

INFORME DE VISITA TÉCNICA



CUARTA DIVISIÓN DEL EJÉRCITO NACIONAL

NOMBRE:	FORTALECIMIENTO EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA DE LAS ENTIDADES QUE HACEN PARTE DEL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO EN EL DEPARTAMENTO DEL META.
INTERESADO:	SECRETARIA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD
LOCALIZACIÓN:	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

INTRODUCCIÓN

La Cuarta División del Ejército Nacional a través del plan de manejo de mantenimiento de las instalaciones desarrolla un documento el cual expone las afectaciones que presenta la infraestructura en su cubierta, cielo raso y muros; el informe tiene como objetivo suplir las necesidades y brindar espacios más confortables y seguros para nuestro equipo de trabajo, cumpliendo la Normativa Técnica Colombiana (NTC) y Norma Sismo Resistente (NSR-10).

Con base al recorrido realizado en compañía del grupo de profesionales de apoyo se identifican algunas condiciones que aqueja la cuarta división, las cuales se describen a continuación y las posibles soluciones a implementar en cada actividad.

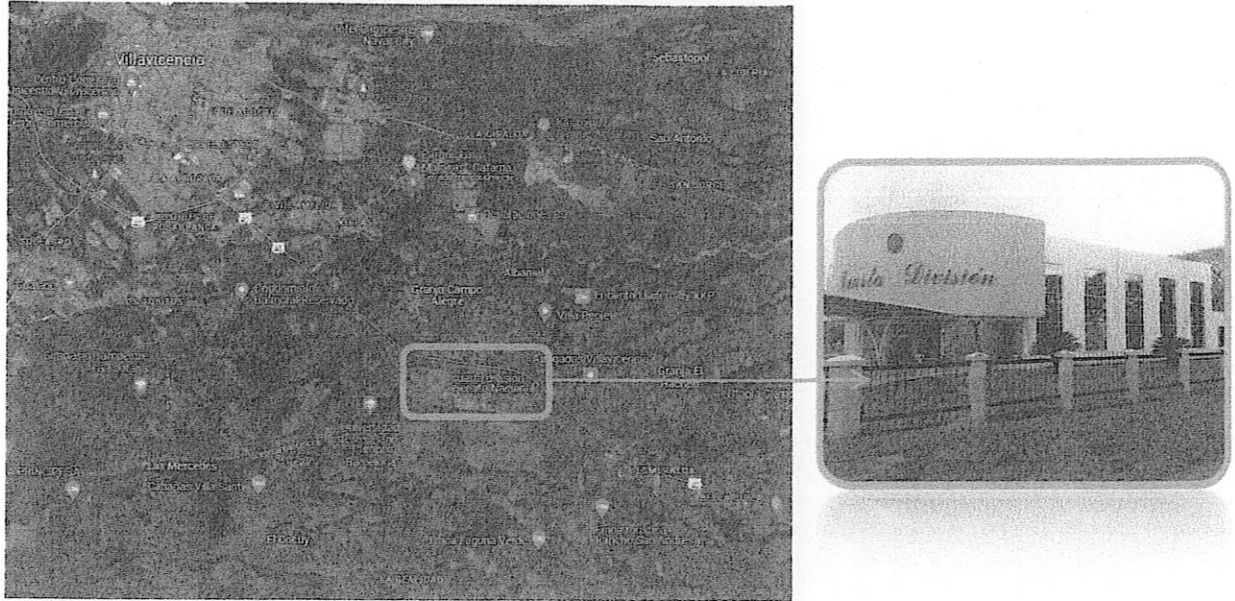
DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

En las instalaciones del comando de la Cuarta División, se ha presentado un deterioro en la cubierta de la infraestructura, lo anterior como consecuencia del transcurrir del tiempo, sumado a eso la falta de mantenimiento sobre dichas cubiertas, esto ha ocasionado que durante la época de lluvias se presenten filtraciones de agua en el tejado realizándose encharcamientos dentro de las instalaciones, simultáneamente presentándose grandes humedades que deterioran la documentación y equipo especial importante para el planeamiento y desarrollo de las operaciones militares, dificultando la misión asignada en materia de seguridad y convivencia ciudadana del Departamento del Meta.

LOCALIZACIÓN

La Cuarta División del Ejército Nacional de Colombia, ubicada en Villavicencio, sobre la vereda de Apiay es la unidad operativa mayor, compuesta por tres brigadas. A continuación se muestra donde se encuentra ubicada.

Ilustración 1: Localización Cuarta División del Ejército Nacional

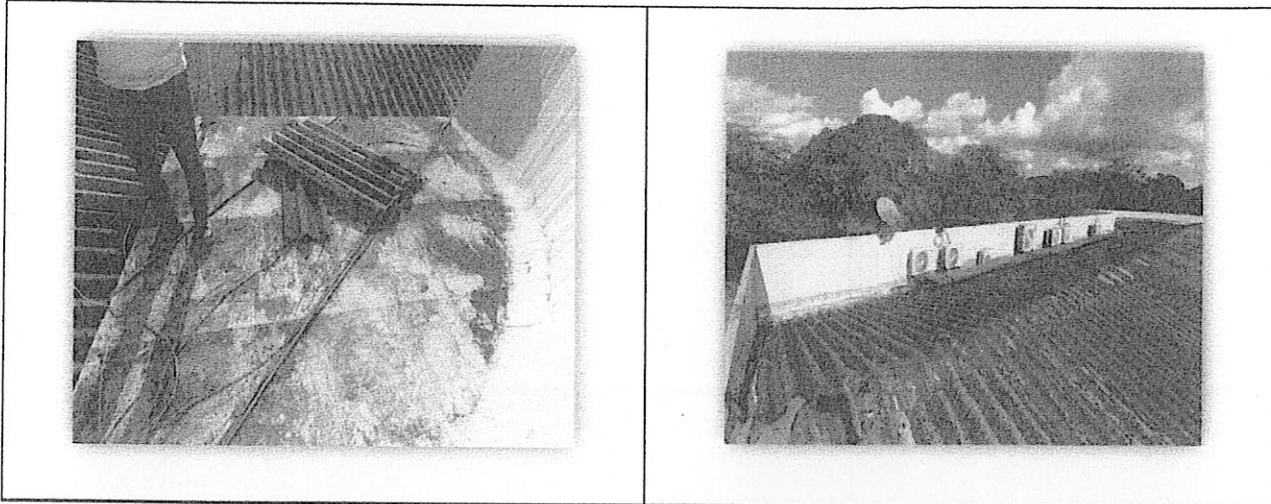


Fuente: Google Maps

OBSERVACIONES DE LA VISITA.

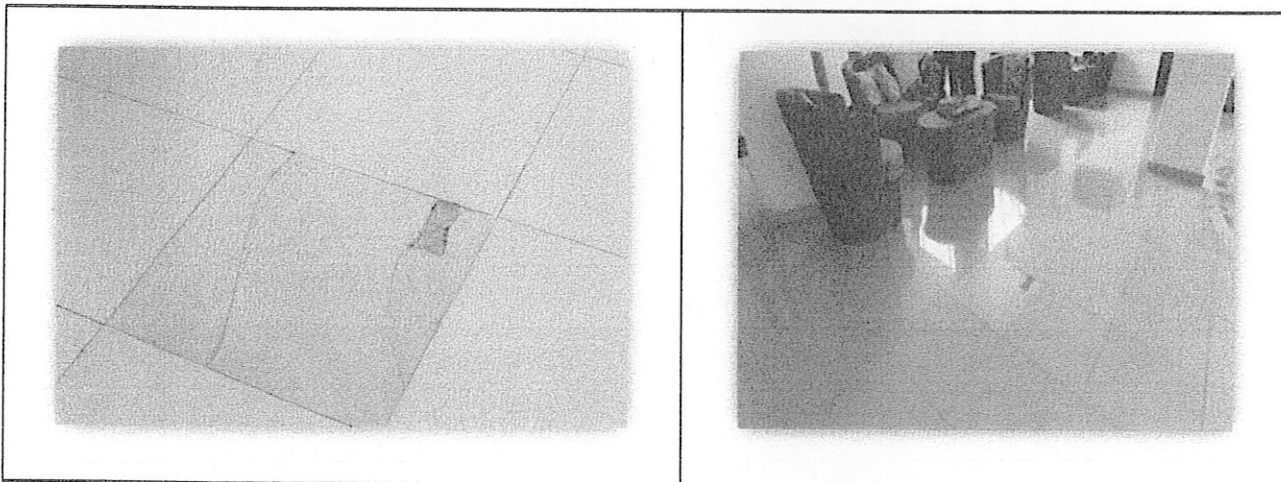
Actualmente la infraestructura de la Cuarta división presenta algunos problemas debido al paso del tiempo, el clima de la región y la alta precipitación del suelo a originando humedad por filtraciones, repercutiendo en muros y en el cielo raso de Drywall y PVC, que está instalado en las oficinas, pasillos, cocina; al igual en la zona alta de la cubierta, presenta tramos con hojarasca, los cuales causan el taponamiento de las bajantes y produce un estancamiento de agua lluvia. Internamente se observan fisuras en el porcelanato del piso, en espacios denominados registro que se encuentra en el primer piso y la galería de comando que se encuentra en el segundo piso.

