MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.1 DESMONTE DE CLOSET**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	$11.007,00	5,0000	550,35
			Total Equipo	**$550,35**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	$24.460,00	0,4500	11007,00
			Total Mano de Obra	**$11.007,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro cubico	0,01	$23.905,00	239,05
			Total Transporte	**$239,05**

Total Costos Directos Actividad:		**$**	**11.796,40**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.123,35**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**235,93**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**353,89**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**67,24**
Costo Total de Actividad		**$**	**14.576,81**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.2 DEMOLICIÓN PLACAS EN CONCRETO 0.15M**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
				0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MARTILLO ELECTRICO DEMOLEDOR 31K/65LB	Dia	79.599,18	0,0400	3.183,97
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	$42.202,50	5,0000	2110,13
			Total Equipo	**$5.294,09**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Cuadrilla	24.825,00	1,70	42.202,50
			Total Mano de Obra	**$42.202,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0,00
			Total Transporte	**0,00**

Total Costos Directos Actividad:			**47.496,59**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**8.549,39**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**949,93**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.424,90**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**270,73**
Costo Total de Actividad		**$**	**58.691,54**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.3 DEMOLICIÓN DE MESÓN, INCLIYE RETIRO DE SOBRANTES**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	16.675,20	5,0000	833,76
			Total Equipo	**833,76**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	20.844,00	0,8000	16.675,20
			Total Mano de Obra	**16.675,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	23.905,00	0,8000	19.124,00
			Total Transporte	**19.124,00**

Total Costos Directos Actividad:			**36.632,96**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**6.593,93**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**732,66**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.098,99**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**208,81**
Costo Total de Actividad		**$**	**45.267,35**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.4 DESMONTE DE EQUIPOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.623,50	5,0000	731,18
			Total Equipo	**731,18**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,5000	14.623,50
			Total Mano de Obra	**14.623,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
				0,00
			Total Transporte	**0,00**

Total Costos Directos Actividad:			**15.354,68**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.763,84**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**307,09**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**460,64**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**87,52**
Costo Total de Actividad		**$**	**18.973,78**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.5 DESMONTE DE MUEBLES**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	16.136,25	5,0000	806,81
			Total Equipo	**806,81**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,6500	16.136,25
			Total Mano de Obra	**16.136,25**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Transporte	**0,00**

Total Costos Directos Actividad:			**16.943,06**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.049,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**338,86**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**508,29**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**96,58**
Costo Total de Actividad		**$**	**20.936,54**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.6 DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0600	1801,98
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.930,00	5,0000	496,50
			Total Equipo	**1801,98**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,4000	9.930,00
			Total Mano de Obra	**9.930,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	0,0150	814,76
			Total Transporte	**814,76**

Total Costos Directos Actividad:			**12.546,74**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.258,41**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**250,93**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**376,40**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**71,52**
Costo Total de Actividad		**$**	**15.504,00**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.7 DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DISCO ABRASIVO CORTE METAL 4 1/2 X 0.045 PULGADAS	Unidad	4.700,00	0,1300	611,00
			Total Materiales	**611,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0800	2.402,64
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4.892,00	5,0000	244,60
PULIDORA 4-1/2 900W 110V	Dia	14.695,23	0,1300	1910,38
			Total Equipo	**4.557,62**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	24.460,00	0,2000	4.892,00
			Total Mano de Obra	**4.892,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	23.905,00	0,0300	717,15
			Total Transporte	**717,15**

Total Costos Directos Actividad:			**10.777,77**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.940,00**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**215,56**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**323,33**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**61,43**
Costo Total de Actividad		**$**	**13.318,09**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.8 DESMONTE DE CANAL Y/O BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,1000	3.003,30
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	7.695,75	5,0000	384,79
			Total Equipo	**3.388,09**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,3100	7.695,75
			Total Mano de Obra	**7695,75**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0,00
			Total Transporte	**0,00**

Total Costos Directos Actividad:			**11.083,84**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.995,09**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**221,68**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**332,52**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**63,18**
Costo Total de Actividad		**$**	**13.696,30**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.9 DESMONTE DE PUERTAS Ó VENTANAS (INCLUYE MARCOS, VIDRIOS, ANGEOS, ETC)**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	24.825,00	5,0000	1.241,25
			Total Equipo	**1.241,25**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	1,0000	24825,00
			Total Mano de Obra	**24825,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0,00
			Total Transporte	**0,00**

Total Costos Directos Actividad:			**26.066,25**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.691,93**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**521,33**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**781,99**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**148,58**
Costo Total de Actividad		**$**	**32.210,07**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JANOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.10 REMOCIÓN ENCHAPE PISO Y PARED (INCLUYE RETIRO)**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LONA PARA ESCOMBRO- POLIPROPILENO	Unidad	1.500,00	1,0000	1.500,00
MARTILLO DEMOLEDOR	Dia	55.000,00	0,0500	2.750,00
			Total Materiales	**4.250,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.115,00	5,0000	305,75
			Total Equipo	**305,75**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	24.460,00	0,2500	6.115,00
			Total Mano de Obra	**6115,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	23.905,00	0,2000	4.781,00
			Total Transporte	**4781,00**

Total Costos Directos Actividad:			**15.451,75**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.781,32**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**309,04**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**463,55**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**88,07**
Costo Total de Actividad		**$**	**19.093,73**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.11 DEMOLICIÓN DE ACABADO DE PAREDES, INCLUYE RETIRO**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LONA PARA ESCOMBRO- POLIPROPILENO	Unidad	1.500,00	1,0000	1.500,00
			Total Materiales	**1.500,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4.724,50	5,0000	236,23
			Total Equipo	**236,23**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9.449,00	0,5000	4.724,50
			Total Mano de Obra	**4724,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	23.905,00	0,2000	4.781,00
			Total Transporte	**4781,00**

Total Costos Directos Actividad:			**11.241,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.023,51**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**224,83**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**337,25**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**64,08**
Costo Total de Actividad		**$**	**13.891,40**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.12 DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MARTILLO DEMOLEDOR	Dia	55.000,00	0,0400	2.200,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4724,50	5,0000	236,23
			Total Equipo	**2.436,23**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9.449,00	0,5000	4.724,50
			Total Mano de Obra	**4.724,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	0,2000	10.863,41
			Total Transporte	**10.863,41**

Total Costos Directos Actividad:			**18.024,13**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.244,34**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**360,48**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**540,72**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**102,74**
Costo Total de Actividad		**$**	**22.272,42**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.13 DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS Y SANITARIOS.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5.849,40	5,0000	292,47
			Total Equipo	**292,47**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,2000	5.849,40
			Total Mano de Obra	**5.849,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	23.905,00	0,2000	4.781,00
			Total Transporte	**4.781,00**

Total Costos Directos Actividad:			**10.922,87**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.966,12**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**218,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**327,69**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**62,26**
Costo Total de Actividad		**$**	**13.497,39**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.14 REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SIKA-1 ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA MORTEROS	Kilogramo	21.975,00	0,0200	439,50
AGUA	Litro	25,00	6,0000	150,00
ARENA DE PEÑA	Metro Cubico	130.000,00	0,0200	2600,00
CEMENTO GRIS	Kilogramo	600,00	0,7000	420,00
			Total Materiales	**3.609,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	Dia	20.640,00	0,1000	2064,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4.724,50	5,0000	236,23
			Total Equipo	**2.300,23**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9.449,00	0,5000	4.724,50
			Total Mano de Obra	**4.724,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,2200	70,76
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	23.905,00	0,0100	239,05
			Total Transporte	**309,81**

Total Costos Directos Actividad:			**10.944,04**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.969,93**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**218,88**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**328,32**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**62,38**
Costo Total de Actividad		**$**	**13.523,54**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.15 REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 2" A Ø 6" (INCLUYE RESANE)**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SIKA-1 ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA MORTEROS	Kilogramo	21.975,00	0,0500	1.098,75
AGUA	Litro	25,00	4,0000	100,00
ARENA DE PEÑA	Metro Cubico	130.000,00	0,0400	5.200,00
CEMENTO GRIS	Kilogramo	600,00	0,8000	480,00
			Total Materiales	**6.878,75**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	Dia	20.640,00	0,1335	2755,44
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4.724,50	5,0000	236,23
			Total Equipo	**2.991,67**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9.449,00	0,5000	4.724,50
			Total Mano de Obra	**4.724,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,2500	72,50
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	23.905,00	0,0050	119,53
			Total Transporte	**192,03**

Total Costos Directos Actividad:			**14.786,94**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.661,65**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**295,74**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**443,61**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**84,29**
Costo Total de Actividad		**$**	**18.272,22**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.16 DESMONTE DE TUBERIA Ø 1/2" A Ø 2"**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8.337,60	5,0000	416,88
			Total Equipo	**416,88**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	20.844,00	0,4000	8.337,60
			Total Mano de Obra	**8.337,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	0,0100	543,17
			Total Transporte	**543,17**

Total Costos Directos Actividad:			**9.297,65**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.673,58**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**185,95**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**278,93**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**53,00**
Costo Total de Actividad		**$**	**11.489,11**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.17 DESMONTE DE TUBERIA Ø 2" A Ø 6"**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	10.422,00	5,0000	521,10
			Total Equipo	**521,10**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	20.844,00	0,5000	10.422,00
			Total Mano de Obra	**10.422,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	0,0100	543,17
			Total Transporte	**543,17**

Total Costos Directos Actividad:			**11.486,27**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.067,53**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**229,73**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**344,59**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**65,47**
Costo Total de Actividad		**$**	**14.193,58**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.18 DESMONTE Y RETIRO DE TABLEROS Y SALIDAS ELÉCTRICAS EN EL SITIO A INTERVENIR (TOMACORRIENTES, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, ETC)**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0500	1.501,65
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**1.834,36**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0,00
			Total Transporte	**0,00**

Total Costos Directos Actividad:			**8.488,48**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.527,93**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**169,77**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**254,65**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**48,38**
Costo Total de Actividad		**$**	**10.489,21**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.19 DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS EN CONCRETO**
	U.M.	**M3**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
				0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MARTILLO DEMOLEDOR	Dia	79.599,18	0,1000	7.959,92
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.650,00	5,0000	2.482,50
			Total Equipo	**10.442,42**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Cuadrilla	24.825,00	2,0000	$49.650,00
			Total Mano de Obra	**$49.650,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0,00
			Total Transporte	**0,00**

Total Costos Directos Actividad:			**60.092,42**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.816,64**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.201,85**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.802,77**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**342,53**
Costo Total de Actividad		**$**	**74.256,20**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.20 DESMONTE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
				0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0200	600,66
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.253,20	5,0000	312,66
			Total Equipo	**913,32**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	20.844,00	0,3000	6.253,20
			Total Mano de Obra	**6.253,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	0,2500	13.579,25
			Total Transporte	**13.579,25**

Total Costos Directos Actividad:			**20.745,77**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.734,24**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**414,92**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**622,37**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**118,25**
Costo Total de Actividad		**$**	**25.635,55**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.21: ESCARIFICADO DE MUROS**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
				0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0200	600,66
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5.669,40	5,0000	283,47
			Total Equipo	**884,13**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9.449,00	0,6000	5.669,40
			Total Mano de Obra	**5.669,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	0,0200	1.086,34
			Total Transporte	**1.086,34**

Total Costos Directos Actividad:			**7.639,87**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.375,18**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**152,80**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**229,20**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**43,55**
Costo Total de Actividad		**$**	**9.440,59**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.22: DEMOLICIÓN DE REVOQUE SOBRE MUROS; INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LONA PARA ESCOMBRO POLIPROPILENO	Unidad	1.500,00	0,5000	750,00
			Total Materiales	**750,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MARTILLO ELECTRICO DEMOLEDOR 31K/65LB	Dia	79.599,18	0,0800	6367,93
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5.669,40	5,0000	283,47
			Total Equipo	**6651,40**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9.449,00	0,6000	5.669,40
			Total Mano de Obra	**5.669,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	0,0200	1.086,34
			Total Transporte	**1.086,34**

Total Costos Directos Actividad:			**14.157,14**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.548,29**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**283,14**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**424,71**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**80,70**
Costo Total de Actividad		**$**	**17.493,98**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.1 PRELIMINARES**
	Actividad	**1.1.23: ESCARIFICADO Y LIMPIEZA DE IMPERMEHABILIZANTES EN PLACAS DE CUBIERTA INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LONA PARA ESCOMBRO POLIPROPILENO	Unidad	1.500,00	0,2000	300,00
GRATA COPA DE ALAMBRE ONDULADO FINO DE 4 PULGADAS EJE DE 5/8-11 O SIMILAR	Unidad	29.990,00	0,0500	1499,50
			Total Materiales	**1.799,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	DIA	30.033,00	0,0600	1801,98
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	DIA	20.640,00	0,3000	6192,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	20.844,00	5,0000	1.042,20
			Total Equipo	**9036,18**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	20.844,00	1,0000	20.844,00
			Total Mano de Obra	**20.844,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	0,0100	543,17
			Total Transporte	**543,17**

Total Costos Directos Actividad:			**32.222,85**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**5.800,11**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**644,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**966,69**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**183,67**
Costo Total de Actividad		**$**	**39.817,78**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**
	Actividad	**1.2.1 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.506,40	5,0000	625,32
			Total Equipo	**625,32**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	20.844,00	0,6000	12.506,40
			Total Mano de Obra	**12.506,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	1,1000	59.748,70
			Total Transporte	**59.748,70**

Total Costos Directos Actividad:			**72.880,42**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**13.118,48**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.457,61**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.186,41**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**415,42**
Costo Total de Actividad		**$**	**90.058,33**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.3 CIMENTACION**
	Actividad	**1.3.1 SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 2000 PSI	M3	395.124,79	0,0500	19756,24
			Total Materiales	**19.756,24**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5.709,75	5,0000	285,49
			Total Equipos	**285,49**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Cuadrilla	24.825,00	0,2300	5709,75
			Total Mano de Obra	**5709,75**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0001	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**25.867,48**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.656,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**517,35**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**776,02**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**147,44**
Costo Total de Actividad		**$**	**31.964,45**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.3 CIMENTACION**
	Actividad	**1.3.2 RECEBO COMUN COMPACTADO**
	U.M.	**M3**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RECEBO COMUN	M3	95.000,00	1,1000	104500,00
			Total Materiales	**$104.500,00**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	24.825,00	5,0000	1.241,25
RANA COMPACTADORA	Dia	61.744,68	0,3800	23462,98
			Total Equipos	**$24.704,23**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Cuadrilla	24.825,00	1,0000	24825,00
			Total Mano de Obra	**$24.825,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	M3	30.969,00	1,0000	30969,00
			Total Transporte	**$30.969,00**

Total Costos Directos Actividad:			**184.998,23**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**33.299,68**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.699,96**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.549,95**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.054,49**
Costo Total de Actividad		**$**	**228.602,31**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.4 ESTRUCTURA METÁLICA**
	Actividad	**1.4.1 ANTICORROSIVO SOBRE LÁMINA LINEAL**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DISOLVENTE XILOL	Galon	77.900,00	0,0100	779,00
LIJA N°120	Unidad	1.900,00	0,6300	1197,00
ANTICORROSIVO	Galon	65.900,00	0,0100	659,00
			Total Materiales	**2.635,00**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Galon			0,00
			Total Equipos	**0,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA CC - PINTURAS	Hora Cuadrilla	39.849,57	0,1900	7571,42
			Total Mano de Obra	**7571,42**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**10.264,42**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.847,60**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**205,29**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**307,93**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**58,51**
Costo Total de Actividad		**$**	**12.683,74**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.4 ESTRUCTURA METÁLICA**
	Actividad	**1.4.2 ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DISOLVENTE XILOL	Galon	77.900,00	0,0100	779,00
ESMALTE PINTULUX	Galon	94.900,00	0,0100	949,00
				0,00
			Total Materiales	**1.728,00**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Galon			0,00
			Total Equipos	**0,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA CC - PINTURAS	Hora Cuadrilla	39.849,57	0,1600	6375,93
			Total Mano de Obra	**6375,93**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**8.161,93**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.469,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**163,24**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**244,86**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**46,52**
Costo Total de Actividad		**$**	**10.085,70**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.4 ESTRUCTURA METÁLICA**
	Actividad	**1.4.3 MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE ESTRUCTURA METÁLICA (INCLUYE ANTICORROSIVO, PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO MANTENIMIENTO.**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ESMALTE PINTULUX 3 EN 1 PINTUCO	Galon	107.500,00	0,0898	9.657,94
LIJA N°120	Unidad	1.900,00	0,5000	950,00
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10.239,33	0,1000	1.023,93
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	Kilogramo	6.516,25	0,3300	2.150,36
GRATA COPA DE ALAMBRE ONDULADO FINO DE 4 PULGADAS EJE DE 5/8-11 O SIMILAR	Unidad	29.990,00	0,0300	899,70
			Total Materiales	**14.681,94**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,2500	7.508,25
PULIDORA 4-1/2 900W 110V	Dia	14.695,23	0,0500	734,76
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	23.397,60	5,0000	1.169,88
			Total Equipo	**9.412,89**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora hombre	29.247,00	0,8000	23.397,60
			Total Mano de Obra	**23.397,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**47.608,43**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**8.569,52**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**952,17**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.428,25**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**271,37**
Costo Total de Actividad		**$**	**58.829,74**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.5 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**1.5.1 PRUEBA HERMETICIDAD SISTEMA GAS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	171.220,00	5,0000	8.561,00
			Total Equipo	**8.561,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	24.460,00	7,0000	171.220,00
			Total Mano de Obra	**171.220,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Transporte	**0,00**

Total Costos Directos Actividad:			**179.781,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**32.360,58**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.595,62**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.393,43**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.024,75**
Costo Total de Actividad		**$**	**222.155,38**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.5 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**1.5.2 LIMPIEZA RED SANITARIA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN A SITIO AUTORIZADO**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LONA PARA ESCOMBRO- POLIPROPILENO	Unidad	1.500,00	0,0500	75,00
			Total Materiales	**75,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0100	300,33
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	1.417,35	5,0000	70,87
			Total Equipo	**371,20**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9.449,00	0,1500	1417,35
			Total Mano de Obra	**1417,35**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	0,0100	543,17
			Total Transporte	**543,17**

Total Costos Directos Actividad:			**2.406,72**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**433,21**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**48,13**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**72,20**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**13,72**
Costo Total de Actividad		**$**	**2.973,98**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.6 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**1.6.1 ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MORTERO 1:5	Metro Cubico	478.819,70	0,0400	19.152,79
			Total Materiales	**19.152,79**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.594,56	5,0000	729,73
			Total Equipo	**729,73**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	24.460,00	0,3000	7.338,00
			Total Mano de Obra	**7.338,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	58,0000	3.364,00
			Total Transporte	**3.364,00**

Total Costos Directos Actividad:			**30.584,52**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**5.505,21**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**611,69**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**917,54**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**174,33**
Costo Total de Actividad		**$**	**37.793,29**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.7 PAÑETES**
	Actividad	**1.7.1 PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:4 - E= 15 MM, INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	Metro Cubico	595.554,71	0,0200	11.911,09
			Total Materiales	**11.911,09**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0500	1.501,65
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.138,91	5,0000	706,95
			Total Equipo	**2.208,60**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,5500	13.653,75
			Total Mano de Obra	**13.653,75**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**28.179,44**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**5.072,30**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**563,59**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**845,38**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**160,62**
Costo Total de Actividad		**$**	**34.821,33**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**
	SubCap.	**1.7 PAÑETES**
	Actividad	**1.7.2 FILOS Y REVOQUES ANCHO DE VANOS DE 10 A 15 CMS**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	Metro Cubico	595.554,71	0,0200	11.911,09
			Total Materiales	**11.911,09**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0500	1.501,65
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8.192,25	5,0000	409,61
			Total Equipo	**1.911,26**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,3300	8.192,25
			Total Mano de Obra	**8.192,25**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**22.421,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.035,78**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**448,42**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**672,63**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**127,80**
Costo Total de Actividad		**$**	**27.705,63**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.8 ACABADOS DE MUROS PINTURA**
	Actividad	**1.8.1 ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 2 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)**
	U.M.	**m2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VINILO TIPO 1 GALON	Unidad	94.900,00	0,0500	4.745,00
ESTUCO PLASTICO INTERIOR GALON	Unidad	29.900,00	0,1700	5.083,00
LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	2.643,00	0,0600	158,58
PERFIL ESQUINERO PVC 2,4M	Unidad	13.500,00	0,3000	4.050,00
			Total Materiales	**14.036,58**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	23.710,50	10,0000	2.371,05
			Total Equipo	**2.371,05**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,5000	14623,50
			Total Mano de Obra	**14.623,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	2,5000	145,00
			Total Transporte	**145,00**

Total Costos Directos Actividad:			**31.176,13**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**5.611,70**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**623,52**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**935,28**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**177,70**
Costo Total de Actividad		**$**	**38.524,34**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.8 ACABADOS DE MUROS PINTURA**
	Actividad	**1.8.2 ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIJA SECA PREMIER 80 (pliego)	Unidad	2.643,00	0,1000	264,30
ESTUCO ACRILICO EXTERIOR DOBLE PROTECCION 30KG	Unidad	117.178,00	0,1500	17576,70
PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS Y ANTIALGAS, PROTECCION SOL Y LLUVIA GALON	Galon	157.600,00	0,0600	9456,00
			Total Materiales	**27.297,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0300	900,99
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	26.322,30	5,0000	1316,12
			Total Equipo	**2.217,11**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,9000	26322,30
			Total Mano de Obra	**26322,30**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0300	59,74
			Total Transporte	**59,74**

Total Costos Directos Actividad:			**55.896,15**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.061,31**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.117,92**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.676,88**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**318,61**
Costo Total de Actividad		**$**	**69.070,87**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.8 ACABADOS DE MUROS PINTURA**
	Actividad	**1.8.3 PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS Y ANTIALGAS, PROTECCION SOL Y LLUVIA, TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)**
	U.M.	**m2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS Y ANTIALGAS, PROTECCION SOL Y LLUVIA GALON	Galon	157.600,00	0,0600	9456,00
			Total Materiales	**9.456,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0300	900,99
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.623,50	5,0000	731,18
			Total Equipo	**1.632,17**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,5000	14623,50
			Total Mano de Obra	**14623,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**25.769,67**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.638,54**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**515,39**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**773,09**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**146,89**
Costo Total de Actividad		**$**	**31.843,58**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.8 ACABADOS DE MUROS PINTURA**
	Actividad	**1.8.4 VINILO TIPO-1, 2 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES). INCLUYE RESANES**
	U.M.	**m2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VINILO TIPO 1 GALON	Unidad	94.900,00	0,0500	4.745,00
ESTUCO PLASTICO INTERIOR GALON	Unidad	29.900,00	0,0100	299,00
LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	2.643,00	0,0300	79,29
PERFIL ESQUINERO PVC 2,4M	Unidad	13.500,00	0,3000	4.050,00
			Total Materiales	**9.173,29**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	11.698,80	10,0000	1.169,88
			Total Equipo	**1.169,88**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,4000	11698,80
			Total Mano de Obra	**11.698,80**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**22.099,97**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.977,99**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**442,00**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**663,00**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**125,97**
Costo Total de Actividad		**$**	**27.308,93**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	Capitulo	ACTIVIDADES NO PREVISTAS
	SubCap.	1.8 ACABADOS DE MUROS PINTURA
	Actividad	1.8.5 BASE ACRILICA PARA RELLENO MUROS INTERIORES
	U.M.	m²

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
				0,00
PASTA ACRILICA PARA INTERIORES	Kilogramo	600,00	2,5750	1.545,00
LIJA DE PINTURA GRANO 180	Unidad	16.650,00	0,0600	999,00
			Total Materiales	**2.544,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	22.954,39	5,0000	1.147,72
			Total Equipo	**1.147,72**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,7848	22954,39
			Total Mano de Obra	**22.954,39**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**26.704,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.806,72**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**534,08**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**801,12**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**152,21**
Costo Total de Actividad		**$**	**32.998,13**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.8 ACABADOS DE MUROS PINTURA**
	Actividad	**1.8.6 ESTUCO PLÁSTICO INTERIORES**
	U.M.	**m2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ESTUCO PLASTICO INTERIOR GALON	Unidad	29.900,00	0,1500	4.485,00
			Total Materiales	**4.485,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5.849,40	10,0000	584,94
			Total Equipo	**584,94**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,2000	5849,40
			Total Mano de Obra	**5.849,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	2,5000	145,00
			Total Transporte	**145,00**

