



## PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

## FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA

Página: 1 de 1

Código: FO-DIE-11

Versión: 01

Fecha de aprobación: 11/02/2020

OBJETO	MANTENIMIENTO GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	Fecha
		2/5/2024

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1. PRELIMINARES</b>					
1.1	LIMPIEZA DE CUBIERTA CON HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET	M2	6,513.00	9,927	64,654,551
1.2	DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	1,900.00	20,404	38,767,600
1.3	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	M2	1,593.00	6,476	10,316,268
<b>2. CUBIERTA</b>					
2.1	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	ML	1,200.00	68,957	82,748,400
2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NÚMERO 4	M2	200.00	35,133	7,026,600
2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NÚMERO 6	M2	300.00	36,381	10,914,300
2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NÚMERO 8	M2	1,100.00	37,754	41,529,400
2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NÚMERO 10	M2	300.00	41,507	12,452,100
2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POLISOMBRA NEGRA	M2	416.00	2,748	1,143,168
<b>3. PINTURA</b>					
3.1	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	2,228.00	12,845	28,618,660
3.2	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA INSTALADA	M2	6,513.00	12,543	81,692,559
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					<b>379,863,606</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>				<b>24%</b>	<b>91,167,265</b>
<b>IMPREVISTOS</b>				<b>1%</b>	<b>3,798,636</b>
<b>UTILIDAD</b>				<b>5%</b>	<b>18,993,180</b>
<b>IVA SOBRE UTILIDAD</b>				<b>19%</b>	<b>3,608,704</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>117,567,785</b>
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>497,431,391</b>

**NOTAS:**

1. Los precios Unitarios del presente presupuesto, son tomados de la base de datos de Precios Unitarios del AIM 2023.
2. Antes de iniciar los trabajos se entregarán las especificaciones técnicas propias de la labor a ejecutar en visita al sitio y en acta de comité técnico.
3. La validez de este presupuesto es de 6 meses.

---

**JOJHAN EMERZON HERRÁN LIÉVANO**

CPS profesional de apoyo Oficina Vicerrectoría de Recursos Universitarios



**UNIVERSIDAD  
DE LOS LLANOS**

**PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA**

**Código:** FO-DIE **Versión:** 01 **Fecha de aprobación:** 11/02/2020

<b>Objeto</b>	LIMPIEZA DE CUBIERTA CON HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET					
<b>Ítem:</b>	1.1	<b>Unidad:</b>	M2			
<b>I. EQUIPO</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tarifa/Hora</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>	
ANDAMIO TUBULAR	DIA		0.2000	\$ 968.6	\$ 193.72	
ANDAMIO TUBULAR	DIA		0.1000	\$ 4,339.93	\$ 433.99	
HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET 1700 PSI (BOQUILLA ROTATIVA)	DIA		0.06000	\$ 78,634.7	\$ 4,718.08	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%		3.0000	\$ 3,897.4	\$ 116.92	
<b>Sub total</b>					\$ 5,462.71	
<b>II. MATERIALES</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>	
AGUA	LTR		12.0000	\$ 21.02	\$ 252.24	
COLORO GRANULADO TIPO HTH AMERICANO	KG		0.0200	\$ 15,729.79	\$ 314.60	
<b>Sub total</b>					\$ 566.84	
<b>III. TRANSPORTE</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tarifa/Hora</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>	
<b>Sub total</b>					\$ -	
<b>IV. MANO DE OBRA</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Jornal</b>	<b>Prestac.</b>	<b>Jornal total</b>	<b>Redimiento</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>
AYUDANTE	HR			0.3000	\$ 12,991	\$ 3,897.44
<b>Sub total</b>					\$ 3,897.44	
<b>Precio unitario total</b>					\$ 9,927	

Elaboró:

Nombre

Cargo

Fecha:



**UNIVERSIDAD  
DE LOS LLANOS**

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA

Código: FO-DIE Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO				
Ítem:	1.2	Unidad:	M2		

**I. EQUIPO**

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
ANDAMIO CONVENCIONAL SECCIÓN. INCLUYE ACCESORIOS: TIJERAS, CAMILLAS Y RUEDAS	UN		0.3000	\$ 1,107.04	\$ 332.11
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%		3.0000	\$ 19,487.22	\$ 584.62
<b>Sub total</b>					\$ 916.73