Ilustración 2: Estado actual cubierta



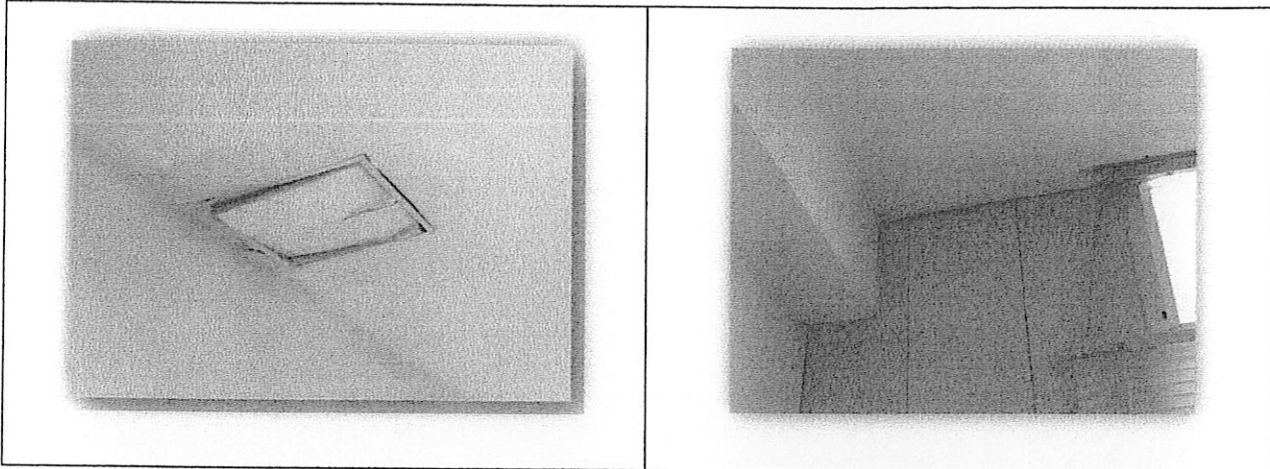
Fuente: autoría propia

Ilustración 3: Fisuras de la baldosa.



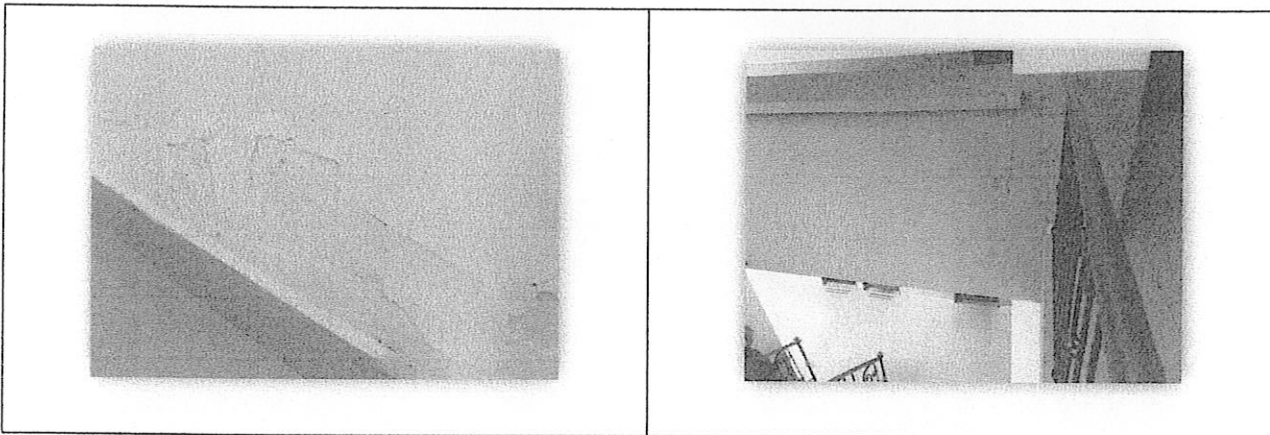
Fuente: autoría propia

Ilustración 4: Estado actual cielo raso



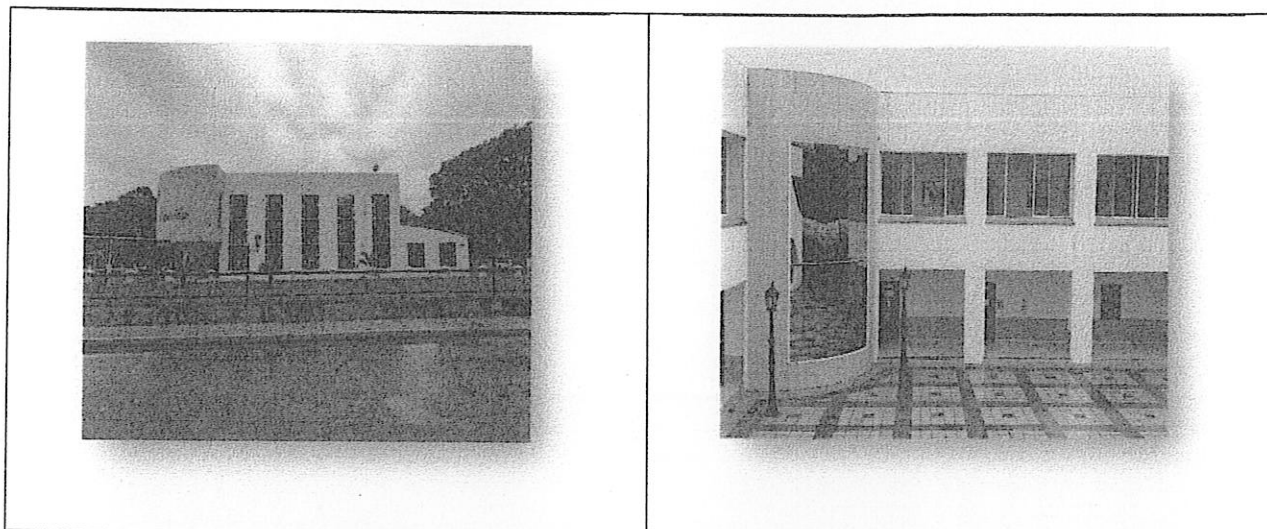
Fuente: autoría propia

Ilustración 5: Estado actual en muros.



Fuente: autoría propia

Ilustración 6: Estado actual de fachada.



Fuente: autoría propia

RECOMENDACIÓN TECNICA

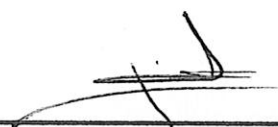
Considerando la información recolectada en la visita técnica, se efectúa las siguientes recomendaciones, precisar el mantenimiento adecuado de la infraestructura, con la limpieza e impermeabilización de viga canal, preferiblemente con hidro lavadora, en espacios como pisos, senderos y en la parte alta de la edificación, el lavado de la cubierta metálica y remplazo de la teja de fibrocemento que se encuentra estropeada por el paso del tiempo, las cerchas que soportan la cubierta, deben ser revestidas con esmalte sintético y anticorrosivo, con el objetivo de finalizar las filtraciones que tienen en mal estado el cielo raso y muros; posteriormente se debe realizar la instalación del cielo raso en primero y segundo nivel, cumpliendo la función de aislante térmico y a su vez este contribuye a la estética de la infraestructura.

La preparación de los muros que presentan un deterioro notable como se aludió anteriormente, por humedad, hongos o desprendimiento de la pintura, se recomienda picar, lijar y volver aplicar pañete, lijar, estucar y pintar, para obtener un acabado limpio. Un proceso similar se aconseja emplear con las actividades de demolición de baldosa en las

Villavicencio, 2024

zonas determinadas, continuando con el afinado de piso e instalación de la baldosa con guarda escoba. Todas estas actividades se proyectan con el fin de subsanar aquellas molestias que se presentan en la edificación y generan impactos a la salud de las personas que tienen contacto directo o indirecto, por sus funciones en la cuarta división.

Proyecto.



NOMBRE: JUAN CARLOS OSPINA MORA

Profesión: INGENIERO CIVIL

PROFESIONAL ESPECIALIZADO – CPS

SECRETARIA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD

INFORME DE VISITA TÉCNICA



SEPTIMA BRIGADA DEL EJÉRCITO NACIONAL

NOMBRE:	FORTALECIMIENTO EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA DE LAS ENTIDADES QUE HACEN PARTE DEL COMITÉ DE ORDEN PÚBLICO EN EL DEPARTAMENTO DEL META.
INTERESADO:	SECRETARIA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD
LOCALIZACIÓN:	MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

INTRODUCCIÓN

La séptima brigada a través de plan de manejo de mantenimiento de las instalaciones desarrolla un documento el cual expone las afectaciones que presenta la infraestructura en sus tres niveles, especialmente en el tercer piso; donde se encuentran las oficinas de telemática, control interno, oficina de estado mayor, oficina general. La intervención tiene el objetivo de suplir las necesidades, brindar espacios más confortables y seguros para nuestro equipo de trabajo, cumpliendo la Normativa Técnica Colombiana (NTC) y Norma Sismo Resistente (NSR-10).

Con base al recorrido realizado en compañía del grupo de profesionales de apoyo se identifican algunas condiciones que aqueja el edificio, las cuales se describen en el desarrollo del informe y las posibles soluciones a implementar en cada actividad.

