Contratista.

### **2.15 Requisitos de admisibilidad de las Ofertas.**

ART20.1.g PBC

- ✓ Índice de Solvencia superior a UNO CON DOS DÉCIMAS (1,2)
- ✓ Índice de Liquidez superior a UNO CON DOS DÉCIMAS (1,2)
- ✓ Patrimonio Neto superior al 25% del Presupuesto Oficial del Renglón cotizado más IVA.
- ✓ Activos Líquidos + Accesos a Crédito superior al 25% del Presupuesto Oficial del Renglón cotizado más IVA.
- ✓ Volumen Anual en Trabajos de Construcción superior a formula RNCOP para plazos menores a un año.
- ✓ Certificado de Capacidad en Obras de Ingeniería o Arquitectura de RNCOP superior a formula RNCOP para plazos menores a un año.
- ✓ Acreditar experiencia en obras de Naturaleza similar en los últimos DIEZ (10) años.
- ✓ Se exige **una obra** que haya alcanzado un ritmo de ejecución promedio total de PESOS SEIS MILLONES TRESCIENTOS MIL (\$ 6.300.000.-) POR MES.
- ✓ Experiencia en obras de Naturaleza y Complejidad similar en los últimos DIEZ (10) años: Presentación obligatoria.

Cuando el último ejercicio contable se encuentre cerrado con una anterioridad mayor a los SEIS (6) meses; el Oferente podrá acreditar los requisitos contables, mediante balance actualizado certificado por Contador Público Nacional Independiente con firma certificada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas.

### **2.16 Monto de Garantía de Cumplimiento del Contrato**

---

DIEZ POR CIENTO (10%) del Monto Total del Contrato IVA incluido.

### **2.17 Monto de los Seguros que debe contratar el Contratista**

---

Por Responsabilidad Civil extracontractual y contra terceros: PESOS CINCO MILLONES (\$ 5.000.000.-)

Por accidentes personales de los integrantes de la Inspección de Obra: PESOS SEISCIENTOS MIL (\$ 600.000.-)

Seguro contra todo Riesgo de Obra por un monto equivalente al Presupuesto Oficial IVA incluido.

### **2.18 Monto de la Garantía de Impugnación**

ART

21 PBC

UNO POR CIENTO (1%) del Presupuesto Oficial IVA incluido.

Se ejecutará de no prosperar la impugnación

### **2.19 Fondo de Reparación**

ART 91 PBC

El Contratista podrá sustituir el CIENTO POR CIENTO (100%) de la suma retenida en concepto de fondo de reparación por alguna de las garantías previstas en el presente pliego, a satisfacción del Comitente. El Contratista podrá hacer uso de esta sustitución en cada certificación de la obra al mes de que se trate.

### **2.20 Requisitos comunes para las garantías requeridas en la documentación licitatoria**

---

Todas las garantías deben ser extendidas a favor de la ADMINISTRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS SOCIEDAD DEL ESTADO (ADIFSE) sita en Av. Dr. José Ramos Mejía N° 1302, Piso 6° , CUIT N° 30-710695993 debiendo el asegurador o avalista constituirse el fiador en liso, llano y principal pagador, con expresa renuncia a los beneficios de exclusión y división, identificar detalladamente los datos de la Licitación Pública y, en su caso, el Contrato, consignar corresponsalía, sucursal y/o constituir domicilio especial en CABA y someterse al Fuero Nacional en lo Contencioso Administrativo Federal de la Ciudad de Buenos Aires. Asimismo, la firma inserta de representantes y/o responsables y/o apoderados de la compañía aseguradora y/o entidad bancaria deberá contar con su respectiva certificación por Escribano Público y legalización pertinente, en caso de corresponder. Las garantías quedan sujetas a la revisión de ADIF quien podrá devolverlas a su solo juicio en caso de no considerarlas satisfactorias, sin derecho a reclamo y/o reembolso alguno a favor del Oferente y/o Adjudicatario.