**II. MATERIALES**

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
<b>Sub total</b>					\$ -

**III. TRANSPORTE**

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
<b>Sub total</b>					\$ -

**IV. MANO DE OBRA**

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 8 (3 AYUDANTES)	HR			0.5000	\$ 38,974.44	\$ 19,487.22
<b>Sub total</b>					\$ 19,487.22	
<b>Precio unitario total</b>					\$ 20,404	

Elaboró:

Nombre

Cargo

Fecha:



**UNIVERSIDAD  
DE LOS LLANOS®**

**PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA**

Código: FO-DIE Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET

Ítem: 1.3

Unidad:

m2

**I. EQUIPO**

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET 1700 PSI (BOQUILLA ROTATIVA)	DIA		0.0326	\$ 78,634.69	\$ 2,563.49
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	%		3.0000	\$ 3,247.87	\$ 97.44
				<b>Sub total</b>	\$ 2,660.93

**II. MATERIALES**

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
AGUA	LTR		12.0000	\$ 21.02	\$ 252.24
CLORO GRANULADO TIPO HTH AMERICANO	KG		0.0200	\$ 15,729.79	\$ 314.60
				<b>Sub total</b>	\$ 566.84

**III. TRANSPORTE**

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
				<b>Sub total</b>	\$ -

**IV. MANO DE OBRA**

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
AYUDANTE	HR			0.2500	\$ 12,991.48	\$ 3,247.87
					<b>Sub total</b>	\$ 3,247.87
					<b>Precio unitario total</b>	\$ 6,476.00

Elaboró:

Nombre

Cargo

Fecha:





UNIVERSIDAD  
DE LOS LLANOS®

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA

Código: FO-DIE Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 4

Ítem: 2.2

Unidad:

M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	%		3.0000	\$ 12,995.21	\$ 389.86
<b>Sub total</b>					\$ 389.86

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
GANCHO TEJA ETERNIT 55 MM	UN		1.0000	\$ 377.67	\$ 377.67
TEJA FIBROCEMENTO NO. 8 92 X 244 cms	UN		1.1000	\$ 19,427.32	\$ 21,370.05
<b>Sub total</b>					\$ 21,747.72

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
<b>Sub total</b>					\$ -

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HC			0.3000	\$ 43,317.38	\$ 12,995.21
<b>Sub total</b>					\$ 12,995.21	
<b>Precio unitario total</b>					\$ 35,133.00	

Elaboró:

Nombre

Cargo

Fecha:



UNIVERSIDAD  
DE LOS LLANOS®

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA

Código: FO-DIE Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 6

Ítem: 2.3

Unidad:

M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	%		3.0000	\$ 18,409.89	\$ 552.30
<b>Sub total</b>					\$ 552.30

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
GANCHO TEJA ETERNIT 55 MM	UN		1.3000	\$ 377.67	\$ 490.97
TEJA FIBROCEMENTO NO. 8 92 X 244 cms	UN		0.7000	\$ 24,182.27	\$ 16,927.59
<b>Sub total</b>					\$ 17,418.56

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
<b>Sub total</b>					\$ -

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HC			0.4250	\$ 43,317.38	\$ 18,409.89
<b>Sub total</b>					\$ 18,409.89	
<b>Precio unitario total</b>					\$ 36,381.00	

Elaboró:

Nombre **MAGALI PARRA JIMÉNEZ**

Cargo **Representante legal**

Fecha:

	<b>PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>						
	<b>FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA</b>						
	<b>Código:</b> FO-DIE	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 11/02/2020				
<b>Objeto</b>	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 8						
<b>Ítem:</b>	2.4	<b>Unidad:</b>	M2				
<b>I. EQUIPO</b>							
	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tarifa/Hora</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>	
	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	%		3.0000	\$ 19,492.82	\$ 584.78	
					<b>Sub total</b>	\$ 584.78	
<b>II. MATERIALES</b>							
	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>	
	GANCHO TEJA ETERNIT 55 MM	UN		1.3000	\$ 377.67	\$ 490.97	
	TEJA FIBROCEMENTO NO. 8 92 X 244 cms	UN		0.5500	\$ 31,246.75	\$ 17,185.71	
					<b>Sub total</b>	\$ 17,676.68	
<b>III. TRANSPORTE</b>							
	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tarifa/Hora</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>	
					<b>Sub total</b>	\$ -	
<b>IV. MANO DE OBRA</b>							
	<b>Descripción</b>	<b>Jornal</b>	<b>Prestac.</b>	<b>Jornal total</b>	<b>Redimiento</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>
	CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HC			0.4500	\$ 43,317.38	\$ 19,492.82
						<b>Sub total</b>	\$ 19,492.82
						<b>Precio unitario total</b>	\$ 37,754.00
Elaboró:							
Nombre _____							
Cargo _____							
Fecha: _____							