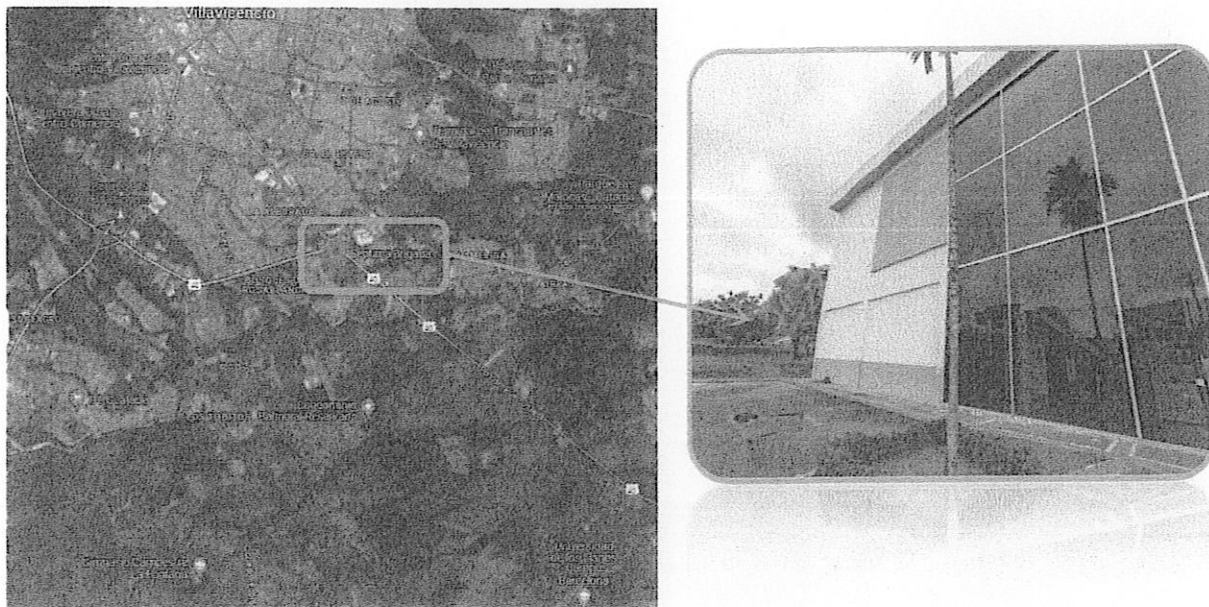
DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

En las instalaciones del comando de la Cuarta División, se ha presentado un deterioro en la cubierta de la infraestructura, lo anterior como consecuencia del transcurrir del tiempo, sumado a eso la falta de mantenimiento sobre dichas cubiertas, esto ha ocasionado que durante la época de lluvias se presenten filtraciones de agua en el tejado realizándose encharcamientos dentro de las instalaciones, simultáneamente presentándose grandes humedades que deterioran la documentación y equipo especial importante para el planeamiento y desarrollo de las operaciones militares, dificultando la misión asignada en materia de seguridad y convivencia ciudadana del Departamento del Meta.

LOCALIZACIÓN

La Séptima Brigada del departamento del Meta, ubicada en el kilómetro 1 vía puerto López, en Villavicencio, Colombia. Adscrita a la cuarta división, es la encargada de salvaguardar los derechos de los habitantes del departamento del Meta.

Ilustración 1: Localización Séptima Brigada del Ejército Nacional



Fuente: Google Maps

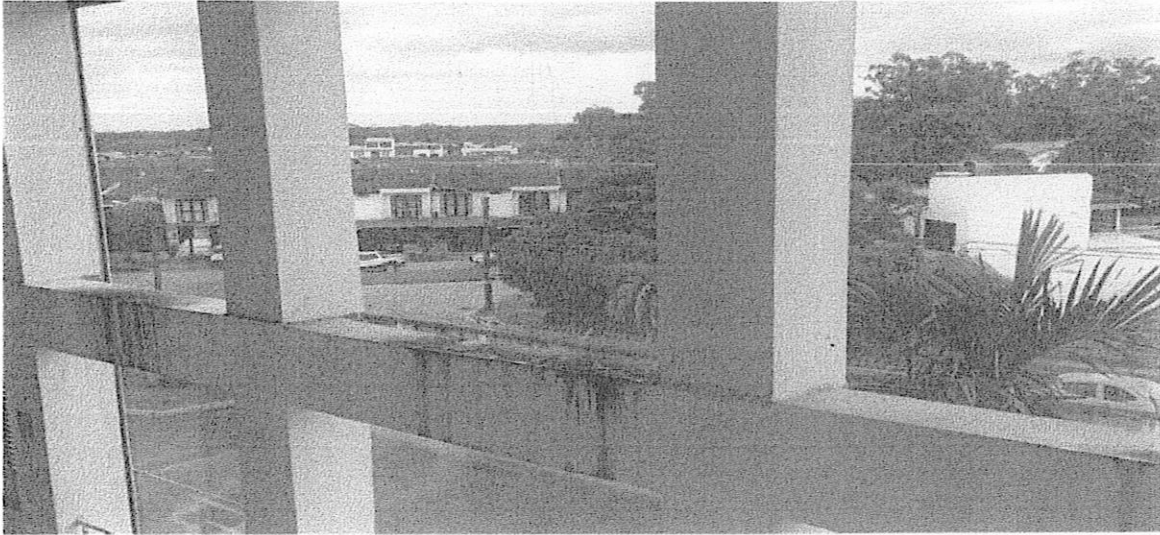
OBSERVACIONES DE LA VISITA.

Actualmente la séptima brigada presenta problemas en su infraestructura, deterioro del bien debido al paso del tiempo, su cubierta, muros y pisos se encuentra en estado obsoleto, la inspección técnica, identifica el mal estado del tejado, las fuertes lluvias y vientos han provocado fisuras y agujeros que produce goteras y como consecuencia crea hongos superficiales en los muros y cielo raso, al igual la falta de mantenimiento adecuado ha provocado el taponamiento de la viga canal y sus bajantes provocando el estancamiento de agua, o rebose.

Otro factor que se evidencia en el recorrido por el edificio es el mal estado del piso, el uso y desgaste que, con los años, se ha desgastado probablemente por el tráfico peatonal, los objetos pesados o la exposición a los elementos.

Las fachadas requieren un mantenimiento detallado, presentan humedad, desprendimiento de la pintura, variación de la tonalidad de la pintura. A nivel espacial interno, se encuentra la necesidad del cambio de luminarias que no cuentan con funcionamiento debido al paso de vida útil, además del mantenimiento de grifería, lavamanos y cambio del sanitario de las unidades sanitarias.

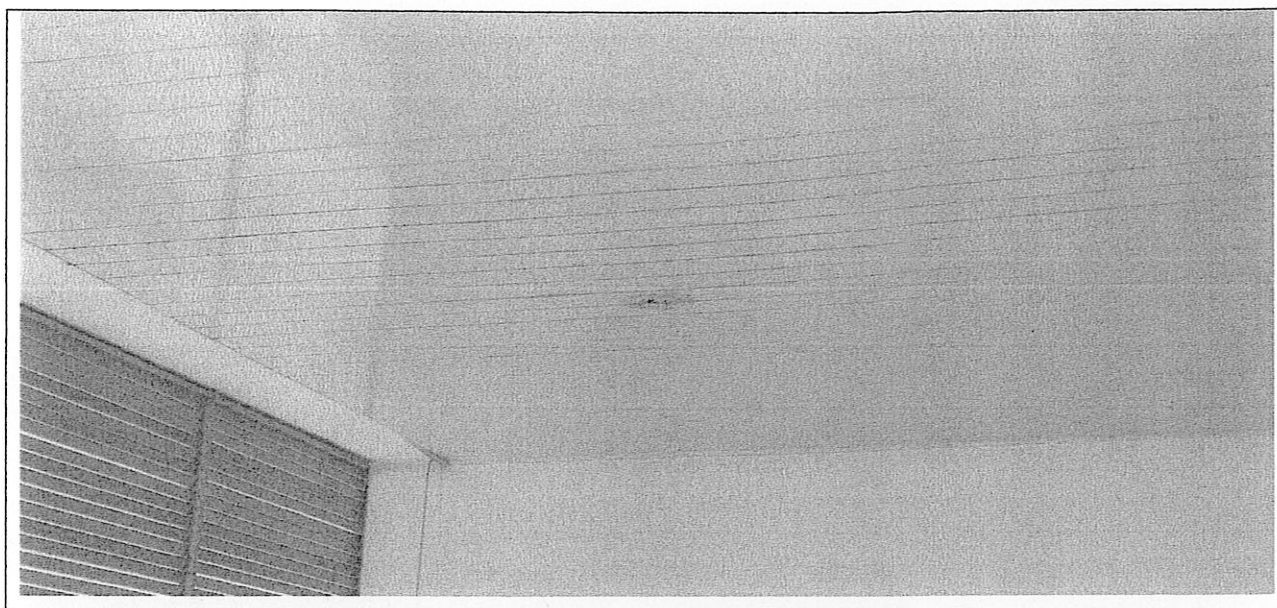
Ilustración 2:



