

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 1

CAPITULO 1 PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.1 Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1500	2,202.00	330.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0200	85,113.00	1,702.00
				2,032.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1500	22,016.00	3,302.00
				3,302.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 5,334.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 2

CAPITULO 1 PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.2 Demolicion vigas y columnas con retiro

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	1.0000	80,323.00	80,323.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.0000	2,202.00	17,616.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	85,113.00	9,669.00
				107,608.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	8.0000	22,016.00	176,128.00
				176,128.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** 283,736.00

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 3

CAPITULO I PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.3 Demolicion cimientos enterrados con retiro

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	3.5000	80,323.00	281,131.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	7.0000	2,202.00	15,414.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	85,113.00	9,669.00
				306,214.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	7.0000	22,016.00	154,112.00
				154,112.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 460,326.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 4

CAPITULO 1 PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.4 Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro

UNIDAD m²

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	2,202.00	2,202.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0175	85,113.00	1,489.00
				3,691.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	22,016.00	22,016.00
				22,016.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** 25,707.00

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 5

CAPITULO 1 PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.5 Demolicion cajas de inspección prom. 0.60\*0.60 m

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	2,202.00	2,202.00
				2,202.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.0000	22,016.00	22,016.00
				22,016.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 24,218.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 6

CAPITULO I PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.6 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.1700	2,202.00	4,778.00
				4,778.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	22,016.00	47,775.00
				47,775.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 52,553.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 7

CAPITULO 1 PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.7 Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno

UNIDAD m²

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Durmiente - abarco 4 x 4	m	0.0600	3,111.00	187.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0200	4,992.00	100.00
				<b>287.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2800	2,202.00	617.00
				<b>617.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2800	22,016.00	6,164.00
				<b>6,164.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 7,068.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 8

CAPITULO I PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.8 Relleno con material sub base triturada (tamaño máximo 2") compactada y transportada

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sub base triturada T. max. 2"	m³	1.1000	38,487.00	42,336.00
				<b>42,336.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5333	2,202.00	1,174.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.3030	10,105.00	3,062.00
				<b>4,236.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.5333	22,016.00	11,741.00
				<b>11,741.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	1.0000	16,035.00	16,035.00
				<b>16,035.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **74,348.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 9

CAPITULO 1 PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.9 Desmonte cubiertas, con correas y transporte

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1500	2,202.00	330.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1000	85,113.00	8,511.00
				8,841.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1500	22,016.00	3,302.00
				3,302.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 12,143.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 10

CAPITULO 1 PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.10 Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m <sup>3</sup>	0.0500	414,417.00	20,721.00
				<b>20,721.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.1399	1,101.00	154.00
				<b>154.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1399	22,016.00	3,080.00
				<b>3,080.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 23,955.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 11

CAPITULO 1 PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.11 Excavacion mecanica en conglomerado 0 - 2 m, incluye acarreo

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0250	2,202.00	55.00
Retroexcavadora de orugas	HR	0.0250	243,345.00	6,084.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0769	85,113.00	6,545.00
				12,684.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0250	22,016.00	550.00
				550.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 13,234.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 12

CAPITULO I PRELIMINARES

SUBCAPITULO 1.1 PRELIMINARES

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

1.1.12 Desmante de canales y bajantes de aguas lluvias

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1000	2,202.00	220.00
				220.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1000	22,016.00	2,202.00
				2,202.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **2,422.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 13

CAPITULO 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCR

SUBCAPITULO 2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCRETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

2.1.1 Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000

Psi

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	449,853.00	449,853.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.0000	2,078.00	6,234.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.1000	4,992.00	499.00
Tabla chapa ordinario 0.30	m	3.0000	5,785.00	17,355.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.5000	3,500.00	1,750.00
				<b>475,691.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	9.0000	2,202.00	19,818.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	7,327.00	10,991.00
				<b>30,809.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	9.0000	22,016.00	198,144.00
				<b>198,144.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	3,796.00	76.00
				<b>76.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **704,720.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 14

CAPITULO 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCR

SUBCAPITULO 2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCRETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

2.1.2 Columna en concreto de resistencia 3000 psi

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	449,853.00	449,853.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	3.0000	4,992.00	14,976.00
Repisa Ordinario 3 m	m	7.2600	4,388.00	31,857.00
Tabla burra cedro macho 0.30	m	2.6400	11,667.00	30,801.00
				<b>527,487.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.2000	27,840.00	5,568.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	12.0000	2,202.00	26,424.00
Paral telescopico a 3.70 m	d	14.0000	335.00	4,690.00
Vibrador de concreto	HR	0.6667	7,327.00	4,885.00
				<b>41,567.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	12.0000	22,016.00	264,192.00
				<b>264,192.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 833,246.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL





**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 15

CAPITULO 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCR

SUBCAPITULO 2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCRETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

2.1.3 Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	449,853.00	449,853.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.5200	2,078.00	7,315.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	1.4700	4,992.00	7,338.00
Repisa Ordinario 3 m	m	3.1100	4,388.00	13,647.00
				<b>478,153.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.1500	2,202.00	17,946.00
Vibrador de concreto	HR	0.3200	7,327.00	2,345.00
				<b>20,291.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	8.1500	22,016.00	179,430.00
				<b>179,430.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 677,874.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 16

CAPITULO 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCR

SUBCAPITULO 2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCRETO

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

2.1.4 Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD kg

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0500	6,237.00	6,549.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	8,386.00	252.00
Hoja Segueta	und	0.0295	4,355.00	128.00
				<b>6,929.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	2,202.00	70.00
				<b>70.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	22,016.00	700.00
				<b>700.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,796.00	4.00
				<b>4.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 7,703.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 17

CAPITULO 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCR

SUBCAPITULO 2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCRETO

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

2.1.5 Estructura metalica en Acero ASTM - A36 (Incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje)

UNIDAD kg

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero ASTM - A36	kg	1.0500	4,728.00	4,964.00
Acetileno	kg	0.0015	72,120.00	108.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0050	59,292.00	296.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0010	9,944.00	10.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0020	13,990.00	28.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0050	78,829.00	394.00
Oxigeno Industrial	m³	0.0045	15,163.00	68.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.0200	19,312.00	386.00
				<b>6,254.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.2000	174.00	209.00
Equipo de Oxicorte	HR	0.0300	14,814.00	444.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0200	5,742.00	115.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0200	6,024.00	120.00
Grúa Telescopica 40 Tn	HR	0.0020	496,624.00	993.00
Herramienta menor 10% M.O. H2H-4	HR	0.0400	8,891.00	356.00
Motosoldador Diesel	HR	0.0300	23,564.00	707.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0300	4,827.00	145.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0200	3,828.00	77.00
				<b>3,166.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla H2H-4 (Metalicas)	h	0.0400	88,909.00	3,556.00
				<b>3,556.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,796.00	4.00
				<b>4.00</b>

Redondeo : 0

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL

**Valor Unitario Total** **12,980.00**



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 18

CAPITULO 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCR

SUBCAPITULO 2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCRETO

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

2.1.6 Malla electrosoldada Q-4 o M-159

UNIDAD kg

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Malla electrosoldada Q-4 o M-159 (2.35 x 6m)	m <sup>2</sup>	0.3980	14,992.00	5,967.00
				<b>5,967.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.0180	1,101.00	20.00
				<b>20.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0180	22,016.00	396.00
				<b>396.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,796.00	4.00
				<b>4.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **6,387.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 19