### **2.21 Domicilio de ADIF para recibir notificaciones.**

---

Mesa de Entradas, Salidas y Archivo, en el horario de 10 a 16 horas, sito en Ramos Mejía 1302 – Planta Baja – Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

---

**Planilla de cotización de la Oferta :**

**OBRA ESTACION RAMOS MEJIA**

Licitación Pública Nº:

Oferente:

Fecha:

ID	RUBRO - ÍTEM	unidad	cantidad estimada	Precio Unitario [en números]	Subtotal SIN IVA
<b>0.</b>	<b>INGENIERIA DE OBRA - PROYECTO EJECUTIVO</b>				
0.1.	Desarrollo de Proyecto ejecutivo	gl	1,00		
<b>1.</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Cartel de obra, obrador y delimitación de obra:</b>				
1.1.1	Provisión y montaje de cartel de Obra.	u	2,00		
1.1.2	Construcción del obrador / vestuario baños para el personal	gl	1,00		
1.1.3	Instalación de baños químicos para personal de obra.	mes	6,00		
1.1.4	Delimitación y vallado de la zona donde se llevarán a cabo las obras.	m	500,00		
<b>1.2</b>	<b>Demoliciones y remociones</b>				
1.2.1	Anden + vigas de fundacion existentes	m3	490,00		
1.2.2	Baños bajo escalera	Gl	1,00		
<b>1.3</b>	<b>Limpieza, excavaciones, relleno y nivelación</b>				
1.3.1	Limpieza, excavación y compactación de suelo seleccionado	m2	1990,00		
<b>2.</b>	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO, ESTRUCTURA, LOSA, RAMPAS Y ESCALERAS</b>				
2.1	Estudio de suelos, calculo estructural y anteproyecto	gl	1,00		
<b>3.</b>	<b>ANDENES (ANDEN CENTRAL)</b>				
<b>3.1</b>	<b>Estructura de hormigón armado</b>				
3.1.1	Viga de fundación para el andén	m3	690,00		
3.1.2	Construcción de la Nariz y contrapiso del Andén	m2	1715,00		
3.2	Provisión y colocación de losetas premoldeadas	m2	1990,00		
3.3	Ejecución de nuevo solado	m2	1990,00		
3.4	Hormigon de Limpieza e: 10cm	m2	1715,00		

3.5	Bordes reglamentarios de andenes	m	440,00		
<b>4</b>	<b>PROYECTO DE ALIMENTACION ELECTRICA, VIDEO Y AUDIO (ANDEN CENTRAL-EDIF. HISTORICO)</b>				
<b>4.1</b>	<b>Generalidades</b>				
4.2	Proyecto Electrico (INCLUIDO EN EL PROYECTO DE LA ESTACION)	gl	1,00		
4.3	Construcción de cañeros 3 triductos de 3"	m	220,00		
4.4	Provisión y colocación de columnas para artefactos de iluminación en andenes	u	15,00		
4.4.1	Provisión y colocación de artefactos de iluminación	u	176,00		
4.5	Cableado	m	4620,00		
4.6	Protecciones + incluye dos pararrayos instalación completa	gl	1,00		
4.7	Audio	u	30,00		
<b>5.</b>	<b>INSTALACION DE NUEVAS CUBIERTAS METALICAS / REFUGIOS / BAÑOS</b>				
5.1	Estudio de Suelos y Cálculo Estructural (incluido en el 2.1)	gl	1,00		
5.2	Ejecución de Bases de Hormigón Armado y anclajes	m3	24,00		
5.3	Montaje completo de Abrigos - Cubierta metálica nueva - AYUDA DE GREMIO - S/PROYECTO	modulos	22,00		
<b>6.</b>	<b>ACCESOS</b>				
<b>6.1</b>	<b>Ejecución de nuevas veredas de accesos</b>				
6.1.1	Preparación del terreno	m2	50,00		
6.1.2	Ejecución de nuevo solado	m2	50,00		
<b>6.2</b>	<b>Construcción de rampa de acceso para personas con movilidad reducida</b>				
6.2.1	Construcción de rampa, incluye barandas y/o pasamanos	m2	155,00		
<b>7.</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS, BAÑOS PUBLICOS, PARA MODULOS BAÑOS / BOLETERIAS</b>				
7.1	Documentación Eléctrica y Sanitaria (INCLUIDO EN EL PROYECTO DE LA ESTACION)	gl	1,00		
<b>7.2.</b>	<b>Instalación sanitaria</b>				
7.2.1	Agua fría / Se contara a su vez la colocación de canillas cada 25m en andenes	gl	1,00		
7.2.2	Desagües cloacales	gl	1,00		
7.2.3	Montaje de los modulos sanitarios - ayuda de gremio -	U	1,00		
<b>7.3</b>	<b>Instalaciones contra incendio</b>				
7.3.1	Canerías de impulsión de 3" de diametro, incluye bocas de impulsión	m	220,00		
7.3.2	Gabinete de impulsión	u	4,00		