Fuente: autoría propia

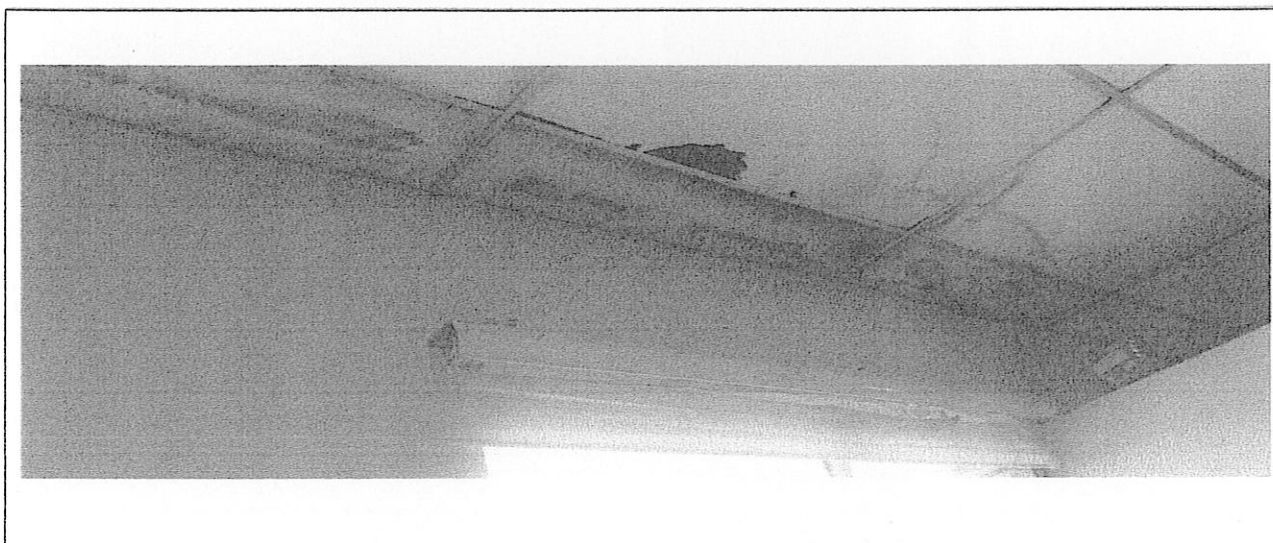
Ilustración 3: Cielo Raso





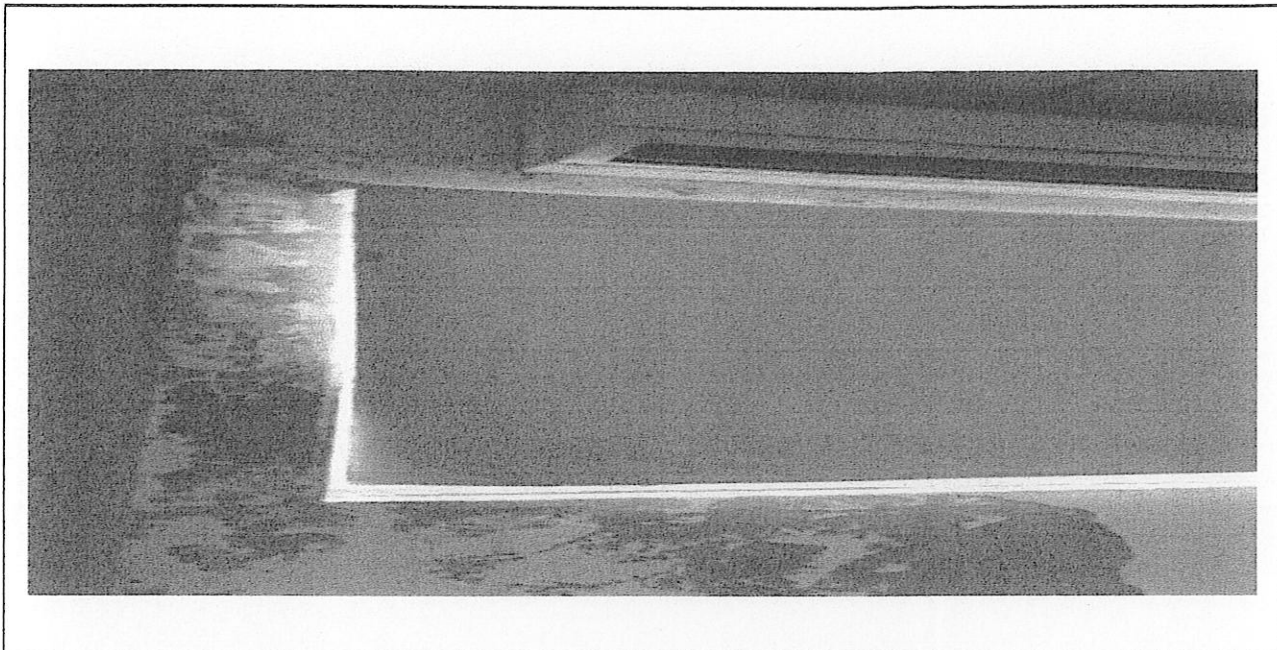
Fuente: autoría propia

Ilustración 4: Humedad Cielo Raso



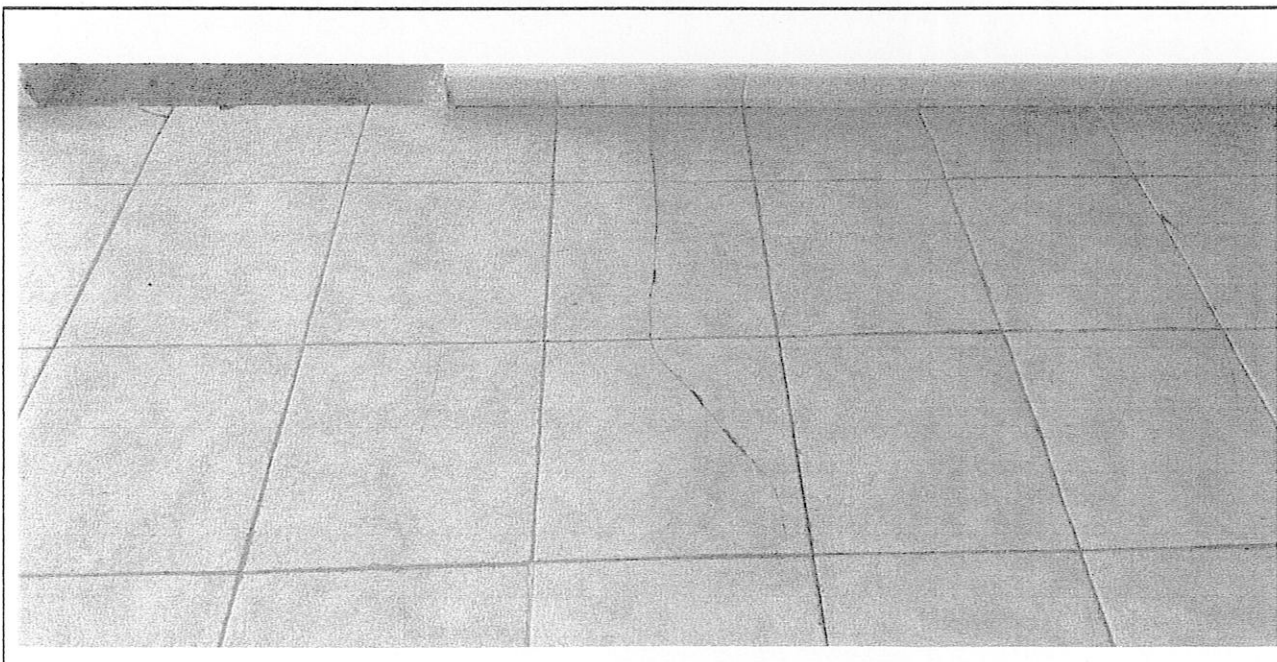
Fuente: autoría propia

Ilustración 5: Deterioro Muros



Fuente: autoría propia

Ilustración 6: Deterioro de Pisos



Fuente: autoría propia

Ilustración 7: cubierta



Fuente: autoría propia

RECOMENDACIÓN TECNICA

Considerando la información recolectada en la visita técnica, se recomienda realizar las diferentes actividades de mantenimiento en los tres niveles del edificio de la séptima brigada, como la limpieza e impermeabilización de viga canal, limpieza de caja de inspección, al interior de la estructura se propone el desmonte de la cubierta ya que se encuentra en mal estado y permite filtraciones de agua cuando se presentan fuertes lluvias, causando el deterioro evidente del cielo raso y humedad en los muros que dificultan el sano desarrollo de las actividades de los funcionarios; es por esto que se aconseja realizar el cambio e instalación de la cubierta, la instalación de cielo raso, desmonte e instalación de luminaria.

A nivel de la fachada principal se ve pertinente el mejoramiento y la preparación de los muros externos e internos que presentan un deterioro notable como se aludió anteriormente, por humedad, hongos o desprendimiento de la pintura, se recomienda picar, lijar y volver aplicar pañete, lijar, estucar y pintar, para obtener un acabado limpio. Un proceso similar se aconseja emplear con las actividades de demolición de baldosa en las zonas determinadas, continuando con el afinado de piso e instalación de la baldosa con guarda escoba. Todas estas actividades se proyectan con el fin de subsanar aquellas molestias que se presentan en la edificación y generan impactos a la salud de las personas que tienen contacto directo o indirecto, por sus funciones en la séptima brigada.

Proyecto.