Total Costos Directos Actividad:			**11.064,34**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.991,58**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**221,29**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**331,93**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**63,07**
Costo Total de Actividad		**$**	**13.672,20**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.8 ACABADOS DE MUROS PINTURA**
	Actividad	**1.8.7 ESTUCO ACRILICO EXTERIORES**
	U.M.	**m2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ESTUCO ACRILICO EXTERIOR DOBLE PROTECCION 30KG	Unidad	117.178,00	0,1500	17.576,70
			Total Materiales	**17.576,70**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5.849,40	10,0000	584,94
			Total Equipo	**584,94**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,2000	5849,40
			Total Mano de Obra	**5.849,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	2,5000	145,00
			Total Transporte	**145,00**

Total Costos Directos Actividad:			**24.156,04**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.348,09**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**483,12**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**724,68**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**137,69**
Costo Total de Actividad		**$**	**29.849,62**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.8 ACABADOS DE MUROS PINTURA**
	Actividad	**1.8.8 GRANIPLAST ESGRAFIADO FACHADA**
	U.M.	**m2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
GRANIPLAST PREMIUM GRAFIADO BLANCO 30 KG	Unidad	129.314,00	0,4000	51725,60
			Total Materiales	**51.725,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30033,00	0,1200	3603,96
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	7.311,75	5,0000	365,59
			Total Equipo	**3969,55**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTES)	Hora Cuadrilla	29.247,00	0,2500	7311,75
			Total Mano de Obra	**7311,75**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**63.122,90**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**11.362,12**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.262,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.893,69**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**359,80**
Costo Total de Actividad		**$**	**78.000,96**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.10 CUBIERTAS**
	Actividad	**1.9.1 MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON HIDROLAVADORA, APLICACIÓN DE DESENGRASANTE, TAPAGOTERAS, REEMPLAZO DE TEJAS ROTAS Y PINTURA PARA CUBIERTA COLOR SIMILAR AL EXISTENTE (2 MANOS)**
	U.M.	**m2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CEMENTO PLÁSTICO TAPA GOTERAS (5GL)	Unidad	327.440,00	0,0177	5.807,86
PINTURA PARA CUBIERTAS COLORES VARIADOS	Galon	47.361,26	0,0600	2.841,68
DESENGRASANTE INDUSTRIAL X 4000 CC	Unidad	20.150,00	0,0100	201,50
TEJA ETERNIT PERIL No 8	M2	26.458,80	0,0800	2.116,70
			Total Materiales	**10.967,74**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
COMPRESOR DE 250 CFM SIN COMB.SIN OPERARIO	Dia	246.978,72	0,0200	4.939,57
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0800	2.402,64
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.895,00	5,0000	744,75
HIDROLAVADORA INDUSTRIAL 1800 W	Dia	45.500,00	0,0100	455,00
			Total Equipo	**8.541,96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,6000	14895,00
			Total Mano de Obra	**14895,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**232,00**

Total Costos Directos Actividad:			**34.636,70**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**6.234,61**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**692,73**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.039,10**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**197,43**
Costo Total de Actividad		**$**	**42.800,58**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.11 VIAS - ASFALTO**
	Actividad	**1.10.1 REGATA EN PAVIMENTO O CONCRETO, INCLUYE REPARACIÓN**
	U.M.	**MI**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DISCO DIAMANTADO 7 TURBO	Unidad	76.900,00	0,0500	3.845,00
BASE GRANULAR B-600	M3	88.516,48	0,0400	3.540,66
BASE ASFALTICA	M3	1.296.118,18	0,0400	51.844,73
			Total Materiales	**59.230,39**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	944,90	5,0000	47,25
MARTILLO ELECTRICO DEMOLEDOR 31K/65LB	Dia	79599,18	0,2000	15919,84
			Total Equipo	**15967,08**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24825,00	0,7000	17377,50
			Total Mano de Obra	**17377,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**92.864,97**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**16.715,69**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.857,30**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.785,95**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**529,33**
Costo Total de Actividad		**$**	**114.753,24**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.12 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**
	Actividad	**1.11.1 ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ESCOBA SUPERIOR SUAVE	Unidad	14.900,00	0,0500	745,00
JABON O DETERGENTE EN POLVO	Kilogramo	8.780,00	0,1000	878,00
AGUA	Litro	25,00	45,0000	1.125,00
			Total Materiales	**2.748,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	944,90	5,0000	47,25
			Total Equipo	**47,25**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9.449,00	0,1000	944,90
			Total Mano de Obra	**944,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**3.798,15**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**683,67**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**75,96**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**113,94**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**21,65**
Costo Total de Actividad		**$**	**4.693,37**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**1.12 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**
	Actividad	**1.11.2 RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0,00
			Total Materiales	**0,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	10.422,00	5,0000	521,10
			Total Equipo	**521,10**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	20.844,00	0,4302	8.967,90
			Total Mano de Obra	**8.967,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54.317,00	1,0000	54.317,00
			Total Transporte	**54.317,00**

Total Costos Directos Actividad:			**63.806,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**11.485,08**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.276,12**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.914,18**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**363,69**
Costo Total de Actividad		**$**	**78.845,07**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.1 CIMENTACIÓN**
	Actividad	**2.1.1 ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO	Unidad	20.100,00	0,8000	16.080,00
TABLA BURRA 30 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - EUCALIPTO	Unidad	18.605,00	0,8000	14.884,00
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	23.572,00	1,3800	32.529,36
DISTANCIADOR CP-30 CLIP MORTERO PINZA HASTA 1/4	Unidad	345,00	8,0000	2.760,00
IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	Kilogramo	11.245,00	4,2000	47.229,00
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,1000	490,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	1,0300	601.230,36
			Total Materiales	**715.202,72**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	48.000,00	0,1000	4.800,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	235.837,50	5,0000	11.791,88
			Total Equipo	**16.591,88**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	9,5000	235.837,50
			Total Mano de Obra	**235.837,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2.400,0000	139.200,00
			Total Transporte	**139.200,00**

Total Costos Directos Actividad:			**1.106.832,10**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**199.229,78**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**22.136,64**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**33.204,96**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**6.308,94**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.367.712,43**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.1 CIMENTACIÓN**
	Actividad	**2.1.2 CONCRETO CICLÓPEO**
	U.M.	**M3**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	0,2000	116.743,76
PIEDRA MEDIA ZONGA	Metro Cubico	100.000,00	0,5000	50.000,00
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,8000	3.920,00
REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	36.900,00	4,0000	147.600,00
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	23.572,00	4,0000	94.288,00
ARENA MEDIA	Metro Cubico	99.200,00	0,3000	29.760,00
MIXTO	Metro Cubico	202.300,00	0,2500	50.575,00
			Total Materiales	**492.886,76**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	124.125,00	5,0000	6.206,25
			Total Equipos	**6206,25**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (OFICIAL + AYUDANTE)	U.M.	24.825,00	5,0000	124.125,00
			Total Mano de Obra	**124125,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS (CANTERA)	M3	1895,00	15,0000	28.425,00
			Total Transporte	**28425,00**

Total Costos Directos Actividad:			**651.643,01**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**117.295,74**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**13.032,86**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**19.549,29**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**3.714,37**
Costo Total de Actividad		**$**	**805.235,27**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.1 CIMENTACIÓN**
	Actividad	**2.1.3 VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.**
	U.M.	**M3**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TABLA BURRA 30 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	18.605,00	1,0500	19.535,25
REPISA 8 X 4CM X 3.9M - ORDINARIO	Unidad	36.900,00	2,0000	73.800,00
DISTANCIADOR CP-30 CLIP MORTERO PINZA HASTA 1/4	Unidad	345,00	8,0000	2.760,00
IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	Kilogramo	11.245,00	4,2000	47.229,00
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,1000	490,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	1,0300	601.230,36
			Total Materiales	**745.044,61**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	48.000,00	0,1000	4.800,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	211.012,50	5,0000	10.550,63
			Total Equipo	**15.350,63**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	8,5000	211.012,50
			Total Mano de Obra	**211.012,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS (CANTERA)	M3	1895,00	1,0000	1.895,00
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**2.127,00**

Total Costos Directos Actividad:			**973.534,74**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**175.236,25**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**19.470,69**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**29.206,04**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**5.549,15**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.202.996,88**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.1 PLACA DE CONTRAPISO E=0,10M, EN CONCRETO DE 3000 PSI, REFUERZO EN MALLA ELECTRO SOLDADA TIPO M-0,84 O SIMILAR.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	23.572,00	0,1800	4.242,96
MALLA ELECTROSOLDADA ESPECIAL	Kilogramo	3.386,70	10,0000	33.867,00
ALAMBRE NEGRO ROLLO (25KG) CAL.17	Kilogramo	5.196,00	0,2000	1.039,20
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 4000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	0,1000	58.371,88
			Total Materiales	**97.521,04**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBRADOR CONCRETO GASOLINA 3-4M 25-40MM	Dia	71.400,00	0,0700	4.998,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	25.012,80	5,0000	1.250,64
			Total Equipo	**6.248,64**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (2 AYUDANTES)	Hora Cuadrilla	20.844,00	1,2000	25.012,80
			Total Mano de Obra	**25.012,80**

{

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS (CANTERA)	M3	1895,00	0,1000	189,50
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	6,0000	348,00
			Total Transporte	**537,50**

Total Costos Directos Actividad:			**129.319,98**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**23.277,60**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.586,40**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.879,60**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**737,12**
Costo Total de Actividad		**$**	**159.800,70**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.2 COLUMNA EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
	U.M.	**M3**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DISTANCIADOR CP-30 CLIP MORTERO PINZA HASTA 1/4	Unidad	345,00	8,0000	2.760,00
TABLA BURRA 30 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - EUCALIPTO	Unidad	18.605,00	1,8000	33.489,00
VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO	Unidad	20.100,00	0,9000	18.090,00
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11.424,00	0,6000	6.854,40
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361.246,00	0,0600	21.674,76
REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	36.900,00	2,1000	77.490,00
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,5000	2.450,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	1,0300	601.230,36
			Total Materiales	**764.038,52**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,5000	15.016,50
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	48.000,00	0,1000	4.800,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	191.152,50	5,0000	9.557,63
			Total Equipo	**29.374,13**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	7,7000	191.152,50
			Total Mano de Obra	**191.152,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS (CANTERA)	Metro Cubico	1895,00	1,0000	1.895,00
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	30,0000	1.740,00
			Total Transporte	**3.635,00**

Total Costos Directos Actividad:			**988.200,15**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**177.876,03**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**19.764,00**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**29.646,00**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**5.632,74**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.221.118,93**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.3 VIGAS AEREAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
	U.M.	**M3**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DISTANCIADOR CP-30 CLIP MORTERO PINZA HASTA 1/4	Unidad	345,00	8,0000	2.760,00
TABLA BURRA 30 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - EUCALIPTO	Unidad	18.605,00	0,8000	14.884,00
VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO	Unidad	20.100,00	0,3000	6.030,00
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11.424,00	0,5500	6.283,20
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361.246,00	0,0500	18.062,30
REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	36.900,00	1,8500	68.265,00
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,3000	1.470,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	1,0300	601.230,36
			Total Materiales	**718.984,86**

2

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,3000	9.009,90
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	71.400,00	0,1000	7.140,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	183.705,00	5,0000	9.185,25
			Total Equipo	**25.335,15**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	7,4000	183.705,00
			Total Mano de Obra	**183.705,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS (CANTERA)	Metro Cubico	1895,00	1,0000	1.895,00
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	30,0000	1.740,00
			Total Transporte	**3.635,00**

Total Costos Directos Actividad:			**931.660,01**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**167.698,80**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**18.633,20**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**27.949,80**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**5.310,46**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.151.252,27**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.4 PLACA ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.15 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 4000 PSI	Metro Cubico	607.173,70	0,1600	97.147,79
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,2200	1.078,00
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361.246,00	0,0200	7.224,92
REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	36.900,00	1,0000	36.900,00
TABLA BURRA 25 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - AMARILLO	Unidad	39.047,34	2,9000	113.237,29
DISTANCIADOR CP-30 CLIP MORTERO PINZA HASTA 1/4	Unidad	345,00	4,0000	1.380,00
			Total Materiales	**256.968,00**

2

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,1500	4.504,95
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	71.400,00	0,0600	4.284,00
PARAL METALICA 6M	Dia	392,08	12,0000	4.704,96
FORMALETA CON ACCESORIOS	Dia	1.872,92	12,0000	22.475,04
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	39.720,00	5,0000	1.986,00
			Total Equipo	**37.954,95**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	1,6000	39.720,00
			Total Mano de Obra	**39.720,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS (CANTERA)	Metro Cubico	1895,00	0,2000	379,00
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**495,00**

Total Costos Directos Actividad:			**335.137,95**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**60.324,83**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**6.702,76**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**10.054,14**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.910,29**
Costo Total de Actividad		**$**	**414.129,96**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.5 COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO 15 X20 - NO INCLUYE REFUERZO**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TABLA BURRA 30 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - EUCALIPTO	Unidad	18.605,00	0,3200	5.953,60
VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO	Unidad	20.100,00	0,1500	3.015,00
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11.424,00	0,1800	2.056,32
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361.246,00	0,0100	3.612,46
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,1500	735,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	0,0190	11.090,66
ALAMBRE NEGRO N°18	Kilogramo	7.334,00	0,2000	1.466,80
			Total Materiales	**27.929,84**

2

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0700	2.102,31
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	71.400,00	0,0100	714,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	24.825,00	5,0000	1.241,25
			Total Equipo	**4.057,56**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	1,0000	24.825,00
			Total Mano de Obra	**24.825,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS (CANTERA)	Metro Cubico	1895,00	0,0150	28,42
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**260,42**

Total Costos Directos Actividad:			**57.072,82**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.273,11**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.141,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.712,18**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**325,32**
Costo Total de Actividad		**$**	**70.524,88**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.6 VIGACINTA DE CONFINAMIENTO 15X20 - NO INLCUYE REFUERZO**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TABLA BURRA 30 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - EUCALIPTO	Unidad	18.605,00	0,3200	5.953,60
VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO	Unidad	20.100,00	0,1500	3.015,00
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11.424,00	0,1800	2.056,32
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361.246,00	0,0100	3.612,46
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,1500	735,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	0,0190	11.090,66
ALAMBRE NEGRO N°18	Kilogramo	7.334,00	0,2000	1.466,80
			Total Materiales	**27.929,84**

2

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,1000	3.003,30
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	71.400,00	0,0100	714,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	27.307,50	5,0000	1.365,38
			Total Equipo	**5.082,68**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	1,1000	27.307,50
			Total Mano de Obra	**27.307,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS (CANTERA)	Metro Cubico	1895,00	0,0150	28,43
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**260,43**

Total Costos Directos Actividad:			**60.580,44**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.904,48**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.211,61**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.817,41**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**345,31**
Costo Total de Actividad		**$**	**74.859,25**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.7 DADO EN CONCRETO 0,20X0,20 - 3000 PSI. PUNTOS ANCLAJE CORREAS ESTRUCTURA METALICA CUBIERTA**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,2000	980,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	0,0063	3.677,43
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	23.572,00	0,1000	2.357,20
REPISA 8 X 4CM X 3.9M - ORDINARIO	Unidad	36.900,00	0,0300	1.107,00
			Total Materiales	**8.121,63**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	1,0000	300,33
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.412,50	5,0000	620,63
			Total Equipo	**920,96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,5000	12.412,50
			Total Mano de Obra	**12.412,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,9999	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**21.571,08**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.882,79**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**431,42**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**647,13**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**122,96**
Costo Total de Actividad		**$**	**26.655,38**



TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA



MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.8 POYO CONCRETO DE 3000 PSI ALTURA HASTA 0.10 ANCHO HASTA DE 0.60 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,0300	147,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	0,0700	40.860,32
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	23.572,00	0,7000	16.500,40
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA GR 60 NTC 2289	Unidad	5.955,00	1,3200	7.860,60
ALAMBRE NEGRO N°18	Unidad	7.334,00	0,0700	513,38
			Total Materiales	**65.881,70**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.412,50	5,0000	620,63
			Total Equipo	**620,63**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,5000	12.412,50
			Total Mano de Obra	**12.412,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**79.088,82**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**14.235,99**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.581,78**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.372,66**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**450,81**
Costo Total de Actividad		**$**	**97.730,05**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES		
	Capitulo	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.9 MESON EN CONCRETO DE 2500 PSI, TERMINADO EN GRANITO PULIDO**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4.900,00	0,1900	931,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	0,1000	58.371,88
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	23.572,00	0,1600	3.771,52
ACERO DE REFUERZO FY:420 MPA GR 60 NTC 2289	KG	5.955,00	8,0000	47.640,00
ALAMBRE NEGRO N°18	KG	7.334,00	0,2400	1.760,16
CERCO 8X8 CM X 2.90 ORDINARIO	Unidad	23.572,00	0,2200	5.185,84
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361.246,00	0,0200	7.224,92
MORTERO 1:3	M3	524.246,17	0,0300	15.727,39
GRANITO PULIDO	M2	182.000,00	1,0000	182.000,00
			Total Materiales	**322.612,71**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.650,00	5,0000	2.482,50
			Total Equipo	**2.482,50**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	2,0000	49.650,00
			Total Mano de Obra	**49.650,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	3,0001	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**374.919,21**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**67.485,46**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**7.498,38**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**11.247,58**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.137,04**
Costo Total de Actividad		**$**	**463.287,67**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO**
	Actividad	**2.2.1.10 MEDIA CAÑA EN MORTERO**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	Libra	725.000,00	0,0750	54.375,00
			Total Materiales	**54.375,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	24.825,00	5,0000	1.241,25
			Total Equipo	**1.241,25**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	1,0000	24.825,00
			Total Mano de Obra	**24.825,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**80.615,25**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**14.510,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.612,31**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.418,46**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**459,51**
Costo Total de Actividad		**$**	**99.616,26**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.2 ACERO DE REFUERZO - ANCLAJES**
	Actividad	**2.2.2.1 ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 - NTC 2289**
	U.M.	**kg**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACERO DE REFUERZO FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289	Kilogramo	5.955,00	1,0300	6.133,65
ALAMBRE NEGRO N°18	Kilogramo	7.334,00	0,0500	366,70
			Total Materiales	**6.500,35**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	148,95	5,0000	7,45
			Total Equipos	**7,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,0060	148,95
			Total Mano de Obra	**148,95**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0800	62,64
			Total Transporte	**62,64**

Total Costos Directos Actividad:			**6.719,39**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.209,49**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**134,39**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**201,58**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**38,30**
Costo Total de Actividad		**$**	**8.303,15**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.2 ACERO DE REFUERZO - ANCLAJES**
	Actividad	**2.2.2.2 MALLA ELECTROSOLDADA FY 485 MPA -NTC 5806, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO**
	U.M.	**kg**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MALLA ELECTROSOLDADA ESPECIAL	Kilogramo	3.386,70	1,0100	3.420,57
ALAMBRE NEGRO N°18	Kilogramo	7.334,00	0,0600	440,04
			Total Materiales	**3.860,61**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	297,90	5,0000	14,90
			Total Equipo	**14,90**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,0120	297,90
			Total Mano de Obra	**297,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0600	61,48
			Total Transporte	**61,48**

Total Costos Directos Actividad:			**4.234,88**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**762,28**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**84,70**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**127,05**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**24,14**
Costo Total de Actividad		**$**	**5.233,04**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.2 ACERO DE REFUERZO - ANCLAJES**
	Actividad	**2.2.2.3 ANCLAJES PARA COLUMNETAS AMARRE MUROS EXISTENTES**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
BROCA CONCRETO RECTA 3/8 X 6	Unidad	18.900,00	0,0800	1512,00
ADHESIVO MULTIUSOS ANCLAJES	Unidad	79.900,00	0,2000	15980,00
			Total Materiales	**17.492,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8.688,75	5,0000	434,44
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	0,1500	1800,00
			Total Equipo	**2234,44**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,3500	8688,75
			Total Mano de Obra	**8688,75**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**28.473,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**5.125,14**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**569,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**854,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**162,30**
Costo Total de Actividad		**$**	**35.184,09**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.2.3 ESTRUCTURA METÁLICA**
	Actividad	**2.2.3.1 ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN INDICACIONES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROS**
	U.M.	**kg**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PERFILERIA METALICA ESTRUCTURAL NEGRA	Kilogramo	11.632,00	1,0100	11.748,32
ELECTRODO PARA SOLDADURA	Kilogramo	59.950,00	0,0200	1.199,00
ANTICORROSIVO PREMIUM	Galon	67.990,00	0,0050	339,95
ESMALTE EXTERIOR SUPERLAVABLE	Galon	97.900,00	0,0050	489,50
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	Kilogramo	6.516,25	0,0500	325,81
WASH PRIMER A PINTURA	Galon	124.900,00	0,0040	499,60
			Total Materiales	**14.602,18**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Mes	30.033,00	0,0008	24,03
SOLDADOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO AC 225AMP	Dia	128.520,00	0,0100	1.285,20
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4.276,20	5,0000	213,81
			Total Equipo	**1.523,04**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA SOLDADURA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	28.508,00	0,1500	4.276,20
			Total Mano de Obra	**4.276,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,30	75,40
			Total Transporte	**75,40**

Total Costos Directos Actividad:			**20.476,82**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.685,83**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**409,54**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**614,30**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**116,72**
Costo Total de Actividad		**$**	**25.303,21**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.3 MAMPOSTERIA**
	Actividad	**2.3.1 MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 PERFORACION HORIZONTAL E=0.115 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS INCLUYE, MORTERO DE PEGA MAS ANCLAJE A PLACAS CONTRAPISO Y ENTREPISO.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADHESIVO MULTIUSOS ANCLAJES SIKA ANCHORFIX-S (300ML	Unidad	79.900,00	0,0200	1.598,00
ALAMBRE NEGRO ROLLO (25KG) CAL.17	Kilogramo	5.196,00	0,2300	1.195,08
BLOQUE N°5 P-H TRADICIONAL ESTRIADO 33 X 11.5 X 23CM	Unidad	1.333,69	12,2500	16.337,70
BROCA CONCRETO RECTA 3/8 X 6	Unidad	18.900,00	0,0800	1.512,00
MORTERO CORRIENTE 2000 PSI	Unidad	417.589,56	0,0100	4.175,90
ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 - NTC 2289	Kilogramo	5.955,00	2,0000	11.910,00
CONCRETO FLUIDO 3000 PSI	Metro cubico	347.174,90	0,0100	3.471,75
			Total Materiales	**40.200,43**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	0,1000	1.200,00
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0300	900,99
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	18.618,75	5,0000	930,94
			Total Equipo	**3.031,93**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,7500	18.618,75
			Total Mano de Obra	**18.618,75**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	267,00	15.486,00
			Total Transporte	**15.486,00**

Total Costos Directos Actividad:			**77.337,10**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**13.920,68**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.546,74**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.320,11**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**440,82**
Costo Total de Actividad		**$**	**95.565,45**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	Capitulo	2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)
	SubCap.	2.3 MAMPOSTERIA
	Actividad	2.3.2 MURO SUPERBOARD INTEMPERIE 10MM CON ESTRUCTURA Y ACABADO 1 CARA E= 0,12 MTS
	U.M.	M2

