ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 1

CAPITULO 1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

SUBCAPITULO 1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

P.M.A

1,01 Punto ecologico en frente de obra, incluye, suministro, instalacion y desmonte

UNIDAD und

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Contenedor de residuos solidos, tipo 3 canecas de 53 litros con estructura	und	1.0000	806,800.00	806,800.00
				806,800.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. Ayud. const.1	HR	2.0000	1,293.00	2,586.00
				2,586.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	2.0000	12,930.00	25,860.00
				25,860.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.8000	3,366.00	2,693.00
				2,693.00
			Total Directos:	837,939.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		837,939.00	0.00
.Imprevistos	%		837,939.00	0.00
.Utilidad	%		837,939.00	0.00
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **837,939.00**

Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252210 BYC

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

SUBCAPITULO 1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

P.M.A

1,02 Mantenimiento punto ecologico en frente de obra

UNIDAD mes

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Disposicion de residuos	kg	200.0000	122.00	24,400.00
				24,400.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	8.0000	647.00	5,176.00
				5,176.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	8.0000	12,930.00	103,440.00
				103,440.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de residuos solidos en vehiculos especializados - kg	kg	200.0000	118.00	23,600.00
				23,600.00

Total Directos:	156,616.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		156,616.00	0.00
.Imprevistos	%		156,616.00	0.00
.Utilidad	%		156,616.00	0.00
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**156,616.00**

Elaboro: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252219 BYC

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 3

CAPITULO 1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SUBCAPITULO 1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

P.M.A

1,03 Punto acopio de residuos, materiales peligrosos y especiales. Incluye suministro e instalacion y desmonte.

UNIDAD und

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre galvanizado No. 12	kg	2.0000	10,690.00	21,380.00
Amarre teja tapa metalica 26 cm cal. 18	und	36.0000	523.00	18,828.00
Caneca usada 55 galones (reciclada)	und	2.0000	98,750.00	197,500.00
Cinta de Señalizacion - peligro no pase -	m	50.0000	72.00	3,600.00
Estacon/poste/ de madera inmunizada Ø=10-12 cm, longitud 6.0 m	m	8.8000	21,886.00	192,597.00
Estiba de madera a x l (1.0 x 1.0/1.20 m)	und	2.0000	53,550.00	107,100.00
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	22.0000	5,553.00	122,166.00
Puntilla con cabeza 2 1/2"	lb	0.5000	5,668.00	2,834.00
Teja zinc 3.05 x 0.80/0.82 C-34/35 o 17/20 mm	und	6.0000	39,048.00	234,288.00
Tela verde para cerramiento ancho 2.10 m	m	16.0000	2,724.00	43,584.00
				943,877.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	10.0000	3,147.00	31,470.00
				31,470.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	10.0000	31,473.00	314,730.00
				314,730.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,290,077.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		1,290,077.00	0.00
.Imprevistos	%		1,290,077.00	0.00
.Utilidad	%		1,290,077.00	0.00
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,290,077.00**



Elaboro: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252219 BYC

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 4

CAPITULO 1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SUBCAPITULO 1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

P.M.A

1,04 Mantenimiento punto acopio de residuos, materiales peligrosos y especiales

UNIDAD mes

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	13.0000	647.00	8,411.00
				8,411.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	13.0000	12,930.00	168,090.00
				168,090.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	176,501.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		176,501.00	0.00
.Imprevistos	%		176,501.00	0.00
.Utilidad	%		176,501.00	0.00
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **176,501.00**

Elaboro: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. T5202-252210 BYC

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 5

CAPITULO 1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SUBCAPITULO 1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

P.M.A

1,05 Sitio de acopio temporal de residuos, escombros y desperdicios de 4.0 x 4.0 m, incluye instalacion y desmonte.

UNIDAD und

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre galvanizado No. 12	kg	1.0000	10,690.00	10,690.00
Cinta de Señalizacion - peligro no pase -	m	50.0000	72.00	3,600.00
Estacon/poste/ de madera inmunizada Ø=10-12 cm, longitud 6.0 m	m	8.8000	21,886.00	192,597.00
Puntilla con cabeza 2 1/2"	lb	0.2000	5,668.00	1,134.00
Tela verde para cerramiento ancho 2.10 m	m	18.0000	2,724.00	49,032.00
				257,053.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	7.0000	3,147.00	22,029.00
				22,029.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	7.0000	31,473.00	220,311.00
				220,311.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	499,393.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		499,393.00	0.00
.Imprevistos	%		499,393.00	0.00
.Utilidad	%		499,393.00	0.00
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **499,393.00**

Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252219 BYC

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 6

CAPITULO 1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

SUBCAPITULO 1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

P.M.A

1,06 Gestion final de RESPEL

UNIDAD mes

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tratamiento y disposicion final - residuos solidos	kg	110.0000	4,100.00	451,000.00
				451,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de residuos solidos en vehiculos especializados - kg	kg	110.0000	118.00	12,980.00
				12,980.00