NOMBRE: JUAN CARLOS OSPINA MORA

Profesión: INGENIERO CIVIL

PROFESIONAL ESPECIALIZADO – CPS

SECRETARIA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD

MEMORIAS DE CÁLCULO

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Pág: 1 de

EL ABORÓ

NG. ALEXA LISBETH MORENO LADINO

OBJETO DEL CONTRATO	CAMBIO CUBIERTA DIV4 Y BRIGADA

Elaboro:		YoBo:	
----------	---	-------	---

Elaboró:

VoBo.®

Pág: 7 de 7

VoBo:

	V ₀ B ₀ :
--	---------------------------------

[illegible][illegible]

457,00
0,00
457,00

VoBo:

OBJETO DEL CONTRATO	COMEDOR DE TROPA - ESPRO
---------------------	--------------------------

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	
			
Código: FO-JEING-DIFRE-192		Fecha de Emisión: 2014-03-27	Versión: 0
FECHA	DD	MM	GOSTI
	24	AA	24
CORTE N°		ELABORÓ	
		ING. ALEXA USBETH MORENO LADINO	
OBJETO DEL CONTRATO: CAMBIO CUBIERTA DIV4 Y BRIGADA			

CAPÍTULO	PINTURA, VINILO Y ESTUCO	ITEM	4.03	ESMALTE SINTETICO PARA CERCAS EN PERFILERIA METALICA	UNID.	ML	UBICACIÓN	PROYECTO GRAL
				LOCALIZACIÓN	Dimensiones		No Elem.	Total
					Longitud	Altura	ML	
				ESTRUCTURA DE CUBIERTA 1			8.91	9.00
				ESTRUCTURA DE CUBIERTA 1			18.20	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 2			30.00	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 2			9.10	13.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 2			12.71	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 2			6.68	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 2			4.53	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 2			2.66	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 2			4.52	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 3			8.87	13.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 3			24.11	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 3			2.66	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 3			4.39	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 3			6.80	1.00
				ESTRUCTURA CUBIERTA 3			4.47	1.00
				ESTRUCTURA CONO			6.22	1.00
				ESTRUCTURA CONO			5.92	1.00
				ESTRUCTURA CONO			5.61	1.00
				ESTRUCTURA CONO			5.27	1.00
				ESTRUCTURA CONO			5.08	1.00

OBSERVACIONES:

Elaboró:

VoBo:

Subtotal	423.24
0%	0.00
TOTAL	423.24

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Código: FO-JEING-DIFRE-192

Fecha de Emisión: 2014-03-27

Versión: 0

Página: 1 de 1

FECHE.

24

TE N°

[illegible]

ELABORÓ

ING. ALEXA | ISBETH MORENO | ADINO

OBJETO DEL CONTRATO	CAMBIO CUBIERTA DIV4 Y ERIGADA
---------------------	--------------------------------

[illegible]

OBSERVACIONES

Elabóro:

VoBo:

[illegible]

Pág: 1 de

ING. ALEXA LISBETH MORENO LADINO

OBJETO DEL CONTRATO	CAMBIO CUBIERTA DIV4 Y BRIGADA
---------------------	--------------------------------

VoBo:

OBSERVACIONES

Código: FO-JEING-DIFRE-192

Código: EQ-LENG-DIFRE-192

Fecha de Emisión: 2014-03-27

Versión: 0

Pág: 1 de

ING. ALEXA LISBETH MORENO LADINO

ELABORÓ

CORTE N°

24

AGOS.

6

HA

OBJETO DEL CONTRATO	CAMBIO CUBIERTA DIVL Y BRIGADA

[illegible]

Elaboró:

VoBo:

FECHA	DD	MM	AGOSTO	AA	24
CORTE N°					0
ELABORO					0

OBJETO DEL CONTRATO	CAMBIO CUBIERTA DIV. Y BRIGADA

[illegible]

OBSERVACIONES:

Elaboró:

VoBo®

OBSERVACIONES:	
SUB TOTAL	560 21
%	0,00
TOTAL	560 21

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Página: 1 de 1

ELABORÓ

CÓDIGO	NOMBRE DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
01	OBJETO DEL CONTRATO			
02	CAMBIO CUBIERTA DIVL Y BRIGADA			

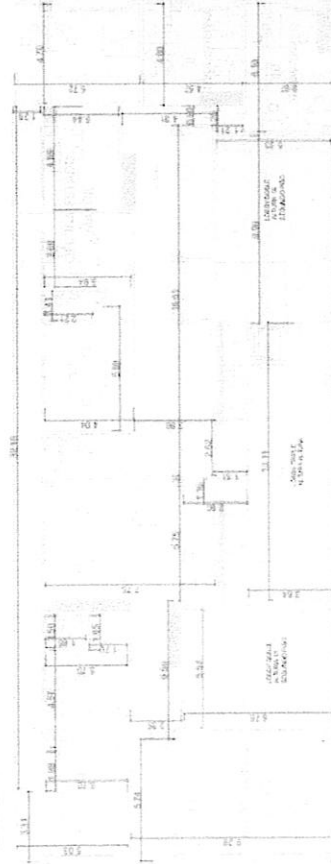
OBSERVACIONES:

Elaboró:

VnBo:

LOCALIZACION	Dimensiones		No Elem.	Medida Total
	ANCHO	LONGITUD		
PISO 1				
JEFE PERSONAL	5.98	5.89		34.63
CASINO	5.68	5.50		32.34
COCINA	4.35	3.10		13.49
COCINA- BODEGA ALIMENTOS	1.70	3.10		5.27
CUARTO DE ASEO	1.81	1.35		2.44
SIJUNE	4.24	1.80		7.63
PASILLO CUARTO DE MAQUINAS	6.20	0.90		5.58
CUARTO DE MAQUINAS	2.16	2.74		5.92
WC 01	3.11	3.49		10.85
WC 02	2.84	3.49		10.26
WC DISCAPACITADOS	1.89	1.81		3.42
PASILLO WC	4.16	1.28		5.32
OFICINA AUXILIAR	3.70	2.85		10.92
OFICINA SARGENTO MAYOR	4.55	5.88		28.66
OFICINA ACCION INTEGRAL	5.85	6.14		35.92
PASILLO OFICINAS	1.23	6.00		7.38
PASILLO AUDITORIO-OFICINAS	9.28	2.75		25.52
REGISTRO	4.25	2.82		11.14
ACCESO ESCALERAS-REGISTRO	1.50	1.13		1.70
ACCESO ESCALERAS-REGISTRO	1.32	1.13		1.49
ESCALERAS-ASCENSOR	3.18	1.63		5.18
ESCALERAS-ASCENSOR	1.47	2.00		2.94
OFICINA DE FAMILIA	5.95	4.29		25.53
OFICINA DE FAMILIA	3.48	1.62		5.64
OFICINA COORDINACION JURIDICA	5.66	6.20		36.95
PASILLO OFICINAS	1.24	12.24		15.18
PASILLO OFICINAS	2.11	1.62		3.42
PASILLO OFICINAS	3.21	3.62		11.62
PISO 2				
INTELIGENCIA ARCHIVO	7.12	3.46		26.02
INTELIGENCIA. SALA DE JUNTAS	3.95	3.52		13.90
OFICINA DE INTELIGENCIA	6.20	4.62		28.64
OFICINA DE INTELIGENCIA	2.10	3.67		7.71
OFICINA DE INTELIGENCIA. JEFE DE INTELIGENCIA	4.31	3.97		17.11
WC MUJERES	1.74	1.23		2.14
WC HOMBRES	1.74	1.23		2.14
CUARTO DE ASEO	1.74	1.17		2.04
COMUNICACIONES	2.75	4.00		11.00
COMUNICACIONES	3.45	1.85		6.38
JEFE DE OPERACIONES	3.47	5.24		18.18

TERCER PISO



OPERACIONES JURIDICAS	4.19	2.57			10.77
OFICINA OPERACIONES	6.20	4.19			25.98
OFICINA OPERACIONES	4.31	2.75			11.85
PASILLO OPERACIONES	2.57	2.32			5.96
WC MUJERES, OPERACIONES	1.71	1.23			2.10
WC HOMBRERES, OPERACIONES	1.71	1.23			2.10
OFICINA CONTRAINTELIGENCIA	6.20	2.88			17.86
SALA DE GUERRA	11.43	4.70			53.72
PASILLO	1.25	32.03			40.04
OFICINA C.O.B	2.88	4.70			13.54
OFICINA LOGISTICA	6.78	5.21			35.32
PIS 2 3					
OFICINA GENERAL MESA DE JUNTAS	5.03	3.31			16.65
OFICINA GENERAL MESA DE JUNTAS	3.70	1.88			6.96
OFICINA GENERAL SALA DE ES'AR	3.70	4.57			16.91
OFICINA GENERAL SALA DE ES'AR	1.70	1.65			2.81
OFICINA GENERAL SALA DE ES'AR (BAÑO)	1.85	1.50			2.78
OFICINA GENERAL	9.28	5.74			53.27
PASILLO OFICINA GENERAL	2.35	6.50			15.28
OFICINA AYUDANTIA	7.75	5.75			44.56
OFICINA ESTADADO MAYOR, SALA DE JUNTAS	4.04	5.89			23.80
OFICINA ESTADADO MAYOR, BANO	2.21	1.41			3.12
OFICINA ESTADADO MAYOR	3.94	3.69			14.54
OFICINA ESTADADO MAYOR	3.44	4.89			16.82
OFICINA ESTADADO MAYOR, AYUDANTIA	5.72	4.70			26.88
PASILLO OFICINAS	1.25	32.18			40.23
OFICINA CONTROL INTERNO	4.57	4.80			21.94
OFICINA TELEMATICA	3.67	5.10			23.61
PASILLO OFICINAS	1.21	1.25			1.51
PASILLO OFICINAS	0.90	4.31			3.88
PASILLO AYUDANTIA	3.66	16.61			60.79
PASILLO ENTRADA ESCALERAS	1.51	2.62			3.96
PASILLO ENTRADA ESCALERAS	2.90	1.16			3.36
LOBBY DOBLE ALTURA 01 SEGUNDO PISO	5.23	8.90			46.55
LOBBY DOBLE ALTURA 02 SEGUNDO PISO	6.78	5.57			37.76
LOBBY TRIPLE ALTURA	3.84	13.11			50.34
Subtotal					1,257.15
0%					0.00
TOTAL					1,257.15