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CANAL BASE 9 X 2.44M CAL.26	Unidad	4.465,88	0,3500	1.563,06
PARAL BASE 9 (2.44M) CAL.26	Unidad	4.685,64	0,7100	3.326,80
CARGA FULMINANTE FUERTE+CLAVO BAJA VELOCIDAD 5/16X1	Unidad	391,05	1,6100	629,59
CINTA METÁLICA SELLAPANEL 30M (10 UN)	Unidad	17.458,31	0,0700	1.222,08
IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL MORTERO-CONCRETO MASTERLIFE WP300		4.549,00	0,0700	318,43
PLACA FIBROCEMENTO 10MM 244X122CM 42.93KG APROX.	Unidad	90.000,00	0,6900	62.100,00
LIJA DE AGUA 150 SÚPER	Unidad	1.029,08	0,4200	432,21
MASILLA READYMAS CUÑETE (28KG) KNAUF	Unidad	34.988,65	0,0900	3.148,98
PERNO 1 CLAVO NORMAL	Unidad	359,00	4,0000	1.436,00
TORNILLO 7 X 7/16	Unidad	99,00	2,8200	279,18
TORNILLO GRABBER 6X 1	Unidad	21,61	27,2200	588,22
PINTURA TIPO KORAZA	Unidad	528.838,00	0,0200	10.576,76
			Total Materiales	**85.621,32**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0500	1.501,65
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	39.136,00	5,0000	1.956,80
			Total Equipo	**3.458,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	24.460,00	1,6000	39.136,00
			Total Mano de Obra	**39.136,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	20,0000	1.160,00
			Total Transporte	**1.160,00**

Total Costos Directos Actividad:			**129.375,77**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**23.287,64**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.587,52**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.881,27**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**737,44**
Costo Total de Actividad		**$**	**159.869,64**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.3 MAMPOSTERIA**
	Actividad	**2.3.3 ENCORAZADO DE MURO (REMATE DE MURO BAJO CUBIERTA)**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MORTERO 1:4	Metro Cubico	604.218,23	0,0400	24.168,73
			Total Materiales	**24.168,73**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0100	300,33
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.206,25	5,0000	310,31
			Total Equipo	**610,64**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,2500	6.206,25
			Total Mano de Obra	**6.206,25**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	0,5000	29,00
			Total Transporte	**29,00**

Total Costos Directos Actividad:			**31.014,62**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**5.582,63**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**620,29**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**930,44**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**176,78**
Costo Total de Actividad		**$**	**38.324,77**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.1 CANAL METALICA DESARROLLO 80CM A 100CM CALIBRE 20**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10.239,33	0,5000	5119,67
CANAL METALICA DESARROLLO 60CM - 100CM CAL.20	Metro	185.000,00	1,0000	185000,00
PLATINA 6M X 2 X 1/8 PULG	Unidad	37.800,00	0,1700	6426,00
ANTICORROSIVO	Gl	65.900,00	0,0200	1318,00
ESMALTE PINTULUX	Gl	94.900,00	0,0100	949,00
			Total Materiales	**198.812,67**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,6097	18312,30
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	58.494,00	5,0000	2924,70
SOLDADOR ELECTRICO MONOFASICO	Dia	128.520,00	0,1300	16707,60
			Total Equipo	**37.944,60**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	2,0000	58494,00
			Total Mano de Obra	**58.494,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	8,000	464,00
			Total Transporte	**464,00**

Total Costos Directos Actividad:			**295.715,27**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**53.228,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**5.914,31**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**8.871,46**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.685,58**
Costo Total de Actividad		**$**	**365.415,36**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.2 CANAL METALICA DESARROLLO 80CM A 100CM CALIBRE 18**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10.239,33	0,5000	5119,67
CANAL METALICA DESARROLLO 60CM - 100CM CAL.18	Metro	198.000,00	1,0000	198000,00
PLATINA 6M X 2 X 1/8 PULG	Unidad	37.800,00	0,1700	6426,00
ANTICORROSIVO	Gl	65.900,00	0,0200	1318,00
ESMALTE PINTULUX	Gl	94.900,00	0,0100	949,00
			Total Materiales	**211.812,67**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,6097	18312,30
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	58.494,00	5,0000	2924,70
SOLDADOR ELECTRICO MONOFASICO	Dia	128.520,00	0,1300	16707,60
			Total Equipo	**37.944,60**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	2,0000	58494,00
			Total Mano de Obra	**58.494,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	8,000	464,00
			Total Transporte	**464,00**

Total Costos Directos Actividad:			**308.715,27**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**55.568,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**6.174,31**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**9.261,46**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.759,68**
Costo Total de Actividad		**$**	**381.479,46**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.3 CANAL METALICA DESARROLLO 80CM A 100CM CALIBRE 16**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10.239,33	0,5000	5119,67
CANAL METALICA DESARROLLO 60CM - 100CM CAL.16	Metro	205.000,00	1,0000	205000,00
PLATINA 6M X 2 X 1/8 PULG	Unidad	37.800,00	0,1700	6426,00
ANTICORROSIVO	Gl	65.900,00	0,0200	1318,00
ESMALTE PINTULUX	Gl	94.900,00	0,0100	949,00
			Total Materiales	**218.812,67**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,6097	18312,30
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	58.494,00	5,0000	2924,70
SOLDADOR ELECTRICO MONOFASICO	Dia	128.520,00	0,1300	16707,60
			Total Equipo	**37.944,60**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	2,0000	58494,00
			Total Mano de Obra	**58.494,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	8,000	464,00
			Total Transporte	**464,00**

Total Costos Directos Actividad:			**315.715,27**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**56.828,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**6.314,31**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**9.471,46**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.799,58**
Costo Total de Actividad		**$**	**390.129,36**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.4 BAJANTE AGUAS LLUVIA 4 , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 4	Unidad	5.573,49	1,0000	5.573,49
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0300	1.647,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0500	2.395,00
TUBO PVC SANITARIO 4	Metro	31.765,00	1,0500	33.353,25
UNIÓN PVC SANITARIA 4	Unidad	9.459,00	0,1600	1.513,44
BROCA SDS PLUS 1/4	Unidad	8.900,00	0,0100	89,00
YEE PVC SANITARIA 4	Unidad	33.052,00	0,1770	5.850,20
			Total Materiales	**50.421,38**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.069,60	1,0000	60,70
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	0,0100	120,00
			Total Equipo	**180,70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Cuadrilla	30.348,00	0,2000	6.069,60
			Total Mano de Obra	**6069,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58	4,5000	261,00
			Total Transporte	**261,00**

Total Costos Directos Actividad:			**56.932,68**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.247,88**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.138,65**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.707,98**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**324,52**
Costo Total de Actividad		**$**	**70.351,71**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.5 TUBERÍA PVC PRESIÓN 1/2" (ml) INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
TUBO 1/2 PRESION 13.5	metro lineal	1.700,00	1,0300	1751,00
UNIÓN PRESIÓN PVC 1/2	Unidad	501,00	0,1600	80,16
			Total Materiales	**2.859,16**

2 Equipo

Descripción		Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.711,36	5,0000	485,57
			Total Equipo	**485,57**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,3200	9711,36
			Total Mano de Obra	**9711,36**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	0,3800	22,04
			Total Transporte	**22,04**

Total Costos Directos Actividad:			**13.078,13**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.354,06**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**261,56**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**392,34**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**74,55**
Costo Total de Actividad		**$**	**16.160,65**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.6 TUBERÍA PVC PRESIÓN 3/4" (ml) INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
TUBO 3/4 PRESION	metro lineal	4.183,00	1,0300	4308,49
UNIÓN PRESIÓN PVC 3/4	Unidad	900,00	0,1600	144,00
			Total Materiales	**5.480,49**

2 Equipo

Descripción		Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.139,20	5,0000	606,96
			Total Equipo	**606,96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,4000	12139,20
			Total Mano de Obra	**12139,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	0,4000	23,20
			Total Transporte	**23,20**

Total Costos Directos Actividad:			**18.249,85**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.284,97**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**365,00**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**547,50**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**104,02**
Costo Total de Actividad		**$**	**22.551,34**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.7 TUBERÍA PVC PRESIÓN Ø 1" (ml) INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
TUBO PVC 1" PRESION	metro lineal	5.870,00	1,0300	6046,10
UNIÓN PRESIÓN PVC 1"	Unidad	1.295,00	0,1600	207,20
			Total Materiales	**7.281,30**

2 Equipo

Descripción		Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.139,20	5,0000	606,96
			Total Equipo	**606,96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,4000	12139,20
			Total Mano de Obra	**12139,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	0,4200	24,36
			Total Transporte	**24,36**

Total Costos Directos Actividad:			**20.051,82**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.609,33**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**401,04**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**601,55**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**114,30**
Costo Total de Actividad		**$**	**24.778,03**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.8 TUBERÍA PVC PRESIÓN 1-1/2" (ml) INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0300	1647,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0200	958,00
TUBO PVC 1" PRESION	metro lineal	11.633,00	1,0300	11981,99
UNIÓN PRESIÓN PVC 1"	Unidad	3.238,00	0,1700	550,46
			Total Materiales	**15.137,45**

2 Equipo

Descripción		Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.139,20	5,0000	606,96
			Total Equipo	**606,96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,4000	12139,20
			Total Mano de Obra	**12139,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	0,4500	26,10
			Total Transporte	**26,10**

Total Costos Directos Actividad:			**27.909,71**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**5.023,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**558,19**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**837,29**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**159,09**
Costo Total de Actividad		**$**	**34.488,03**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.9 TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 2" (ml) INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0300	1647,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0200	958,00
TUBO PVC 2" PRESION	metro lineal	17.150,00	1,0300	17664,50
UNIÓN PRESIÓN PVC 2"	Unidad	5.305,00	0,1700	901,85
			Total Materiales	**21.171,35**

2 Equipo

Descripción		Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.139,20	5,0000	606,96
			Total Equipo	**606,96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,4000	12139,20
			Total Mano de Obra	**12139,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	0,5000	29,00
			Total Transporte	**29,00**

Total Costos Directos Actividad:			**33.946,51**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**6.110,37**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**678,93**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.018,40**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**193,50**
Costo Total de Actividad		**$**	**41.947,70**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	Capitulo	2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)
	SubCap.	2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
	Actividad	2.4.10 TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6 INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION
	U.M.	ML

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC SANITARIO 6	Metro	66.655,00	1,0000	66.655,00
CODO 45° 1/8PVC SANITARIO CXC 6	Unidad	66.422,00	0,1700	11.291,74
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0200	1.098,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0200	958,00
UNIÓN PVC SANITARIA 6	Unidad	41.090,00	0,1700	6.985,30
			Total Materiales	**86.988,04**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4.552,20	5,0000	227,61
			Total Equipo	**227,61**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,1500	4.552,20
			Total Mano de Obra	**4552,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**91.941,85**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**16.549,53**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.838,84**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.758,26**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**524,07**
Costo Total de Actividad		**$**	**113.612,54**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.11 TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4 INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC SANITARIO 4	Metro	31.765,00	1,0000	31.765,00
CODO 45° 1/8PVC SANITARIO CXC 4	Unidad	18.265,00	0,1700	3.105,05
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0200	1.098,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0200	958,00
UNIÓN PVC SANITARIA 4	Unidad	9.459,00	0,1700	1.608,03
			Total Materiales	**38.534,08**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4.552,20	5,0000	227,61
			Total Equipo	**227,61**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,1500	4.552,20
			Total Mano de Obra	**4552,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**43.429,89**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**7.817,38**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**868,60**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.302,90**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**247,55**
Costo Total de Actividad		**$**	**53.666,32**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.12 TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC SANITARIO 3	Metro	11.650,00	1,0000	11.650,00
CODO 45° 1/8PVC SANITARIO CXC 3	Unidad	10.371,00	0,1700	1.763,07
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0200	1.098,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0200	958,00
UNIÓN PVC SANITARIA 3	Unidad	4.693,00	0,1700	797,81
			Total Materiales	**16.266,88**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.104,40	5,0000	455,22
			Total Equipo	**455,22**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,3000	9.104,40
			Total Mano de Obra	**9104,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,5000	87,00
			Total Transporte	**87,00**

Total Costos Directos Actividad:			**25.913,50**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.664,43**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**518,27**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**777,41**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**147,71**
Costo Total de Actividad		**$**	**32.021,31**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.13 TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC SANITARIO 2	Metro	15.121,00	1,0000	15.121,00
CODO 45° 1/8PVC SANITARIO CXC 2	Unidad	4.825,00	0,1700	820,25
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0200	1.098,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0200	958,00
UNIÓN PVC SANITARIA 2	Unidad	3.251,00	0,1700	552,67
			Total Materiales	**18.549,92**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4.855,68	5,0000	242,78
			Total Equipo	**242,78**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,1600	4.855,68
			Total Mano de Obra	**4855,68**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,300	75,40
			Total Transporte	**75,40**

Total Costos Directos Actividad:			**23.723,78**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.270,28**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**474,48**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**711,71**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**135,23**
Costo Total de Actividad		**$**	**29.315,47**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	Capitulo	2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)
	SubCap.	2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
	Actividad	2.4.14 PUNTO SANITARIO Ø 2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION
	U.M.	UND

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC SANITARIO 2	Metro	15.121,00	0,5000	7.560,50
YEE PVC SANITARIA REDUCIDA 4 X 2	Unidad	28.372,00	1,0000	28.372,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
CODO 90° 1/4 PVC SANITARIO CXC 2	Unidad	4.825,00	1,0000	4.825,00
			Total Materiales	**41.785,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	13.656,60	5,0000	682,83
			Total Equipo	**682,83**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,4500	13.656,60
			Total Mano de Obra	**13656,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**56.298,93**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.133,81**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.125,98**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.688,97**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**320,90**
Costo Total de Actividad		**$**	**69.568,59**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.15 PUNTO SANITARIO Ø 3" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC SANITARIO 3	Metro	11.650,00	0,5000	5.825,00
YEE PVC SANITARIA REDUCIDA 3 X 2	Unidad	28.372,00	1,0000	28.372,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0200	1.098,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0200	958,00
CODO 90° 1/4 PVC SANITARIO CXC 3	Unidad	5.900,00	1,0000	5.900,00
			Total Materiales	**42.153,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	15.174,00	5,0000	758,70
			Total Equipo	**758,70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,5000	15.174,00
			Total Mano de Obra	**15174,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**58.259,70**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.486,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.165,19**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.747,79**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**332,08**
Costo Total de Actividad		**$**	**71.991,51**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.16 PUNTO SANITARIO Ø 4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC SANITARIO 4	Metro	31.765,00	0,5000	15.882,50
YEE PVC SANITARIA REDUCIDA 4 X 2	Unidad	28.372,00	1,0000	28.372,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0200	1.098,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0200	958,00
CODO 90° 1/4 PVC SANITARIO CXC 4	Unidad	11.900,00	1,0000	11.900,00
			Total Materiales	**58.210,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.139,20	5,0000	606,96
			Total Equipo	**606,96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,4000	12.139,20
			Total Mano de Obra	**12139,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**71.130,66**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**12.803,52**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.422,61**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.133,92**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**405,44**
Costo Total de Actividad		**$**	**87.896,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.17 PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,3000	2.970,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0300	1.647,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0300	1.437,00
ADAPTADOR MACHO PRESIÓN PVC 1/2	Unidad	450,00	1,0000	450,00
TUBO PRESIÓN PVC 1/2 RDE.13.5	Metro	1.700,00	1,0000	1.700,00
CODO 90° PRESIÓN PVC 1/2	Unidad	440,00	1,0000	440,00
			Total Materiales	**8.644,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.104,40	5,0000	455,22
			Total Equipo	**455,22**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,3000	9.104,40
			Total Mano de Obra	**9104,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**18.377,62**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.307,97**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**367,55**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**551,33**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**104,75**
Costo Total de Actividad		**$**	**22.709,23**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.18 PUNTO DE AGUA FRIA Ø 3/4" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,3000	2.970,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0300	1.647,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0300	1.437,00
ADAPTADOR MACHO PRESIÓN PVC 3/4	Unidad	1.150,00	1,0000	1.150,00
TUBO PRESIÓN PVC 3/4 RDE.13.5	Metro	4.183,00	1,0000	4.183,00
CODO 90° PRESIÓN PVC 3/4	Unidad	1.255,00	1,0000	1.255,00
TAPON ROSCADO PVC 3/4	Unidad	1.793,00	1,0000	1.793,00
			Total Materiales	**14.435,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.104,40	5,0000	455,22
			Total Equipo	**455,22**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,3000	9.104,40
			Total Mano de Obra	**9104,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**24.168,62**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.350,35**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**483,37**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**725,06**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**137,76**
Costo Total de Actividad		**$**	**29.865,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.19 PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,3000	2.970,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0300	1.647,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0300	1.437,00
ADAPTADOR MACHO PRESIÓN PVC 1	Unidad	2.150,00	1,0000	2.150,00
TUBO PRESIÓN PVC 1	Metro	5.870,00	1,0000	5.870,00
CODO 90° PRESIÓN PVC 1	Unidad	1.850,00	1,0000	1.850,00
TAPON ROSCADO PVC 1	Unidad	2.100,00	1,0000	2.100,00
			Total Materiales	**18.024,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.104,40	5,0000	455,22
			Total Equipo	**455,22**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,3000	9.104,40
			Total Mano de Obra	**9104,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**27.757,62**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.996,37**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**555,15**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**832,73**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**158,22**
Costo Total de Actividad		**$**	**34.300,09**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.20 VÁLVULA DE REGISTRO 1/2" PVCP**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,0300	297,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
ADAPTADOR MACHO 1/2" PRESIÓN	Unidad	450,00	2,0000	900,00
VÁLVULA BOLA PVC 1/2 LISA SOLDABLE	Unidad	6.300,00	1,0000	6300,00
TAPA REGISTRO 20CM X 20CM	Unidad	22.900,00	1,0000	22900,00
			Total Materiales	**31.425,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	15.174,00	5,0000	758,70
			Total Equipo	**758,70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,5000	15174,00
			Total Mano de Obra	**15174,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**47.531,70**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**8.555,71**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**950,63**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.425,95**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**270,93**
Costo Total de Actividad		**$**	**58.734,92**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.21 VALVULA DE REGISTRO DE CORTE 3/4" PVCP**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,0300	297,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
ADAPTADOR MACHO 3/4" PRESIÓN	Unidad	1150,00	2,0000	2300,00
VÁLVULA BOLA PVC 3/4" LISA SOLDABLE	Unidad	11.900,00	1,0000	11900,00
TAPA REGISTRO 20CM X 20CM	Unidad	22.900,00	1,0000	22900,00
			Total Materiales	**38.425,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	15.174,00	5,0000	758,70
			Total Equipo	**758,70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,5000	15174,00
			Total Mano de Obra	**15174,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**54.531,70**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**9.815,71**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.090,63**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.635,95**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**310,83**
Costo Total de Actividad		**$**	**67.384,82**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.22 VALVULA DE REGISTRO DE CORTE 1" PVCP**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,0300	297,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
ADAPTADOR MACHO 1" PRESIÓN	Unidad	2150,00	2,0000	4300,00
VÁLVULA BOLA PVC 1" LISA SOLDABLE	Unidad	17.900,00	1,0000	17900,00
TAPA REGISTRO 20CM X 20CM	Unidad	22.900,00	1,0000	22900,00
			Total Materiales	**46.425,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	15.174,00	5,0000	758,70
			Total Equipo	**758,70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,5000	15174,00
			Total Mano de Obra	**15174,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**62.531,70**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**11.255,71**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.250,63**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.875,95**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**356,43**
Costo Total de Actividad		**$**	**77.270,42**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	Capitulo	2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)
	SubCap.	2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
	Actividad	2.4.23 VALVULA DE REGISTRO DE CORTE 1 1/2" PVCP
	U.M.	und

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,0800	792,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0500	2745,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0500	2395,00
ADAPTADOR MACHO 1 1/2" PRESIÓN	Unidad	5750,00	2,0000	11500,00
VÁLVULA BOLA PVC 1 1/2" LISA SOLDABLE	Unidad	17.900,00	1,0000	17900,00
CAJA PLASTICA PARA MEDIDOR INSPECCION DE AGUA	Unidad	72.900,00	1,0000	72900,00
			Total Materiales	**108.232,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	30.348,00	5,0000	1517,40
			Total Equipo	**1517,40**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	1,0000	30348,00
			Total Mano de Obra	**30348,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,5000	261,00
			Total Transporte	**261,00**

Total Costos Directos Actividad:			**140.358,40**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**25.264,51**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.807,17**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.210,75**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**800,04**
Costo Total de Actividad		**$**	**173.440,87**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.24 VALVULA DE REGISTRO DE CORTE 2" PVCP**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,0800	792,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0500	2745,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0500	2395,00
UNIÓN PVC PRESIÓN 2"	Unidad	5750,00	2,0000	11500,00
VÁLVULA CORTINA ROSCADA 206 2	Unidad	461.000,00	1,0000	461000,00
CAJA PLASTICA PARA MEDIDOR INSPECCION DE AGUA	Unidad	72.900,00	1,0000	72900,00
			Total Materiales	**551.332,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	19.726,20	5,0000	986,31
			Total Equipo	**986,31**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,6500	19726,20
			Total Mano de Obra	**19726,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	6,0000	348,00
			Total Transporte	**348,00**

Total Costos Directos Actividad:			**572.392,51**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**103.030,65**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**11.447,85**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**17.171,78**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**3.262,64**
Costo Total de Actividad		**$**	**707.305,42**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.25 CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,6M H=0 - 0,5M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 2000 PSI	Metro Cubico	395.124,79	0,0600	23.707,49
MORTERO CORRIENTE 2000 PSI	Metro Cubico	417.589,56	0,0400	16.703,58
ALAMBRE NEGRO ROLLO (25KG) CAL.17	Kilogramo	5.196,00	0,4000	2.078,40
MORTERO CORRIENTE 3000 PSI	Metro Cubico	478.819,70	0,0100	4.788,20
ACERO DE REFUERZO FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289	Kilogramo	5.955,00	8,0000	47.640,00
LADRILLO COMÚN RECOCIDO 20 X 10 X 6 CM	Unidad	800,00	112,0000	89.600,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	0,0100	5.837,19
ÁNGULO 2 X 1/4 6M A572/G50	Unidad	83.490,00	0,4000	33.396,00
PLATINA 1-1/4 X 1/4 X 6M	Unidad	25.832,00	0,4000	10.332,80
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10.239,33	0,2000	2.047,87
RECEBO COMÚN	Metro Cubico	95.000,00	0,1300	12.350,00
			Total Materiales	**248.481,52**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	111.712,50	5,0000	5.585,63
			Total Equipos	**5585,63**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	4,5000	111.712,50
			Total Mano de Obra	**111712,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	570,000	33.060,00
			Total Transporte	**33060,00**

Total Costos Directos Actividad:			**398.839,65**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**71.791,14**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**7.976,79**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**11.965,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.273,39**
Costo Total de Actividad		**$**	**492.846,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.26 CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,6M H=0 - 1M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 2000 PSI	Metro Cubico	395.124,79	0,0600	23.707,49
MORTERO CORRIENTE 2000 PSI	Metro Cubico	417.589,56	0,0400	16.703,58
ALAMBRE NEGRO ROLLO (25KG) CAL.17	Kilogramo	5.196,00	0,6000	3.117,60
MORTERO CORRIENTE 3000 PSI	Metro Cubico	478.819,70	0,0600	28.729,18
ACERO DE REFUERZO FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289	Kilogramo	5.955,00	8,0000	47.640,00
LADRILLO COMÚN RECOCIDO 20 X 10 X 6 CM	Unidad	800,00	142,0000	113.600,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583.718,80	0,0600	35.023,13
ÁNGULO 2 X 1/4 6M A572/G50	Unidad	83.490,00	0,4000	33.396,00
PLATINA 1-1/4 X 1/4 X 6M	Unidad	25.832,00	0,4000	10.332,80
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10.239,33	0,2000	2.047,87
RECEBO COMÚN	Metro Cubico	95.000,00	0,1300	12.350,00
			Total Materiales	**326.647,65**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	119.160,00	5,0000	5.958,00
			Total Equipos	**5958,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	4,8000	119.160,00
			Total Mano de Obra	**119160,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	570,000	33.060,00
			Total Transporte	**33060,00**