CAPITULO 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCR

SUBCAPITULO 2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCRETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

2.1.7 Viga aerea en concreto de resistencia 3000 psi

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	449,853.00	449,853.00
Puntilla con cabeza 2 1/2"	lb	2.4000	4,546.00	10,910.00
Repisa Ordinario 3 m	m	4.5300	4,388.00	19,878.00
Tabla burra ordinario 0.30	m	7.0000	6,483.00	45,381.00
Vara de clavo 3M -1	m	4.1200	3,500.00	14,420.00
				<b>540,442.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	1.0000	27,840.00	27,840.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	15.0000	2,202.00	33,030.00
Paral telescopico a 3.70 m	d	30.0000	335.00	10,050.00
Vibrador de concreto	HR	0.3200	7,327.00	2,345.00
				<b>73,265.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	15.0000	22,016.00	330,240.00
				<b>330,240.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1200	3,796.00	456.00
				<b>456.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 944,403.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 20

CAPITULO 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCR

SUBCAPITULO 2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCRETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

2.1.8 Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	449,853.00	449,853.00
Formaleta entrepiso (incluye: camilla, parales, cerchas y cruzetas)	m²	8.0600	21,143.00	170,413.00
				<b>620,266.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	28.0000	174.00	4,872.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	7.0000	2,202.00	15,414.00
Pluma grua o Malacate	HR	1.5480	9,456.00	14,638.00
Vibrador de concreto	HR	1.5710	7,327.00	11,511.00
				<b>46,435.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	7.0000	22,016.00	154,112.00
				<b>154,112.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 820,813.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 21

CAPITULO 2 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCR

SUBCAPITULO 2.1 CIMENTACION Y ESTRUCTURAA EN CONCRETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

2.1.9 Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-5 de 6 mm

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>3</sup>	0.1050	449,853.00	47,235.00
Malla electrosoldada Q-5 o M-188 (2.35 x 6m)	m <sup>2</sup>	1.0500	17,859.00	18,752.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	0.5100	6,583.00	3,357.00
				<b>69,344.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8000	2,202.00	1,762.00
				<b>1,762.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.8000	22,016.00	17,613.00
				<b>17,613.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 88,719.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 22

CAPITULO 3 CUBIERTA

SUBCAPITULO 3.1 CUBIERTA

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

3.1.1 Bajante A.LL. PVC 4"

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 4"	und	0.0833	16,203.00	1,350.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0037	59,423.00	220.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0031	123,175.00	382.00
Tubo PVC A. LL. 4"	m	1.0500	31,743.00	33,330.00
Union sanitaria PVC 4"	und	0.1667	9,344.00	1,558.00
				<b>36,840.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.4706	2,594.00	1,221.00
				<b>1,221.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.4706	25,944.00	12,209.00
				<b>12,209.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 50,270.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 23

CAPITULO 3 CUBIERTA

SUBCAPITULO 3.1 CUBIERTA

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

3.1.2 Teja termoacustica color perfil trapezoidal tipo Max A360

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Teja termoacústica Ajoever max trapezoidal color A360 A=0.82 m o similar	m	1.2500	53,241.00	66,551.00
Tornillo autoperforante para teja termoacústica con arandela 1 1/2"	und	2.5000	403.00	1,008.00
Transporte de materiales - t	t	0.0070	3,796.00	27.00
				<b>67,586.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0500	27,840.00	1,392.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2500	2,202.00	551.00
				<b>1,943.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2500	22,016.00	5,504.00
				<b>5,504.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 75,033.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 24

CAPITULO 3 CUBIERTA

SUBCAPITULO 3.1 CUBIERTA

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

3.1.3 Estructura metalica en Acero ASTM - A1011 (incluye: suministro - fabricacion - pintura - montaje)

UNIDAD kg

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero ASTM - A1011 G 50	kg	1.0000	6,002.00	6,002.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0055	59,292.00	326.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0010	9,944.00	10.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0010	13,990.00	14.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0055	78,829.00	434.00
Soldadura electrosoldada 6010 de 1/8"	kg	0.0200	21,480.00	430.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.0200	19,312.00	386.00
				<b>7,602.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.2000	174.00	209.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0200	5,742.00	115.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0200	6,024.00	120.00
Grua Telescopica 40 Tn	HR	0.0013	496,624.00	646.00
Herramienta menor 10% M.O. H2H-4	HR	0.0450	8,891.00	400.00
Motosoldador Diesel	HR	0.0200	23,564.00	471.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0300	4,827.00	145.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0300	3,828.00	115.00
				<b>2,221.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla H2H-4 (Metalicas)	h	0.0450	88,909.00	4,001.00
				<b>4,001.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,796.00	4.00
				<b>4.00</b>

Redondeo :

0

**ANA FERNANDA SOTO DAZA**  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL

Valor Unitario Total

**13,828.00**



ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 25

CAPITULO 3 CUBIERTA

SUBCAPITULO 3.1 CUBIERTA

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

3.1.4 Canal en lamina galvanizada cal. 20 desarrollo 0.60 m. pintado con wash primer y esmalte. Suministro e Instal.

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0400	83,686.00	3,347.00
Lamina galvanizada cal 20 de 1.22*2.44 m	und	0.2200	125,604.00	27,633.00
Soldadura estaño para cobre, laton y bronce SN95SB5 5/32" o 4 mm	lb	0.2000	95,769.00	19,154.00
Wash Primer A Pintura 1/4 GL	und	0.1600	36,800.00	5,888.00
Wash Primer B Catalizador 1/4 GL	und	0.1600	20,181.00	3,229.00
				<b>59,251.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1500	5,742.00	861.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 250 A	HR	0.0500	5,281.00	264.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.9000	4,190.00	3,771.00
				<b>4,896.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.9000	41,897.00	37,707.00
				<b>37,707.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0045	3,796.00	17.00
				<b>17.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 101,871.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 26

CAPITULO 4 MUROS

SUBCAPITULO 4.1 MUROS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

4.1.1 Pañete liso muros 1:4

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	4.8000	100.00	480.00
Arena lavada de río	m <sup>3</sup>	0.0300	27,340.00	820.00
Cemento gris	kg	7.6000	540.00	4,104.00
				<b>5,404.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.4600	22,016.00	10,127.00
				<b>10,127.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 15,531.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 27

CAPITULO 4 MUROS

SUBCAPITULO 4.1 MUROS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

4.1.2 Filos y dilataciones 1:4

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0065	325,235.00	2,114.00
				<b>2,114.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.3200	174.00	56.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1600	2,202.00	352.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0320	4,127.00	132.00
				<b>540.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1600	22,016.00	3,523.00
				<b>3,523.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 6,177.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 28

CAPITULO 4 MUROS

SUBCAPITULO 4.1 MUROS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

4.1.3 Pintura exterior vinilo koraza 2 manos

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Pintura para fachadas y exteriores tipo Koraza de Pintuco o similar	gal	0.1000	80,350.00	8,035.00
Transporte de materiales - t	t	0.0052	3,796.00	20.00
				<b>8,055.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.1471	3,050.00	449.00
				<b>449.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.1471	30,496.00	4,486.00
				<b>4,486.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **12,990.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 29

CAPITULO 4 MUROS

SUBCAPITULO 4.1 MUROS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

4.1.4 Muro en bloque No. 4 de 0.10 m

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bloque No. 4 de arcilla - tradicional	und	13.2700	1,248.00	16,561.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m <sup>3</sup>	0.0200	325,235.00	6,505.00
				<b>23,066.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.1900	2,202.00	2,620.00
				<b>2,620.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.1900	22,016.00	26,199.00
				<b>26,199.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0620	3,796.00	235.00
				<b>235.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **52,120.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 30