OBSERVACIONES:

Elaboro:

Verbo:



Código: FO-JENG-DIFRE-152

Fecha de Emisión: 2014-05-27

Version: 0

Pág. 1 de

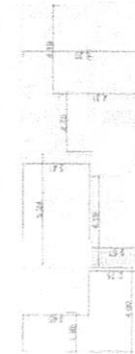
FECHA DD 6 MM AGOSTO AA 24

CORTE N°

ELABORÓ

ING ALEXIS BETH MORENO LADINO

OBJETO DEL CONTRATO CAMBIO CUBIERTA, DN4 Y BRIGADA

CAPÍTULO	DESCRIPCIONES Y DEMOLICIONES	ITEM	2.03	LOCALIZACIÓN				UN D.	M2	UBICACIÓN	PROYECTO GRAL.	
								ANCHO	Diferencias longitud	AREA	No Elem.	Med da Total
PRIMER PISO								PISO 1				
				COCINA			4.55	8.9	3.10		13.48	
				COCINA- BODEGA ALIVIENTOS			1.70		3.10		5.27	
				CUARTO DE ASEO			1.81		1.35		2.44	
				SILINDRE			4.24		1.80		7.63	
				CUARTO DE MAQUINAS			2.16		2.74		5.92	
				WC 21			3.11		3.48		10.85	
				WC 22			2.84		3.49		10.28	
				WC DISCAPACITADOS			1.89		1.81		3.42	
								PISO 2				
				INTELIGENCIA ARCHIVO			7.52		3.46		26.02	
				INTELIGENCIA SALA DE JUNTAS			3.95		3.52		13.90	
				COMUNICACIONES			2.75		4.00		11.00	
				COMUNICACIONES			3.45		1.85		6.38	
				JEFE DE OPERACIONES			3.47		5.24		18.18	
				OPERACIONES JURIDICA			4.19		2.57		10.77	
				OFICINA OPERACIONES			6.20		4.19		25.98	
				OFICINA OPERACIONES			4.31		2.75		11.85	
SEGUNDO PISO								PISO 3				
				OFICINA GENERAL MESA DE JUNTAS			5.03		3.31		16.65	
				OFICINA GENERAL MESA DE JUNTAS			3.70		1.88		6.96	
				OFICINA GENERAL SALA DE ES'AR			3.70		4.57		16.91	
				OFICINA GENERAL SALA DE ES'AR			1.70		1.65		2.81	
				OFICINA GENERAL SALA DE ES'AR (BANCO)			1.65		1.50		2.78	
				OFICINA GENERAL			9.24		5.72		52.81	
				OFICINA CONTROL INTERNO			4.57		4.80		21.94	
				OFICINA TELEMATICA			3.67		6.10		23.61	
				PASILLO OFICINAS			1.21		1.25		1.51	
				PASILLO OFICINAS			0.60		4.31		3.88	
				PASILLO ENTRADA ES'ALERAS			2.60		1.16		3.36	

OBSERVACIONES

Elaboró:

VoBo:

Código: FQ-JEING-DIFRE-192

Fecha de Emisión: 2014-03-27

Version: 0

Página: 1 de

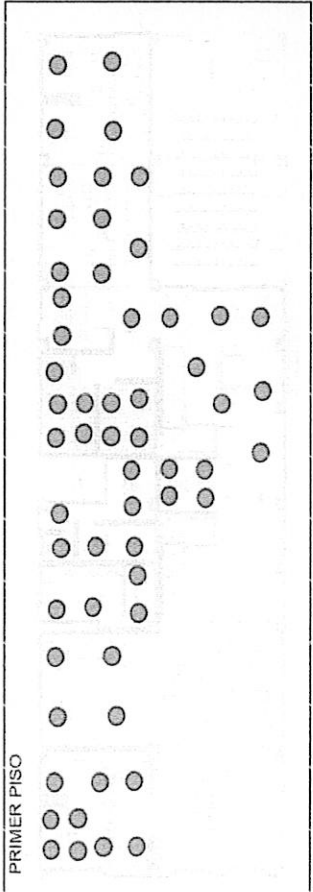
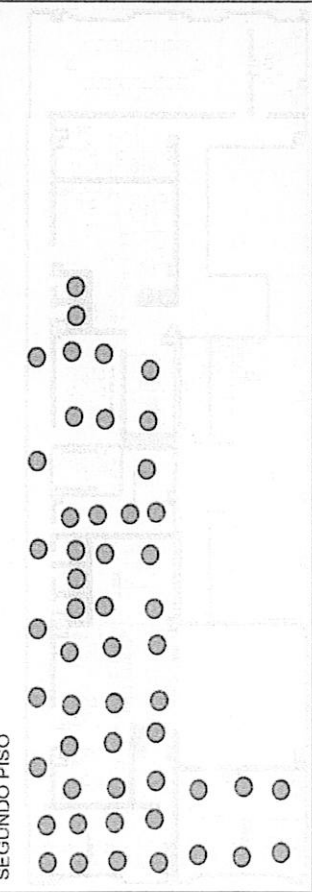
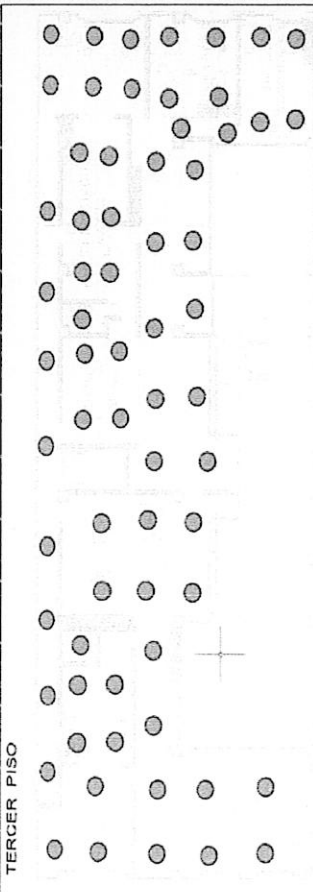
FECHA: DD 6 MM AÑO 2014

CORTE N°

ELABORÓ

ING. ALEX L. BETH MORENO LADINO

OBJETO DEL CONTRATO: CAMBIO CUBIERTA DVA Y BRIGADA

CAPÍTULO	DESMONTES Y DEMOLICIONES	ITEM	2.04	DESMONTE DE PANELES DE INCrustAR Y SOBERPONER.	LOCALIZACIÓN		UNID.	Dimensiones		UBICACIÓN	PROYECTO GRAL.							
					PISO 1			ANCHO	LONGITUD			AREA	No Elem.					
PRIMER PISO					JEFE PERSONAL						9.00	3.00						
					CASINO						4.00	4.00						
					COCINA						2.00	2.00						
					COCINA- BODEGA ALIMENTOS						2.00	2.00						
					CUARTO DE ASEO						1.00	1.00						
					SIJUNE						2.00	2.00						
					PASILLO CUARTO DE MAQUINAS						1.00	1.00						
					CUARTO DE MAQUINAS						2.00	2.00						
					WC 01						4.00	4.00						
					WC 02						4.00	4.00						
					WC DISCAPACITADOS						1.00	1.00						
					OFICINA AUXILIAR						2.00	2.00						
					OFICINA SARGENTO MAYOR						6.00	3.00						
					OFICINA ACCION INTEGRAL						4.00	4.00						
					PASILLO OFICINAS						1.00	1.00						
					PASILLO AUDITORIO-OFICINAS						3.00	3.00						
					REGISTRO						4.00	4.00						
					ACCESO ESCALERAS-REGISTRO						4.00	4.00						
					OFICINA COORDINACION JURIDICA						8.00	3.00						
SEGUNDO PISO					PISO 2													
					INTELIGENCIA ARCHIVO						8.00	3.00						
					INTELIGENCIA, SALA DE JUNTAS						4.00	4.00						
					OFICINA DE INTELIGENCIA						8.00	3.00						
					OFICINA DE INTELIGENCIA, JEFE DE INTELIGENCIA						4.00	4.00						
					WC MUJERES						1.00	1.00						
					WC HOMBRES						1.00	1.00						
					CUARTO DE ASEO						1.00	1.00						
					COMUNICACIONES						5.00	5.00						
					JEFE DE OPERACIONES						4.00	4.00						
					OPERACIONES JURIDICA						2.00	2.00						
					OFICINA OPERACIONES						6.00	3.00						
					PASILLO OPERACIONES						1.00	1.00						
					WC MUJERES, OPERACIONES						1.00	1.00						
					WC HOMBRES, OPERACIONES						1.00	1.00						
					TERCER PISO					PISO 3								
										OFICINA GENERAL, MESA DE JUNTAS						3.00	3.00	
										OFICINA GENERAL, SALA DE ES"AR						4.00	4.00	
										OFICINA GENERAL, SALA DE ES"AR (BAÑO)						1.00	1.00	
OFICINA GENERAL											6.00	3.00						
PASILLO, OFICINA GENERAL											2.00	2.00						
OFICINA, AYUDANTIA											6.00	3.00						
OFICINA ESTADO MAYOR, SALA DE JUNTAS											4.00	4.00						
OFICINA ESTADO MAYOR, BAÑO											1.00	1.00						
OFICINA ESTADO MAYOR											6.00	3.00						
OFICINA ESTADO MAYOR, AYUDANTIA											6.00	3.00						
PASILLO, OFICINAS											8.00	3.00						
OFICINA, CONTROL INTERNO											4.00	4.00						
OFICINA, TELEMATICA											4.00	4.00						
PASILLO, OFICINAS											2.00	2.00						
PASILLO,											12.00	12.00						
OBSERVACIONES												Subtotal	180.00					
												0%	0.00					
												TOTAL	180.00					