7.3.3	Gabinete completo con manguera, lanza, llave teatro, y palanca	u	9,00		
<b>8.</b>	<b>EDIFICIO DE ESTACION</b>				
<b>8.1</b>	<b>Instalación de boleterias de cabecera y dependencias operativas de la estación</b>				
8.1.1	Ayuda de gremio para la instalación de modulos completos 72 m2	u	1,00		
8.1.2	Ayuda de gremio para la instalación de modulos completos 16 c/u m2	u	2,00		
<b>8.2</b>	<b>Ejecución de la obra para la instalación de los módulos</b>				
8.2.1	Instalaciones eléctricas y de redes	gl	1,00		
8.2.2	Conexiones sanitarias (incluidas en el item 7.2.1.)	gl	1,00		
8.2.3	Desagües pluviales (incluidas en el item 7.2.3.)	gl	1,00		
<b>9.</b>	<b>CERCOS PERIMETRALES DIVISORIO</b>				
9.1	Ejecución de nuevo cerramiento de anden sector rampa y molinetes compuesto por reja de 3,00mx2,00m de planchuelas de 2"x3/8", varillas de 3/4 c 10cm postes de 100x100x1,6 cada 2,00 m. y cada trama y medio se colocaran varillas de 3/4" a 45° indicando el sentido de circulación del tren.	m	100,00		
<b>11.</b>	<b>EDIFICIO HISTORICO</b>				
11.1	Cubiertas	m2	55,00		
11.2	Mamposteria:	m2	55,00		
11.3	Revoques	m2	253,00		
11.4	Cielorraso:	m2	218,00		
11.5	Pisos:	m2	285,00		
11.6	Zocalos:	ml	120,00		
11.7	Revestimientos:	m2	210,00		
11.8	Contrapisos y Carpetas:	m2	285,00		
11.9	Carpinterias				
11.9.1	Carpinteria Madera (ventanas a reacondicionar)	u	48,00		
11.9.2	Carpinteria Madera (PuertAS a reacondicionar)	u	8,00		
11.10	Carpinteria Metalica (puertas nuevas)	u	11,00		
11.11	Herrerrias (Persianas Metalicas ventanas existentes)	u	25,00		
11.12	Pintura / Exterior completa	m2	1133,00		
11.13	Pintura / Interior	m2	521,00		
11.14	Instalacion Electrica (bocas de iluminacion, tomas, tablero Seccional) Exterior	u	50,00		