CAPITULO 5 PISOS

SUBCAPITULO 5.1 PISOS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

5.1.1 Enchape de piso en ceramica antideslizante 45 x 45

UNIDAD m²

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	2.0000	100.00	200.00
Boquilla lista junta normal	kg	0.2500	5,013.00	1,253.00
Ceramica piso antideslizante 45 x 45	m²	1.0500	27,300.00	28,665.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	3.6000	1,645.00	5,922.00
				<b>36,040.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6667	2,202.00	1,468.00
				<b>1,468.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6667	22,016.00	14,678.00
				<b>14,678.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 52,186.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



CAPITULO 5 PISOS

**ANALISIS UNITARIOS**  
SUBCAPITULO 5.1 PISOS

Hoja No. 31

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

5.1.2 Guardaescoba en PVC altura 8 cm. Suministro e Instal.

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Guardaescoba en PVC altura 8 cm x 2.40 m	m	1.0000	8,207.00	8,207.00
				<b>8,207.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2000	2,594.00	519.00
				<b>519.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2000	25,944.00	5,189.00
				<b>5,189.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 13,915.00**

\_\_\_\_\_  
ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 32

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y  
SANITARIAS**Construcción de infraestructura fisica requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.1 Caja de inspeccion 60 x 60

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	10.5800	6,237.00	65,987.00
Agua para obra	l	41.7500	100.00	4,175.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1100	8,386.00	922.00
Arena lavada de rio	m³	0.1700	27,340.00	4,648.00
Cemento gris	kg	82.0300	540.00	44,296.00
Crudo de rio clasificado T.m. 6"	m³	0.0400	28,560.00	1,142.00
Ladrillo tolete comun	und	101.0000	657.00	66,357.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.1300	79,780.00	10,371.00
				<b>197,898.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.9080	2,202.00	10,807.00
				<b>10,807.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.9080	22,016.00	108,055.00
				<b>108,055.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.1300	16,035.00	2,085.00
Transporte de materiales - t	t	0.4970	3,796.00	1,887.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.2100	16,035.00	3,367.00
				<b>7,339.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **324,099.00**ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 33

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.2 Caja de inspeccion 80 x 80

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	15.2900	6,237.00	95,364.00
Agua para obra	l	68.5200	100.00	6,852.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1500	8,386.00	1,258.00
Arena lavada de rio	m³	0.2800	27,340.00	7,655.00
Cemento gris	kg	134.7400	540.00	72,760.00
Ladrillo tolete comun	und	173.0000	657.00	113,661.00
Sub-base granular seleccionada o clasificada	m³	0.0600	27,053.00	1,623.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.1900	79,780.00	15,158.00
				<b>314,331.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	5.7929	2,202.00	12,756.00
				<b>12,756.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	5.7929	22,016.00	127,536.00
				<b>127,536.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.1900	16,035.00	3,047.00
Transporte de materiales - t	t	0.4960	3,796.00	1,883.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.3400	16,035.00	5,452.00
				<b>10,382.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 465,005.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 34

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.3 Tubería sanitaria PVC 3". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0023	59,423.00	137.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0019	123,175.00	234.00
Tubo PVC sanitario de 3"	m	1.0500	22,584.00	23,713.00
Union sanitaria PVC 3"	und	0.1667	4,655.00	776.00
				<b>24,860.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2000	2,594.00	519.00
				<b>519.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2000	25,944.00	5,189.00
				<b>5,189.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 30,568.00**

  
ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 35

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.4 Tubería sanitaria PVC 4". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0037	59,423.00	220.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0031	123,175.00	382.00
Tubo PVC sanitario de 4"	m	1.0500	31,721.00	33,307.00
Union sanitaria PVC 4"	und	0.1667	9,344.00	1,558.00
				<b>35,467.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2286	2,594.00	593.00
				<b>593.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2286	25,944.00	5,931.00
				<b>5,931.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 41,991.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 36

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.5 Red suministro CPVC 1/2"

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0004	59,423.00	24.00
Soldadura liquida CPVC 1/4 gl	und	0.0004	132,167.00	53.00
Tubo CPVC ultratemp 1/2"	m	1.0000	8,587.00	8,587.00
Union presion CPVC 1/2"	und	0.3333	1,390.00	463.00
				<b>9,127.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0800	25,944.00	2,076.00
				<b>2,076.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 11,203.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 37

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.6 Punto agua fria PVC 1/2"

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1/2"	und	2.0000	541.00	1,082.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.5000	2,860.00	1,430.00
Codo 90° presión PVC 1/2"	und	3.0000	779.00	2,337.00
Codo H.G. 90° Ø 1/2"	und	1.0000	1,357.00	1,357.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0400	59,423.00	2,377.00
Niple Ø 1/2" en H.G. L=0.05 m	und	1.0000	1,476.00	1,476.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0400	123,175.00	4,927.00
Tapon roscado presión PVC 1/2"	und	1.0000	649.00	649.00
Tubo presión RDE 13.5 PVC 1/2 "	m	1.5000	3,375.00	5,063.00
				<b>20,698.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.3333	2,594.00	3,459.00
				<b>3,459.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.3333	25,944.00	34,591.00
				<b>34,591.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 58,748.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 38

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.7 Tubería sanitaria PVC 6". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0061	59,423.00	362.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0051	123,175.00	628.00
Tubo PVC sanitario de 6"	m	1.0500	66,651.00	69,984.00
Union sanitaria PVC 6 "	und	0.1667	41,127.00	6,856.00
				<b>77,830.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2667	2,594.00	692.00
				<b>692.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2667	25,944.00	6,919.00
				<b>6,919.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 85,441.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 39

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.8 Punto desagüe sanitario pvc 3"

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 3"	und	1.0000	9,337.00	9,337.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0230	59,423.00	1,367.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0192	123,175.00	2,365.00
Tee sanitaria PVC 3 "	und	1.0000	10,303.00	10,303.00
Tubo PVC sanitario de 3"	m	1.3000	22,584.00	29,359.00
				<b>52,731.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	HR	0.8889	3,106.00	2,761.00
				<b>2,761.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-2	h	0.8889	31,059.00	27,608.00
				<b>27,608.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 83,100.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 40

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.9 Tanque elevado 1.000 lts con conexion y distribucion  
PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Conexion y distribucion tanque elevado PVC de 1/2" y 1", accesorios completos	und	1.0000	434,696.00	434,696.00
Tanque plastico 1000 lt	und	1.0000	635,459.00	635,459.00
				<b>1,070,155.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	3.9000	3,796.00	14,804.00
				<b>14,804.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **1,084,959.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 41

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.10 Rejilla aluminio tradicional 4" x 3" con sosco

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento blanco	kg	0.2500	1,329.00	332.00
Rejilla aluminio tipo tradicional 4"x3" con sosco	und	1.0000	9,076.00	9,076.00
				<b>9,408.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2500	2,594.00	649.00
				<b>649.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2500	25,944.00	6,486.00
				<b>6,486.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **16,543.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 42

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.11 Excavacion a mano en material comun

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	1.4800	1,101.00	1,629.00
				1,629.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.4800	22,016.00	32,584.00
				32,584.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 34,213.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 43

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.12 Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada

UNIDAD m³

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sub base triturada T. max. 2"	m³	1.1000	38,487.00	42,336.00
				<b>42,336.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5333	2,202.00	1,174.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.3030	10,105.00	3,062.00
				<b>4,236.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.5333	22,016.00	11,741.00
				<b>11,741.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	1.0000	16,035.00	16,035.00
				<b>16,035.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **74,348.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL





**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 44

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.13 Bomba dosificadora suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
bomba dosificadora sumi e instala	und	1.0000	8,100,000.00	8,100,000.00
				<b>8,100,000.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
transporte equipos bogota - hato corozal	vj	1.0000	150,000.00	150,000.00
				<b>150,000.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **8,250,000.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 45

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.14 Agitador para preparacion de soda caustica suministro  
e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
agitador de soda caustica sumi e instala	und	1.0000	7,921,918.00	7,921,918.00
				<b>7,921,918.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
transporte equipos bogota - hato corozal	vj	1.0000	150,000.00	150,000.00
				<b>150,000.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 8,071,918.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 46

CAPITULO 6 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y SANITA

SUBCAPITULO 6.1 INSTALACIONES HIDRAHULICAS Y  
SANITARIAS

**Construcción de infraestructura física requerida para la  
correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable  
del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

6.1.15 clorador suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
clorador sumin e instala	und	1.0000	7,700,000.00	7,700,000.00
				<b>7,700,000.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
transporte equipos bogota - hato corozal	vj	1.0000	150,000.00	150,000.00
				<b>150,000.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **7,850,000.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
**ALTO Y SOSTENIBLE**

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 47

CAPITULO 7 ACABADOS

SUBCAPITULO 7.1 ACABADOS

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

7.1.1 Sanitario acuacer blanco dos piezas Incluye grifería completa y asiento. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento blanco	kg	0.5000	1,329.00	665.00
Sanitario acuacer blanco dos piezas incl grifería + asiento	und	1.0000	192,500.00	192,500.00
				<b>193,165.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.6000	2,594.00	4,150.00
				<b>4,150.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.6000	25,944.00	41,510.00
				<b>41,510.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 238,825.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 48

CAPITULO 7 ACABADOS

SUBCAPITULO 7.1 ACABADOS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

7.1.2 Ventana en lamina cold rolled calibre 18, pintada e instalada, con vidrio incoloro 4 mm . Suministro e instal.

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo o perfil 3/4" x 3/4" x 1/8"	m	1.9400	4,205.00	8,158.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.2300	59,292.00	13,637.00
Bisagra acero inoxi 3" tipo mariposa	und	1.7500	10,702.00	18,729.00
Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo)	m <sup>2</sup>	1.0000	9,735.00	9,735.00
Instalacion carpinteria metalica ventanas	m <sup>2</sup>	1.0000	18,238.00	18,238.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	0.4400	177,164.00	77,952.00
Manija para ventana	und	1.0000	1,914.50	1,915.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.1600	16,937.00	2,710.00
Vidrio incoloro 4 mm o transparente crudo	m <sup>2</sup>	1.0000	55,000.00	55,000.00
				<b>206,074.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.8000	4,190.00	7,542.00
				<b>7,542.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.8000	41,897.00	75,415.00
				<b>75,415.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0400	3,796.00	152.00
				<b>152.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **289,183.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 49

CAPITULO 7 ACABADOS

SUBCAPITULO 7.1 ACABADOS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

7.1.3 Mesones en concreto 3000 psi reforzado e=0.08 m  
A=0.60m acabado en granito pulido blanco

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de Refuerzo Grado 60	kg	4.8100	7,703.00	37,051.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0500	449,853.00	22,493.00
Durmiente ordinario 4 x 4 x 3.0 m	m	1.3000	2,194.00	2,852.00
Granito pulido travertino peruano No 2, para enchape mesón A=0.50 a 0.60 m	m	1.0000	84,256.00	84,256.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.1900	4,992.00	948.00
Tabla burra ordinario 0.30	m	0.6667	6,483.00	4,322.00
Tabla chapa ordinario 0.10	m	0.4600	6,583.00	3,028.00
				<b>154,950.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.1700	2,202.00	2,576.00
				<b>2,576.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.1700	22,016.00	25,759.00
				<b>25,759.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 183,285.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 50

CAPITULO 7 ACABADOS

SUBCAPITULO 7.1 ACABADOS

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

7.1.4 Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.

UNIDAD m²

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1000	59,292.00	5,929.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0250	9,944.00	249.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0083	13,990.00	116.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.1200	83,686.00	10,042.00
Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4	m²	1.0000	26,501.00	26,501.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	1.5000	177,164.00	265,746.00
Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	0.5952	214,281.00	127,540.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.3571	16,937.00	6,048.00
Thinner	gal	0.0270	48,130.00	1,300.00
				<b>443,471.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2000	5,742.00	1,148.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	6,024.00	1,205.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	3.2500	4,190.00	13,618.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.1700	4,827.00	821.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.2000	3,828.00	766.00
				<b>17,558.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	3.2500	41,897.00	136,165.00
				<b>136,165.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	3,796.00	190.00
				<b>190.00</b>

Redondeo : 0

ANA FERNANDA SOTO DAZA

SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL

**Valor Unitario Total 597,384.00**





**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 51

CAPITULO 7 ACABADOS

SUBCAPITULO 7.1 ACABADOS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

7.1.5 Baranda en tubo galv t/cerramiento línea sup 3" en 3.2mm  
+ 2 líneas inf 2" en 0.098"+anticorr+esmalte instalada h=0.90 m

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0700	59,292.00	4,150.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.1000	78,829.00	7,883.00
Platina 3/16" x 2"	m	0.2500	8,520.00	2,130.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.3000	16,937.00	5,081.00
Tubo cerramiento Galvanizado Ø=2" e=2.5 mm	m	2.0500	24,870.00	50,984.00
Tubo cerramiento Galvanizado Ø=3" e=0.128" (3.25 mm)	m	1.6000	47,760.00	76,416.00
				<b>146,644.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.1500	6,024.00	904.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.5000	3,050.00	1,525.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.8000	4,190.00	7,542.00
				<b>9,971.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.5000	30,496.00	15,248.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.8000	41,897.00	75,415.00
				<b>90,663.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0450	3,796.00	171.00
				<b>171.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 247,449.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 52

CAPITULO 7 ACABADOS

SUBCAPITULO 7.1 ACABADOS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

7.1.6 Baranda en perfil WF 8" x 21" (dos Tubo HG Ø=4") y (Tres Tubos HG Ø=1 1/2"), Hu=1.14 m

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	3.7300	6,237.00	23,264.00
Acetileno	kg	0.0700	72,120.00	5,048.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.3100	59,292.00	18,381.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0650	9,944.00	646.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.3100	78,829.00	24,437.00
Lamina HR 3/8"	m <sup>2</sup>	0.0170	347,124.00	5,901.00
Oxigeno Industrial	m <sup>3</sup>	0.2100	15,163.00	3,184.00
Perfil WF 8" x 21" = o similar a viga HEA 180 o IPE 240	m	0.7000	159,487.00	111,641.00
Platina 1/8" x 1"	m	0.5200	2,745.00	1,427.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.4340	19,312.00	8,381.00
Tubo estructural redondo Ø=1 1/2" e= 1.5 mm	m	3.0000	12,015.00	36,045.00
Tubo estructural redondo Ø=4" e= 4.0 mm	m	2.0000	75,006.00	150,012.00
				<b>388,367.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cilindro	HR	0.3000	1.00	0.00
Equipo de Oxicorte	HR	0.3000	14,814.00	4,444.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.5000	5,742.00	2,871.00
Herramienta menor 10% M.O. HH-3	HR	1.6000	5,998.00	9,597.00
Motosoldador Diesel	HR	0.5000	23,564.00	11,782.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.2000	4,827.00	965.00
				<b>29,659.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH-3 (Metalicas)	h	1.6000	59,984.00	95,974.00
				<b>95,974.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0600	3,796.00	228.00
				<b>228.00</b>