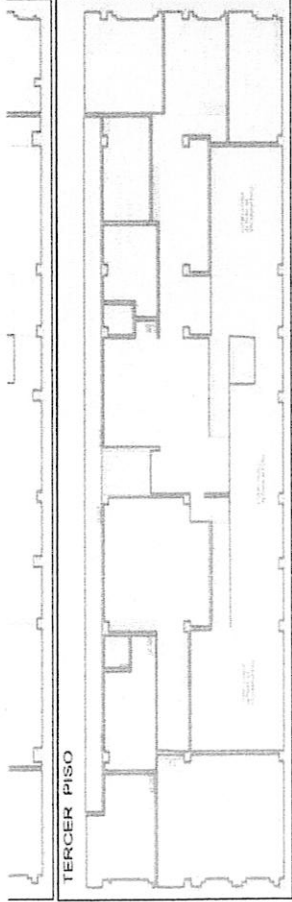
OBSERVACIONES

Elaboró:

Verbo:

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJÉRCITO NACIONAL		MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES	
Código: FO-JEING-DIFRE-192		Fecha de Emisión: 2014-03-27	
FECHA DD 6 MM GOSTI AA 24		Versión: 0	
CORTE N°		ELABORÓ ING. ALEXA LISBETH MORENO LADINO	
OBJETO DEL CONTRATO CAMBIO CUBIERTA DIV4 Y BRIGADA			

CAPITULO	PINTURAS	ITEM	3.02	LOCALIZACIÓN	UNID.	M2	Dimensiones		UBICACIÓN	PROYECTO GRAL.	
							ANCHO	ALTO		No Elem.	Medida Total
				PISO 1							
				JEFE PERSONAL		8.90	22.22				197.76
				OFICINA SARGENTO MAYOR		4.00	29.82				119.28
				AUDITORIO		4.00	44.31				177.24
				PASILLO OFICINAS		4.00	51.16				204.64
				REGISTRO		4.00	27.07				108.28
				ACCESO ESCALERAS-REGISTRO		4.00	8.61				34.44
				PISO 2							
				ESCALERA		3.50	15.19				53.18
				JEFE DE OPERACIONES		3.50	17.41				60.94
				OPERACIONES JURIDICA		3.50	18.24				63.84
				WC MUJERES, OPERACIONES		3.50	5.92				20.72
				WC HOMBRES, OPERACIONES		3.50	5.92				20.72
				SALA DE GUERRA		3.50	35.05				122.68
				PASILLO		3.50	66.72				233.52



LOBBY			3.50	49.64	173.74
PISO 3					
OFICINA GENERAL, MESA DE JUNTAS			3.50	21.40	74.90
OFICINA GENERAL, SALA DE ESTAR			3.50	20.69	72.42
OFICINA GENERAL, SALA DE ESTAR (BAÑO)			3.50	6.70	23.45
OFICINA GENERAL			3.50	33.47	117.15
OFICINA, AYUDANTIA			3.50	40.11	140.38
OFICINA ESTADO MAYOR, SALA DE JUNTAS			3.50	14.75	51.63
OFICINA ESTADO MAYOR, BAÑO			3.50	7.21	25.24
OFICINA ESTADO MAYOR			3.50	17.05	59.68
OFICINA ESTADO MAYOR			3.50	17.34	60.69
OFICINA ESTADO MAYOR, AYUDANTIA			3.50	22.23	77.81
PASILLO, ENTRADA ESCALERAS			3.50	23.11	80.89
Subtotal					2,375.23
0%					0.00
TOTAL					2,375.23

OBSERVACIONES:

Elaboró:

VoBo:



MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Código: FO-JEING-DIFRE-192

Fecha de Emisión: 2014-03-27

Versión: 0

Pág: 1 de

FECHA	DD	MM	AA
	6		24

CORTE N°

TE N°	
-------	--

9a08

ING. ALEXA LISBETH MORENO LADINO

[illegible]

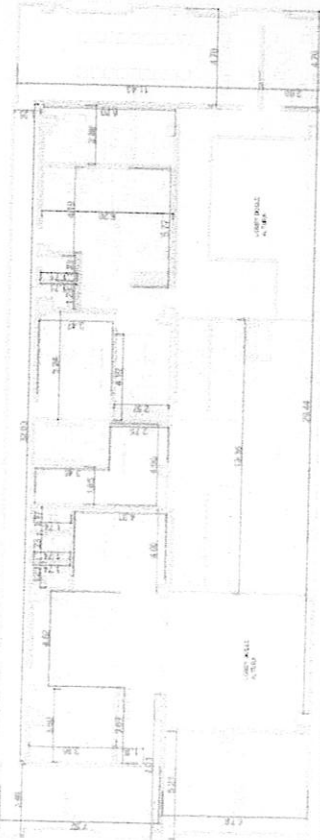
CAPITULO	PINTURAS
----------	----------

ITEM

...

CARTÓTELO	PINTURAS	ITEM	3.05	ESTUCO PLASTICO	LOCALIZACIÓN	UNID.	M2	UBICACIÓN	PROYECTO GRAL.
						Dimensiones		No Elem.	
						ANCHO	ALTO	Medida Total	
				PISO 1					
				JEFE PERSONAL		5.88	8.90	1.00	52.33
				JEFE PERSONAL		5.89	0.60	1.00	4.53
				CASINO		5.88	0.60	1.00	3.53
				CASINO		5.50	0.60	1.00	3.30
				COCINA		4.35	0.60	1.00	2.61
				COCINA		3.10	0.60	1.00	1.86
				COCINA- BODEGA ALIMENTOS		1.70	0.60	1.00	1.02
				COCINA- BODEGA ALIMENTOS		3.10	0.60	1.00	1.86
				CUARTO DE ASEO		1.81	0.60	1.00	1.09
				CUARTO DE ASEO		1.35	0.60	1.00	0.81
				SIUME		4.24	0.60	1.00	2.54
				SIUME		1.80	0.60	1.00	1.08
				CUARTO DE MAQUINAS		2.74	0.60	1.00	1.64
				CUARTO DE MAQUINAS		2.16	0.60	1.00	1.30
				WC 01		3.11	0.60	1.00	1.87
				WC 01		3.49	0.60	1.00	2.09
				WC 02		2.94	0.60	1.00	1.76
				WC 02		3.49	0.60	1.00	2.09
				WC DISCAPACITADOS		1.89	0.60	1.00	1.13
				WC DISCAPACITADOS		1.81	0.60	1.00	1.09
				OFICINA AUXILIAR		2.95	0.60	1.00	1.77
				OFICINA AUXILIAR		3.70	0.60	1.00	2.22
				OFICINA SARGENTO MAYOR		4.55	0.60	1.00	2.73
				OFICINA SARGENTO MAYOR		5.86	0.60	1.00	3.52
				OFICINA ACCION INTEGRAL		6.14	0.60	1.00	3.68
				REGISTRO		2.62	0.60	1.00	1.57
				REGISTRO		3.12	0.60	1.00	1.87
				OFICINA DE FAMILIA		3.95	0.60	1.00	3.57
				OFICINA COORDINACION JURIDICA		7.10	0.60	1.00	4.26
				OFICINA COORDINACION JURIDICA		6.20	0.60	1.00	3.72

SEGUNDO PISO



OBSERVACIONES:

Elaboró:

VóBo:

PISO 2									
INTELIGENCIA ARCHIVO	7.52	0.60	2.00	9.02					
INTELIGENCIA ARCHIVO	3.46	0.60	1.00	2.08					
INTELIGENCIA ARCHIVO	7.01	0.60	1.00	8.61					
INTELIGENCIA, SALA DE JUNTAS	3.95	0.60	1.00	4.21					
INTELIGENCIA, SALA DE JUNTAS	3.52	0.60	1.00	2.37					
OFICINA DE INTELIGENCIA	4.62	0.60	2.00	4.22					
OFICINA DE INTELIGENCIA	3.67	0.60	1.00	2.77					
OFICINA DE INTELIGENCIA	1.30	0.60	1.00	2.20					
OFICINA DE INTELIGENCIA, JEFE DE INTELIGENCIA	4.31	0.60	1.00	5.78					
OFICINA DE INTELIGENCIA, JEFE DE INTELIGENCIA	4.00	0.60	1.00	2.59					
WC MUJERES	1.74	0.60	2.00	4.60					
WC MUJERES	1.23	0.60	2.00	2.09					
WC MUJERES	1.74	0.60	2.00	1.48					
WC HOMBRES	1.23	0.60	2.00	2.09					
CUARTO DE ASEO	1.74	0.60	2.00	1.48					
CUARTO DE ASEO	1.74	0.60	2.00	1.48					
COMUNICACIONES	2.75	0.60	1.00	2.09					
COMUNICACIONES	2.75	0.60	1.00	0.70					
COMUNICACIONES	4.00	0.60	2.00	3.30					
COMUNICACIONES	3.45	0.60	1.00	2.40					
COMUNICACIONES	1.85	0.60	1.00	2.07					
JEFE DE OPERACIONES	3.47	0.60	1.00	1.11					
JEFE DE OPERACIONES	5.24	0.60	2.00	4.16					
OPERACIONES JURIDICA	4.19	0.60	2.00	6.29					
OPERACIONES JURIDICA	2.57	0.60	1.00	2.51					
OFICINA OPERACIONES	6.20	0.60	1.00	1.54					
OFICINA OPERACIONES	4.19	0.60	1.00	3.72					
OFICINA OPERACIONES	5.77	0.60	1.00	2.51					
WC MUJERES, OPERACIONES	1.71	0.60	1.00	3.46					
WC MUJERES, OPERACIONES	1.23	0.60	2.00	2.05					
WC MUJERES, OPERACIONES	1.71	0.60	2.00	1.48					
WC HOMBRES, OPERACIONES	1.23	0.60	2.00	2.05					
WC HOMBRES, OPERACIONES	1.23	0.60	2.00	2.05					
OFICINA CONTRAINTELIGENCIA	6.20	0.60	2.00	1.48					
OFICINA CONTRAINTELIGENCIA	2.88	0.60	2.00	7.44					
SALA DE GUERRA	11.43	0.60	2.00	3.46					
SALA DE GUERRA	4.70	0.60	2.00	13.72					
PASILLO	13.36	0.60	2.00	5.64					
PASILLO	29.44	0.60	1.00	8.02					
OFICINA C.O.B	2.88	0.60	1.00	17.66					
OFICINA C.O.B	4.70	0.60	2.00	3.46					
OFICINA LOGISTICA	6.78	0.60	2.00	5.64					
Subtotal	275.72			8.14					
0%									
TOTAL				275.72					