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>						
	<b>FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA</b>						
Código: FO-DIE		Versión: 01		Fecha de aprobación: 11/02/2020			
Objeto	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 10						
Ítem:	2.5	Unidad:	M2				
<b>I. EQUIPO</b>							
Descripción		Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total	
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%		3.0000	\$ 22,741.62	\$ 682.25	
<b>Sub total</b>					\$	682.25	
<b>II. MATERIALES</b>							
Descripción		Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	
GANCHO TEJA ETERNIT 55 MM		UN		1.3000	\$ 377.67	\$ 490.97	
TEJA FIBROCEMENTO NO. 8 92 X 244 cms		UN		0.3936	\$ 44,696.45	\$ 17,592.52	
<b>Sub total</b>					\$	18,083.49	
<b>III. TRANSPORTE</b>							
Descripción		Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total	
<b>Sub total</b>					\$	-	
<b>IV. MANO DE OBRA</b>							
Descripción		Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)		HC			0.5250	\$ 43,317.38	\$ 22,741.62
<b>Sub total</b>					\$	22,741.62	
<b>Precio unitario total</b>					\$	<b>41,507.00</b>	
Elaboró:							
Nombre _____							
Cargo _____							
Fecha: _____							



**UNIVERSIDAD  
DE LOS LLANOS**

**PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

**FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA**

Código: FO-D/E Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS

Ítem: 3.1

Unidad:

M2

**I. EQUIPO**

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%		3.0000	\$ 6,065.18	\$ 181.96
<b>Sub total</b>					\$ 181.96

**II. MATERIALES**

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
PINTURA BASE DE AGUA TIPO KORAZA	GAL		0.0700	\$ 94,252.97	\$ 6,597.71
<b>Sub total</b>					\$ 6,598

**III. TRANSPORTE**

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
<b>Sub total</b>					\$ -

**IV. MANO DE OBRA**

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	HC			0.2000	\$ 30,325.90	\$ 6,065
<b>Sub total</b>					\$ 6,065	

**Precio unitario total redondeado** \$ **12,845**

Elaboró:

Nombre

Cargo

Fecha:

	<b>PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>						
	<b>FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA</b>						
	<b>Código:</b> FO-D/E	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 11/02/2020				
<b>Objeto</b>	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA INSTALADA						
<b>Ítem:</b>	3.2	<b>Unidad:</b>	M2				
<b>I. EQUIPO</b>							
	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tarifa/Hora</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>	
	ANDAMIO TUBULAR	DIA		0.0050	\$ 968.58	\$ 4.84	
	CAMILLA EN MADERA PLANCHON	DIA		0.0050	\$ 1,037.25	\$ 5.19	
	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%		3.0000	\$ 5,761.92	\$ 172.86	
					<b>Sub total</b>	\$ 182.89	
<b>II. MATERIALES</b>							
	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>	
	PINTURA BASE DE AGUA TIPO KORAZA	GAL		0.0700	\$ 94,252.97	\$ 6,597.71	
					<b>Sub total</b>	\$ 6,598	
<b>III. TRANSPORTE</b>							
	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Tarifa/Hora</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>	
					<b>Sub total</b>	\$ -	
<b>IV. MANO DE OBRA</b>							
	<b>Descripción</b>	<b>Jornal</b>	<b>Prestac.</b>	<b>Jornal total</b>	<b>Redimiento</b>	<b>Vr. Unitario</b>	<b>Vr. Total</b>
	CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	HC			0.1900	\$ 30,325.90	\$ 5,762
						<b>Sub total</b>	\$ 5,762
						<b>Precio unitario total redondeado</b>	\$ 12,543
Elaboró:							
Nombre							
Cargo							
Fecha:							