11.14.1	Instalacion Electrica (bocas de iluminacion, tomas, tablero Seccional) Interior	u	200,00		
11.15	Instalacion Sanitaria completa	gl	1,00		
11.15.1	Artefactos Sanitarios provision y colocacion según plano	gl	1,00		
<b>12.</b>	<b>RESTAURACION REFUGIOS HISTORICOS</b>				
12.1	Remoción y Armado Posterior de Estructura - Techos .	m2	450,00		
12.2	Pintura s/ pilares y cabreadas Metalicas	u	9,00		
12.3	Cubiertas / Reposición y cambio de chapas	m2	380,00		
12.3.1	Zinguerias	gl	1,00		
12.4	Artefactos Iluminacion provision y colocacion	u	57,00		
12.5	Señalética Existente/ Recuperación, arenado, pintado y reposición de existentes	u	1,00		
12.6	Elementos complementarios	u	1,00		
<b>13.</b>	<b>MODULO DE SERVICIO IN SITU</b>				
13.1	Fundaciones:	m3	30,00		
13.2	Aislaciones:	m2	215,00		
13.3	Mamposteria:	m2	125,00		
13.4	Revoques:	m2	96,00		
13.5	Pisos:	m2	70,00		
13.6	Zocalos:	ml	90,00		
13.7	Cielorraso:	m2	70,00		
13.8	Revestimiento Exterior:	m2	125,00		
13.9	Revestimientos:	m2	80,00		
13.10	Cubierta Metalica:	m2	70,00		
13.11	Pintura:	m2	110,00		
13.12	Carpinterias Metalicas:	gl	1,00		
13.13	Instalacion Sanitaria:	gl	1,00		
13.14	Instalacion Electrica:	gl	1,00		
13.15	Instalacion Termomecanica:	gl	1,00		
	<b>TOTAL ESTACIÓN RAMOS MEJIA SIN IVA</b>				\$
	<b>TOTAL ESTACIÓN RAMOS MEJIA CON IVA</b>				-

Nota: Cada modulo es de 3m de largo por 3.70m ancho aprox. de Refugio. Item 5.3

# Trenes Argentinos

## Infraestructura Ferroviaria

### ANALISIS DE COSTOS POR ITEM

ITEM N°: (Número con el cual se identifica el ítem)  
 Identificación: (Descripción del ítem según se identificó en el PET)  
 Unidad de Medida: U (Unidad de medida con la cual se cotiza el ítem)

#### A- RUBRO EQUIPOS

Equipo	Utilización	Valor Equipo	Valor Resid.	Potencia	Vida Útil
[ Nombre ]	[ % ]	[ \$ ]	[ \$ ]	[ HP ]	[ hs ]
Equipo 1	U <sub>1</sub> %	VE <sub>1</sub> \$	VR <sub>1</sub> \$	Po <sub>1</sub>	VU <sub>1</sub>
Equipo 2	U <sub>2</sub> %	VE <sub>2</sub> \$	VR <sub>2</sub> \$	Po <sub>2</sub>	VU <sub>2</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....
Equipo n	U <sub>n</sub> %	VE <sub>n</sub> \$	VR <sub>n</sub> \$	Po <sub>n</sub>	VU <sub>n</sub>

#### A1. AMORTIZACION [ \$/d ] = ( Valor Equipo - Valor Resid. ) / Vida Útil x Utilización

Equipo	Valor Equipo	Valor Resid.	Vida Útil	Utilización	Conversión	Subtotales
[ Nombre ]	[ \$ ]	[ \$ ]	[ hs ]	[ % ]	[ hs/d ]	[ \$/d ]
Equipo 1	VE <sub>1</sub> \$	VR <sub>1</sub> \$	VU <sub>1</sub>	U <sub>1</sub> %	Conv <sub>1</sub>	A <sub>1.1</sub>
Equipo 2	VE <sub>2</sub> \$	VR <sub>2</sub> \$	VU <sub>2</sub>	U <sub>2</sub> %	Conv <sub>2</sub>	A <sub>1.2</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Equipo n	VE <sub>n</sub> \$	VR <sub>n</sub> \$	VU <sub>n</sub>	U <sub>n</sub> %	Conv <sub>n</sub>	A <sub>1.n</sub>

SUBTOTAL A<sub>1</sub> =  $\Sigma A_{1.n}$  [ \$/d ]