Total Costos Directos Actividad:			**484.825,65**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**87.268,62**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**9.696,51**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**14.544,77**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.763,51**
Costo Total de Actividad		**$**	**599.099,06**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.27 TUBERÍA PEALPE L 1/2", PARA GAS**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBERÍA PEALPE L 1/2"	metro lineal	8.950,00	1,0500	9397,50
PEGANTE PL285 USO PROFESIONAL - 1 GALÓN	Galon	101900,00	0,0100	1019,00
CHAZO RL 1/2" ANCLAJE CONCRETO ROSCA INTERNA	Unidad	2.500,00	1,0500	2625,00
ABRAZADERA RIEL CHANEL	Unidad	5.100,00	1,3000	6630,00
CHAZO MARIPOSA METALICO 1/2	Unidad	2.300,00	0,3200	736,00
			Total Materiales	**20.407,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	18.208,80	5,0000	910,44
			Total Equipo	**910,44**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30348,00	0,6000	18208,80
			Total Mano de Obra	**18208,80**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**40.106,74**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**7.219,21**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**802,13**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.203,20**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**228,61**
Costo Total de Actividad		**$**	**49.559,90**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.28 PUNTO SALIDA ESTUFA - GAS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PASTA FUNDENTE (8 ONZAS)	Unidad	12.979,00	0,0100	129,79
SOLDADURA ESTAÑO ANTIMONIO 95/5	Libra	142.401,00	0,0274	3.902,03
TUBO PEALPE 1/2	Metro	8.950,00	0,7500	6.712,50
CONECTOR FLEXIBLE	Metro	54.900,00	1,0000	54.900,00
CODO GALVANIZADO 3/8	Unidad	8.350,00	1,0000	8.350,00
			Total Materiales	**73.994,32**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.104,40	5,0000	455,22
			Total Equipo	**455,22**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Cuadrilla	30.348,00	0,3000	9.104,40
			Total Mano de Obra	**9104,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**83.727,94**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**15.071,03**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.674,56**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.511,84**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**477,25**
Costo Total de Actividad		**$**	**103.462,62**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.29 VÁLVULA DE BOLA GAS Ø 1/2" (INCLUYE CAJA Y TAPA EN PVC)**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VÁLVULA BOLA GAS ANTIFRAUDE 1/2	Unidad	29.750,00	1,0000	29.750,00
PASTA FUNDENTE (8 ONZAS)	Unidad	12.979,00	0,0200	259,58
SOLDADURA ESTAÑO ANTIMONIO 95/5	Libra	142.401,00	0,0200	2.848,02
TAPA REGISTRO 15CM X 15CM	Unidad	6.922,00	1,0000	6.922,00
SELLANTE CON TEFLON LIQUIDO REF 56747 X 50 MLLOCTITE	Unidad	116.620,00	0,0600	6.997,20
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13×13 PAVCO	Unidad	12.900,00	1,0000	12.900,00
			Total Materiales	**59.676,80**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	30.348,00	5,0000	1.517,40
			Total Equipo	**1.517,40**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	1,0000	30.348,00
			Total Mano de Obra	**30.348,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**91.948,20**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**16.550,68**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.838,96**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.758,45**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**524,10**
Costo Total de Actividad		**$**	**113.620,39**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.30 TUBO FLEX CONDUGAS BLANCO Ø 1/2"**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO FLEX CONDUGAS BLANCO Ø 1/2"	metro lineal	2.900,00	1,0300	2.987,00
			Total Materiales	**2.987,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	2.427,84	5,0000	121,39
			Total Equipo	**121,39**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,0800	2.427,84
			Total Mano de Obra	**2.427,84**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**5.594,23**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**1.006,96**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**111,88**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**167,83**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**31,89**
Costo Total de Actividad		**$**	**6.912,79**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.31 REJILLA DE PISO CON VALVULA ANTIOLORES 10X10**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
BOQUILLA COLOR (10KG)	Unidad	58.468,78	0,0100	584,69
PEGACOR INTERIORES	Kilogramo	2.480,00	0,1000	248,00
REJILLA PISO VALVULA ANTIOLORES	Unidad	45.900,00	1,0000	45900,00
			Total Materiales	**46.732,69**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5.544,50	5,0000	277,23
			Total Equipo	**277,23**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA AYUDANTE ACABADOS	Hora Hombre	11.089,00	0,5000	5544,50
			Total Mano de Obra	**5.544,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**52.612,41**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**9.470,23**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.052,25**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.578,37**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**299,89**
Costo Total de Actividad		**$**	**65.013,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.32 CAJA PLASTICA PARA SALIDA LLAVES LAVADORA**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CAJA PARA LLAVES DE LAVADORA	Unidad	29.900,00	1,0000	29900,00
PEGACOR INTERIORES	Kilogramo	2.480,00	0,5000	1240,00
			Total Materiales	**31.140,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	15.174,00	5,0000	758,70
			Total Equipo	**758,70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,5000	15174,00
			Total Mano de Obra	**15.174,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**47.130,70**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**8.483,53**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**942,61**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.413,92**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**268,64**
Costo Total de Actividad		**$**	**58.239,41**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.33 REJILLA DE PISO 4x3" CON SOSCO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
BOQUILLA COLOR (10KG)	Unidad	58.468,78	0,0100	584,69
PEGACOR INTERIORES	Kilogramo	2.480,00	0,1000	248,00
REJILLA PISO 4X3 EN ALUMINIO CON SOSCO	Unidad	40.900,00	1,0000	40900,00
			Total Materiales	**41.732,69**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	11.698,80	5,0000	584,94
			Total Equipo	**584,94**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,4000	11698,80
			Total Mano de Obra	**11.698,80**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**54.074,43**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**9.733,40**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.081,49**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.622,23**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**308,22**
Costo Total de Actividad		**$**	**66.819,77**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.34 SIFÓN Ø 3X2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SIFÓN PVC SIN CODO 180º 2	Unidad	6.671,00	1,0000	6.671,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0200	1.098,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0200	958,00
YEE SANITARIA REDUCIDA 3" X 2"	Unidad	28.372,00	1,0000	28.372,00
TUBO PVC SANITARIO 2	Metro	15.121,00	0,2000	3.024,20
			Total Materiales	**40.123,20**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.069,60	5,0000	303,48
			Total Equipos	**303,48**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,2000	6.069,60
			Total Mano de Obra	**6069,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**232,00**

Total Costos Directos Actividad:			**46.728,28**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**8.411,09**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**934,57**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.401,85**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**266,35**
Costo Total de Actividad		**$**	**57.742,14**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.35 CHEQUE BRONCE - 1" INCLUYE UNIVERSAL**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,0300	297,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0050	274,50
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0094	450,02
ADAPTADOR MACHO 1" PRESIÓN	Unidad	2150,00	2,0000	4300,00
UNIÓN PRESIÓN PVC 1"	Unidad	1295,00	1,0000	1295,00
CHEQUE HZTAL BRONCE 1"	unidad	167.900,00	1,0000	167900,00
			Total Materiales	**174.516,52**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.139,20	5,0000	606,96
			Total Equipo	**606,96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,4000	12139,20
			Total Mano de Obra	**12139,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**187.320,68**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**33.717,72**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.746,41**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.619,62**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.067,73**
Costo Total de Actividad		**$**	**231.472,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JANOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.36 CHEQUE BRONCE - 3/4" INCLUYE UNIVERSAL**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,0300	297,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0050	274,50
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0094	450,02
ADAPTADOR MACHO 3/4" PRESIÓN	Unidad	1150,00	2,0000	2300,00
UNIÓN PRESIÓN PVC 3/4"	Unidad	900,00	1,0000	900,00
CHEQUE HZTAL BRONCE 3/4"	unidad	65.092,00	1,0000	65092,00
			Total Materiales	**69.313,52**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	12.139,20	5,0000	606,96
			Total Equipo	**606,96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	0,4000	12139,20
			Total Mano de Obra	**12139,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**82.117,68**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**14.781,18**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.642,35**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.463,53**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**468,07**
Costo Total de Actividad		**$**	**101.472,82**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.37 TANQUE PLASTICO DE 1.000 LTS REF COLEMPAQUES O SIMILAR, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TANQUE 1000 L	Unidad	493.202,78	1,0000	493202,78
KIT ACCESORIOS ENTRADA Y SALIDA	Unidad	17.229,00	1,0000	17229,00
VALVULA 1/2" FLOTADOR - BRONCE	Unidad	116.900,00	1,0000	116900,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,2000	10980,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,2000	9580,00
BUJE PRESION 1" A 3/4	Unidad	2050,00	2,0000	4100,00
UNION UNIVERSAL 1"	unidad	1.295,00	3,0000	3885,00
UNION UNIVERSAL 1/2"	unidad	501,00	3,0000	1503,00
TEE 1"	unidad	3.450,00	2,0000	6900,00
VALVULA DE CHEQUE 1"	unidad	46.900,00	1,0000	46900,00
VÁLVULA BOLA PVC 1" LISA SOLDABLE	unidad	17.900,00	2,0000	35800,00
CODO 90° PRESIÓN PVC 1"	unidad	1.850,00	4,0000	7400,00
CODO 90° PRESIÓN PVC 1/2"	unidad	440,00	4,0000	1760,00
ADAPTADOR MACHO 1/2"	unidad	450,00	4,0000	1800,00
ADAPTADOR MACHO 1"	unidad	2.150,00	4,0000	8600,00
			Total Materiales	**766.539,78**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	60.696,00	5,0000	3034,80
			Total Equipo	**3034,80**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30.348,00	2,0000	60696,00
			Total Mano de Obra	**60696,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	70,0000	4060,00
			Total Transporte	**4060,00**

Total Costos Directos Actividad:			**834.330,58**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**150.179,50**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**16.686,61**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**25.029,92**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**4.755,68**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.030.982,30**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES		
	Capitulo	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.38 DERIVIACION AGUA POTABLE 1". INCLUYE CAJA PLASTICA Y REGISTRO DE CORTE**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
CAJA PLASTICA PARA MEDIDOR INSPECCION DE AGUA	Unidad	72.900,00	1,0000	72900,00
TEE PVCP 1"X1/2"	Unidad	5.650,00	1,0000	5650,00
VÁLVULA BOLA PVC 1/2 LISA SOLDABLE	unidad	6.300,00	1,0000	6300,00
ADAPTADOR MACHO 1/2" PRESIÓN	unidad	450,00	2,0000	900,00
UNIÓN PRESIÓN PVC 1/2	Unidad	501,00	1,0000	501,00
TUBO 1/2 PRESION 13.5	metro lineal	1.700,00	1,0300	1751,00
			Total Materiales	**89.030,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	67.328,00	5,0000	3366,40
			Total Equipo	**3366,40**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Cuadrilla	33.664,00	2,0000	67328,00
			Total Mano de Obra	**67328,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**232,00**

Total Costos Directos Actividad:			**159.956,40**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**28.792,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.199,13**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.798,69**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**911,75**
Costo Total de Actividad		**$**	**197.658,12**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.39 TUBERÍA GALVANIZADA DE 3/4", PARA GAS**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBERÍA GALVANIZADA 3/4	metro lineal	6.250,00	1,1000	6875,00
PEGANTE PL285 USO PROFESIONAL - 1 GALÓN	Galon	101900,00	0,0100	1019,00
CHAZO RL 1/2" ANCLAJE CONCRETO ROSCA INTERNA	Unidad	2.500,00	1,0500	2625,00
ABRAZADERA RIEL CHANEL	Unidad	5.100,00	1,3000	6630,00
CHAZO MARIPOSA METALICO 1/2	Unidad	2.300,00	0,3200	736,00
CODO GALVANIZADO 3/4	Unidad	16.550,00	1,0000	16550,00
TEE GALVANIZADO 3/4	Unidad	22.900,00	1,0000	22900,00
			Total Materiales	**57.335,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	18.208,80	5,0000	910,44
			Total Equipo	**910,44**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30348,00	0,6000	18208,80
			Total Mano de Obra	**18208,80**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**77.034,24**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**13.866,16**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.540,68**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.311,03**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**439,10**
Costo Total de Actividad		**$**	**95.191,21**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.40 TUBERÍA GALVANIZADA DE 1/2", PARA GAS**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBERÍA GALVANIZADA 1/2	metro lineal	4.900,00	1,1000	5390,00
PEGANTE PL285 USO PROFESIONAL - 1 GALÓN	Galon	101900,00	0,0100	1019,00
CHAZO RL 1/2" ANCLAJE CONCRETO ROSCA INTERNA	Unidad	2.500,00	1,0500	2625,00
ABRAZADERA RIEL CHANEL	Unidad	5.100,00	1,3000	6630,00
CHAZO MARIPOSA METALICO 1/2	Unidad	2.300,00	0,3200	736,00
CODO GALVANIZADO 1/2	Unidad	10.850,00	1,0000	10850,00
TEE GALVANIZADO 1/2	Unidad	8.650,00	1,0000	8650,00
			Total Materiales	**35.900,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	18.208,80	5,0000	910,44
			Total Equipo	**910,44**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Hombre	30348,00	0,6000	18208,80
			Total Mano de Obra	**18208,80**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**55.599,24**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.007,86**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.111,98**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.667,98**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**316,92**
Costo Total de Actividad		**$**	**68.703,98**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.41 PUNTO SALIDA ESTUFA - HORNO GAS (INCLUYE MANGUERA FLEXOMETALICA)**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PEGANTE PL285 USO PROFESIONAL - 1 GALÓN	Galon	8950,00	0,0100	89,50
TUBERIA GALVANIZADA 1/2	Metro	4.900,00	0,7500	3.675,00
REGULADOR DE 2 ETAPA	Unidad	395.000,00	1,0000	395.000,00
MANGUERA ESPIRAL ENCAUCGADA 36 Pulg Gasodomésticos	Unidad	58.900,00	1,0000	58.900,00
CODO GALVANIZADO 3/8	Unidad	8.350,00	1,0000	8.350,00
			Total Materiales	**466.014,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.104,40	5,0000	455,22
			Total Equipo	**455,22**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Cuadrilla	30.348,00	0,3000	9.104,40
			Total Mano de Obra	**9104,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**475.748,12**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**85.634,66**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**9.514,96**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**14.272,44**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.711,76**
Costo Total de Actividad		**$**	**587.881,95**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.42 VÁLVULA DE BOLA GAS Ø 3/4"**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PEGANTE PL285 USO PROFESIONAL - 1 GALÓN	Galon	8950,00	0,0100	89,50
VALVULA DE CORTE 3/4	Unidad	46900,00	1,0000	46.900,00
			Total Materiales	**46.989,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.104,40	5,0000	455,22
			Total Equipo	**455,22**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Cuadrilla	30.348,00	0,3000	9.104,40
			Total Mano de Obra	**9104,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**56.723,12**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.210,16**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.134,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.701,69**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**323,32**
Costo Total de Actividad		**$**	**70.092,76**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.43 KIT DE REGULACION DE GAS GLP**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PEGANTE PL285 USO PROFESIONAL - 1 GALÓN	Galon	8950,00	0,0100	89,50
REGULADOR DE 1 ETAPA GLP	Unidad	1950000,00	1,0000	1.950.000,00
TEE GALVANIZADA 3/4	Unidad	22900,00	1,0000	22.900,00
CODO GALVANIZADO 3/4	Unidad	16550,00	2,0000	33.100,00
MANOMETRO DE 60 PSI	Unidad	70000,00	1,0000	70.000,00
NIPLE GALVANIZADO 3/4 X 1-1/2	Unidad	12000,00	2,0000	24.000,00
VALVULA DE CORTE 3/4	Unidad	46900,00	1,0000	46.900,00
REDUCION BUSHIN 3/4 A 1/4	Unidad	14000,00	2,0000	28.000,00
			Total Materiales	**2.146.989,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.104,40	5,0000	455,22
			Total Equipo	**455,22**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Cuadrilla	30.348,00	0,3000	9.104,40
			Total Mano de Obra	**9104,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**2.156.723,12**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**388.210,16**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**43.134,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**64.701,69**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**12.293,32**
Costo Total de Actividad		**$**	**2.665.062,76**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.44 VÁLVULA DE BOLA GAS Ø 1/2"**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PEGANTE PL285 USO PROFESIONAL - 1 GALÓN	Galon	8950,00	0,0100	89,50
VALVULA DE CORTE 1/2	Unidad	28900,00	1,0000	28.900,00
			Total Materiales	**28.989,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.104,40	5,0000	455,22
			Total Equipo	**455,22**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Cuadrilla	30.348,00	0,3000	9.104,40
			Total Mano de Obra	**9104,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**38.723,12**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**6.970,16**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**774,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.161,69**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**220,72**
Costo Total de Actividad		**$**	**47.850,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.1 LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA SCH40 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TERMINAL-CONECTOR SHC40 3/4	Unidad	620,00	2,0000	1240,00
PANEL LED 24W	Unidad	25.716,66	1,0000	25716,66
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT SHC40 3/4	Metro	3.066,00	5,0000	15330,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
			Total Materiales	**92.702,26**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**127.926,39**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**23.026,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.558,53**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.837,79**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**729,18**
Costo Total de Actividad		**$**	**158.078,64**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.2 LUMINARIA LED REDONDA 18W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA SCH40 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TERMINAL-CONECTOR SHC40 3/4	Unidad	620,00	2,0000	1240,00
PANEL LED 18W	Unidad	14.450,31	1,0000	14450,31
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT SHC40 3/4	Metro	3.066,00	5,0000	15330,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
			Total Materiales	**81.435,91**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**116.660,04**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**20.998,81**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.333,20**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.499,80**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**664,96**
Costo Total de Actividad		**$**	**144.156,81**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.3 LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA SCH40 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TERMINAL-CONECTOR SHC40 3/4	Unidad	620,00	2,0000	1240,00
PANEL LED 12W	Unidad	13.900,00	1,0000	13900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT SHC40 3/4	Metro	3.066,00	5,0000	15330,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
			Total Materiales	**80.885,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**116.109,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**20.899,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.322,19**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.483,29**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**661,83**
Costo Total de Actividad		**$**	**143.476,80**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.4 LUMINARIA TIPO TORTUGA INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA SCH40 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TERMINAL-CONECTOR SHC40 3/4	Unidad	620,00	2,0000	1240,00
LUMINARIA LED TORTUGA 12W IP 64	Unidad	54.900,00	1,0000	54900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT SHC40 3/4	Metro	3.066,00	5,0000	15330,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
			Total Materiales	**121.885,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**157.109,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**28.279,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.142,19**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.713,29**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**895,53**
Costo Total de Actividad		**$**	**194.140,49**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.5 TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE TUBERIA PVC CONDUIT 3/4", INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 3/4	Unidad	308,00	2,0000	616,00
TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T	Unidad	13.090,00	1,0000	13090,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
TORNILLO CABEZA PAN 8 X 1 1/2	Unidad	159,00	4,0000	636,00
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	3,0000	8322,15
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	5,8487	24273,14
TUBO CONDUIT PVC 3/4	Metro	1.733,00	3,0000	5199,00
CAJA 2400 CUADRADA 3 HUECOS 3/4	Unidad	14.345,35	1,0000	14345,35
CURVA 90º CXE CONDUIT 3/4	Unidad	3.400,00	1,0000	3400,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
			Total Materiales	**78.405,19**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	66.541,20	5,0000	3327,06
			Total Equipo	**3.327,06**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	2,0000	66541,20
			Total Mano de Obra	**66.541,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**148.679,45**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**26.762,30**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.973,59**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.460,38**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**847,47**
Costo Total de Actividad		**$**	**183.723,20**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.6 SALIDA TOMACORRIENTE GFCI DOBLE MONOFÁSICA TUBERIA PVC CONDUIT 3/4", 15A./120V (1Ø+N+PT). INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 3/4	Unidad	308,00	2,0000	616,00
TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA GFCI 15 AMPERIOS	Unidad	53.199,00	1,0000	53199,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
TORNILLO CABEZA PAN 8 X 1 1/2	Unidad	159,00	4,0000	636,00
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	18,0000	74702,88
TUBO CONDUIT PVC 3/4	Metro	1.733,00	6,0000	10398,00
CAJA 10 X 10CM GALVANIZADA CAL.20	Unidad	2.706,48	1,0000	2706,48
CURVA 90º CXE CONDUIT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
SUPLEMENTO JG 2400 GALVANIZADO CAL. 24	Unidad	899,64	1,0000	899,64
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
			Total Materiales	**158.481,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	66.541,20	5,0000	3327,06
			Total Equipo	**3.327,06**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	2,0000	66541,20
			Total Mano de Obra	**66.541,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**228.755,81**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**41.176,05**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**4.575,12**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**6.862,67**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.303,91**
Costo Total de Actividad		**$**	**282.673,55**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.7 INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 3/4	Unidad	308,00	2,0000	616,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA	Unidad	11.900,00	1,0000	11900,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
TORNILLO CABEZA PAN 8 X 1 1/2	Unidad	159,00	2,0000	318,00
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	2,0000	5548,10
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	5,0000	20750,80
INTERRUPTOR SENCILLO	Unidad	18.326,00	1,0000	18326,00
SOLDADURA PARA CONDUIT (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
TUBO CONDUIT PVC 3/4	Metro	1.733,00	2,0000	3466,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
		Total		**69.448,45**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	21.625,89	5,0000	1081,29
		Total Equipo		**1.081,29**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	0,6500	21625,89
		Total Mano de Obra		**21.625,89**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
		Total Transporte		**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**92.561,64**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**16.661,09**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.851,23**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.776,85**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**527,60**
Costo Total de Actividad		**$**	**114.378,42**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.8 INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , TUBERÍA PVC 3/4", INCLUYE: UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 3/4	Unidad	308,00	2,0000	616,00
CINTA AISLANTE N15 PVC (20M) NEGRA	Unidad	9.827,69	0,0200	196,55
LIMPIADOR PARA PVC Y CPVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
TORNILLO CABEZA PAN 8 X 1 1/2	Unidad	159,00	4,0000	636,00
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	3,0000	8322,15
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	5,0000	20750,80
SOLDADURA PARA CONDUIT (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
INTERRUPTOR DOBLE	Unidad	15.410,00	1,0000	15410,00
TUBO CONDUIT PVC 3/4	Metro	1.733,00	3,0000	5199,00
CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA	Unidad	11.900,00	1,0000	11900,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
			Total Materiales	**71.357,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	26.616,48	5,0000	1330,82
			Total Equipo	**1.330,82**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,8000	26616,48
			Total Mano de Obra	**26.616,48**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**99.710,81**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**17.947,95**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.994,22**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.991,32**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**568,35**
Costo Total de Actividad		**$**	**123.212,65**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES		
	Capitulo	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.9 INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V, EN SALIDA DE TUBERIA PVC CONDUIT 3/4", INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 3/4	Unidad	308,00	2,0000	616,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA	Unidad	11.900,00	1,0000	11900,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
TORNILLO CABEZA PAN 8 X 1 1/2	Unidad	159,00	2,0000	318,00
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	2,0000	5548,10
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	5,0000	20750,80
INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO	Unidad	19.694,00	1,0000	19694,00
SOLDADURA PARA CONDUIT (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
TUBO CONDUIT PVC 3/4	Metro	1.733,00	3,0000	5199,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
		Total		**72.549,45**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	25.618,36	5,0000	1280,92
		Total Equipo		**1.280,92**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	0,7700	25618,36
		Total Mano de Obra		**25.618,36**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
		Total Transporte		**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**99.854,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**17.973,85**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.997,09**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.995,64**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**569,17**
Costo Total de Actividad		**$**	**123.390,49**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.10 SALIDA SENSOR DE MOVIMIENTO 15A/120V. TUBERIA PVC CONDUIT 3/4". INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 3/4	Unidad	308,00	2,0000	616,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA	Unidad	11.900,00	1,0000	11900,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
TORNILLO CABEZA PAN 8 X 1 1/2	Unidad	159,00	2,0000	318,00
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	5,0000	20750,80
SENSOR DE MOVIMIENTO TECHO O MURO	Unidad	22.533,00	1,0000	22533,00
SOLDADURA PARA CONDUIT (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
TUBO CONDUIT PVC 3/4	Metro	1.733,00	5,0000	8665,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
		Total		**87.176,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
			Total Equipo	**2.495,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	1,5000	49905,90
			Total Mano de Obra	**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**139.983,80**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**25.197,08**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.799,68**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.199,51**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**797,91**
Costo Total de Actividad		**$**	**172.977,98**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.11 SALIDA SENSOR DE MOVIMIENTO 15A/120V. TUBERIA SCH40 3/4". INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TERMINAL-CONECTOR SHC40 3/4	Unidad	620,00	2,0000	1240,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA	Unidad	11.900,00	1,0000	11900,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
TORNILLO CABEZA PAN 8 X 1 1/2	Unidad	159,00	2,0000	318,00
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	5,0000	20750,80
SENSOR DE MOVIMIENTO TECHO O MURO	Unidad	22.533,00	1,0000	22533,00
SOLDADURA PARA CONDUIT (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
TUBERIA CONDUIT SHC40 3/4	Metro	3.066,00	5,0000	15330,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
		Total		**94.465,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
		Total Equipo		**2.495,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	1,5000	49905,90
		Total Mano de Obra		**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
		Total Transporte		**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**147.272,80**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**26.509,10**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.945,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.418,18**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**839,45**
Costo Total de Actividad		**$**	**181.985,00**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.12 SALIDA DE ILUMINACION TUBERIA CONDUIT SCH40 3/4". INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 3/4	Unidad	308,00	2,0000	616,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
TORNILLO CABEZA PAN 8 X 1 1/2	Unidad	159,00	4,0000	636,00
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	10,0000	41501,60
TUBO CONDUIT PVC 3/4	Metro	1.733,00	6,0000	10398,00
CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA	Unidad	11.900,00	1,0000	11900,00
CURVA 90º CXE CONDUIT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
		Total		**79.347,15**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
			Total Equipo	**2.495,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	1,5000	49905,90
			Total Mano de Obra	**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**132.154,35**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**23.787,78**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.643,09**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.964,63**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**753,28**
Costo Total de Actividad		**$**	**163.303,13**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES		
	Capitulo	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.13 SALIDA AIRE ACONDICIONADO 220V, EN TUBERIA PVC CONDUIT 3/4", INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 3/4	Unidad	308,00	2,0000	616,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
TORNILLO CABEZA PAN 8 X 1 1/2	Unidad	159,00	4,0000	636,00
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	24,0000	99603,84
TUBO CONDUIT PVC 3/4	Metro	1.733,00	12,0000	20796,00
CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA	Unidad	11.900,00	1,0000	11900,00
CURVA 90º CXE CONDUIT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
TOMA TRIFASICA INCRUSTAR 3X20 AMP 250V-2X4 C014	Unidad	8.800,00	1,0000	8800,00
CORTACIRCUITOS AUTO.BIPOLAR ENCHU CN.2x20A	Unidad	47.999,84	1,0000	47999,84
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.800,00	3,0000	8400,00
		Total		**205.748,23**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
			Total Equipo	**2.495,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	1,5000	49905,90
			Total Mano de Obra	**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**258.555,43**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**46.539,98**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**5.171,11**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**7.756,66**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.473,77**
Costo Total de Actividad		**$**	**319.496,94**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	Capitulo	2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)
	SubCap.	2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS
	Actividad	2.5.14 LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", INCLUYE ACCESORIOS
	U.M.	und