Total Directos:	463,980.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		463,980.00	0.00
.Imprevistos	%		463,980.00	0.00
.Utilidad	%		463,980.00	0.00
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**463,980.00**

Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252210 BYC

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 7

CAPITULO 1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SUBCAPITULO 1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

P.M.A

2,01 Punto acopio de materiales de construccion. Incluye suministro, instalacion y desmonte

UNIDAD und

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre galvanizado No. 12	kg	2.0000	10,690.00	21,380.00
Amarre teja tapa metalica 26 cm cal. 18	und	36.0000	523.00	18,828.00
Cinta de Señalizacion - peligro no pase -	m	30.0000	72.00	2,160.00
Estacon/poste/ de madera inmunizada Ø=10-12 cm, longitud 6.0 m	m	8.8000	21,886.00	192,597.00
Estiba de madera a x l (1.0 x 1.0/1.20 m)	und	6.0000	53,550.00	321,300.00
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	22.0000	5,553.00	122,166.00
Puntilla con cabeza 2 1/2"	lb	0.5000	5,668.00	2,834.00
Teja zinc 3.05 x 0.80/0.82 C-34/35 o 17/20 mm	und	6.0000	39,048.00	234,288.00
Tela verde para cerramiento ancho 2.10 m	m	16.0000	2,724.00	43,584.00
				959,137.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	10.0000	3,147.00	31,470.00
				31,470.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	10.0000	31,473.00	314,730.00
				314,730.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,305,337.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		1,305,337.00	0.00
.Imprevistos	%		1,305,337.00	0.00
.Utilidad	%		1,305,337.00	0.00
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total	**1,305,337.00**



Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252219 BYC

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 8

CAPITULO 1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SUBCAPITULO 1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

P.M.A

2,02 Mantenimiento punto acopio de materiales de construccion

UNIDAD mes

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	20.0000	647.00	12,940.00
				12,940.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	20.0000	12,930.00	258,600.00
				258,600.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Total Directos:	271,540.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		271,540.00	0.00
.Imprevistos	%		271,540.00	0.00
.Utilidad	%		271,540.00	0.00
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**271,540.00**

Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252210 BYC

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 9

CAPITULO

P.M.A	Transporte de materiales - t
	UNIDAD
	FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por peso en via	t-km	6.0000	561.00	3,366.00
Transporte por peso en via (sin pavimentar)	t-km		0.01	0.00
Transporte por peso en via (sin pav-montaña)	t-km		0.01	0.00
				3,366.00
			Total Directos:	3,366.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **3,366.00**

Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252210 BYC

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 10

CAPITULO

P.M.A	Transporte de residuos solidos - aguas residuales - en vehiculos especializados - m³
	UNIDAD
	FECHA 19/08/2025
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por volumen - residuos solidos	m³-km	6.0000	4,667.00	28,002.00
				28,002.00
			Total Directos:	28,002.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **28,002.00**

Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252219 BYC

ANALISIS ANIDADOS Hoja No. 11

CAPITULO

P.M.A	Transporte de residuos solidos en vehiculos especializados - kg
	UNIDAD
	FECHA 19/08/2025
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por peso - residuos solidos	kg-km	6.0000	19.74	118.00
				118.00
			Total Directos:	118.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**118.00**

Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252219 BYC

ANALISIS UNITARIOS Hoja No. 12

CAPITULO 300 VIAS SUBCAPITULO 314 TRANSPORTE

P.M.A

Transporte de materiales - t

UNIDAD t

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por peso en via	t-km	6.0000	561.00	3,366.00
Transporte por peso en via (sin pavimentar)	t-km		0.01	0.00
Transporte por peso en via (sin pav-montaña)	t-km		0.01	0.00
				3,366.00
			Total Directos:	3,366.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		3,366.00	0.00
.Imprevistos	%		3,366.00	0.00
.Utilidad	%		3,366.00	0.00
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **3,366.00**

Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252210 BYC

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO 1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

SUBCAPITULO 1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

P.M.A

Tanque plastico de 2000 litros. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 19/08/2025

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador hembra presión PVC 1"	und	1.0000	2,790.00	2,790.00
Adaptador macho presión PVC 1/2"	und	1.0000	617.00	617.00
Buje soldado presion PVC 1 x 1/2	und	1.0000	1,726.00	1,726.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.0500	4,633.00	232.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0066	72,440.00	478.00
Llave jardin tipo liviana 1/2" PVC	und	1.0000	26,479.00	26,479.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0038	150,290.00	571.00
Tanque plástico 2000 lt	und	1.0000	1,258,688.00	1,258,688.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1/2 "	m	0.3000	4,086.00	1,226.00
				1,292,807.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.8000	1,574.00	1,259.00
				1,259.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8000	31,473.00	25,178.00
				25,178.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,319,244.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%		1,319,244.00	0.00
.Imprevistos	%		1,319,244.00	0.00
.Utilidad	%		1,319,244.00	0.00
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,319,244.00**

Elaboró: ING. CAMILO ANDRES GARCIA GONZALEZ
M.P. 15202-252219 BYC