



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MI.ALC.FO.05

APROBADO: 17/12/2021

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 1

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	1	Localización y replanteo con Comision de Topografia.	UNIDAD:	ML
ITEM:	1.1			

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
SUBTOTAL				\$	-


MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O	GBL	1	125	125	
SUBTOTAL				\$	125



TRANSPORTE						
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL	
SUBTOTAL					\$	-

MANO DE OBRA						
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL	
Comisión de Topografía	DIA	1	507	633600,00	1.249	
SUBTOTAL					\$	1.249

COSTOS DIRECTOS		1.374
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 275
IMPREVISTOS	5%	\$ 69
UTILIDAD	5%	\$ 69
COSTOS INDIRECTOS		\$ 412
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 1.786</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MIALC FO.05

APROBADO: 17/12/2021

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA 9

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO: 2	EXCAVACION	UNIDAD:	0
ITEM: 2.1			

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
					0
				SUBTOTAL	\$ -

MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Excavadora de Oruga	HORA	12,52	13.574	13.574	
				SUBTOTAL	\$ 13.574

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
				SUBTOTAL	\$ -

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 2: 2 Ayudantes A	DIA	1	19	172800,00	9.095
				SUBTOTAL	\$ 9.095

COSTOS DIRECTOS		22.669
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 4.534
IMPREVISTOS	5%	\$ 1.133
UTILIDAD	5%	\$ 1.133
COSTOS INDIRECTOS		6.801
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 29.470</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma:	Firma:



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MIALC.FO.05

APROBADO: 17/12/2021

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 1

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	2	Entibado Metálico Paralelo Tipo Modular	UNIDAD:	M2
ITEM:	2.2			

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
SUBTOTAL				\$ -

MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Entibacion metalica tipo paralelo. Incluye dos paneles base por lado (3,5 m largo * 2,4 m alto c/u) mas un panel extension por lado (3,5 m largo 1,3 m alto c/u) con una altura total entibada de 6,10 m, cadena para manipulacion de los paneles en obra. Incluye ganchos	M2	30	1.034.429	34.481
Excavadora Oruga	HORA	25,00	170.000	6.800
SUBTOTAL				\$ 41.281



TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
TRANSPORTE MODULO BOGOTÁ-PITALITO	FLETE/M2	1		1.800	1.800
SUBTOTAL					\$ 1.800

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 4: 1 OfcA + 1 AyuA	DIA	1	35	211200,00	6.008
Maestro de obra	DIA	1	44	172800,00	3.943
SUBTOTAL					\$ 9.951

COSTOS DIRECTOS		53.032
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 10.606
IMPREVISTOS	5%	\$ 2.652
UTILIDAD	5%	\$ 2.652
COSTOS INDIRECTOS		\$ 15.910
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 68.942</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILLO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julián Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MIALCFO 05

APROBADO: 17/12/2021

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA 6 de 19

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	3	Recolección, cargue de material sobrante en volqueta hasta botadero distancia menor a 15 Km.	UNIDAD:	M3
ITEM:	3.1	Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.		

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
SUBTOTAL				\$	-


MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O					1.130
Volqueta 6m3 hasta 15 KM	M3	1,00	18.000		18.000
SUBTOTAL				\$	19.130



TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
SUBTOTAL				\$	-

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 1: 1 Ayudante A	DIA	1	7,64	86400,00	11.304
SUBTOTAL				\$	11.304

COSTOS DIRECTOS		30.435
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 6.087
IMPREVISTOS	5%	\$ 1.522
UTILIDAD	5%	\$ 1.522
COSTOS INDIRECTOS		\$ 9.131
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 39.566</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Director Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	4	Tubería PVC 6"	UNIDAD:	ML
ITEM:	4.1			

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Lubricante PVC	KG	0,013	41.929	526	
SUBTOTAL			\$	526	


MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O				256	
SUBTOTAL			\$	256	

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		526	53
SUBTOTAL			\$	53	

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	370,00	297600,00	804
	0 DIA	1	361,78	633600,00	1.751
SUBTOTAL			\$	2.556	

COSTOS DIRECTOS		3.390
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 678
IMPREVISTOS	5%	\$ 170
UTILIDAD	5%	\$ 170
COSTOS INDIRECTOS		\$ 1.017
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 4.407</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
CAMILO A. ACHURY SANCHEZ  
DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	4	Tubería PVC 8"	UNIDAD:	ML
ITEM:	4.2			

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Lubricante PVC	KG	0,012	41.929	505	
SUBTOTAL			\$	505	

MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O				287	
SUBTOTAL			\$	287	

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		505	51
SUBTOTAL			\$	51	

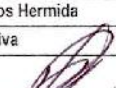

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	330,00	297600,00	902
Comisión de Topografía	DIA	1	322,67	633600,00	1.964
SUBTOTAL			\$	2.865,5	

COSTOS DIRECTOS		3.708
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 742
IMPREVISTOS	5%	\$ 185
UTILIDAD	5%	\$ 185
COSTOS INDIRECTOS		\$ 1.112
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 4.820</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.