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
PANEL LED 24W	Unidad	25.716,66	1,0000	25716,66
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
			Total Materiales	**127.632,26**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
			Total Equipo	**2.495,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,5000	49905,90
			Total Mano de Obra	**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**180.323,46**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**32.458,22**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.606,47**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.409,70**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.027,84**
Costo Total de Actividad		**$**	**222.825,70**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
		2.5.15 LUMINARIA LED REDONDA 24W
	Actividad	
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PANEL LED 24W	Unidad	25.716,66	1,0000	25716,66
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
			Total Materiales	**25.913,21**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	19.962,36	5,0000	998,12
			Total Equipo	**998,12**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,6000	19962,36
			Total Mano de Obra	**19.962,36**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**46.989,69**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**8.458,14**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**939,79**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.409,69**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**267,84**
Costo Total de Actividad		**$**	**58.065,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
		2.5.16 LUMINARIA LED REDONDA 18W
	Actividad	
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PANEL LED 18W	Unidad	14.450,31	1,0000	14450,31
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
			Total Materiales	**14.646,86**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	19.962,36	5,0000	998,12
			Total Equipo	**998,12**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,6000	19962,36
			Total Mano de Obra	**19.962,36**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**35.723,34**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**6.430,20**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**714,47**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.071,70**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**203,62**
Costo Total de Actividad		**$**	**44.143,33**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
		2.5.17 LUMINARIA LED REDONDA 12W
	Actividad	
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PANEL LED 12W	Unidad	13.900,00	1,0000	13900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
			Total Materiales	**14.096,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	19.962,36	5,0000	998,12
			Total Equipo	**998,12**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,6000	19962,36
			Total Mano de Obra	**19.962,36**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**35.173,03**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**6.331,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**703,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.055,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**200,49**
Costo Total de Actividad		**$**	**43.463,32**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.18 LUMINARIA TIPO TORTUGA**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LUMINARIA LED TORTUGA 12W IP 64	Unidad	54.900,00	1,0000	54900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
			Total Materiales	**55.096,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	19.962,36	5,0000	998,12
			Total Equipo	**998,12**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,6000	19962,36
			Total Mano de Obra	**19.962,36**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**76.173,03**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**13.711,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.523,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.285,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**434,19**
Costo Total de Actividad		**$**	**94.127,01**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.19 TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL)**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T	Unidad	13.090,00	1,0000	13090,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
			Total Materiales	**13.286,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**332,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6.654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**20.331,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.659,65**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**406,63**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**609,94**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**115,89**
Costo Total de Actividad		**$**	**25.123,49**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.20 SALIDA TOMACORRIENTE GFCI DOBLE MONOFÁSICA**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA GFCI 15 AMPERIOS	Unidad	53.199,00	1,0000	53199,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
			Total Materiales	**53.395,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**332,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6.654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**60.440,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.879,27**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.208,81**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.813,21**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**344,51**
Costo Total de Actividad		**$**	**74.686,18**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.21 INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V (RED NORMAL)**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
INTERRUPTOR SENCILLO	Unidad	18.326,00	1,0000	18326,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
			Total Materiales	**18.522,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**332,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6.654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**25.567,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.602,13**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**511,35**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**767,02**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**145,73**
Costo Total de Actividad		**$**	**31.593,61**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.22 INTERRUPTOR DOBLE 15A, 120V (RED NORMAL)**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA AISLANTE N15 PVC (20M) NEGRA	Unidad	9.827,69	0,0200	196,55
INTERRUPTOR DOBLE	Unidad	15.410,00	1,0000	15410,00
			Total Materiales	**15.606,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**332,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6.654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**22.651,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.077,25**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**453,03**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**679,54**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**129,11**
Costo Total de Actividad		**$**	**27.990,31**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.23 INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA AISLANTE N15 PVC (20M) NEGRA	Unidad	9.827,69	0,0200	196,55
INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO	Unidad	19.694,00	1,0000	19694,00
			Total Materiales	**19.890,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**332,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6.654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**26.935,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.848,37**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**538,71**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**808,06**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**153,53**
Costo Total de Actividad		**$**	**33.284,05**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.24 INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE 15A, 120V**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA AISLANTE N15 PVC (20M) NEGRA	Unidad	9.827,69	0,0200	196,55
SENSOR DE MOVIMIENTO TECHO O MURO	Unidad	22.533,00	1,0000	22533,00
			Total Materiales	**22.729,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**332,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6.654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**29.774,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**5.359,39**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**595,49**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**893,23**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**169,71**
Costo Total de Actividad		**$**	**36.792,20**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.25 APARATO TOMACORRIENTE AIRE ACONDICIONADO 220V**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA AISLANTE N15 PVC (20M) NEGRA	Unidad	9.827,69	0,0200	196,55
TOMA TRIFASICA INCRUSTAR 3X20 AMP 250V-2X4 C014	Unidad	8.800,00	1,0000	8800,00
			Total Materiales	**8.996,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**332,71**

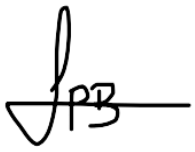
3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6.654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**16.041,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**2.887,45**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**320,83**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**481,24**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**91,44**
Costo Total de Actividad		**$**	**19.822,33**



TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA



MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
		2.5.26 SALIDA TIMBRE INCLUYE APARATO Y CAMPANA
	Actividad	
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TERMINAL-CONECTOR SHC40 3/4	Unidad	620,00	2,0000	1240,00
PULSADOR SENCILLO	Unidad	12.376,00	1,0000	12376,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	9,0000	24966,45
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	6,0000	24900,96
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	5,0000	1500,00
TUBERIA CONDUIT SHC40 3/4	Metro	3.066,00	6,0000	18396,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
SUPLEMENTO METÁLICO GALVANIZADO CAJA CUADRADA	Unidad	1.000,00	2,0000	2000,00
TIMBRE DINDÓN CLÁSICO BLANCO	Unidad	34.900,00	1,0000	34900,00
			Total Materiales	**98.273,96**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	126.428,28	5,0000	6321,41
			Total Equipo	**6.321,41**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	3,8000	126428,28
			Total Mano de Obra	**126.428,28**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**231.603,66**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**41.688,66**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**4.632,07**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**6.948,11**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.320,14**
Costo Total de Actividad		**$**	**286.192,64**



TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA



MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**
	SubCap.	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**
	Actividad	**2.5.27 SISTEMA PUESTA TIERRA SPT - 1 VARILLA COPER WELL 2,44 MTS Y ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VARILLA COPERWELL 2,44 MTS CU	Unidad	220000,06	1,0000	220000,06
CONECTOR PARA VARILLA PT 5/8 CU	Unidad	5.999,00	1,0000	5999,00
CABLE DESNUDO No. 8	Metro	6.199,90	9,0000	55799,10
CEMENTO CONDUCTIVO PUESTA TIERRA	kg	5.076,00	25,0000	126900,00
CAJA DE INSPECCION PUESTA A TIERRA 30X30 CON MARCO Y TAPA	Unidad	72.900,00	1,0000	72900,00
			Total Materiales	**481.598,16**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	92.290,00	5,0000	4614,50
			Total Equipo	**4.614,50**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Cuadrilla	36.916,00	2,5000	92290,00
			Total Mano de Obra	**92.290,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	0,9890	57,36
			Total Transporte	**57,36**

Total Costos Directos Actividad:			**578.560,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**104.140,80**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**11.571,20**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**17.356,80**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**3.297,79**
Costo Total de Actividad		**$**	**714.926,59**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JANOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.28 ACOMETIDA DE CIRCUITO CABLE CU 3X6+1X8AWG Ø1-1/2 PVC**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 1-1/2	Unidad	6.400,00	0,1300	832,00
CURVA 90º CXE CONDUIT 1-1/2	Unidad	12.800,00	0,1300	1664,00
ALAMBRE COBRE SUAVE Y DURO DESNUDO 10AWG	m	3.543,00	1,0000	3543,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0100	549,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/8 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0100	479,00
TUBO CONDUIT PVC 1-1/2	m	6.764,13	1,0000	6764,13
BORNA TERMINAL 6AWG	Unidad	1.183,44	0,4000	473,38
BORNA TERMINAL 8AWG	Unidad	2.984,33	0,1400	417,81
CABLE COBRE THHN/THWN-2 90°C 600V 6AWG	m	9.243,00	3,0900	28560,87
CABLE COBRE THHN/THWN-2 90°C 600V 8AWG	m	5.979,00	1,0000	5979,00
			Total Materiales	**49.262,18**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	35.078,45	5,0000	1753,92
			Total Equipos	**1753,92**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Cuadrilla	28.289,07	1,2400	35078,45
			Total Mano de Obra	**35078,45**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**86.384,55**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**15.549,22**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.727,69**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.591,54**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**492,39**
Costo Total de Actividad		**$**	**106.745,39**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.29 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, DIECIOCHO (18) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CORTACIRCUITOS AUTO.MONOPOLAR ENCHU..CN.30A 10KA 120/240V	Unidad	16.140,06	18,0000	290.521,08
TABLERO TRIFÁSICO NTQ-418-T-SQ ZA000611099 - 18 CIRCUITOS	Unidad	593.568,43	1,0000	593.568,43
RIEL DIN OMEGA	metro lineal	21.900,00	1,0000	21.900,00
AMARRE PLÁSTICO 20CM X 4.8MM BLANCO	Unidad	83,00	14,0000	1.162,00
INTERRUPTOR EASYPACT EZC100N-100A-440V-12.5KA	Unidad	320.942,67	1,0000	320.942,67
			Total Materiales	**1.228.094,18**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	199.623,60	5,0000	9.981,18
			Total Equipo	**9.981,18**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	6,0000	199.623,60
			Total Mano de Obra	**199.623,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**1.438.104,96**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**258.858,89**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**28.762,10**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**43.143,15**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**8.197,20**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.777.066,30**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.4 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**2.4.30 SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA CON EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑO INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	metro lineal	4.150,16	6,1105	25.359,65
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	unidad	2.800,00	1,0000	2.800,00
EXTRACTOR 14 CM X 14 CM MINISTYLE 10.3W, 120V	unidad	122.900,00	1,0000	122.900,00
			Total Materiales	**151.059,65**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1.663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33.270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**232,00**

Total Costos Directos Actividad:			**186.225,78**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**33.520,64**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.724,52**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.586,77**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.061,49**
Costo Total de Actividad		**$**	**230.119,20**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.31 LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
PANEL LED 24W	Unidad	25.716,66	1,0000	25716,66
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
			Total Materiales	**134.432,26**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**169.656,39**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**30.538,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.393,13**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.089,69**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**967,04**
Costo Total de Actividad		**$**	**209.644,40**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.32 LUMINARIA LED REDONDA 18W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
PANEL LED 18W	Unidad	14.450,31	1,0000	14450,31
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
			Total Materiales	**123.165,91**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**158.390,04**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**28.510,21**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.167,80**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.751,70**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**902,82**
Costo Total de Actividad		**$**	**195.722,57**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.33 LUMINARIA LED REDONDA 12W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
PANEL LED 12W	Unidad	13.900,00	1,0000	13900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
			Total Materiales	**122.615,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**157.839,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**28.411,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.156,79**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.735,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**899,69**
Costo Total de Actividad		**$**	**195.042,55**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.34 LUMINARIA TIPO TORTUGA INCLUYE CABLEADO, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
LUMINARIA LED TORTUGA 12W IP 64	Unidad	54.900,00	1,0000	54900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
			Total Materiales	**163.615,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**198.839,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**35.791,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.976,79**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.965,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.133,39**
Costo Total de Actividad		**$**	**245.706,25**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.35 LUMINARIA LED CUADRADA 60X60 40W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
PANEL LED CUADRADA 60 X 60 DE INCRUSTAR 40W ECOLITE	Unidad	89.900,00	1,0000	89900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
			Total Materiales	**198.615,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**233.839,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**42.091,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**4.676,79**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**7.015,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.332,89**
Costo Total de Actividad		**$**	**288.955,75**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.36 LUMINARIA LED CUADRADA 60X60 48W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
PANEL LED CUADRADA 60 X 60 DE INCRUSTAR 48W ECOLITE	Unidad	99.900,00	1,0000	99900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
			Total Materiales	**208.615,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**243.839,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**43.891,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**4.876,79**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**7.315,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.389,89**
Costo Total de Actividad		**$**	**301.312,75**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.37 LUMINARIA LED CUADRADA 60X60 40W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC SCH40 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TERMINAL-CONECTOR SHC40 3/4	Unidad	620,00	2,0000	1240,00
PANEL LED CUADRADA 60 X 60 DE INCRUSTAR 40W ECOLITE	Unidad	89.900,00	1,0000	89900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT SHC40 3/4	Metro	3.066,00	5,0000	15330,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
			Total Materiales	**156.885,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**192.109,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**34.579,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.842,19**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.763,29**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.095,03**
Costo Total de Actividad		**$**	**237.389,99**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.38 LUMINARIA LED CUADRADA 60X60 48W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC SCH40 3/4", INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TERMINAL-CONECTOR SHC40 3/4	Unidad	620,00	2,0000	1240,00
PANEL LED CUADRADA 60 X 60 DE INCRUSTAR 48W ECOLITE	Unidad	99.900,00	1,0000	99900,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT SHC40 3/4	Metro	3.066,00	5,0000	15330,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
			Total Materiales	**166.885,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**202.109,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**36.379,75**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**4.042,19**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**6.063,29**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.152,03**
Costo Total de Actividad		**$**	**249.746,99**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.39 SALIDA TOMACORRIENTE GFCI DOBLE MONOFÁSICA TUBERIA EMT 3/4", 15A./120V (1Ø+N+PT). INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS.S**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA GFCI 15 AMPERIOS	Unidad	53.199,00	1,0000	53199,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
			Total Materiales	**161.914,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**197.138,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**35.484,97**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.942,77**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.914,16**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.123,69**
Costo Total de Actividad		**$**	**243.604,33**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.40 SALIDA DE ILUMINACION TUBERIA EMT 3/4". INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
			Total Materiales	**108.715,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**143.939,73**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**25.909,15**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.878,79**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.318,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**820,46**
Costo Total de Actividad		**$**	**177.866,32**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.41 SALIDA AIRE ACONDICIONADO 220V, EN TUBERIA EMT 3/4", INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
TOMA TRIFASICA INCRUSTAR 3X20 AMP 250V-2X4 C014	Unidad	8.800,00	1,0000	8800,00
			Total Materiales	**117.515,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
			Total Equipo	**2.495,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,5000	49905,90
			Total Mano de Obra	**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**170.322,80**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**30.658,10**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.406,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.109,68**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**970,84**
Costo Total de Actividad		**$**	**210.467,88**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.42 TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), EN SALIDA DE TUBERIA EMT 3/4, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9732,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
TOMACORRIENTE DOBLE 2P+T FUTURA	Unidad	13.090,00	1,0000	13090,00
			Total Materiales	**121.805,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
			Total Equipo	**2.495,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,5000	49905,90
			Total Mano de Obra	**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**174.612,80**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**31.430,30**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.492,26**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.238,38**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**995,29**
Costo Total de Actividad		**$**	**215.769,04**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.43 TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA GFCI 15 AMPERIOS	Unidad	53.199,00	1,0000	53199,00
			Total Materiales	**53.395,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**332,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6.654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**60.440,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**10.879,27**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.208,81**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.813,21**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**344,51**
Costo Total de Actividad		**$**	**74.686,18**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.44 SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE BAJANTE EN CABLE DE COBRE No. 2/0 AWG DESNUDO PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS, INCLUYE, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, TUBERIA IMC, CONECTOR BIMETALICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CABLE CU DESNUDO No. 2/0 AWG	metro lineal	46.345,00	1,1000	50.979,50
TUBERIA CONDUIT PVC 1"	metro lineal	4.248,00	1,0000	4.248,00
CURVAS PVC 90° 1"	Unidad	3.975,00	0,4000	1.590,00
CONECTOR BIMETALICO COBRE - ALUMINIO	Unidad	62.616,00	0,2000	12.523,20
			Total Materiales	**69.340,70**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	29.943,54	5,0000	1497,18
			Total Equipo	**1.497,18**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,9000	29943,54
			Total Mano de Obra	**29.943,54**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**101.187,42**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**18.213,74**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.023,75**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.035,62**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**576,77**
Costo Total de Actividad		**$**	**125.037,29**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.45 SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTA CAPTADORA DE 600 MM EN ALUMINIO DE 5/8, INCLUYE SOPORTE AISLADORES POLIMERICO, CONECTOR BIMETALICO, ACCESORIOS, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PARARRAYO / PUNTA CAPTADORA CON BASE - DX 60CM 5/8 ALUMINIO	metro lineal	148.000,00	1,0000	148.000,00
SOPORTE DE FIJACION PARA CONDUCTOR	metro lineal	9.089,00	4,0000	36.356,00
CONECTOR BIMETALICO	Unidad	8.850,00	6,0000	53.100,00
			Total Materiales	**237.456,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	29.943,54	5,0000	1497,18
			Total Equipo	**1.497,18**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,9000	29943,54
			Total Mano de Obra	**29.943,54**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**269.302,72**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**48.474,49**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**5.386,05**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**8.079,08**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.535,03**
Costo Total de Actividad		**$**	**332.777,37**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.46 SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO SISTEMA DE ALAMBRON DE ALUMINIO DE 8 MM DE DIAMETRO, INCLUYE SOPORTES, CONECTORES BIMETALICOS, ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ALAMBRON 8MM EN ALUMINIO	metro lineal	5.808,00	1,0000	5.808,00
CONECTOR BIMETALICO	metro lineal	8.850,00	1,0000	8.850,00
SOPORTE DE FIJACION PARA CONDUCTOR	Unidad	9.089,00	7,0000	63.623,00
SUJETADOR ALAMBRON	Unidad	11.033,00	1,0000	11.033,00
			Total Materiales	**89.314,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.971,77	5,0000	748,59
			Total Equipo	**748,59**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,4500	14971,77
			Total Mano de Obra	**14.971,77**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**105.440,36**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**18.979,26**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.108,81**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.163,21**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**601,01**
Costo Total de Actividad		**$**	**130.292,65**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.47 SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIODE PUESTA TIERRA MEDIANTE UNA (01) VARILLA CW 5/8" COBRE - 99%, INCLUYE EXCAVACION, UN (01) PUNTO DE SOLDADURA EXOTERMICA, UNA (01) BOLSA 25 KG DE TRATAMIENTO FISICOQUIMICO DE TERRENO, CAJA DE INSPECCION DE (0.30MX0.30M) CON TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS DE DISEÑO Y NORMATIVIDAD Y REGLAMENTO VIGENTE.**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VARILLA CW 5/8X2 4M COBRE-COBRE 99%	Unidad	363.000,00	1,0000	363.000,00
PUNTO DE SOLDADURA EXOTERMICA 115GM	Unidad	23.558,00	1,0000	23.558,00
FAVIGEL BOLSA 25KG PARA TRATAMIENTO DEL TERRENO	Unidad	192.000,00	1,0000	192.000,00
INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCION Y MARCO SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (30X30)	Unidad	122.073,00	1,0000	122.073,00
			Total Materiales	**700.631,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	33.270,60	5,0000	1663,53
			Total Equipo	**1.663,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,0000	33270,60
			Total Mano de Obra	**33.270,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**735.971,13**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**132.474,80**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**14.719,42**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**22.079,13**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**4.195,04**
Costo Total de Actividad		**$**	**909.439,53**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.48 CANALETA METÁLICA 12X5 CM CON DIVISIÓN (ANCHO X ALTO), INCLUYE CUERPO, TAPA, TROQUELADO, TABIQUE, UNIONES, ÁNGULOS INTERNOS EXTERNOS Y PLANOS, TAPAS, DERIVACIONES, SUJETADOR DE CABLES, SOPORTES, MARCOS PARA INSTALACIÓN DE MECANISMOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CANALETA/DUCTO METALICO PINTADO 12X5X2.4MTS CON DIVISIÓN CALIBRE 24 VYD BLANCO TEXTURIZADA	Unidad	72.799,00	1,0000	72.799,00
CHAZO PLASTICO 1/4 CON TORNILLO	Unidad	200,00	6,0000	1.200,00
CURVA VERTICAL INTERNA CANALETA 12 X 5 CMS A 90° CON TAPA TORNILLO Y DIVISIONES	Unidad	47.847,00	1,0000	47.847,00
CURVA VERTICAL EXTERNA CANALETA 12 X 5 CMS A 90° CON TAPA TORNILLO Y DIVISIONES	Unidad	47.847,00	1,0000	47.847,00
TE "T" CANALETA TORNILLO 10X2 CM	Unidad	93.383,00	1,0000	93.383,00
CURVA HORIZONTAL CANALETA TORNILLO 12X5 A 90° CON TAPA TORNILLO Y DIVISIONES	Unidad	58.215,00	1,0000	58.215,00
UNION CANALETA 12X5 CON TAPA TORNILLO Y DIVICIONES	Unidad	49.565,00	1,0000	49.565,00
			Total Materiales	**370.856,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	DIA	12.000,00	0,0200	240,00
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	DIA	20.640,00	0,0100	206,40
			Total Equipo	**2.941,70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,5000	49905,90
			Total Mano de Obra	**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,7300	448,34
			Total Transporte	**448,34**