**HATO COROZAL**  
**ALTO Y SOSTENIBLE**

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 

514,228.00
------------

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 53

CAPITULO 7 ACABADOS

SUBCAPITULO 7.1 ACABADOS

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

7.1.7 Lavamanos sobreponer blanco tipo marsella o similar, incluye grifería cromada cruceta 4", Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento blanco	kg	0.4000	1,329.00	532.00
Lavamanos sobreponer blanco marsella de Corona o similar	und	1.0000	180,675.00	180,675.00
				<b>181,207.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.2000	2,594.00	3,113.00
				<b>3,113.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.2000	25,944.00	31,133.00
				<b>31,133.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0300	3,796.00	114.00
				<b>114.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **215,567.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 54

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.1 Salida para interruptor sencillo, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Accesorios tubería-cableado conduit PVC	und	1.0000	200.00	200.00
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	9.0000	3,455.00	31,095.00
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.0000	2,525.00	2,525.00
Interruptor sencillo línea decorativa	und	1.0000	7,920.00	7,920.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0083	59,423.00	493.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0083	123,175.00	1,022.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.0000	2,492.00	9,968.00
				<b>54,331.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.9000	3,427.00	3,084.00
				<b>3,084.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.9000	34,265.00	30,839.00
				<b>30,839.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0050	3,796.00	19.00
				<b>19.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **88,273.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 55

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.2 Salida para interruptor doble, línea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Accesorios tubería-cableado conduit PVC	und	1.0000	200.00	200.00
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	13.0000	3,455.00	44,915.00
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.0000	2,525.00	2,525.00
Interruptor doble línea decorativa	und	1.0000	9,400.00	9,400.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0083	59,423.00	493.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0083	123,175.00	1,022.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.0000	2,492.00	9,968.00
				<b>69,631.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.0000	3,427.00	3,427.00
				<b>3,427.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.0000	34,265.00	34,265.00
				<b>34,265.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0050	3,796.00	19.00
				<b>19.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 107,342.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 56

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.3 Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador.	und	1.0000	523,582.00	523,582.00
				<b>523,582.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	6.0000	3,427.00	20,562.00
				<b>20,562.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	6.0000	34,265.00	205,590.00
				<b>205,590.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0150	3,796.00	57.00
				<b>57.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 749,791.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 57

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.4 Caja de inspeccion CS-274

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 1500 Psi 105 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0410	379,604.00	15,564.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0680	449,853.00	30,590.00
Ladrillo tolete comun	und	180.0000	657.00	118,260.00
Marco para acometidas de BT y AP 720 x 720 mm x 2 1/2"	und	1.0000	133,760.00	133,760.00
Mortero 1:5 (desperdicio 5 %)	m³	0.1200	280,974.00	33,717.00
Tabla chapa ordinaria 0.20	m	2.0000	4,333.00	8,666.00
Tapa para acometidas de BT y AP 715 x 715 x 60 mm	und	1.0000	258,994.00	258,994.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.0810	79,780.00	6,462.00
				<b>606,013.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.0000	2,202.00	8,808.00
				<b>8,808.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.0000	22,016.00	88,064.00
				<b>88,064.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.0810	16,035.00	1,299.00
Transporte de materiales - t	t	0.6300	3,796.00	2,391.00
				<b>3,690.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 706,575.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 58

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.5 Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4x4+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 4 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	4.1200	10,828.00	44,611.00
Cable de cobre 8 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	1.0300	8,026.00	8,267.00
				<b>52,878.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1600	3,427.00	548.00
				<b>548.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1600	34,265.00	5,482.00
				<b>5,482.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0012	3,796.00	5.00
				<b>5.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **58,913.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 59

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.6 Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4x8+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalacion

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 10 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	1.0300	5,263.00	5,421.00
Cable de cobre 8 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	4.1200	8,026.00	33,067.00
				<b>38,488.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1500	3,427.00	514.00
				<b>514.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1500	34,265.00	5,140.00
				<b>5,140.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,796.00	4.00
				<b>4.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 44,146.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 60

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.7 Canalizacion ducto conduit PVC 1 1/2", zona blanda.  
Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Arena lavada de rio	m³	0.0780	27,340.00	2,133.00
Cinta de prevencion riesgo electrico 25 cm	m	1.0000	586.00	586.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0050	59,423.00	297.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0050	123,175.00	616.00
Tubo conduit PVC 1 1/2"	m	1.0000	8,904.00	8,904.00
				<b>12,536.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1600	3,427.00	548.00
				<b>548.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1600	34,265.00	5,482.00
				<b>5,482.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0780	16,035.00	1,251.00
				<b>1,251.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 19,817.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 61

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.8 Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable	und	1.0000	17,415.00	17,415.00
				<b>17,415.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1200	3,427.00	411.00
				<b>411.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1200	34,265.00	4,112.00
				<b>4,112.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 21,938.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 62

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.9 Cortacircuito termomagnetico tripolar de 15-60A, 120/240V, enchufable. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortacircuito termomagnetico Tripolar de 15-60A, 120/240 V, enchufable	und	1.0000	119,855.00	119,855.00
				<b>119,855.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.2000	3,427.00	685.00
				<b>685.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2000	34,265.00	6,853.00
				<b>6,853.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 127,393.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 63

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.10 Interruptor termomagnetico regulable 50A a 63A, 25kA .

Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Interruptor termomagnetico regulable 50A a 63A, 40 kA	und	1.0000	493,500.00	493,500.00
				<b>493,500.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.2500	3,427.00	857.00
				<b>857.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2500	34,265.00	8,566.00
				<b>8,566.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 502,923.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 64

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.11 Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Accesorios tubería-cableado conduit PVC	und	1.0000	200.00	200.00
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	14.0000	3,455.00	48,370.00
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.0000	2,525.00	2,525.00
Conector de autodesforre calibre 10/12 AWG	und	3.0000	1,413.00	4,239.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0100	59,423.00	594.00
Marquillas de identificacion	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0100	123,175.00	1,232.00
Tomacorriente GFCI Leviton o similar	und	1.0000	86,917.00	86,917.00
Tornillo galvanizado para lamina #12x1/2"	und	1.0000	30.00	30.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.5000	2,492.00	11,214.00
				<b>157,629.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.1000	3,427.00	3,770.00
				<b>3,770.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.1000	34,265.00	37,692.00
				<b>37,692.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	3,796.00	38.00
				<b>38.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 199,129.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 65