#### A2. INTERESES [ \$/d ] = ( Valor Equipo x Int. Anual ) x Utilización / Horas Uso Anual

Equipo	Valor Equipo	Int. Anual =	Utilización	Conversión 1	Conversión 2	Subtotales
[ Nombre ]	[ \$ ]	...TNA [%]...	[ % ]	[ hs/año ]	[ hs/d ]	[ \$/d ]
Equipo 1	VE <sub>1</sub> \$		U <sub>1</sub> %	Conv <sub>1.1</sub>	Conv <sub>2.1</sub>	A <sub>2.1</sub>
Equipo 2	VE <sub>2</sub> \$		U <sub>2</sub> %	Conv <sub>1.2</sub>	Conv <sub>2.2</sub>	A <sub>2.2</sub>
.....	.....		.....	.....	.....	.....
Equipo n	VE <sub>n</sub> \$		U <sub>n</sub> %	Conv <sub>1.n</sub>	Conv <sub>2.n</sub>	A <sub>2.n</sub>

SUBTOTAL A<sub>2</sub> =  $\Sigma A_{2.n}$  [ \$/d ]

#### A3. REPARACIONES Y REPUESTOS [ \$/d ] = $\alpha$ x Valor Equipo x Utilización / Vida Útil

Equipo	$\alpha$	Valor Equipo	Utilización	Vida Útil	Conversión	Subtotales
[ Nombre ]	[ % ]	[ \$ ]	[ % ]	[ hs ]	[ hs/d ]	[ \$/d ]
Equipo 1	$\alpha_1$	VE <sub>1</sub> \$	U <sub>1</sub> %	VU <sub>1</sub>	Conv <sub>1</sub>	A <sub>3.1</sub>
Equipo 2	$\alpha_2$	VE <sub>2</sub> \$	U <sub>2</sub> %	VU <sub>2</sub>	Conv <sub>2</sub>	A <sub>3.2</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Equipo n	$\alpha_n$	VE <sub>n</sub> \$	U <sub>n</sub> %	VU <sub>n</sub>	Conv <sub>n</sub>	A <sub>3.n</sub>

SUBTOTAL A<sub>3</sub> =  $\Sigma A_{3.n}$  [ \$/d ]

#### A4. COMBUSTIBLES [ \$/d ] = Potencia x Consumo x Precio Comb. x Utilización

Equipo	Potencia	Consumo	Precio Comb	Utilización	Conversión	Subtotales
[ Nombre ]	[ HP ]	[ Lt / HP h ]	[ \$/Lt ]	[ % ]	[ hs/d ]	[ \$/d ]
Equipo 1	Po <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	PC <sub>1</sub> \$	U <sub>1</sub> %	Conv <sub>1</sub>	A <sub>4.1</sub>
Equipo 2	Po <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	PC <sub>2</sub> \$	U <sub>2</sub> %	Conv <sub>2</sub>	A <sub>4.2</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Equipo n	Po <sub>n</sub>	C <sub>n</sub>	PC <sub>n</sub> \$	U <sub>n</sub> %	Conv <sub>n</sub>	A <sub>4.n</sub>

SUBTOTAL A<sub>4</sub> =  $\Sigma A_{4.n}$  [ \$/d ]

#### A5. LUBRICANTES [ \$/d ] = $\beta$ x Costo Comb

Equipo	$\beta$	Costo Comb	Subtotales
[ Nombre ]	[ % ]	[ \$/d ]	[ \$/d ]
Equipo 1	$\beta_1$ %	CC <sub>1</sub> \$	A <sub>5.1</sub>
Equipo 2	$\beta_2$ %	CC <sub>2</sub> \$	A <sub>5.2</sub>
.....	.....	.....	.....
Equipo n	$\beta_n$ %	CC <sub>n</sub> \$	A <sub>5.n</sub>

SUBTOTAL A<sub>5</sub> =  $\Sigma A_{5.n}$  [ \$/d ]

TOTAL A =  $\Sigma A_i$  [ \$/d ]