Total Costos Directos Actividad:			**424.151,94**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**76.347,35**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**8.483,04**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**12.724,56**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.417,67**
Costo Total de Actividad		**$**	**524.124,55**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.49 TOMACORRIENTE PARA PISO 15A/120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	ML	2.774,05	3,9000	10.818,80
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	ML	4.150,16	7,8000	32.371,25
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	4,0000	9.732,00
SOCKET PISO ARMADO (GFCI 15A DOBLE) REGULADA	Unidad	244.900,00	1,0000	244.900,00
			Total Materiales	**297.822,04**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
			Total Equipo	**2.495,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,5000	49905,90
			Total Mano de Obra	**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,7300	448,34
			Total Transporte	**448,34**

Total Costos Directos Actividad:			**350.671,58**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**63.120,88**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**7.013,43**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**10.520,15**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.998,83**
Costo Total de Actividad		**$**	**433.324,87**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.50 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA ANTIEXPLOSION**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LED DE 50 W A PRUEBA DE EXPLOSIONES, 5000 K, 5500 Lm, 220 V,	Unidad	128.923,00	1,0000	128923,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
			Total Materiales	**129.119,55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	19.962,36	5,0000	998,12
			Total Equipo	**998,12**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,6000	19962,36
			Total Mano de Obra	**19.962,36**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**150.196,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**27.035,28**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.003,92**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.505,88**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**856,12**
Costo Total de Actividad		**$**	**185.597,20**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.51 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE SEGURIDAD PARA TOMACORRIENTES**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TAPA PARA TOMACORRIENTE DOBLE GRIS	Unidad	18.600,00	1,0000	18600,00
			Total Materiales	**18.600,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6.654,12	5,0000	332,71
			Total Equipo	**332,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,2000	6654,12
			Total Mano de Obra	**6.654,12**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	1,0000	58,00
			Total Transporte	**58,00**

Total Costos Directos Actividad:			**25.645,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.616,10**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**512,90**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**769,35**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**146,18**
Costo Total de Actividad		**$**	**31.689,53**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.52 SALIDA DE ILUMINACION TUBERIA EMT 3/4". INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	2,0000	5548,10
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	2,0000	18600,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
INTERRUPTOR SENCILLO	Unidad	18.326,00	1,0000	18326,00
			Total Materiales	**88.386,45**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	21.625,89	5,0000	1081,29
			Total Equipo	**1.081,29**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,6500	21625,89
			Total Mano de Obra	**21.625,89**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**111.500,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**20.070,00**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.230,00**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.345,00**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**635,55**
Costo Total de Actividad		**$**	**137.780,55**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.53 SALIDA DE ILUMINACION TUBERIA EMT 3/4". INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	2,0000	5548,10
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	2,0000	18600,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
INTERRUPTOR DOBLE	Unidad	15.410,00	1,0000	15410,00
			Total Materiales	**85.470,45**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	21.625,89	5,0000	1081,29
			Total Equipo	**1.081,29**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,6500	21625,89
			Total Mano de Obra	**21.625,89**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**108.584,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**19.545,12**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.171,68**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.257,52**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**618,93**
Costo Total de Actividad		**$**	**134.177,25**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.54 SALIDA DE ILUMINACION TUBERIA EMT 3/4". INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	2,0000	5548,10
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	2,0000	18600,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA GALVANIZADA 2400 CAL 20	Unidad	2800,00	1,0000	2800,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO	Unidad	19.694,00	1,0000	19694,00
			Total Materiales	**89.754,45**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	21.625,89	5,0000	1081,29
			Total Equipo	**1.081,29**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	0,6500	21625,89
			Total Mano de Obra	**21.625,89**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**112.868,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**20.316,24**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.257,36**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.386,04**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**643,35**
Costo Total de Actividad		**$**	**139.470,99**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.55 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CORTACIRCUITOS AUTO.MONOPOLAR ENCHU..CN.30A 10KA 120/240V	Unidad	16.140,06	12,0000	193.680,72
TABLERO TRIFÁSICO NTQ-412-T-SQ ZA000611096	Unidad	497.141,65	1,0000	497.141,65
RIEL DIN OMEGA	metro lineal	21.900,00	1,0000	21.900,00
AMARRE PLÁSTICO 20CM X 4.8MM BLANCO	Unidad	83,00	14,0000	1.162,00
INTERRUPTOR EASYPACT EZC100N-100A-440V-12.5KA	Unidad	320.942,67	1,0000	320.942,67
			Total Materiales	**1.034.827,04**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	106.465,92	5,0000	5.323,30
			Total Equipo	**5.323,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	3,2000	106.465,92
			Total Mano de Obra	**106.465,92**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**1.147.022,26**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**206.464,01**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**22.940,45**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**34.410,67**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**6.538,03**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.417.375,41**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.56 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, VENTICUATRO (24) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CORTACIRCUITOS AUTO.MONOPOLAR ENCHU..CN.30A 10KA 120/240V	Unidad	16.140,06	24,0000	387.361,44
TABLERO TRIFÁSICO NTQ-424-T-SQ ZA000611102 - 24 CIRCUITOS	Unidad	639.030,00	1,0000	639.030,00
RIEL DIN OMEGA	metro lineal	21.900,00	1,0000	21.900,00
AMARRE PLÁSTICO 20CM X 4.8MM BLANCO	Unidad	83,00	14,0000	1.162,00
INTERRUPTOR EASYPACT EZC100N-100A-440V-12.5KA	Unidad	320.942,67	1,0000	320.942,67
			Total Materiales	**1.370.396,11**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	199.623,60	5,0000	9.981,18
			Total Equipo	**9.981,18**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	6,0000	199.623,60
			Total Mano de Obra	**199.623,60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**1.580.406,89**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**284.473,24**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**31.608,14**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**47.412,21**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**9.008,32**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.952.908,79**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.5 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	Actividad	**2.5.57 SALIDA SENSOR DE MOVIMIENTO 15A/120V. TUBERIA EMT 3/4". INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4	Unidad	2500,00	2,0000	5000,00
CINTA AISLANTE 111 PREMIUM (20M) NEGRA	Rollo	9.827,69	0,0200	196,55
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	Metro	2.774,05	5,0000	13870,25
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	Metro	4.150,16	5,0000	20750,80
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA 3/4	Unidad	300,00	3,0000	900,00
TUBERIA CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	Metro	9.300,00	5,0000	46500,00
TORNILLO LÁMINA ZINCADO 6X3/8	Unidad	1083,00	2,0000	2166,00
CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA	Unidad	11900,00	1,0000	11900,00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2.433,00	3,0000	7299,00
CURVA 90º CONDUIT EMT 3/4	Unidad	3.400,00	2,0000	6800,00
SENSOR DE MOVIMIENTO TECHO O MURO	Unidad	22.533,00	1,0000	22533,00
			Total Materiales	**137.915,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	49.905,90	5,0000	2495,30
			Total Equipo	**2.495,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA FF ELECTRICAS	Hora Hombre	33.270,60	1,5000	49905,90
			Total Mano de Obra	**49.905,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**190.722,80**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**34.330,10**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.814,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.721,68**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.087,12**
Costo Total de Actividad		**$**	**235.676,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.6 CIELO RASO**
	Actividad	**2.6.1 CIELO RASO PVC 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ÁNGULO 3/4 X 3/4 (2.44M) CAL.26	Metro	894,27	2,4000	2.146,25
CARGA FULMINANTE FUERTE+CLAVO BAJA VELOCIDAD 5/16X1	Unidad	391,05	4,0000	1.564,20
TEE BLANCA PARA MARCO DE ESCOTILLA	Metro	2645,00	2,4000	6.348,00
TORNILLO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4 PARA FIBROCEMENTO	Unidad	169,00	3,0000	507,00
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIELO RASO EN PVC	Metro	5940,00	0,5500	3.267,00
PERFIL CORTINZA PVC 10MM MEDIA CAÑA	Metro	6866,00	0,3200	2.197,12
PARAL 59 mm L= 2.44 MTS	Unidad	15900,00	0,5674	9.021,52
PARAL 60 mm L= 2.44 MTS	Unidad	7070,00	0,3500	2.474,50
CIELO RASO PVC 10 MM BLANCO	Metro Cuadrado	76890,00	1,0800	83.041,20
MARCO METALICA 60X60	Unidad	16990,00	0,0400	679,60
			Total Materiales	**111.246,39**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0800	2.402,64
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.623,50	5,0000	731,18
			Total Equipo	**3.133,82**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,5000	14.623,50
			Total Mano de Obra	**14.623,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FETERRETERIA	KG	58,00	2,5000	145,00
			Total Transporte	**145,00**

Total Costos Directos Actividad:			**129.148,70**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**23.246,77**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.582,97**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.874,46**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**736,15**
Costo Total de Actividad		**$**	**159.589,05**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.6 CIELO RASO**
	Actividad	**2.6.2 CIELO RASO TIPO DRYWALL PLANO (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS)**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA DE PAPEL SUPERCINTA 250	Rollo	10.805,32	0,0100	108,05
MASILLA SUPERMASTICK PR (5 GL.)	Galon	13.755,00	0,1400	1925,70
ÁNGULO GALVANIZADO 0.2 X 0.25 (2.44M) CAL.26	Unidad	2.300,00	0,4200	966,00
OMEGA ROLLADO (2.44M) CAL.26	Unidad	4.900,00	0,8100	3969,00
VIGUETA BASE 4 (2.44M) CAL.26	Unidad	4.495,00	0,5600	2517,20
CARGA TIRO A TIRO RAMSET AMARILLO	Unidad	214,00	4,0000	856,00
PERNO 1 CLAVO NORMAL	Unidad	359,00	4,0000	1436,00
LIJA DE PINTURA GRANO 150	Unidad	1.900,00	0,0600	114,00
TORNILLO PUNTA BROCA 6 X 1 PARA DRYWALL	Unidad	63,00	7,0000	441,00
TORNILLO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4 PARA FIBROCEMENTO	Unidad	169,00	8,0000	1352,00
PINTURA KORAZA EXTERIOR	Galón	112.900,00	0,0500	5645,00
PLACA DE YESO ST 1/2 1.22X2.44M 12.7MM KNAUF	Unidad	22.125,18	0,3400	7522,56
			Total Materiales	**26.852,51**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0800	2.402,64
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	18.133,14	5,0000	906,66
			Total Equipo	**3.309,30**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,6200	18.133,14
			Total Mano de Obra	**18.133,14**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FETERRETERIA	KG	58,00	17,8939	1.037,85
			Total Transporte	**1.037,85**

Total Costos Directos Actividad:			**49.332,80**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**8.879,90**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**986,66**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.479,98**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**281,20**
Costo Total de Actividad		**$**	**60.960,54**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.1 PISO / PARED EN CERAMICA DE 60X30 COLOR GRIS CLARO Y GRIS OSCURO.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
BOQUILLA COLOR (10KG)	Unidad	58.468,78	0,1900	11.109,07
PEGAMENTO PORCELANICO PEGACOR MAX	Kilogramo	3.768,00	8,0000	30.144,00
PISO PARED VANCOUVER GRIS CARAS DIFERENCIADAS 30X60	Metro Cuadrado	47.000,00	1,0500	49.350,00
WIN EN ALUMINIO	Metro lineal	9.633,33	0,2000	1.926,67
			Total Materiales	**92.529,73**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8.774,10	5,0000	438,71
			Total Equipo	**438,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,3000	8.774,10
			Total Mano de Obra	**8774,10**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**102.612,54**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**18.470,26**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.052,25**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.078,38**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**584,89**
Costo Total de Actividad		**$**	**126.798,32**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.2 CERAMICA DE 60 X 60 SELLADO DE IGUAL O MEJORES CARACTERISTICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PEGAMENTO PORCELANICO PEGACOR MAX	Kilogramo	3.768,00	6,0000	22.608,00
BOQUILLA COLOR (10KG)	Kilogramo	58.468,78	0,2500	14.617,20
PISO VANCOUVER BEIGE 60X60	Metro Cuadrado	46.000,00	1,0500	48.300,00
			Total Materiales	**85.525,20**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.623,50	5,0000	731,18
			Total Equipo	**731,18**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTES)	Hora Cuadrilla	29.247,00	0,5000	14.623,50
			Total Mano de Obra	**14623,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**101.749,87**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**18.314,98**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.035,00**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.052,50**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**579,97**
Costo Total de Actividad		**$**	**125.732,31**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.3 GUARDAESCOBA CERAMICA DE 60 X 60 SELLADO H= 10 CM DE IGUAL O MEJORES CARACTERISTICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN.**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PEGAMENTO PORCELANICO PEGACOR MAX	Kilogramo	3.768,00	0,3000	1130,40
BOQUILLA COLOR (10KG)	Kilogramo	58.468,78	0,1000	5846,88
PISO VANCOUVER BEIGE 60X60	Metro Cuadrado	46.000,00	0,1100	5060,00
			Total Materiales	**12.037,28**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5.849,40	5,0000	292,47
			Total Equipo	**292,47**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTES)	Hora Cuadrilla	29.247,00	0,2000	5849,40
			Total Mano de Obra	**5849,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**18.295,15**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.293,13**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**365,90**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**548,85**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**104,28**
Costo Total de Actividad		**$**	**22.607,32**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.4 CERÁMICA MURO COCINA PARED BEIGE 30X60, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
BOQUILLA COLOR (10KG)	Unidad	58.468,78	0,1900	11.109,07
PEGAMENTO PORCELANICO PEGACOR MAX	Kilogramo	3.768,00	8,0000	30.144,00
PISO PARED VANCOUVER BEIGE CARAS DIFERENCIADAS 30X60	Metro Cuadrado	47.000,00	1,0500	49.350,00
WIN EN ALUMINIO	Metro lineal	9.633,33	0,4200	4.046,00
			Total Materiales	**94.649,07**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8.774,10	5,0000	438,71
			Total Equipo	**438,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,3000	8.774,10
			Total Mano de Obra	**8774,10**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**104.731,87**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**18.851,74**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.094,64**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.141,96**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**596,97**
Costo Total de Actividad		**$**	**129.417,17**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.5 BOCA PUERTA EN GRAVILLA MONA LAVADA N° 2 ANCHO HASTA 0.25 CM**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
GRAVILLA MONA	Kilogramo	573,00	5,5000	3.151,50
AGUA	Litro	25,00	5,0000	125,00
CEMENTO GRIS	Kilogramo	660,00	4,0000	2.640,00
			Total Materiales	**5.916,50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.676,00	5,0000	733,80
			Total Equipo	**733,80**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	24.460,00	0,6000	14.676,00
			Total Mano de Obra	**14676,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**21.906,30**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**3.943,13**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**438,13**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**657,19**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**124,87**
Costo Total de Actividad		**$**	**27.069,61**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.6 PISO EXTERIOR COLOR GRIS FORMATO 60X60**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
BOQUILLA COLOR (10KG)	Unidad	58.468,78	0,1900	11.109,07
PEGAMENTO PORCELANICO PEGACOR MAX	Kilogramo	3.768,00	8,0000	30.144,00
PISO ESTRUCTURADO EXTERIOR HACIENDA GRIS 60X60	Metro Cuadrado	48.400,00	1,0500	50.820,00
			Total Materiales	**92.073,07**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8.774,10	5,0000	438,71
			Total Equipo	**438,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,3000	8.774,10
			Total Mano de Obra	**8774,10**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**102.155,87**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**18.388,06**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.043,12**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.064,68**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**582,29**
Costo Total de Actividad		**$**	**126.234,01**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES		
	Capitulo	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.7 GUARDAESCOBAS PISO EXTERIOR HACIENDA COLOR GRIS FORMATO 60X60**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PEGAMENTO PORCELANICO PEGACOR MAX	Kilogramo	3.768,00	0,3000	1.130,40
BOQUILLA COLOR (10KG)	Kilogramo	58.468,78	0,1000	5.846,88
PISO ESTRUCTURADO EXTERIOR HACIENDA GRIS 60X60	Metro Cuadrado	48.400,00	0,1100	5.324,00
			Total Materiales	**12.301,28**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8.774,10	5,0000	438,71
			Total Equipo	**438,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,3000	8.774,10
			Total Mano de Obra	**8774,10**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**22.384,08**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.029,13**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**447,68**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**671,52**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**127,59**
Costo Total de Actividad		**$**	**27.660,01**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.8 CERAMICA PORCELANATO DE 60 X 60 SELLADO DE IGUAL O MEJORES CARACTERISTICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PEGAMENTO PORCELANICO PEGACOR MAX	Kilogramo	3.768,00	6,0000	22.608,00
BOQUILLA COLOR (10KG)	Kilogramo	58.468,78	0,2500	14.617,20
PORCELANATO SELLADO 60 X 60	Metro Cuadrado	89.300,00	1,0500	93.765,00
			Total Materiales	**130.990,20**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.623,50	5,0000	731,18
			Total Equipo	**731,18**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,5000	14.623,50
			Total Mano de Obra	**14623,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**147.214,87**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**26.498,68**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.944,30**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.416,45**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**839,12**
Costo Total de Actividad		**$**	**181.913,41**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.9 GUARDAESCOBA CERAMICA PORCELANATO DE 60 X 60 SELLADO H= 10 CM DE IGUAL O MEJORES CARACTERISTICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR LA SUPERVISIÓN.**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PEGAMENTO PORCELANICO PEGACOR MAX	Kilogramo	3.768,00	0,3000	1.130,40
BOQUILLA COLOR (10KG)	Kilogramo	58.468,78	0,1000	5.846,88
PORCELANATO SELLADO 60 X 60	Metro Cuadrado	89.300,00	0,1100	9.823,00
			Total Materiales	**16.800,28**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5.849,40	5,0000	292,47
			Total Equipo	**292,47**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,2000	5.849,40
			Total Mano de Obra	**5849,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	2,0000	116,00
			Total Transporte	**116,00**

Total Costos Directos Actividad:			**23.058,15**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**4.150,47**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**461,16**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**691,74**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**131,43**
Costo Total de Actividad		**$**	**28.492,96**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.10 PINTURA EPOXICA CON DEMARCACION DE SEGURIDAD, PARA TRAFICO PESADO PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION EN PLANOS.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PINTURA EPOXICA DOS COMPONENTES (3 MANOS)	Kilogramo	269.100,00	0,3700	99.567,00
DESINCRUSTANTE INDUSTRIAL	Kilogramo	54.600,00	0,1800	9.828,00
CINTA DE ENMASCARAR 24MM X 40M	Metro Cuadrado	9.500,00	0,5000	4.750,00
			Total Materiales	**114.145,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8.774,10	5,0000	438,71
			Total Equipo	**438,71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,3000	8.774,10
			Total Mano de Obra	**8774,10**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**232,00**

Total Costos Directos Actividad:			**123.590,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**22.246,20**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.471,80**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.707,70**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**704,46**
Costo Total de Actividad		**$**	**152.720,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	Capitulo	2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)
	SubCap.	2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES
	Actividad	2.7.11 PISO MULTICAPA CON RESINA EPOXICAS REFORZADA CON ARENA DE CUARZO 4MM DE ESPESOR ANTIDELIZANTE
	U.M.	M2

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PISO MULTICAPA CON RESINA EPOXICAS REFORZADA CON ARENA DE CUARZO 4MM DE ESPESOR ANTIDELIZANTE	M2	180.000,00	1,1000	198.000,00
			Total Materiales	**198.000,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			Total Equipo	**0,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			Total Mano de Obra	**0,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**198.580,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**35.744,40**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.971,60**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.957,40**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.131,91**
Costo Total de Actividad		**$**	**245.385,31**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.12 MEDIA CAÑA EN MULTICAPA CON RESINA EPOXICAS REFORZADA CON ARENA DE CUARZO 4MM DE ESPESOR ANTIDELIZANTE**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MEDIA CAÑA EN MULTICAPA CON RESINA EPOXICAS REFORZADA CON ARENA DE CUARZO 4MM DE ESPESOR ANTIDELIZANTE	ML	40.000,00	1,1000	44.000,00
			Total Materiales	**44.000,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			Total Equipo	**0,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			Total Mano de Obra	**0,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:		**44.290,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$ 7.972,20**
IMPREVISTOS	**2%**	**$ 885,80**
UTILIDAD	**3%**	**$ 1.328,70**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$ 252,45**
Costo Total de Actividad		**$ 54.729,15**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.7 ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**
	Actividad	**2.7.13 RELLENO GRAVILLA FINA 1/2**
	U.M.	**M3**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
GRAVA N°7 - 1/2	Metro cubico	66.496,00	1,1000	73.145,60
			Total Materiales	**73.145,60**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
			Total Equipo	**0,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERÍA (2 AYUDANTES)	Hora cuadrilla	20.844,00	0,7000	14.590,80
			Total Mano de Obra	**14590,80**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS (CANTERA)	KG	1.895,00	1,1000	2.084,50
			Total Transporte	**2084,50**

Total Costos Directos Actividad:			**89.821,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**16.167,78**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.796,42**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.694,63**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**511,98**
Costo Total de Actividad		**$**	**110.991,81**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.8 CARPINTERIA METALICA**
	Actividad	**2.8.1 PORTON BATIENTE 02 HOJAS Y PUESTA DE ACCESO PEATONAL, ELABORADO EN TUBO CERRAMIENTO 1 1/2" Y VARILLA CUADRADA 1/2", PASADORES PORTACANDADOS Y PIVOTES A PISO, INCLUYE PINTURA ANTOCORROSIVO 3 EN 1 (INCLUYE INSTALACIÓN Y TRANSPORTE)**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario		Vr. Parcial
PORTON BATIENTE 02 HOJAS Y PUESTA DE ACCESO PEATONAL, ELABORADO EN TUBO CERRAMIENTO 1 1/2" Y VARILLA CUADRADA 1/2", PASADORES PORTACANDADOS Y PIVOTES A PISO, INCLUYE PINTURA ANTOCORROSIVO 3 EN 1	M2	1.184.834,00	1,0000	1.184.834,00
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10.239,33	1,0000	10.239,33
CERRADURA DE SOBREPONER	UNIDAD	109.900,00	1,0000	109.900,00
			Total Materiales	**1.304.973,33**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	1,0000	120,00
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	Dia	20.640,00	1,0000	206,40
SOLDADOR ELECTRICO MONOFASICO	Dia	128.520,00	1,0000	1.285,20
COMPRESOR PORTÁTIL 200LB. MOTOR ELÉCTRICO 10M	Dia	26.941,26	2,0000	538,83
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	37.060,40	5,0000	1.853,02
			Total Equipo	**4.003,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA SOLDADURA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	28.508,00	1,3000	37.060,40
			Total Mano de Obra	**37.060,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**232,00**

Total Costos Directos Actividad:			**1.346.269,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**242.328,42**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**26.925,38**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**40.388,07**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**7.673,73**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.663.584,60**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.8 CARPINTERIA METALICA**
	Actividad	**2.8.2 PUERTA METALICA PARA SALIDA DE EMERGENCIA INCLUYE INSTALACION Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario		Vr. Parcial
ANTICORROSIVO ROJO	GL	65.900,00	0,0500	$3.295,00
LAMINA COLD ROLLED 1.5M X 1.00 X2.00	UND	59.988,81	1,5500	$92.982,66
SOLDADURA ELECTRICA DE 3/32 68 BARRAS	KG	28.445,00	0,6700	$19.058,15
CERRADURA DE SEGURIDAD ANTIPANICO	UN	885.900,00	0,5000	$442.950,00
BISAGRA METALICA	UND	74.900,00	1,5000	$112.350,00
ESMALTE GRIS	GL	82.000,00	0,0800	$6.560,00
BRAZO HIDRAULICO HASTA 80 KG	UN	219.900,00	0,2800	$ 61.572,00
			Total Materiales	**738.767,81**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	1,0000	120,00
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	Dia	20.640,00	1,0000	206,40
SOLDADOR ELECTRICO MONOFASICO	Dia	128.520,00	1,0000	1.285,20
COMPRESOR PORTÁTIL 200LB. MOTOR ELÉCTRICO 10M	Dia	26.941,26	2,0000	538,83
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	37.060,40	5,0000	1.853,02
			Total Equipo	**4.003,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA SOLDADURA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	28.508,00	1,3000	37.060,40
			Total Mano de Obra	**37.060,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**232,00**