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.12 Salida para tomacorriente a 220 V, 30 A, en tubería PVC 3/4" y cable de cobre THWN 2x10+1x12T , incluye aparato.  
Suministro e instalacion  
UNIDAD und  
FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador terminal conduit 3/4"	und	2.0000	742.00	1,484.00
Cable de cobre 10 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	20.0000	5,263.00	105,260.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	10.0000	3,455.00	34,550.00
Caja PVC 2400	und	1.0000	3,792.00	3,792.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0100	59,423.00	594.00
Marquillas de identificacion	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0100	123,175.00	1,232.00
Tomacorriente bifasica tipo nema 6-20R 20A 250 V	und	1.0000	27,700.00	27,700.00
Tornillo galvanizado para lamina #12x1/2"	und	1.0000	30.00	30.00
Tubo conduit PVC 3/4"	m	10.0000	3,262.00	32,620.00
				<b>208,462.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.5000	3,427.00	5,141.00
				<b>5,141.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.5000	34,265.00	51,398.00
				<b>51,398.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	3,796.00	38.00
				<b>38.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **265,039.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 66

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.13 Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10 m promedio), caja plastica 5800 o 2400

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador terminal conduit 3/4"	und	2.0000	742.00	1,484.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	30.5000	3,455.00	105,378.00
Caja PVC 2400	und	1.0000	3,792.00	3,792.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0100	59,423.00	594.00
Marquillas de identificacion	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0100	123,175.00	1,232.00
Tornillo galvanizado para lamina #12x1/2"	und	1.0000	30.00	30.00
Tubo conduit PVC 3/4"	m	10.0000	3,262.00	32,620.00
				<b>146,330.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.5000	3,427.00	5,141.00
				<b>5,141.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.5000	34,265.00	51,398.00
				<b>51,398.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	3,796.00	38.00
				<b>38.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **202,907.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 67

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.14 Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación . Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre encauchetado 3x16 AWG	m	1.5000	6,017.00	9,026.00
Clavija de caucho	und	1.0000	5,853.00	5,853.00
Conector terminal tipo resorte No 12	und	3.0000	496.00	1,488.00
Kits guayas para colgar lampara Led	und	1.0000	15,500.00	15,500.00
Luminaria led hermética 36W, 3500 lm, 120 x 8 cm	und	1.0000	88,675.00	88,675.00
				<b>120,542.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.5000	3,427.00	1,714.00
				<b>1,714.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.5000	34,265.00	17,133.00
				<b>17,133.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0050	3,796.00	19.00
				<b>19.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **139,408.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 68

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.15 Luminaria de emergencia tipo led 110V, 2.4W, autonomia minima 90 minutos. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre encauchetado 3x16 AWG	m	1.0000	6,017.00	6,017.00
Clavija de caucho	und	1.0000	5,853.00	5,853.00
Luminaria de emergencia Led R1 2x1.6W 90 minutos de autonomia	und	1.0000	95,008.00	95,008.00
				<b>106,878.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.4000	3,427.00	1,371.00
				<b>1,371.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.4000	34,265.00	13,706.00
				<b>13,706.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0030	3,796.00	11.00
				<b>11.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **121,966.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 69

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.16 Salida para iluminacion, en tubería metálica tipo conduit EMT 1/2". Incluye: caja metálica semipesada 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG-THHN, Toma monofásica doble con polo a tierra 15A con tapa.

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 12 - AWG LHFR-LS 600 V 75°C - Libre de halogenos	m	13.5000	3,732.00	50,382.00
Caja galvanizada semipesada tipo industrial 5800	und	1.0000	10,009.00	10,009.00
Chazo para tornillo de 1/8" x 1 1/4"	und	6.0000	200.00	1,200.00
Conector terminal EMT 1/2"	und	2.0000	1,256.00	2,512.00
Conector terminal tipo resorte No 12	und	3.0000	496.00	1,488.00
Grapa chanel zincada 1/2" calibre 14	und	3.0000	1,011.00	3,033.00
Marquillas de identificacion	und	1.0000	1,200.00	1,200.00
Toma monofásica doble, polo a tierra 15A con tapa	und	1.0000	5,500.00	5,500.00
Tornillo goloso de 1/8" x 1 1/4"	und	6.0000	300.00	1,800.00
Tubo galvanizado 1/2" x 3 m EMT	und	1.5000	15,145.00	22,718.00
Union tipo EMT 1/2"	und	1.0000	1,077.00	1,077.00
				<b>100,919.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	2.1000	3,427.00	7,197.00
				<b>7,197.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	2.1000	34,265.00	71,957.00
				<b>71,957.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1000	3,796.00	380.00
				<b>380.00</b>

Redondeo : 0

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL**Valor Unitario Total 180,453.00**



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 70

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.17 Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para sistema de puesta a tierra. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, (5) m de cable de cobre desnudo AWG N° 2/0. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bulto de suelo artificial x 25 kg	und	1.0000	151,235.00	151,235.00
Cable de cobre desnudo AWG N° 2/0, 19H	m	5.0300	32,715.00	164,556.00
Soldadura exotermica 115 gr	und	1.0000	14,813.00	14,813.00
Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%	und	1.0000	149,297.00	149,297.00
				<b>479,901.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	4.0000	6,702.00	26,808.00
				<b>26,808.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	4.0000	67,020.00	268,080.00
				<b>268,080.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0280	3,796.00	106.00
				<b>106.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **774,895.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 71

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.18 transferencia automatica suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
transferencia automatica	und	1.0000	5,500,000.00	5,500,000.00
				<b>5,500,000.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **5,500,000.00**ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 72

CAPITULO 8 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TE

SUBCAPITULO 8.1 INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSION

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

8.1.19 tablero de control de bombas dosificadoras y agitadores suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
tablero de control de bombas y agitadores	und	1.0000	5,300,000.00	5,300,000.00
				<b>5,300,000.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **5,300,000.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 73

CAPITULO 9 APANTALLAMINETO

SUBCAPITULO 9.1 APANTALLAMINETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

9.1.1 Cable de cobre desnudo N° 1/0 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra. incluye excavación y relleno.

Suministro y tendido

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre desnudo AWG N° 1/0, 7H	m	1.0000	19,989.00	19,989.00
				<b>19,989.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.3333	3,427.00	1,142.00
				<b>1,142.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.3333	34,265.00	11,421.00
				<b>11,421.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,796.00	4.00
				<b>4.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **32,556.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 74

CAPITULO 9 APANTALLAMINETO

SUBCAPITULO 9.1 APANTALLAMINETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

9.1.2 Alambren en aluminio de 8 mm para apantallamiento. Incluye: aislador de soporte y sujeción a muro/techo tipo dehnsnap o similar. Suministro y tendida

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Aislador soporte plástico de fijación para conductor apantallamiento dehn snap o similar	und	0.7500	7,448.00	5,586.00
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	1.0000	1,250.00	1,250.00
Conductor redondo alambren en aluminio 8 mm	m	1.0300	3,537.00	3,643.00
				<b>10,479.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.2500	3,427.00	857.00
				<b>857.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2500	34,265.00	8,566.00
				<b>8,566.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0005	3,796.00	2.00
				<b>2.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **19,904.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 75

CAPITULO 9 APANTALLAMINETO

SUBCAPITULO 9.1 APANTALLAMINETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

9.1.3 Bajante por muro/columna en tubo galvanizado 1x3/4" IMC, (incluye, tubería metálica, hebillas y cinta bandit). Suministro e instalación

UNIDAD m

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta bandit de 5/8"	m	1.0000	2,955.00	2,955.00
Hebilla para cinta bandit 5/8"	und	1.0000	761.00	761.00
Tubo galvanizado IMC 3/4" x 3 m	und	0.3333	44,142.00	14,713.00
				<b>18,429.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.2500	3,427.00	857.00
				<b>857.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.2500	34,265.00	8,566.00
				<b>8,566.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0020	3,796.00	8.00
				<b>8.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **27,860.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 76

CAPITULO 9 APANTALLAMINETO

SUBCAPITULO 9.1 APANTALLAMINETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

9.1.4 Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m con base.

Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Base soporte punta captora	und	1.0000	34,725.00	34,725.00
Chazo para tornillo de 1/8" x 1 1/4"	und	4.0000	200.00	800.00
Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m	und	1.0000	80,732.00	80,732.00
Tornillo goloso de 1/8" x 1 1/4"	und	4.0000	300.00	1,200.00
				<b>117,457.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.5000	3,427.00	5,141.00
				<b>5,141.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.5000	34,265.00	51,398.00
				<b>51,398.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0080	3,796.00	30.00
				<b>30.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 174,026.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 77

CAPITULO 9 APANTALLAMINETO

SUBCAPITULO 9.1 APANTALLAMINETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

9.1.5 Conector bimetálico Cu/Al para unión de cables de cobre  
Nº 1/0 AWG/alambrón aluminio 8 mm. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Grapa bimetálica unión alambres - Cu 8-10 mm	und	1.0000	60,960.00	60,960.00
				<b>60,960.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.3000	3,427.00	1,028.00
				<b>1,028.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.3000	34,265.00	10,280.00
				<b>10,280.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,796.00	4.00
				<b>4.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **72,272.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 78

CAPITULO 9 APANTALLAMINETO

SUBCAPITULO 9.1 APANTALLAMINETO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

9.1.6 Varilla de puesta a tierra Copperweld 5/8"x2.4 m para bajantes del sistema de apantallamiento. Incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, cable de cobre desnudo AWG N° 2.  
Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bulto de suelo artificial x 25 kg	und	1.0000	151,235.00	151,235.00
Cable de cobre desnudo AWG N° 2	m	3.0000	16,409.00	49,227.00
Soldadura exotermica 115 gr	und	1.0000	14,813.00	14,813.00
Varilla de cobre de 5/8" x 2,4 m al 99%	und	1.0000	149,297.00	149,297.00
				<b>364,572.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	2.0000	6,702.00	13,404.00
				<b>13,404.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	2.0000	67,020.00	134,040.00
				<b>134,040.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0280	3,796.00	106.00
				<b>106.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **512,122.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 79

CAPITULO 10 CERTIFICACIONES

SUBCAPITULO 10.1 CERTIFICACIONES

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

10.1.1 certificaciones de cumplimiento de conformidad retie para las instalaciones

UNIDAD GLB

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
certificacion retie	glb	1.0000	10,280,000.00	10,280,000.00
				<b>10,280,000.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **10,280,000.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 80

**CAPITULO**

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Tapa para acometidas de BT y AP 715 x 715 x 60 mm

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	4.7000	6,360.00	29,892.00
Acetileno	kg	0.0200	72,120.00	1,442.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1400	8,386.00	1,174.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0280	59,292.00	1,660.00
Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0310	513,032.00	15,904.00
Lamina HR 3/16"	m²	0.0800	181,656.00	14,532.00
Oxigeno Industrial	m³	0.0800	15,163.00	1,213.00
Placa de identificacion caja	und	1.0000	12,000.00	12,000.00
Platina 3/16" x 2 1/2"	m	2.8600	10,222.00	29,235.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.5300	19,312.00	10,235.00
				<b>117,287.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de Oxícorte	HR	0.1000	14,814.00	1,481.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0800	5,742.00	459.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2500	6,024.00	1,506.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	3.0000	4,190.00	12,570.00
				<b>16,016.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	3.0000	41,897.00	125,691.00
				<b>125,691.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 258,994.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 81

**CAPITULO**

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Marco para acometidas de BT y AP 720 x 720 mm x 2 1/2"

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo o perfil 2 1/2" x 2 1/2" x 3/16"	m	2.8800	20,444.00	58,879.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0500	59,292.00	2,965.00
Platina 1/4" x 2 1/2"	m	0.4000	13,941.00	5,576.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.3600	19,312.00	6,952.00
				<b>74,372.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1000	5,742.00	574.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	6,024.00	1,205.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.2500	4,190.00	5,238.00
				<b>7,017.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.2500	41,897.00	52,371.00
				<b>52,371.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 133,760.00**

**ANA FERNANDA SOTO DAZA**  
**SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL**



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 82

CAPITULO

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0100	325,235.00	3,252.00
				<b>3,252.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9600	2,202.00	2,114.00
				<b>2,114.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9600	22,016.00	21,135.00
				<b>21,135.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **26,501.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 83

**CAPITULO**

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m.  
Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1070	59,292.00	6,344.00
Bisagra acero inoxi 3" tipo mariposa	und	3.0000	10,702.00	32,106.00
Bisagra acero inoxi 3" tipo mariposa o similar	und		3,920.00	0.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0125	9,944.00	124.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0067	13,990.00	94.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	0.4400	177,164.00	77,952.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0800	16,937.00	1,355.00
Thinner	gal	0.0134	48,130.00	645.00
				<b>118,620.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1700	5,742.00	976.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	6,024.00	1,205.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	2.0000	4,190.00	8,380.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.1000	4,827.00	483.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.2000	3,828.00	766.00
				<b>11,810.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	2.0000	41,897.00	83,794.00
				<b>83,794.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0150	3,796.00	57.00
				<b>57.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 214,281.00**

**ANA FERNANDA SOTO DAZA**  
**SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL**



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 84

**CAPITULO**

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Mortero 1:3 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	238.0000	100.00	23,800.00
Arena lavada de rio	m³	1.1445	27,340.00	31,291.00
Cemento gris	kg	476.7000	540.00	257,418.00
				<b>312,509.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	452.00	1,808.00
				<b>1,808.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	9,044.00	36,176.00
				<b>36,176.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.4767	3,796.00	1,810.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.1445	16,035.00	18,352.00
				<b>20,162.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **370,655.00**

**ANA FERNANDA SOTO DAZA**  
**SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL**



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 85

CAPITULO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Mortero 1:4 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	240.0000	100.00	24,000.00
Arena lavada de rio	m³	1.2800	27,340.00	34,995.00
Cemento gris	kg	382.0000	540.00	206,280.00
				<b>265,275.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	452.00	1,808.00
				<b>1,808.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	9,044.00	36,176.00
				<b>36,176.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.3822	3,796.00	1,451.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.2800	16,035.00	20,525.00
				<b>21,976.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **325,235.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 86

CAPITULO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Mortero 1:5 (desperdicio 5 %)

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	159.0000	100.00	15,900.00
Arena lavada de rio	m³	1.2600	27,340.00	34,448.00
Cemento gris	kg	317.1000	540.00	171,234.00
				<b>221,582.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	452.00	1,808.00
				<b>1,808.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	9,044.00	36,176.00
				<b>36,176.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.3171	3,796.00	1,204.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.2600	16,035.00	20,204.00
				<b>21,408.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **280,974.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 87

**CAPITULO**

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	199.5000	100.00	19,950.00
Arena lavada de rio	m³	0.5880	27,340.00	16,076.00
Cemento gris	kg	367.5000	540.00	198,450.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.8820	79,780.00	70,366.00
				<b>304,842.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	5,819.00	10,395.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	11,868.00	5,697.00
				<b>16,092.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	58,191.00	103,952.00
				<b>103,952.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.8820	16,035.00	14,143.00
Transporte de materiales - t	t	0.3675	3,796.00	1,395.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.5880	16,035.00	9,429.00
				<b>24,967.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 449,853.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 88