CAMILO A. ACHURY SANCHEZ  
DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 





EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MIALC FO 05

APROBADO: 17/12/2021

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 9

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	4	Tubería PVC 12"	UNIDAD:	ML
ITEM:	4.4			

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Lubricante PVC	KG	0,017	41.929	724	
				SUBTOTAL	\$ 724

MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O				310	
				SUBTOTAL	\$ 310

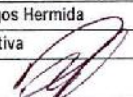
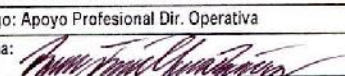
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		724	72
				SUBTOTAL	\$ 72

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	300,00	297600,00	992
Comisión de Topografía	DIA	1	300,00	633600,00	2.112
				SUBTOTAL	\$ 3.104,0

COSTOS DIRECTOS		4.211
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 842
IMPREVISTOS	5%	\$ 211
UTILIDAD	5%	\$ 211
COSTOS INDIRECTOS		\$ 1.263
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 5.474</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 





EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MIALC.FO.05

APROBADO: 17/12/2021

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA 9

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

<b>CAPITULO:</b>	4	Tubería PVC 16"	<b>UNIDAD:</b>	ML
<b>ITEM:</b>	4.5			

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Lubricante PVC	KG	0.021	41.929	860	
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>860</b>

MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O				310	
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>310</b>

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		860	86
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>86</b>

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	300,00	297600,00	992
Comisión de Topografía	DIA	1	300,00	633600,00	2.112
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$</b>	<b>3.104,0</b>

COSTOS DIRECTOS		4.361
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 872
IMPREVISTOS	5%	\$ 218
UTILIDAD	5%	\$ 218
COSTOS INDIRECTOS		\$ 1.308
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 5.669</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma:	Firma:



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MIALC.FO.05

APROBADO: 17/12/2021

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA 9

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	4	Tubería PVC 18"	UNIDAD:	ML
ITEM:	4.6			

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
Lubricante PVC	KG	0,028	41.929	1.167
SUBTOTAL				\$ 1.167


MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O				265
Retro excavadora de llantas	HORA	59,00	125.000	2.119
SUBTOTAL				\$ 2.383

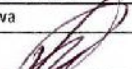

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		1.167	117
SUBTOTAL					\$ 117

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	280,00	297600,00	1.063
Comisión de Topografía	DIA	1	400,00	633600,00	1.584
SUBTOTAL					\$ 2.647

COSTOS DIRECTOS		6.314
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 1.263
IMPREVISTOS	5%	\$ 316
UTILIDAD	5%	\$ 316
COSTOS INDIRECTOS		\$ 1.894
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 8.208</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
CAMILO A. ACHURY SANCHEZ  
DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MIALC.FO.05

APROBADO: 17/12/2021

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

<b>CAPITULO:</b> 4	Tuberia PVC 20"	<b>UNIDAD:</b> ML
<b>ITEM:</b> 4.7		

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
Lubricante PVC	KG	0,031	41.929	1.308
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 1.308

MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O				281
Retro excavadora de llantas	HORA	54,00	125.000	2.315
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 2.596

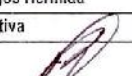

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		1.308	131
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 131

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	270,00	297600,00	1.102
Comisión de Topografía	DIA	1	370,00	633600,00	1.712
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 2.815

COSTOS DIRECTOS		6.850
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 1.370
IMPREVISTOS	5%	\$ 343
UTILIDAD	5%	\$ 343
COSTOS INDIRECTOS		\$ 2.055
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 8.905</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

<b>CAPITULO:</b>	4	Tubería PVC 24"	<b>UNIDAD:</b>	ML
<b>ITEM:</b>	4.8			

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Lubricante PVC	KG	0,040	41.929	1.682	
<b>SUBTOTAL</b>				\$	1.682


MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O				439	
Retro excavadora de llantas	HORA	42,00	125.000	2.976	
<b>SUBTOTAL</b>				\$	3.416