# Trenes Argentinos

## Infraestructura Ferroviaria

### B- RUBRO MANO DE OBRA

<u>Cálculo de Costos MO</u>		<u>Oficial Espec.</u>	<u>Oficial</u>	<u>Medio Oficial</u>	<u>Ayudante</u>
		[ \$/d ]	[ \$ ]	[ \$ ]	[ \$ ]
Jornal Básico [ \$/d ]	(a)	JB <sub>OE</sub>	JB <sub>O</sub>	JB <sub>MO</sub>	JB <sub>A</sub>
Asistencia Perfecta [ % ]	(b)	JB <sub>OE</sub> x ap	JB <sub>O</sub> x ap	JB <sub>MO</sub> x ap	JB <sub>A</sub> x ap
Bonif. Extr. Remuneratoria [ \$/d ]	(c)	BER <sub>OE</sub>	BER <sub>O</sub>	BER <sub>MO</sub>	BER <sub>A</sub>
<b>Subtotal A: Acuerdo Sec. Trab. 547</b>	<b>A = (a)+(b)+(c)</b>	<b>A<sub>1</sub></b>	<b>A<sub>2</sub></b>	<b>A<sub>3</sub></b>	<b>A<sub>4</sub></b>
Mejoras Sociales [ % ]	(d)	MS <sub>OE</sub> %	MS <sub>O</sub> %	MS <sub>MO</sub> %	MS <sub>A</sub> %
Seguro Obrero [ % ]	(e)	SE <sub>OE</sub> %	SE <sub>O</sub> %	SE <sub>MO</sub> %	SE <sub>A</sub> %
Otras Cargas [ % ]	(f)	OC <sub>OE</sub> %	OC <sub>O</sub> %	OC <sub>MO</sub> %	OC <sub>A</sub> %
<b>Subtotal B [ % ]</b>	<b>B = (d)+(e)+(f)</b>	<b>B<sub>1</sub></b>	<b>B<sub>2</sub></b>	<b>B<sub>3</sub></b>	<b>B<sub>4</sub></b>
<b>Subtotal C [ \$ / d ]</b>	<b>C<sub>i</sub> = A<sub>i</sub> x (1+B<sub>i</sub>)</b>	<b>C<sub>1</sub></b>	<b>C<sub>2</sub></b>	<b>C<sub>3</sub></b>	<b>C<sub>4</sub></b>
<b>TOTAL [ \$ / d ]</b>	<b>D<sub>i</sub> = A<sub>i</sub> + C<sub>i</sub></b>	<b>D<sub>1</sub></b>	<b>D<sub>2</sub></b>	<b>D<sub>3</sub></b>	<b>D<sub>4</sub></b>

<u>CUADRILLA TIPO del ITEM</u>	<u>Costos MO</u>	<u>Asignación</u>	<u>Costo Diario</u>
	[ \$/d ]	[ % ]	[ \$/d ]
Oficial Esp.	D <sub>1</sub>	Asig <sub>1</sub> [ % ]	E <sub>1</sub>
Oficial	D <sub>2</sub>	Asig <sub>2</sub> [ % ]	E <sub>2</sub>
Medio Oficial	D <sub>3</sub>	Asig <sub>3</sub> [ % ]	E <sub>3</sub>
Ayudante	D <sub>4</sub>	Asig <sub>4</sub> [ % ]	E <sub>4</sub>

**SUBTOTAL E =**  $\sum E_i$  [ \$/d ]

Supervisión (Sup)	Sup [ % ]
Indumentaria (Ind) y otros	Ind [ % ]