**CAPITULO**

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	178.5000	100.00	17,850.00
Arena lavada de río	m³	0.7560	27,340.00	20,669.00
Cemento gris	kg	315.0000	540.00	170,100.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.7560	79,780.00	60,314.00
				<b>268,933.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	5,819.00	10,395.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	11,868.00	5,697.00
				<b>16,092.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	58,191.00	103,952.00
				<b>103,952.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.7560	16,035.00	12,122.00
Transporte de materiales - t	t	0.3150	3,796.00	1,196.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.7560	16,035.00	12,122.00
				<b>25,440.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 414,417.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 89

CAPITULO

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Concreto 1500 Psi 105 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	162.7500	100.00	16,275.00
Arena lavada de rio	m³	0.5250	27,340.00	14,354.00
Cemento gris	kg	220.5000	540.00	119,070.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	1.0500	79,780.00	83,769.00
				<b>233,468.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	5,819.00	10,395.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	11,868.00	5,697.00
				<b>16,092.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	58,191.00	103,952.00
				<b>103,952.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	1.0500	16,035.00	16,837.00
Transporte de materiales - t	t	0.2205	3,796.00	837.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.5250	16,035.00	8,418.00
				<b>26,092.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 379,604.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL



ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 90

CAPITULO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Concreto 4000 Psi 280 kg/cm<sup>2</sup> (Basico, 5% desperdicio)

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	210.0000	100.00	21,000.00
Arena lavada de río	m <sup>3</sup>	0.5880	27,340.00	16,076.00
Cemento gris	kg	472.5000	540.00	255,150.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m <sup>3</sup>	0.9345	79,780.00	74,554.00
				<b>366,780.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	5,819.00	10,395.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	11,868.00	5,697.00
				<b>16,092.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	58,191.00	103,952.00
				<b>103,952.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.9345	16,035.00	14,985.00
Transporte de materiales - t	t	0.4725	3,796.00	1,794.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5880	16,035.00	9,429.00
				<b>26,208.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 513,032.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 91

CAPITULO

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0500	6,237.00	6,549.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	8,386.00	252.00
Hoja Segueta	und	0.0295	4,355.00	128.00
				<b>6,929.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	2,202.00	70.00
				<b>70.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	22,016.00	700.00
				<b>700.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,796.00	4.00
				<b>4.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **7,703.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 92

CAPITULO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

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 en via (pavimentada)	m³-km	3.7000	1,548.00	5,728.00
Transporte por volumen en via (sin pavimentar)	m³-km	6.3000	1,636.00	10,307.00
Transporte por volumen en via (sin pav-montaña)	m³-km		2,431.00	0.00
				16,035.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 16,035.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 93

CAPITULO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Transporte de materiales - t

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

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 (pavimentada)	t-km	2.0000	340.00	680.00
Transporte por peso en via (sin pavimentar)	t-km	4.9000	636.00	3,116.00
Transporte por peso en via (sin pav-montaña)	t-km		3,214.00	0.00
				3,796.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **3,796.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 94

CAPITULO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo)

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0120	59,292.00	712.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0120	78,829.00	946.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.6000	1,478.00	887.00
Thinner	gal	0.0100	48,130.00	481.00
Transporte de materiales - t	t	0.0001	3,796.00	0.00
				<b>3,026.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.2000	3,050.00	610.00
				<b>610.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.2000	30,496.00	6,099.00
				<b>6,099.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 9,735.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL





**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 95

CAPITULO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Formaleta entrepiso (incluye: camilla, parales, cerchas y cruzetas)

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1200	8,386.00	1,006.00
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	0.0600	2,078.00	125.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0600	4,992.00	300.00
Tabla burra ordinario 0.30	m	0.1500	6,483.00	972.00
				<b>2,403.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camilla 0.7x1.4 con parales, cerchas y cruzetas	mes	1.0000	7,977.00	7,977.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4444	2,202.00	979.00
				<b>8,956.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4444	22,016.00	9,784.00
				<b>9,784.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 21,143.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 96

CAPITULO

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Instalacion carpinteria metalica ventanas

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:3 (desperdicio 5%)	m³	0.0100	370,655.00	3,707.00
				<b>3,707.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6000	2,202.00	1,321.00
				<b>1,321.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6000	22,016.00	13,210.00
				<b>13,210.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 18,238.00**

ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 97

**CAPITULO**

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Granito pulido travertino peruano No 2, para enchape mesón  
A=0.50 a 0.60 m

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	4.4100	100.00	441.00
Cemento blanco	kg	2.0000	1,329.00	2,658.00
Granito travertino peruano No.2 y 3	bt	0.8500	22,452.00	19,084.00
Marmolina 20 kg	bt	0.3000	8,501.00	2,550.00
				<b>24,733.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.3000	2,202.00	5,065.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.5000	4,827.00	2,414.00
				<b>7,479.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.3000	22,016.00	50,637.00
				<b>50,637.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0750	3,796.00	285.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0700	16,035.00	1,122.00
				<b>1,407.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **84,256.00**

**ANA FERNANDA SOTO DAZA**  
**SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL**



**HATO COROZAL**  
ALTO Y SOSTENIBLE

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 98

**CAPITULO**

**Construcción de infraestructura fisica requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Conexion y distribucion tanque elevado PVC de 1/2" y 1",  
accesorios completos

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

**PROPONENTE**

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1"	und	5.0000	2,013.00	10,065.00
Adaptador macho presión PVC 1/2"	und	1.0000	541.00	541.00
Buje soldado presion PVC 1 x 1/2	und	1.0000	1,508.00	1,508.00
Cheque hidro 1"	und	1.0000	83,776.00	83,776.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	1.0000	2,860.00	2,860.00
Codo 90° presion PVC 1/2"	und	1.0000	779.00	779.00
Flotador completo (valvula con varilla en laton y bola plastica) Ø 1/2"	und	1.0000	46,053.00	46,053.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0480	59,423.00	2,852.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0400	123,175.00	4,927.00
Tee sencilla presion PVC 1"	und	2.0000	3,410.00	6,820.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1 "	m	3.0000	8,476.00	25,428.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1/2 "	m	2.5000	3,375.00	8,438.00
Universal presión PVC 1"	und	1.0000	11,688.00	11,688.00
Universal presión PVC 1/2"	und	1.0000	4,377.00	4,377.00
Valvula de compuerta en bronce 1" T.P	und	1.0000	110,432.00	110,432.00
				<b>320,544.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	4.0000	2,594.00	10,376.00
				<b>10,376.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	4.0000	25,944.00	103,776.00
				<b>103,776.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

  
ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLIITICA SECTORIAL

**Valor Unitario Total 434,696.00**



**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 99

CAPITULO

**Construcción de infraestructura física requerida para la correcta operación de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de hato corozal, departamento de Casanare**

Transporte de material (triturado) - m³

UNIDAD

FECHA 02/06/2010

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 en via (pavimentada)	m³-km	3.7000	1,548.00	5,728.00
Transporte por volumen en via (sin pavimentar)	m³-km	6.3000	1,636.00	10,307.00
Transporte por volumen en via (sin pav-montaña)	m³-km		2,431.00	0.00
				16,035.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** 16,035.00ANA FERNANDA SOTO DAZA  
SECRETARIA DE PLANEACION Y POLITICA SECTORIAL