Total Costos Directos Actividad:			**780.064,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**140.411,52**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**15.601,28**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**23.401,92**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**4.446,36**
Costo Total de Actividad		**$**	**963.925,08**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.8 CARPINTERIA METALICA**
	Actividad	**2.8.3 MALLA DE SEGURIDAD ONDULADA INCLUYE ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario		Vr. Parcial
ANTICORROSIVO	GL	65.900,00	0,0212	$1.394,00
ESMALTE EXTERIOR SUPERLAVABLE	GL	97.900,00	0,0100	$979,00
MALLA ONDULADA 2X2	M2	49.838,00	0,0700	$3.488,66
SOLDADURA ELECTRICA 3/32 (68 BARRAS)	KG	28.445,00	0,1200	$3.413,40
ANGULO 2-1/2 X 3/16 12 M A572/G50	ML	13.852,42	0,8000	$11.081,94
PLATINA 1/2 X 1/2 X 6M	UN	5.456,00	1,0000	$5.456,00
			Total Materiales	**25.813,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	0,5000	6.000,00
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	Dia	20.640,00	0,2000	4.128,00
SOLDADOR ELECTRICO MONOFASICO	Dia	128.520,00	0,3000	38.556,00
COMPRESOR PORTÁTIL 200LB. MOTOR ELÉCTRICO 10M	Dia	26.941,26	0,2000	5.388,25
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,5000	15.016,50
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	37.060,40	5,0000	1.853,02
			Total Equipo	**70.941,77**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA SOLDADURA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	28.508,00	1,3000	37.060,40
			Total Mano de Obra	**37.060,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**134.105,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**24.138,90**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.682,10**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.023,15**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**764,40**
Costo Total de Actividad		**$**	**165.713,55**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.8 CARPINTERIA METALICA**
	Actividad	**2.8.4 LAMINA METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO CAL. 16 MICRO PERFORADA (PERFORACIÓN Y TONO SEGÚN DISEÑO), ACABADO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE, ANCLAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU INSTALACIÓN, EN FACHADA**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario		Vr. Parcial
LAMINA METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO CAL. 16 MICRO PERFORADA (PERFORACIÓN Y TONO SEGÚN DISEÑO), ACABADO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE, ANCLAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU INSTALACIÓN, EN FACHADA	M2	538.900,00	1,5000	808.350,00
			Total Materiales	**808.350,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	0,5000	6.000,00
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	Dia	20.640,00	0,2000	4.128,00
SOLDADOR ELECTRICO MONOFASICO	Dia	128.520,00	0,3000	38.556,00
COMPRESOR PORTÁTIL 200LB. MOTOR ELÉCTRICO 10M	Dia	26.941,26	0,2000	5.388,25
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,5000	15.016,50
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	46.795,20	5,0000	2.339,76
			Total Equipo	**71.428,51**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTES)	Hora Hombre	29.247,00	1,6000	46.795,20
			Total Mano de Obra	**46.795,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**927.154,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**166.887,72**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**18.543,08**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**27.814,62**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**5.284,78**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.145.684,20**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.8 CARPINTERIA METALICA**
	Actividad	**2.8.5 PUERTA METALICA INCLUYE INSTALACION Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario		Vr. Parcial
ANTICORROSIVO ROJO	GL	65.900,00	0,0500	$3.295,00
LAMINA COLD ROLLED 1.5M X 1.00 X2.00	UND	59.988,81	1,5500	$92.982,66
SOLDADURA ELECTRICA DE 3/32 68 BARRAS	KG	28.445,00	0,6700	$19.058,15
CERRADURA TIPO MANIJA LINCOLN DE SEGURIDAD TIPO YALE	UN	99.900,00	0,5000	$49.950,00
BISAGRA METALICA	UND	74.900,00	1,5000	$112.350,00
ESMALTE GRIS	GL	82.000,00	0,0800	$6.560,00
BRAZO HIDRAULICO HASTA 80 KG	UN	219.900,00	0,2800	$ 61.572,00
			Total Materiales	**345.767,81**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	1,0000	120,00
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	Dia	20.640,00	1,0000	206,40
SOLDADOR ELECTRICO MONOFASICO	Dia	128.520,00	1,0000	1.285,20
COMPRESOR PORTÁTIL 200LB. MOTOR ELÉCTRICO 10M	Dia	26.941,26	2,0000	538,83
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	37.060,40	5,0000	1.853,02
			Total Equipo	**4.003,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA SOLDADURA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	28.508,00	1,3000	37.060,40
			Total Mano de Obra	**37.060,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	4,0000	232,00
			Total Transporte	**232,00**

Total Costos Directos Actividad:			**387.064,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**69.671,52**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**7.741,28**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**11.611,92**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.206,26**
Costo Total de Actividad		**$**	**478.294,98**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.9 CARPINTERIA ALUMINIO**
	Actividad	**2.9.1 VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 8025 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario		Vr. Parcial
VENTANAS EN ALUMINIO COLOR MATE REFERENCIA 7038 VIDRIO 6MM INCOLORO	Metro Cuadrado	610.000,00	1,0000	610.000,00
TORNILLO PARA VENTANERIA FFS	Unidad	7.000,00	1,0000	7.000,00
ACCESORIOS VENTANERIA	Unidad	16.900,00	2,0000	33.800,00
CERRADURA DUMIMY - IMPACTO	Unidad	7.360,00	1,0000	7.360,00
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,5000	4.127,63
			Total Materiales	**662.287,63**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	15.495,00	5,0000	774,75
			Total Equipo	**774,75**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	0,5000	15.495,00
			Total Mano de Obra	**15.495,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**679.427,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**122.296,93**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**13.588,55**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**20.382,82**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**3.872,74**
Costo Total de Actividad		**$**	**839.568,41**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES		
	Capitulo	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.9 CARPINTERIA ALUMINIO**
	Actividad	**2.9.2 PUERTA BATIENTE CERRADA EN ALUMINIO EN PERFILERÍA DE 3X1/2", INCLUYE MARCO Y CERRADURA**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PUERTA BATIENTE CERRADA EN ALUMINIO EN PERFILERÍA DE 3X1/2", INCLUYE MARCO Y CERRADURA	Metro Cuadrado	707.318,00	1,0000	707.318,00
TOPE PARA PUERTA MEDIA LUNA ACERO INOXIDABLE	Unidad	9.990,00	0,5000	4.995,00
			Total Materiales	**712.313,00**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	61.980,00	5,0000	3.099,00
			Total Equipos	**3099,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	0,9500	29440,50
			Total Mano de Obra	**29440,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
0	KG	58,00	12,0000	696,00
			Total Transporte	**696,00**

Total Costos Directos Actividad:			**745.548,50**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**134.198,73**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**14.910,97**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**22.366,46**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**4.249,63**
Costo Total de Actividad		**$**	**921.274,28**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.9 CARPINTERIA ALUMINIO**
	Actividad	**2.9.3 PUERTA EN VIDRIO Y ALUMINIO (NCLIYE BISAGRA, CHAPA, MANIJA)**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PERFIL ALUMINIO T 94	ML	$ 28.333,00	2,4300	$ 68.849,1900
PERFIL ALUMINIO 1102	ML	$ 65.000,00	4,7300	$ 307.450,0000
PERFIL ALUMINIO ALN 177	ML	$ 6.500,00	6,0100	$ 39.065,0000
PERFIL ALUMINIO ALN 174	ML	$ 8.000,00	1,7300	$ 13.840,0000
EMPAQUE NEOPRENO	ML	$ 1.200,00	22,8000	$ 27.360,0000
VARILLA ROSCADA ZINCADA 3/8	ML	$ 12.000,00	1,2500	$ 15.000,0000
CERRADURA SENCILLA POMO ALCOBA	UN	$ 41.900,00	0,2600	$ 10.894,0000
BISAGRA OMEGA EN ALUMINIO	UN	$ 5.000,00	2,3000	$ 11.500,0000
BRAZO HIDRAULICO HASTA 80 KG	UN	$ 219.900,00	0,2800	$ 61.572,0000
VIDRIO AZUL LAKE 5MM	M2	$ 66.395,00	1,1000	$ 73.034,5000
FALLEBA EN ALUMINO	UND	$ 40.000,00	0,5700	$ 22.800,0000
ACCESORIOS DE FIJACION Y TORNILLERIA	UN	$ 25.000,00	1,0000	$ 25.000,0000
CHAZO PLASTICO 1/4" CON TORINILLO	UN	$ 200,00	7,1600	$ 1.432,0000
TOPE PUERTA	UN	$ 12.000,00	0,5200	$ 6.240,0000
			Total Materiales	**684.036,69**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	90.180,90	5,0000	4.509,05
			Total Equipos	**4509,05**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	2,9100	90180,90
			Total Mano de Obra	**90180,90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
0	KG	58,00	50,000	2.900,00
			Total Transporte	**2.900,00**

Total Costos Directos Actividad:		**781.626,64**
ADMINISTRACION	**18%**	**$ 140.692,80**
IMPREVISTOS	**2%**	**$ 15.632,53**
UTILIDAD	**3%**	**$ 23.448,80**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$ 4.455,27**
Costo Total de Actividad		**$ 965.856,04**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**2.9 CARPINTERIA ALUMINIO**
	Actividad	**2.9.4 SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ANGEO MOSQUITERO MALLA ALUMINIO PREMIUM, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TORNILLO AUTOPERFORANTE N°12 X 1	Und	66,89	25,0000	1.672,25
ANGEO MOSQUITERO MALLA ALUMINIO PREMIUM	M2	40000,00	1,0500	42.000,00
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	ML	30000,00	4,0000	120.000,00
			Total Materiales	**163.672,25**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110 V	Dia	12.000,00	0,1000	1.200,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	17.548,20	5,0000	877,41
			Total Equipo	**2.077,41**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,6000	17.548,20
			Total Mano de Obra	**17.548,20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kg	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**183.878,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**33.098,04**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.677,56**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.516,34**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.048,10**
Costo Total de Actividad		**$**	**227.218,04**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.10 CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**
	Actividad	**2.10.1 MESÓN EN ACERO INOXIDABLE DE LARGO 2,50 MTS, ANCHO 0,60 MTS, SALPICADERO DE H= 0,10 MTS Y REBORDE DE 0,04 MTS. REFORZADO EN TRIPLEX RH E= 19 MM.CON PERFORACIONES PARA LAVAPLATOS Y ESTUFA DE EMPOTRAR (INCLUYE ESTUFA, LAVAPLATOS Y GRIFERIA)**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TABLEX RH 19MM 1.53 X 2.44	Unidad	166.002,63	0,4000	66.401,05
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	Unidad	150.000,00	0,5000	75.000,00
CHAZO PLASTICO 1/4 CON TORNILLO	Unidad	200,00	8,0000	1.600,00
LAMINA EN ACERO INOXIDABLE 304	Metro Cuadrado	265.650,00	1,5000	398.475,00
LAVAPLATOS EMPOTRAR ACERO INOXIDABLE 62CM X 48CM	Unidad	120.190,00	1,0000	120.190,00
GRIFERÍA LAVAPLATOS MONOCONTROL	Unidad	144.900,00	1,0000	144.900,00
KIT INSTALACIÓN LAVAPLATOS	Unidad	62.900,00	1,0000	62.900,00
ESTUFA A GAS ACERO 4 QUEMADORES	Unidad	493.900,00	1,0000	493.900,00
			Total Materiales	**1.363.366,05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	61.980,00	5,0000	3.099,00
			Total Equipo	**3.099,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	2,0000	61.980,00
			Total Mano de Obra	**61.980,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kg	58,00	30,0000	1.740,00
			Total Transporte	**1.740,00**

Total Costos Directos Actividad:			**1.430.185,05**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**257.433,31**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**28.603,70**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**42.905,55**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**8.152,05**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.767.279,67**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**2.10 CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**
	Actividad	**2.10.2 DIVISION PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20 H= 1,60 MT LEVANTADA 0,20 MT DEL PISO CALIDAD SOCODA A TODO COSTO**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DIVISIONES DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE 304 CALIBRE 20 CON SISTEMA TABIQUE A PISO (ALTURA TOTAL 1.80, PUERTAS Y DIVISORES 1.60, ESPACIO ENTRE ACERO Y PISO 20 CM), INCLUYE HERRAJES, INSTALACION Y TRANSPORTE.	M2	798.500,00	1,0300	822.455,00
CHAZO PLASTICO 1/4 CON TORNILLO	Unidad	200,00	4,0000	800,00
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	Unidad	150.000,00	1,0000	150.000,00
			Total Materiales	**973.255,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110 V	Dia	12.000,00	0,1000	1.200,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	43.870,50	5,0000	2.193,53
			Total Equipo	**3.393,53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	1,5000	43.870,50
			Total Mano de Obra	**43.870,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kg	58,00	10,1500	588,70
			Total Transporte	**588,70**

Total Costos Directos Actividad:			**1.021.108,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**183.799,44**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**20.422,16**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**30.633,24**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**5.820,32**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.261.783,16**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**1.0 ACTIVIDADES DEL GASTO (02-02)**
	SubCap.	**2.10 CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**
		2.10.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO EN ACERO INOXIDABLE - 0,3 X 1,0 X 0,2(tapa microperforada cal 16- cuerpo cal 18)
	Actividad	
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CARCAMO EN ACERO INOXIDABLE REFERENCIA 304 CAL 18 CON LAMINA SUPERIOR CON PERFORACIONES. DIMENSIONES 30 centimetros de ancho, 1,0 cm de largo y 20 centimetros de profundidad	UND	1.300.000,00	1,0000	1.300.000,00
			Total Materiales	**1.300.000,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	29.247,00	5,0000	1.462,35
			Total Equipo	**1.462,35**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	1,0000	29.247,00
			Total Mano de Obra	**29.247,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kg	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**1.331.579,00**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**239.684,22**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**26.631,58**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**39.947,37**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**7.590,00**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.645.432,17**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.11 CARPINTERIA EN MADERA**
	Actividad	**2.11.1 CLOSET EN MADERA AGLOMERADA CON ACABADO EN MELAMINA Y CANTOS EN PVC INCLUYE ACCESORIOS (BISAGRAS, MANIJAS, RIELES) DISEÑO SEGÚN ESPECIFICACION TÉCNICA**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TABLERO MELAMINICO 6MM 1,83MTX 2,5 M2	Unidad	169.900,00	0,8000	135.920,00
CANTO PUERTAS 19MMX1M COLOR ROBLE NEVADO	metro lineal	1.900,00	3,0000	5.700,00
CANTO MARCOS DE 15MM COLOR WENGUE	metro lineal	1.500,00	4,0000	6.000,00
TABLA BASTIDOR DE PINO 3X3CM DE 3M	Unidad	17.900,00	1,3300	23.807,00
COLBÓN MADERA	Galon	99.900,00	0,1200	11.988,00
TORNILLERIA	Unidad	195,00	15,0000	2.925,00
CHAZO EXPANSIVO Ø1/4 1-3/8	Unidad	8.200,00	8,0000	65.600,00
LIJA DE AGUA GRANO 100	Unidad	1.646,52	1,0000	1.646,52
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	Unidad	125.633,00	0,5500	69.098,15
ÁNGULO DE REFUERZO GALVANIZADO DE 2"	metro lineal	4.210,00	2,5000	10.525,00
LARGUERO ABARCO 4 X 2	Metro	4.847,00	2,5000	12.117,50
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	Unidad	150.000,00	0,3300	49.500,00
RIEL DE CAJON CIERRE LENTO	Unidad	35.996,00	0,7000	25.197,20
BISAGRA CIERRE LENTO 35MM	Unidad	5.900,00	0,7000	4.130,00
INMUNIZANTE MATA COMEJÉN	Litro	17.900,00	0,2000	3.580,00
TABLERO RELLENO TUBULAR	Metro Cuadrado	33.000,00	1,0300	33.990,00
PEGANTE BÓXER POR GALÓN	Galon	78.570,00	0,0800	6.285,60
TORNILLO MADERA AVELLANADO 10 X 2-1/2	Unidad	640,00	20,0000	12.800,00
MANIJA ACERO INOXIDABLE TUBULAR 96MM	Unidad	1.983,00	0,5000	991,50
			Total Materiales	**481.801,47**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	99.168,00	5,0000	4.958,40
TRONZADORA DE 2200W 110V	Dia	16.000,00	0,1500	2.400,00
			Total Equipo	**7.358,40**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	3,2000	99.168,00
			Total Mano de Obra	**99.168,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	16,0000	928,00
			Total Transporte	**928,00**

Total Costos Directos Actividad:			**589.255,87**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**106.066,06**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**11.785,12**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**17.677,68**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**3.358,76**
Costo Total de Actividad		**$**	**728.143,48**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.11 CARPINTERIA EN MADERA**
	Actividad	**2.11.2 PUERTA EN MADERA LÁMINA DE MELANINA RH 15MM RESISTENTE A LA HUMEDAD, DISEÑO POR DEFINIR CON ACABADOS EN MELAMINICO POR SUS DOS CARAS, INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIJA DE AGUA 150 SÚPER	Unidad	1.646,52	1,0000	1.646,52
CERRADURA TIPO BOLA EN ACERO INOXIDABLE	Unidad	41.900,00	0,5000	20.950,00
BISAGRA GATO OMEGA 3	Unidad	4.300,00	1,5000	6.450,00
COLBÓN MADERA	Galon	99.900,00	0,0500	4.995,00
TABLERO MELAMÍNICO RH 2,44 X 1,83 E= 15 MM COLOR OLMO O SIMILAR	Unidad	305.900,00	0,2400	73.416,00
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	Unidad	125.633,00	0,2000	25.126,60
CANTO PUERTAS 19MMX1M COLOR ROBLE NEVADO	metro lineal	1.900,00	1,0000	1.900,00
CANTO MARCOS DE 15MM COLOR WENGUE	metro lineal	1.500,00	1,0000	1.500,00
PEGANTE BÓXER POR GALÓN	Galon	78.570,00	0,0300	2.357,10
TORNILLO PARA MADERA NO. 8 X2"	Unidad	666,00	10,0000	6.660,00
INMUNIZANTE MATA COMEJÉN	Litro	17.900,00	0,2000	3.580,00
TOPE PARA PUERTA MEDIA LUNA ACERO INOXIDABLE	Unidad	9.990,00	0,5000	4.995,00
			Total Materiales	**153.576,22**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	92.970,00	5,0000	4.648,50
			Total Equipo	**4.648,50**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	3,0000	92.970,00
			Total Mano de Obra	**92.970,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**252.064,72**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**45.371,65**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**5.041,29**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**7.561,94**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.436,77**
Costo Total de Actividad		**$**	**311.476,37**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.11 CARPINTERIA EN MADERA**
	Actividad	**2.11.3 MUEBLE ALTO DE COCINA FONDO HASTA 36 CM, TABLERO MELAMINICO RH 15 MM RESISTENTE A LA HUMEDAD,COLOR Y DISEÑO POR DEFINIR INCLUYE CANTOS ENCHAPADOS EN MELAMINA (BISAGRAS EN ACERO, MANIJAS EN ALUMINIO ACCESORIOS Y TORNILLERIA EN GENERAL)**
	U.M.	**ml**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIJA DE AGUA 150 SÚPER	Unidad	1.646,52	0,8000	1.317,22
BISAGRA CIERRE LENTO 35MM	Unidad	5.900,00	0,7000	4.130,00
INMUNIZANTE TRANSPARENTE MERULEX IFS (16KG)	Kilogramo	479.698,73	0,2000	95.939,75
COLBÓN MADERA	Galon	99.900,00	0,1000	9.990,00
TABLERO MELAMÍNICO RH 2,44 X 1,83 E= 15 MM COLOR OLMO O SIMILAR	Unidad	305.900,00	0,4800	146.832,00
TORNILLERIA	Unidad	195,00	15,0000	2.925,00
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	Unidad	125.633,00	0,3500	43.971,55
CANTO PUERTAS 19MMX1M	metro lineal	1.900,00	2,5000	4.750,00
CANTO MARCOS DE 15MM	metro lineal	1500,00	2,5000	3.750,00
PEGANTE BÓXER POR GALÓN	Galon	78.570,00	0,0500	3.928,50
CHAZO EXPANSIVO DE 1/4 X 1 X 3/8"	Unidad	8.200,00	5,0000	41.000,00
TORNILLO PARA MADERA NO. 8 X2"	Unidad	666,00	16,0000	10.656,00
INTERIOR MACIZO TUBULAR 75-100 CM	Unidad	230.667,00	1,0000	230.667,00
ÁNGULO DE REFUERZO GALVANIZADO DE 2"	metro lineal	4.210,00	2,5000	10.525,00
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	Unidad	150.000,00	0,2000	30.000,00
INMUNIZANTE MATA COMEJÉN	Litro	17.900,00	0,2000	3.580,00
MANIJA ACERO INOXIDABLE TUBULAR 96MM	Unidad	1.983,00	0,5000	991,50
			Total Materiales	**644.953,51**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	74.376,00	5,0000	3.718,80
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	Unidad	20.640,00	0,0100	206,40
			Total Equipo	**3.925,20**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	2,4000	74.376,00
			Total Mano de Obra	**74.376,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	100,0000	5.800,00
			Total Transporte	**5.800,00**

Total Costos Directos Actividad:			**729.054,71**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**131.229,85**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**14.581,09**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**21.871,64**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**4.155,61**
Costo Total de Actividad		**$**	**900.892,91**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.11 CARPINTERIA EN MADERA**
	Actividad	**2.11.4 MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR EN COCINAS DE PROFUNDIDAD 0,6 METROS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNACION TÉCNICA**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
COLBÓN MADERA	Galon	99.900,00	0,2000	19.980,00
LIJA DE AGUA GRANO 100	Unidad	1.646,52	0,5000	823,26
TABLERO MELAMÍNICO RH 2,44 X 1,83 E= 15 MM COLOR OLMO O SIMILAR	Unidad	305.900,00	0,5000	152.950,00
CANTO PUERTAS 43 MM X 4,2 MT.	metro lineal	1.900,00	4,0000	7.600,00
LARGUERO ABARCO 4 X 2	Metro	4.847,00	4,0000	19.388,00
TORNILLERIA	Unidad	195,00	12,0000	2.340,00
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	Unidad	125.633,00	1,4428	181.268,20
BISAGRA CIERRE LENTO 35MM	Unidad	5.900,00	1,0000	5.900,00
RIEL DE CAJON CIERRE LENTO	Unidad	35.996,00	1,0000	35.996,00
MANIJA ACERO INOXIDABLE TUBULAR 96MM	Unidad	1.983,00	0,5000	991,50
			Total Materiales	**427.236,96**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	123.960,00	5,0000	6.198,00
			Total Equipo	**6.198,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	4,0000	123.960,00
			Total Mano de Obra	**123.960,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	40,0000	2.320,00
			Total Transporte	**2.320,00**

Total Costos Directos Actividad:			**559.714,96**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**100.748,69**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**11.194,30**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**16.791,45**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**3.190,38**
Costo Total de Actividad		**$**	**691.639,78**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.11 CARPINTERIA EN MADERA**
	Actividad	**2.11.5 MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM RESISTENTE A LA HUMEDAD PARA LAVAMANOS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, MESON EN GRANITO PULIDO (MARMOL), INCLUYE ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECT**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
COLBÓN MADERA	Galon	99.900,00	0,2000	19.980,00
LIJA DE AGUA GRANO 100	Unidad	1.646,52	0,5000	823,26
TABLERO MELAMÍNICO RH 2,44 X 1,83 E= 15 MM	Unidad	305.900,00	0,4500	137.655,00
CANTO PUERTAS 43 MM X 4,2 MT.	metro lineal	1.900,00	3,0000	5.700,00
LARGUERO ABARCO 4 X 2	Metro	4.847,00	4,0000	19.388,00
BISAGRA CIERRE LENTO 35MM	Unidad	5.900,00	1,0000	5.900,00
TORNILLERIA	Unidad	195,00	15,0000	2.925,00
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	Unidad	125.633,00	1,2401	155.797,27
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	Unidad	150.000,00	0,2500	37.500,00
INMUNIZANTE MATA COMEJÉN	Litro	17.900,00	0,2000	3.580,00
MESÓN EN LÁMINA DE MÁRMOL PIEDRA NATURAL COLOR A ELEGIR POR LA SUPERVISIÓN, CON SALPICADERO DE 10 CMS , INCLUYE PERFORACIONES, HERRAJES Y ANCLAJES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	Metro Cuadrado	229.534,00	1,0200	234.124,68
MANIJA ACERO INOXIDABLE TUBULAR 96MM	Unidad	1.983,00	0,5000	991,50
			Total Materiales	**624.364,71**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	92.970,00	5,0000	4.648,50
			Total Equipo	**4.648,50**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	3,0000	92.970,00
			Total Mano de Obra	**92.970,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	30,0000	1.740,00
			Total Transporte	**1.740,00**