**TOTAL B = E x (1 + Sup [ % ] + Ind [ % ])**

### RENDIMIENTO DEL ITEM

**Producción diaria: QA [ U/d ]**

**Rendimiento EQUIPOS [ \$/U ] =**  $A [ \$/d ] / Q_A [ U/d ] =$  **A [ \$/U ]**

**Rendimiento MANO de OBRA [ \$/U ] =**  $B [ \$/d ] / Q_B [ U/d ] =$  **B [ \$/U ]**

### C- RUBRO MATERIALES [ \$ / U ]

<u>MATERIALES [ \$ / U ]</u>	cuantia	Costo del Material	Costo del Transporte			TOTAL
			D M T	Costo Unitario	Subtotal	
			[ km ]	[ \$/U <sub>med mat</sub> x km ]	[ \$/U <sub>med mat</sub> ]	
Material 1	q <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	cu <sub>1</sub>	ct <sub>1</sub> = L <sub>1</sub> x cu <sub>1</sub>	C <sub>1</sub> = (m <sub>1</sub> + ct <sub>1</sub> ) x q <sub>1</sub>
Material 2	q <sub>2</sub>	m <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	cu <sub>2</sub>	ct <sub>2</sub> = L <sub>2</sub> x cu <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> = (m <sub>2</sub> + ct <sub>2</sub> ) x q <sub>2</sub>
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Material n	q <sub>n</sub>	m <sub>n</sub>	L <sub>n</sub>	cu <sub>n</sub>	ct <sub>n</sub> = L <sub>n</sub> x cu <sub>n</sub>	C <sub>n</sub> = (m <sub>n</sub> + ct <sub>n</sub> ) x q <sub>n</sub>

**TOTAL C =**  $\sum C_i$  [ \$/U ]

1.) Si el costo del material ( m<sub>i</sub> ) es a pie de obra, el costo de transporte es 0 (cero)

2.) Si el material es elaborado por el Contratista, el costo del material ( m<sub>i</sub> ) se discrimina en análisis de precios auxiliar

### D- RUBRO TRANSPORTE INTERNO

**= Distancia x Precio x cuantia [ \$/U ]**

<u>Costo del transporte</u>				
<u>Material</u>	[ U <sub>med mat</sub> /U ]	[ km ]	[ \$/U <sub>med mat</sub> x km ]	[ \$/U ]
Material 1	q <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	c <sub>1</sub>	d <sub>1</sub> = q <sub>1</sub> x b <sub>1</sub> x c <sub>1</sub>
Material 2	q <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	c <sub>2</sub>	d <sub>2</sub> = q <sub>2</sub> x b <sub>2</sub> x c <sub>2</sub>
.....	.....	.....	.....	.....
Material n	q <sub>n</sub>	b <sub>n</sub>	c <sub>n</sub>	d <sub>n</sub> = q <sub>n</sub> x b <sub>n</sub> x c <sub>n</sub>

**TOTAL D =**  $\sum d_i$  [ \$/U ]

### PRECIO UNITARIO DEL ITEM

Costo Directo (CD)

Imprevistos (IM)

Gastos Generales e Indirectos (GG)

Costo Unitario (CU)

+ Gastos Financieros (GF)

+ Beneficios (Ben)

+ IVA

+ II BB

...p<sub>1</sub> [ % ] ...

de CD

...p<sub>2</sub> [ % ] ...

de CD

...p<sub>3</sub> [ % ] ...

de CU

...p<sub>4</sub> [ % ] ...

de CU

**CD [ \$/U ] = A + B + C + D**

**IM [ \$/U ] = CD x p<sub>1</sub> [ % ]**

**GG [ \$/U ] = (CD + IM) x p<sub>2</sub> [ % ]**

**CU [ \$/U ] = CD + IM + GG**

**GF [ \$/U ] = CU x p<sub>3</sub> [ % ]**

**Ben [ \$/U ] = CU x p<sub>4</sub> [ % ]**

**SUBTOTAL [ \$/U ] = CU + Ben + GF**

**IVA [ \$/U ] = (CU + Ben + GF) \* iva%**

**II BB [ \$/U ] = (CU + Ben + GF) \* II BB%**

PCP LIC ADIF 30-15 Sección 2 - Datos del Llar

**PRECIO UNITARIO DEL ITEM [ \$/U ] = CU + Ben + GF + IVA + II BB**

**10**