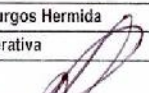
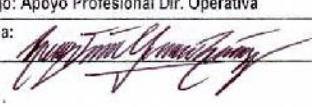
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		1.682	168
<b>SUBTOTAL</b>				\$	168

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 Ofca + 2 AyuA	DIA	1	160,00	297600,00	1.860
Comisión de Topografía	DIA	1	250,00	633600,00	2.534
<b>SUBTOTAL</b>				\$	4.394

COSTOS DIRECTOS		9.661
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 1.932
IMPREVISTOS	5%	\$ 483
UTILIDAD	5%	\$ 483
COSTOS INDIRECTOS		\$ 2.898
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 12.559</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	5	Corte, Rotura de pavimento Rígido y retiro de escombros. Incluye: Cortadora de disco, compresor, herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	UNIDAD:	M2
ITEM:	5.1			

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
Agua	LT	150,00	55	8.250
SUBTOTAL				\$ 8.250

MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cortadora de disco	1	1,00	5.300	5.300
Herramienta menor 10% M.O				833
Compresor Neumático	1	4,37	65.000	14.874
Volquera de 6M3 HASTA 10 KM	1	0,35	18.000	6.300
SUBTOTAL				\$ 27.306,8

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	Rendimiento	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
SUBTOTAL					\$ -

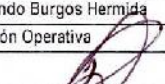
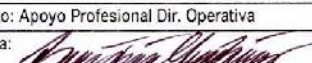
MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	35,74	297600,00	8.327
SUBTOTAL					\$ 8.326,6

COSTOS DIRECTOS		43.883,0
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 8.777
IMPREVISTOS	5%	\$ 2.194
UTILIDAD	5%	\$ 2.194
COSTOS INDIRECTOS		\$ 13.165
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 57.048</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.



CAMILO A. ACHURY SANCHEZ  
DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MI.ALC.FO.05

APROBADO: 17/12/2021

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA de 8

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO: 5	Demolición pavimento en concreto ciclópeo, Incluye: Maquinaria, Equipos, Herramienta menor, Retiro de escombros y mano de obra, y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	UNIDAD: M2
ITEM: 5.2		

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
SUBTOTAL				\$ -

MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Retro Excavadora de Llantas	Hora	5,00	125.000	25.000
Herramienta menor 10% M.O				496
Compresor Neumático	1	4,00	65.000	16.250
Volquera de 6M3 HASTA 10 KM	1	0,35	18.000	6.300
SUBTOTAL				\$ 48.046,0

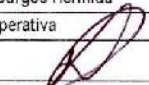
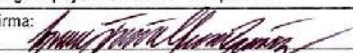
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	Rendimiento	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
SUBTOTAL					\$ -

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	60,00	297600,00	4.960
SUBTOTAL					\$ 4.960,0

COSTOS DIRECTOS		53.006,0
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 10.601
IMPREVISTOS	5%	\$ 2.650
UTILIDAD	5%	\$ 2.650
COSTOS INDIRECTOS		\$ 15.902
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 68.908</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MI.ALC.FO.05

APROBADO: 17/12/2021

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 2 de 8

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA

<b>CAPITULO:</b> 5	Reposición pavimento Rígido. Incluye: herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra. E=0,20 m.	<b>UNIDAD:</b> M2
<b>ITEM:</b> 5.3		

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
Concreto 3000 PSI (Sin Formaleta)	M3	0,20	289.141	57.828
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 57.828

MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor				344
Vibrador de mezcla	Hora	11,34	70.000	6.172
Mezcladora	Hora	7,00	70.000	10.000
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 16.516

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	Rendimiento	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
<b>SUBTOTAL</b>					\$ -

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	6,61	297600,00	44.994
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 44.994

COSTOS DIRECTOS		119.338
ADMINISTRACION	20%	\$ 23.868
IMPREVISTOS	5%	\$ 5.967
UTILIDAD	5%	\$ 5.967
COSTOS INDIRECTOS		\$ 35.801
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 155.139</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

CAMILO A. ACHURY SANCHEZ  
DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma:	Firma:



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PITALITO EMPITALITO E.S.P.