Total Costos Directos Actividad:			**723.723,21**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**130.270,18**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**14.474,46**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**21.711,70**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**4.125,22**
Costo Total de Actividad		**$**	**894.304,77**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.11 CARPINTERIA EN MADERA**
	Actividad	**2.11.6 MUEBLES PARA ALMACENAJE ELABORADO EN LAMINA RH, CON ESPACIOS ABIERTOS SEPARADOS POR ENTREPAÑOS FIJOS Y FONDO A PARED, INCLUYE PATAS PLÁSTICAS OCULTAS POR UN ZÓCALO DE ALUMINIO NATURAL, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TECNICAS.**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
Muebles para almacenaje elaborado en lamina Rh, con espacios abiertos separados por entrepaños fijos y fondo a pared, incluye patas plásticas ocultas por un zócalo de aluminio natural.	Metro	1.440.330,00	1,0000	1.440.330,00
			Total Materiales	**1.440.330,00**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	46.485,00	5,0000	2324,25
			Total Equipos	**2324,25**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	1,5000	46485,00
			Total Mano de Obra	**46.485,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	25,0000	1.450,00
			Total Transporte	**1.450,00**

Total Costos Directos Actividad:			**1.490.589,25**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**268.306,07**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**29.811,79**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**44.717,68**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**8.496,36**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.841.921,14**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.11 CARPINTERIA EN MADERA**
	Actividad	**2.11.7 PUERTA EN MADERA TIPO VAIVEN EN LÁMINA DE MELANINA RH 15MM RESISTENTE A LA HUMEDAD, DISEÑO POR DEFINIR CON ACABADOS EN MELAMINICO POR SUS DOS CARAS, INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIJA DE AGUA 150 SÚPER	Unidad	1.646,52	1,0000	1.029,08
VIDRIO CRUDO 4MM	Metro cuadrado	54.404,76	0,0800	4.352,38
BISAGRA DE PISO VAIVEN	Unidad	72.900,00	0,5300	34.397,00
COLBÓN MADERA	Galon	99.900,00	0,0500	4.995,00
TABLERO MELAMÍNICO RH 2,44 X 1,83 E= 15 MM	Unidad	305.900,00	0,8400	256.956,00
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	Unidad	125.633,00	0,5300	66.585,49
CANTO PUERTAS 19MMX1M	metro lineal	1.900,00	9,2000	17.480,00
CANTO MARCOS DE 15MM	metro lineal	1.500,00	6,0000	9.000,00
PEGANTE BÓXER POR GALÓN	Galon	78.570,00	0,0300	2.357,10
TORNILLO PARA MADERA NO. 8 X2"	Unidad	640,00	10,0000	6.660,00
			Total Materiales	**403.812,05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	61.980,00	5,0000	3.099,00
			Total Equipo	**3.099,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	30.990,00	2,0000	61.980,00
			Total Mano de Obra	**61.980,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	7,0000	406,00
			Total Transporte	**406,00**

Total Costos Directos Actividad:			**469.297,05**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**84.473,47**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**9.385,94**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**14.078,91**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.674,99**
Costo Total de Actividad		**$**	**579.910,36**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.11 CUBIERTAS**
	Actividad	**2.12.1 TEJA STEEL STANDING SEAM TIPO PANEL COLOR GRIS CLARO EXTERIOR, COLOR BLANCO AL INTERIOR COLMENA O SIMILAR INCLUYE TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TORNILLO AUTOPERFORANTE N°12 X 1	Unidad	66,89	10,0000	668,90
TEJA LAMINA SIN TRASLAPO STANDING COLOR POR DEFINIR SEGUN UMA, Y BLANCO INTERIOR CAL 24	Metro Cuadrado	95.700,00	1,0300	98571,00
			Total Materiales	**99.239,90**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,1000	3003,30
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	17.377,50	5,0000	868,88
			Total Equipo	**3.872,18**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,7000	17377,50
			Total Mano de Obra	**17.377,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	9,000	522,01
			Total Transporte	**522,01**

Total Costos Directos Actividad:			**121.011,58**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**21.782,08**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.420,23**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**3.630,35**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**689,77**
Costo Total de Actividad		**$**	**149.534,01**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.12 CUBIERTAS**
	Actividad	**2.12.2 CABALLETE PARA TEJA STANDING SEAM**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TORNILLO FIJADOR DE ALA	Unidad	202,73	10,0000	2.027,30
CABALLETE PARA TEJA STANDING SEAM	Unidad	40.586,00	1,0000	40.586,00
			Total Materiales	**42.613,30**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,1000	3.003,30
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.623,50	5,0000	731,18
			Total Equipo	**3.734,48**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,5000	14.623,50
			Total Mano de Obra	**14.623,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	8,000	464,01
			Total Transporte	**464,01**

Total Costos Directos Actividad:			**61.435,28**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**11.058,35**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.228,71**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.843,06**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**350,18**
Costo Total de Actividad		**$**	**75.915,58**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.12 CUBIERTAS**
	Actividad	**2.12.3 TEJA ETERNIT INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
GANCHO TEJA ETERNIT 55MM	Unidad	789,00	2,0000	1.578,00
TEJA ETERNIT PERIL No 8	Metro Cuadrado	26.458,80	0,6500	17.198,22
			Total Materiales	**18.776,22**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0500	1.501,65
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	29.247,00	5,0000	1.462,35
			Total Equipo	**2.964,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	1,0000	29.247,00
			Total Mano de Obra	**29.247,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	12,0000	696,00
			Total Transporte	**696,00**

Total Costos Directos Actividad:			**51.683,22**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**9.302,98**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.033,66**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.550,50**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**294,59**
Costo Total de Actividad		**$**	**63.864,95**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.12 CUBIERTAS**
	Actividad	**2.12.4 CABALLETE ARTICULADO ETERNIT**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
GANCHO TEJA ETERNIT 55MM	Unidad	789,00	4,0000	3.156,00
CABALLETE ARTICULADO SUPERIOR	ML	31050,00	1,0200	34.776,00
CABALLETE ARTICULADO INFERIOR	ML	31050,00	1,0200	34.776,00
			Total Materiales	**72.708,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,0500	1.501,65
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.623,50	5,0000	731,18
			Total Equipo	**2.232,83**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,5000	14.623,50
			Total Mano de Obra	**14.623,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	2,2400	129,92
			Total Transporte	**129,92**

Total Costos Directos Actividad:			**89.694,25**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**16.144,96**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**1.793,88**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**2.690,83**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**511,26**
Costo Total de Actividad		**$**	**110.835,18**



TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA



MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.12 CUBIERTAS**
	Actividad	**2.12.5 FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,0300	247,66
PUNTILLA CON CABEZA 1	Libra	3.400,00	0,1000	340,00
FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26	Metro	17.638,75	1,0300	18167,91
PLASTIFICANTE ACELERANTE PLASTOCRETE 169 HE (230KG)	Unidad	1.692,71	0,0000	0,08
MORTERO BAJA PERMEABILIDAD 2500 PSI	Metro Cubico	464.124,47	0,0100	4641,24
			Total Materiales	**23.396,89**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30.033,00	0,1000	3003,30
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8.688,75	5,0000	434,44
			Total Equipo	**3.437,74**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,3500	8688,75
			Total Mano de Obra	**8.688,75**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**36.103,38**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**6.498,61**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**722,07**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.083,10**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**205,79**
Costo Total de Actividad		**$**	**44.612,95**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.1 MUEBLE CON LAVAMANOS 60 CM MESÓN PORCELANA SANITARIA RESISTENTE A LAS MANCHAS Y AL RAYADO, GRIFERIA MONOCONTROL ALTA, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MUEBLE CON LAVAMANOS CASCADE VITAL 60 CM MESÓN PORCELANA SANITARIA RESISTENTE A LAS MANCHAS Y AL RAYADO, GRIFERIA MONOCONTROL ALTA REF KORAL O SIMILAR, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Unidad	922.600,00	1,0000	922.600,00
			Total Materiales	**922.600,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	26.322,30	5,0000	1.316,12
			Total Equipo	**1.316,12**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	0,9000	26.322,30
			Total Mano de Obra	**26.322,30**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	30,0000	1.740,00
			Total Transporte	**1.740,00**

Total Costos Directos Actividad:			**951.978,42**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**171.356,11**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**19.039,57**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**28.559,35**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**5.426,28**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.176.359,73**



TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA



MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.132.2 KIT POR 6 ACCESORIOS PARA BAÑOS, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,2000	1.651,05
KIT ACCESORIOS ALUVIA X 6 UND	Unidad	179.500,00	1,0000	179.500,00
			Total Materiales	**181.151,05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	0,0200	240,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	19.860,00	5,0000	993,00
			Total Equipo	**1.233,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,8000	19.860,00
			Total Mano de Obra	**19.860,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**202.534,05**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**36.456,13**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**4.050,68**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**6.076,02**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.154,44**
Costo Total de Actividad		**$**	**250.271,33**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CON PEDESTAL EN PORCELANA SANITARIA, COLOR BLANCO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,2000	1.651,05
GRIFERIA LAVAMANOS SENCILLA NOGAL	Unidad	36.900,00	1,0000	36.900,00
LAVAMANOS AVANTI CON PEDESTAL BLANCO	unidad	181.900,00	1,0000	181.900,00
			Total Materiales	**220.451,05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	11.089,00	5,0000	554,45
			Total Equipo	**554,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA AYUDANTE ACABADOS	Hora Hombre	11.089,00	1,0000	11.089,00
			Total Mano de Obra	**11.089,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	58,00	26,0000	1.508,00
			Total Transporte	**1.508,00**

Total Costos Directos Actividad:			**233.602,50**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**42.048,45**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**4.672,05**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**7.008,08**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.331,53**
Costo Total de Actividad		**$**	**288.662,61**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.4 SANITARIO DE DOS PIEZAS, ACABADO BRILLANTE, COLOR BLANCO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,2000	1.651,05
BRIDA SANITARIA 4 REPUESTO	Unidad	43.900,00	1,0000	43.900,00
SANITARIO MANANTIAL BLANCO REF CORONA	Unidad	343.000,00	1,0000	343.000,00
			Total Materiales	**388.551,05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	22.178,00	5,0000	1.108,90
			Total Equipo	**1.108,90**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ACABADOS (P)	Hora Hombre	11.089,00	2,0000	22.178,00
			Total Mano de Obra	**22.178,00**

4 Transporte

Descripción	4	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	30,0000	1.740,00
			Total Transporte	**1.740,00**

Total Costos Directos Actividad:			**413.577,95**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**74.444,03**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**8.271,56**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**12.407,34**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.357,39**
Costo Total de Actividad		**$**	**511.058,27**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.5 LAVAMANOS DOBLE PROPOSITO (SOBREPUESTO O TIPO VESSEL) 39,5x39,5 EN PORCELANA SANITARIA COLOR BLANCO, INCLUYE GRIFERIA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,2500	2.063,82
KIT INSTALACIÓN LAVAMANOS CON REPUESTO INCLUYE SIFON FLEXIBLE	Unidad	37.900,00	1,0000	37.900,00
LAVAMANOS SOBRE PUESTO MANANTIAL DUO REF CORONA O SIMILAR	Unidad	242.000,00	1,0000	242.000,00
GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA ALTA O SIMILAR, INCLUYE ACOPLES	Unidad	362.069,69	1,0000	362069,69
			Total Materiales	**644.033,51**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	11.089,00	5,0000	554,45
			Total Equipo	**554,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA AYUDANTE ACABADOS	Hora Hombre	11.089,00	1,0000	11.089,00
			Total Mano de Obra	**11089,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	15,0000	870,00
			Total Transporte	**870,00**

Total Costos Directos Actividad:			**656.546,96**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**118.178,45**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**13.130,94**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**19.696,41**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**3.742,32**
Costo Total de Actividad		**$**	**811.295,08**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.6 SANITARIO DE UNA PIEZA, ALONGADO, CON ASIENTO DE CIERRE SUAVE, INCLUYE SIFON ESMALTADO Y TODOS LOS ACCESORIOS.**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,2000	1.651,05
BRIDA SANITARIA 4 REPUESTO	Unidad	43.900,00	1,0000	43.900,00
SANITARIO NOVO DUAL DOBLE DESCARGA	Unidad	683.900,00	1,0000	683.900,00
			Total Materiales	**729.451,05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	22.178,00	5,0000	1.108,90
			Total Equipo	**1.108,90**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA AYUDANTE ACABADOS	Hora Hombre	11.089,00	2,0000	22.178,00
			Total Mano de Obra	**22.178,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	45,0000	2.610,00
			Total Transporte	**2.610,00**

Total Costos Directos Actividad:			**755.347,95**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**135.962,63**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**15.106,96**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**22.660,44**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**4.305,48**
Costo Total de Actividad		**$**	**933.383,46**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.12 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.7 DUCHA SENCILLA CROMO**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,2000	1.980,00
DUCHA SENCILLA ALUVIA CROMO	Unidad	130.900,00	1,0000	130.900,00
			Total Materiales	**132.880,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	22.178,00	5,0000	1.108,90
			Total Equipo	**1.108,90**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA AYUDANTE ACABADOS	Hora Hombre	11.089,00	2,0000	22.178,00
			Total Mano de Obra	**22.178,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	45,0000	2.610,00
			Total Transporte	**2.610,00**

Total Costos Directos Actividad:			**158.776,90**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**28.579,84**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.175,54**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.763,31**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**905,03**
Costo Total de Actividad		**$**	**196.200,62**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.8 SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE TERMINAL TIPO JARDIN CROMADA DE 1/2**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,2000	1.980,00
LLAVE JARDIN PESADA GRIVAL	Unidad	35.900,00	1,0000	35.900,00
			Total Materiales	**37.880,00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	11.089,00	5,0000	554,45
			Total Equipo	**554,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA AYUDANTE ACABADOS	Hora Hombre	11.089,00	1,0000	11.089,00
			Total Mano de Obra	**11.089,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	3,0000	174,00
			Total Transporte	**174,00**

Total Costos Directos Actividad:			**49.697,45**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**8.945,54**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**993,95**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**1.490,92**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**283,28**
Costo Total de Actividad		**$**	**61.411,14**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.9 LAVADERO PREFABRICADO EN GRANITO 60X60X20 INCLUYE ESTRUCTURA SOPORTE**
	U.M.	**UND**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54.900,00	0,0094	516,06
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	Unidad	47.900,00	0,0050	239,50
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	1,0000	8.255,26
TUBO 1-1/2" PRESION	Metro	11.633,00	1,0000	11.633,00
LAVADERO PREFABRICADO	Unidad	279.990,00	1,0000	279.990,00
BUGUE REDUCCION 3" A 1 1/2" SANITARIA	Unidad	6.800,00	1,0000	6.800,00
TEE PVCP 1"X1/2"	Unidad	5.650,00	1,0000	5.650,00
CODO 90 1 1/2"	Unidad	2.550,00	2,0000	5.100,00
VALVULA-REJILLA 2 1/2 X 11/4" PLASTICA	Unidad	10.900,00	1,0000	10.900,00
UNION SANITARIA 1-1/2"	Unidad	3.200,00	1,0000	3.200,00
			Total Materiales	**332.283,82**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	35.096,40	5,0000	1.754,82
			Total Equipo	**1.754,82**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	1,2000	35.096,40
			Total Mano de Obra	**35.096,40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	45,0000	2.610,00
			Total Transporte	**2.610,00**

Total Costos Directos Actividad:			**371.745,04**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**66.914,11**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**7.434,90**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**11.152,35**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.118,95**
Costo Total de Actividad		**$**	**459.365,35**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.10 KIT POR 4 ACCESORIOS PARA BAÑOS, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,2000	1.651,05
KIT ACCESORIOS ALUVIA X 4 UND	Unidad	113.900,00	1,0000	113.900,00
			Total Materiales	**115.551,05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	0,0200	240,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	19.860,00	5,0000	993,00
			Total Equipo	**1.233,00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	0,8000	19.860,00
			Total Mano de Obra	**19.860,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**136.934,05**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**24.648,13**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**2.738,68**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**4.108,02**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**780,52**
Costo Total de Actividad		**$**	**169.209,41**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.11 GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL ALTA INCLUYE ACCESORIOS**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,1000	825,53
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,0800	792,00
GRIFERIA LAVAMANOS MONOCONTROL REF KORAL CORONA ALTA O SIMILAR, INCLUYE ACOPLES	Unidad	362.069,69	1,0000	362069,69
			Total Materiales	**363.687,22**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	27.307,50	5,0000	1.365,38
			Total Equipo	**1.365,38**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	1,1000	27.307,50
			Total Mano de Obra	**27.307,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**392.650,09**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**70.677,02**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**7.853,00**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**11.779,50**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.238,11**
Costo Total de Actividad		**$**	**485.197,72**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.12 GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL PUSH MESA TITANIO ANTIMICROBIANO.**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,1000	825,53
CINTA TEFLÓN AGUA (10M)	Unidad	9.900,00	0,0800	792,00
GRIFERIA LAVAMANOS PUSH DE MESA EN TITANIO ANTIMICROBIANO	Unidad	349.900,00	1,0000	349900,00
			Total Materiales	**351.517,53**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	27.307,50	5,0000	1.365,38
			Total Equipo	**1.365,38**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24.825,00	1,1000	27.307,50
			Total Mano de Obra	**27.307,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	5,0000	290,00
			Total Transporte	**290,00**

Total Costos Directos Actividad:			**380.480,40**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**68.486,47**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**7.609,61**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**11.414,41**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.168,74**
Costo Total de Actividad		**$**	**470.159,63**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.13 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.13 SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL INCLUYE GRIFERIA**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,2000	1.651,05
ORINAL ARRECIFE PARA FLUXOMETRO BLANCO CORONA	Unidad	414.900,00	1,0000	414.900,00
GRIFERIA INSTITUCIONAL ORINAL TIPO PUSH TRADICIONAL CORONA	unidad	369.900,00	1,0000	369.900,00
			Total Materiales	**786.451,05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	11.089,00	5,0000	554,45
			Total Equipo	**554,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA AYUDANTE ACABADOS	Hora Hombre	11.089,00	1,0000	11.089,00
			Total Mano de Obra	**11.089,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	26,0000	1.508,00
			Total Transporte	**1.508,00**

Total Costos Directos Actividad:			**799.602,50**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**143.928,45**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**15.992,05**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**23.988,08**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**4.557,73**
Costo Total de Actividad		**$**	**988.068,81**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.14 APARATOS SANITARIOS**
	Actividad	**2.13.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS INCLUYE GRIFERIA**
	U.M.	**und**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,2000	1.651,05
LAVAPLATOS RADIANTE PARA EMPOTRAR 1 POCETA 62X48 CM ACERO INOXIDABLE.	Unidad	124.900,00	1,0000	124.900,00
GRIFERIA LAVAPLATOS ULTRAAHORRADORA MEZCLADOR 8 PULGADAS BALTA GRIVAL	unidad	92.900,00	1,0000	92.900,00
			Total Materiales	**219.451,05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	11.089,00	5,0000	554,45
			Total Equipo	**554,45**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA AYUDANTE ACABADOS	Hora Hombre	11.089,00	1,0000	11.089,00
			Total Mano de Obra	**11.089,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	26,0000	1.508,00
			Total Transporte	**1.508,00**

Total Costos Directos Actividad:			**232.602,50**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**41.868,45**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**4.652,05**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**6.978,08**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.325,83**
Costo Total de Actividad		**$**	**287.426,91**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	Capitulo	2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)
	SubCap.	2.13 APARATOS SANITARIOS
	Actividad	2.13.15 LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.
	U.M.	und

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,3300	2.724,24
SOLDADURA ESTAÑO ANTIMONIO 95/5	Libra	142.401,00	0,5000	71.200,50
ANTICORROSIVO PREMIUM EXTRAFINO	Galon	139.400,00	0,0500	6.970,00
MÁRMOL 20 MM	Metro Cuadrado	624.750,00	1,2500	780937,50
PERFILERIA ESTRUCTURAL LAMINADA EN FRIO	KG	10.537,00	2,6600	28028,42
PERFIL METÁLICO W8 X 17	Metro Cuadrado	87.576,60	1,0000	87576,60
			Total Materiales	**977.437,26**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SOLDADOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO AC 225AMP	Dia	128.520,00	0,1000	12.852,00
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	1,5000	18.000,00
PULIDORA 4 1/2 (ALQUILER)	Dia	20.640,00	1,5000	30.960,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	218.032,91	5,0000	10.901,65
			Total Equipo	**72713,65**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTES)	Hora Hombre	29.247,00	7,4549	218.032,91
			Total Mano de Obra	**218032,91**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	7,5000	435,00
			Total Transporte	**435,00**

Total Costos Directos Actividad:			**1.268.618,81**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**228.351,39**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**25.372,38**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**38.058,56**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**7.231,13**
Costo Total de Actividad		**$**	**1.567.632,26**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.14 VIDRIOS Y ESPEJOS**
	Actividad	**2.14.1 S ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,2500	2.063,82
CHAZO PLASTICO 1/4 CON TORNILLO	Unidad	200,00	4,0000	800,00
ESPEJO BISELADO 4MM	Metro Cuadrado	159.900,00	1,0500	167.895,00
PERFIL ALUMINIO	Metro	15.560,00	1,0000	15.560,00
			Total Materiales	**186.318,82**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TALADRO PERCUTOR 3/4 900W 110V	Dia	12.000,00	0,0400	480,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9.980,10	5,0000	499,01
			Total Equipo	**979,01**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA AYUDANTE ACABADOS	Hora Hombre	11.089,00	0,9000	9.980,10
			Total Mano de Obra	**9.980,10**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	10,0000	580,00
			Total Transporte	**580,00**

Total Costos Directos Actividad:			**197.857,92**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**35.614,43**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**3.957,16**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**5.935,74**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**1.127,79**
Costo Total de Actividad		**$**	**244.493,03**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL

FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

MANTENIMIENTO BIENES INMUEBLES	**Capitulo**	**2.0 ACTIVIDADES DE AUMENTO DEL BIEN (02-01)**
	SubCap.	**2.14 VIDRIOS Y ESPEJOS**
	Actividad	**2.14.2 DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO 8MM BISELADO INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SILICONA ANTIHONGO 784 (300M)	Unidad	8.255,26	0,5000	4.127,63
VIDRIO TEMPLADO 8MM	Metro Cuadrado	271.400,00	1,0500	284.970,00
JUEGO DE HERRAJES	Unidad	36.237,00	0,6600	23.916,42
			Total Materiales	**313.014,05**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	73.117,50	5,0000	3.655,88
			Total Equipo	**3655,88**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29.247,00	2,5000	73.117,50
			Total Mano de Obra	**73117,50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	KG	58,00	40,0000	2.320,00
			Total Transporte	**2320,00**

Total Costos Directos Actividad:			**392.107,43**
ADMINISTRACION	**18%**	**$**	**70.579,34**
IMPREVISTOS	**2%**	**$**	**7.842,15**
UTILIDAD	**3%**	**$**	**11.763,22**
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$**	**2.235,01**
Costo Total de Actividad		**$**	**484.527,15**

TE. PEREZ BENJUMEA LAURA
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
ARQUITECTA

MILLER JAINOVER OSPINA PERDOMO
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR
INGENIERO CIVIL