CÓDIGO: MIALC.FO.05

APROBADO: 17/12/2021

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN: 01

PÁGINA 8

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA

<b>CAPITULO:</b>	6	Corte, Rotura de andén Rígido y retiro de escombros. Incluye: Cortadora de disco, compresor, herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	<b>UNIDAD:</b>	<b>M2</b>
<b>ITEM:</b>	6.1			

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
Agua	LT	100,00	55	5.500
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 5.500

MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O				744
Cortadora de disco	ML	1,50	5.300	3.533
Compresor Neumático	Hora	5,37	65.000	12.104
Volqueta de 6 M3 hasta 10 Km	M3	0,35	18000	6.300
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 22.682

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	Rendimiento	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
<b>SUBTOTAL</b>					\$ -



MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	40,0	297600,00	7.440
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 7.440

COSTOS DIRECTOS		35.622
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 7.124
IMPREVISTOS	5%	\$ 1.781
UTILIDAD	5%	\$ 1.781
COSTOS INDIRECTOS		\$ 10.687
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 46.309</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.



CAMILO A. ACHURY SANCHEZ  
DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 



<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA

<b>CAPITULO:</b> 6	Reposición ANDEN Rígido en concreto de 2500 PSI. Incluye: herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra e=0,10 m.	<b>UNIDAD:</b> M2
<b>ITEM:</b> 6.2		

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
Concreto Simple 3000 PSI con Formaleta	LT	0,10	347.140	34.714
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 34.714


MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O				2.480
Mezcladora	Día	6,12	70.000	11.429
Vibrador de Mezcla	Día	7,00	70.000	10.000
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 23.909


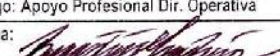
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	Rendimiento	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
<b>SUBTOTAL</b>					\$ -

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	12,0	297600,00	24.800
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 24.800

COSTOS DIRECTOS		83.423
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 16.685
IMPREVISTOS	5%	\$ 4.171
UTILIDAD	5%	\$ 4.171
COSTOS INDIRECTOS		\$ 25.027
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 108.450</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 



<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA

<b>CAPITULO:</b>	7	Relleno estructural norma INVIAS, ART 230/610-13 , compactado en capas de 20 cm. Proctor modificado 95%, a todo factor, incluye: recebo, equipos, herramientas y mano de obra.	<b>UNIDAD:</b>	M3
<b>ITEM:</b>	7.1			

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
Relleno Estructural Norma INVIAS, ART 230/610-13	M3	1,25	51.685	64.606
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 64.606


MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O				1.728
Apisonador tipo saltarin o Canguro	DIA	6,65	60.000	9.029
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 10.757

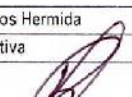

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	Rendimiento	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		64.606	6.461
Transporte de maquinaria y equipo	GL	5%		10.757	538
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 6.998

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 1: 1 Ayudante A	DIA	1	5,0	86400,00	17.280
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 17.280

COSTOS DIRECTOS		99.642
ADMINISTRACIÓN 20%	\$	19.928
IMPREVISTOS 5%	\$	4.982
UTILIDAD 5%	\$	4.982
COSTOS INDIRECTOS	\$	29.893
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>129.535</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
CAMILO A. ACHURY SANCHEZ  
DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA

<b>CAPITULO:</b> 7	Suministro e instalación de triturado o grava de 3/4" a todo factor incluye: transporte, material, equipo, herramienta y mano de obra para cimiento o cama de tubería.	<b>UNIDAD:</b> M3
<b>ITEM:</b> 7.2		

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
Gravilla	M3	1,05	170.000	178.500
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 178.500


MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O				318
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 318

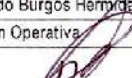
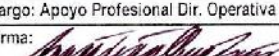
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	Rendimiento	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Trasporte de materiales	GL	1,05		15.000	15.750
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 15.750

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	VUNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 2: 2 Ayudantes A	DIA	1	54,4	172800,00	3.178
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 3,178

COSTOS DIRECTOS		197.745
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 39.549
IMPREVISTOS	5%	\$ 9.887
UTILIDAD	5%	\$ 9.887
COSTOS INDIRECTOS		\$ 59.324
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 257.069</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Heredia	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO, HUILA

<b>CAPITULO:</b> 7	Restitución capa de rodadura con material Seleccionado para afirmado según norma INVIAS 311, extendido y compactado a todo factor. E=0.10 m	<b>UNIDAD:</b> M2
<b>ITEM:</b> 7.3		

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Relleno Estructural Norma INVIAS, ART 230/610-13	M3	0,125	51.685	6.467	
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$</b>	6.467	


MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O				86	
Moto Niveladora	Hora	140,00	160.000	1.143	
Vibrocompactador	Hora	140,00	115.000	821	
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$</b>	2.051	


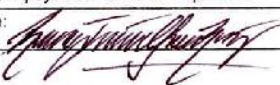
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	Rendimiento	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Trasporte de material	GL	10%		6.467	647
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$</b>	647	

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 1: 1 Ayudante A	DIA	1	100,0	86400,00	864
<b>SUBTOTAL</b>			<b>\$</b>	864	

COSTOS DIRECTOS		10.029
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 2.006
IMPREVISTOS	5%	\$ 501
UTILIDAD	5%	\$ 501
COSTOS INDIRECTOS		\$ 3.009
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 13.038</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

<b>CAPITULO:</b> 8	Pozo de Inspección de 0.00 a 2.00 metros de altura, desde la cota batea.	<b>UNIDAD:</b> UND
<b>ITEM:</b> 8.1		

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
CONCRETO 4000 PSI IMPER. (SIN FORMALETA)	M3	2.38	455.596	1.082.247	
TAPA HF Y ARO BASE TP.	UND	1.00	440.000	440.000	
FORMALETA METÁLICA PARA POZO	DIA	1.50	120.000	180.000	
ACERO DE REFUERZO DE 3/4" PARA PASOS	KG	27.93	6.500	181.545	
ALAMBRE NEGRO C-18	KG	1.12	5.600	6.272	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 1.890.064</b>	


MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O				27.671	
Vibrador de Mezcla	HORA	10,00	8.750	87.500	
Mezcladora	HORA	10,00	10.000	100.000	
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 215.171</b>	

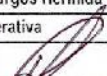

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		1.890.064	189.006
Transporte de maquinaria y equipo	GL	5%		215.171	10.759
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 199.765</b>	

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 7: 1 OfcA + 4 AyuA	DIA	1	1,7	470400,00	276.706
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 276.706</b>	

COSTOS DIRECTOS		2.581.706
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 516.341
IMPREVISTOS	5%	\$ 129.085
UTILIDAD	5%	\$ 129.085
COSTOS INDIRECTOS		\$ 774.512
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 3.356.218</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
CAMILO A. ACHURY SANCHEZ  
DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

<b>CAPITULO:</b> 8	Pozo de inspección de 2.00 a 3.00m de altura, desde cota de batea.	<b>UNIDAD:</b> UND
<b>ITEM:</b> 8.2		

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
CONCRETO 4000 PSI IMPER. (SIN FORMALETA)	M3	2,99	669.119	2.000.665
TAPA HF Y ARO BASE TP.	UND	1,00	440.000	440.000
FORMALETA METÁLICA PARA POZO	DIA	1,50	120.000	180.000
ACERO DE REFUERZO DE 3/4" PARA PASOS	KG	29,52	6.500	191.880
ALAMBRE NEGRO C-18	KG	1,80	5.200	9.360
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 2.821.905


MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O				27.671
Vibrador de Mezcla	HORA	10,00	8.750	87.500
Mezcladora	HORA	10,00	10.000	100.000
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 215.171

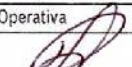
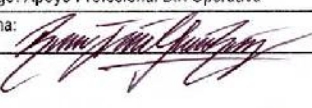
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		2.821.905	282.191
Transporte de maquinaria y equipo	GL	5%		215.171	10.759
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 292.949

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 7: 1 OfcA + 4 AyuA	DIA	1	1,7	470400,00	276.706
<b>SUBTOTAL</b>					\$ 276.706

COSTOS DIRECTOS		3.606.731
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 721.346
IMPREVISTOS	5%	\$ 180.337
UTILIDAD	5%	\$ 180.337
COSTOS INDIRECTOS		\$ 1.082.019
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 4.688.750,0</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILLO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
<b>UBICACIÓN</b>	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

<b>CAPITULO:</b> 8	Pozo de inspección de 3.00 a 4.00m de altura, desde cota de batea.	<b>UNIDAD:</b> UND
<b>ITEM:</b> 8.3		

MATERIALES					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	
CONCRETO 4000 PSI IMPER. (SIN FORMALETA)	M3	4,37	669.119	2.927.301	
TAPA HF Y ARO BASE TP.	UND	1,00	440.000	440.000	
FORMALETA METÁLICA PARA POZO	DIA	3,00	120.000	360.000	
ACERO DE REFUERZO DE 3/4" PARA PASOS	KG	35,00	6.500	227.500	
ALAMBRE NEGRO C-18	KG	4,00	5.200	20.800	
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 3.975.601</b>

MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL	
Herramienta menor 10% M.O				34.844	
Vibrador de Mezcla	HORA	4,49	8.750	39.254	
Mezcladora	HORA	6,36	10.000	63.600	
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 137.698</b>

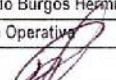
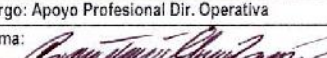
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		3.975.601	397.560
Transporte de maquinaria y equipo	GL	5%		137.698	6.885
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 404.445</b>

MANO DE OBRA					
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 7: 1 OfcA + 4 AyuA	DIA	1	1,4	470400,00	348.444
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 348.444</b>

COSTOS DIRECTOS		4.866.188
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 973.238
IMPREVISTOS	5%	\$ 243.309
UTILIDAD	5%	\$ 243.309
COSTOS INDIRECTOS		\$ 1.459.856
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 6.326.044,0</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Heredia	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 

NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	8	Suministro e Instalación de Cajilla domiciliaria para alcantarillado a todo costo en concreto simple de 3000 PSI de dimensión de 0.6 X 0.6 X 0.6 m. libres, espesor de 0.10 m. Tapa en concreto reforzado de E=0,07 m en hierro de 3/8" separados cada 0.15 m. en ambos sentidos, base de 0.9 X 0.9 X 0.15 m. Superficie y cañuela esmaltadas en concreto puro y muros . Incluye: producción, formaleta, vaciado, desencofrado y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra	UNIDAD:	UND
ITEM:	8.4			

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
CONCRETO 3000 PSI (SIN FORMALETA)	M3	0,354	636.985	225.174
ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI DE 3/8"	KG	4,20	6.500	27.300
ALAMBRE NEGRO C-18	KG	0,168	5.200	874
FORMALETA EN MADERA	M3	0,35	100.000	35.350
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 288.698</b>

MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O				28.870
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 28.870</b>

TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales	GL	10%		288.698	28.870
Transporte de maquinaria y equipo	GL	5%		28.870	1.443
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 30.414</b>

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 16: 1 OfcB + 1 AyuB	DIA	1	1,5	253440.00	172.980
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 172.980</b>

COSTOS DIRECTOS		520.962
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 104.192
IMPREVISTOS	5%	\$ 26.048
UTILIDAD	5%	\$ 26.048
COSTOS INDIRECTOS		\$ 156.289
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 677.251</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 



NOMBRE DEL PROYECTO	OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE PITALITO HUILA.
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PITALITO - HUILA

CAPITULO:	8	Concreto de 4000 PSI para anclajes en cámaras de caída aliviadero	UNIDAD:	M3
ITEM:	8.5			

MATERIALES				
DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL
CEMENTO	KG	420	620	260.400
ARENA	M3	0,70	45.000	31.500
GRAVILLA	M3	0,70	170.000	119.000
AGUA	LT	225	55	12.375
			Desperdicio	21.164
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 444.439</b>

MAQUINARIA Y EQUIPO				
DESCRIPCIÓN	UND	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O				15.418
Mezcladora	DIA	2,00	80.000	40.000
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 55.418</b>

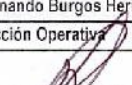
TRANSPORTE					
DESCRIPCIÓN	VIAJE	M3/KM	DISTANCIA	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de agregado grueso	1	0,7		15.000	10.500
Transporte de arena	1	0,7		15.000	10.500
					0
					0
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 21.000</b>

MANO DE OBRA					
DESCRIPCION	UND	CANT	RENDIMIENTO	V/UNIT CON FACTOR. P.	V/TOTAL
Cuadrilla 5: 1 OfcA + 2 AyuA	DIA	1	1,9	297600,00	154.184
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 154.184</b>

COSTOS DIRECTOS		675.041
ADMINISTRACIÓN	20%	\$ 135.008
IMPREVISTOS	5%	\$ 33.752
UTILIDAD	5%	\$ 33.752
COSTOS INDIRECTOS		\$ 202.512
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>\$ 877.553</b>

NOTA: Las cantidades se redondean a cero (0) decimales.

  
**CAMILO A. ACHURY SANCHEZ**  
 DIRECTOR OPERATIVO

Elaboró: Diego Fernando Burgos Hermida	Revisó: Roberth Julian Montiel Ramirez
Cargo: Apoyo Dirección Operativa	Cargo: Apoyo Profesional Dir. Operativa
Firma: 	Firma: 