Código: FO-JEING-DIFRE-192

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

FECHA	DD	6
-------	----	---

Fecha de Emisión: 2014-03-27

Versión: 0

Pág: 1 de

OBJETO DEL CONTRATO	CAMBIO CUBIERTA DIV4 Y BRIGADA
---------------------	--------------------------------

ELABORÓ

ING. ALEXA LISBETH MORENO LADINO

[illegible]

TERCER PISO	
OBSERVACIONES:	
Ejecutor,	Verbo.

PISOS - ACABADOS

CAPÍTULO	PISOS - ACABADOS	ITEM	4.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO PORCELANATO IL TRAVERTINI 60 X 60 ESMALTE CON MAYOR RESISTENCIA Y/O SIMILAR	UNID.	M2	UBICACIÓN	PROYECTO GRAL.	
				LOCALIZACIÓN	Dimensiones				
					Longitud	Altura	AREA	No Elem. Medida Total	
PRIMER PISO					PISO 1				
				COCINA		4.35	8.9	3.10	13.49
				COCINA- BODEGA ALIMENTOS		1.70			5.27
				CUARTO DE ASEO		1.81	1.35	1.35	2.44
				SIUME		4.24		1.80	7.63
				CUARTO DE MAQUINAS		2.16		2.74	5.92
				WC 01		3.11		3.49	10.85
				WC 02		2.94		3.49	10.26
				WC DISCAPACITADOS		1.89		1.81	3.42
					PISO 2				
				INTELIGENCIA ARCHIVO		7.52		3.46	26.02
				INTELIGENCIA , SALA DE JUNTAS		3.95		3.52	13.90
				COMUNICACIONES		2.75		4.00	11.00
				COMUNICACIONES		3.45		1.85	6.38
				JEFE DE OPERACIONES		3.47		5.24	18.18
				OPERACIONES JURIDICA		4.19		2.57	10.77
				OFICINA, OPERACIONES		6.20		4.19	25.98
				OFICINA, OPERACIONES		4.31		2.75	11.85
					PISO 3				
				OFICINA, GENERAL, MESA DE JUNTAS		5.03		3.31	16.65
				OFICINA, GENERAL, MESA DE JUNTAS		3.70		1.88	6.96
				OFICINA, GENERAL, SALA DE ESTAR		3.70		4.57	16.91
				OFICINA, GENERAL, SALA DE ESTAR		1.70		1.65	2.81
				OFICINA, GENERAL, SALA DE ESTAR (BAÑO)		1.85		1.50	2.76
				OFICINA, GENERAL		9.24		5.72	52.81
				OFICINA, CONTROL INTERNO		4.57		6.10	21.94
				OFICINA, TELEMATICA		3.87		6.10	23.61
					SEGUNDO PISO				

[illegible][illegible]VOBo:

1

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA

EJERCITO NACIONAL

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Código: FO-JEING-DIFRE-192

FECHA

DD

6

MM

10

GGST

AA

24

Fecha de Emisión: 2014-03-27

Versión: 0

Pág: 1 de

OBJETO DEL CONTRATO

CAMBIO CUBIERTA DIV4 Y BRIGADA

ELABORÓ

ING. ALEXA LISBETH MORENO LACINO

CAPITULO	PISOS - ACABADOS	ITEM	4.03	LOCALIZACIÓN	UNID.	ML			PROYECTO GRAL.
						Dimensiones		No Elem.	
						ANCHO	ALTO		
PRIMER PISO									
PISO 1									
				COCINA	4.35		3.10		14.90
				COCINA- BODEGA ALIMENTOS	1.70		3.10		9.60
				CUARTO DE ASEO	1.81		1.35		6.32
				SIUME	4.24		1.80		12.08
				CUARTO DE MAQUINAS	2.16		2.74		9.80
				WC 01	3.11		3.49		13.20
				WC 02	2.94		3.49		12.88
				WC DISCAPACITADOS	1.89		1.81		7.40
PISO 2									
				INTELIGENCIA ARCHIVO	7.52		3.46		21.98
				INTELIGENCIA , SALA DE JUNTAS	3.95		3.52		14.94
				COMUNICACIONES	2.75		4.00		13.50
				COMUNICACIONES	3.45		1.85		10.60
				JEFE DE OPERACIONES	3.47		5.24		17.42
				OPERACIONES JURIDICA	4.19		2.57		13.52
				OFICINA OPERACIONES	6.20		4.19		20.78
				OFICINA OPERACIONES	4.31		2.75		14.12
PISO 3									
				OFICINA GENERAL, MESA DE JUNTAS	5.03		3.31		16.68
				OFICINA GENERAL, MESA DE JUNTAS	3.70		1.88		11.16
				OFICINA GENERAL, SALA DE ESTAR	3.70		4.57		16.54
				OFICINA GENERAL, SALA DE ESTAR	1.70		1.65		6.70
				OFICINA GENERAL, SALA DE ESTAR (BAÑO)	1.85		1.50		6.70
				OFICINA GENERAL	9.24		5.72		29.91
				OFICINA, CONTROL INTERNO	4.57		4.80		18.74
				OFICINA, TELEMATICA	3.87		6.10		19.94
				PASILLO, OFICINAS	1.21		1.25		4.92
				PASILLO, OFICINAS	0.90		4.31		10.42
				PASILLO, ENTRADA ESCALERAS	2.90		1.16		8.12

PRIMER PISO

SEGUNDO PISO

Architectural floor plan of the third floor (TERCER PISO). The plan shows a large rectangular hall with a central staircase and several smaller rooms. Dimensions are provided in meters. The overall dimensions of the hall are 10.00m by 10.00m. The staircase is located in the center, with a width of 2.00m. The rooms are located around the perimeter of the hall. The plan also shows a central corridor and a small entrance area at the bottom left.



VoBo:

[illegible]

Architectural floor plan of the second floor (SEGUNDO PISO) of a building. The plan shows a complex layout of rooms and corridors. Key dimensions are provided in meters (m). The overall width is 11.40 m and the overall depth is 27.00 m. The plan includes a large central hall (HALL) and several smaller rooms, including a kitchen (COCINA), a bathroom (BANO), and a living area (SALA). The plan is oriented with North (N) at the top.

PISO 3				
OFICINA GENERAL	MESA DE JUNTAS	5,03	3,31	16,65
OFICINA GENERAL	MESA DE JUNTAS	3,70	1,88	6,96

Subtotal	1,257.15
0%	0.0
TOTAL	1,257.15

VoBo:

0%

TOTAL

8

1.0000	0.0000
0.0000	0.0000

VoBo:



MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Código: FO-JEING-DIFRE-192

Fecha de Emisión: 2014-03-27

Versión: 0

Pág: 1 de

ING. ALEXA LISBETH MORENO LADINO

ELABORÓ

CORTÉ N°

24

A

GO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

9

15(10)

HJ33

OBJETO DEL CONTRATO	CAMBIO CUBIERTA DIV4 Y BRIGADA
<p>Se otorga el presente contrato a la empresa CONCRETO Y ACERO S.A.S. para la ejecución de los trabajos de cambio de cubierta en la obra de RECONSTRUCCIÓN DEL PASEO DE LA VIOLETA, ubicada en el sector de LA VIOLETA, parroquia de LA VIOLETA, cantón de LA VIOLETA, provincia de EL ZARZANO.</p> <p>El presente contrato se otorga de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones de pago que se detallan en el expediente de contratación.</p> <p>El presente contrato se otorga de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones de pago que se detallan en el expediente de contratación.</p>	<p>Se otorga el presente contrato a la empresa CONCRETO Y ACERO S.A.S. para la ejecución de los trabajos de cambio de cubierta en la obra de RECONSTRUCCIÓN DEL PASEO DE LA VIOLETA, ubicada en el sector de LA VIOLETA, parroquia de LA VIOLETA, cantón de LA VIOLETA, provincia de EL ZARZANO.</p> <p>El presente contrato se otorga de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones de pago que se detallan en el expediente de contratación.</p> <p>El presente contrato se otorga de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones de pago que se detallan en el expediente de contratación.</p>

[illegible]

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Pág: 1 de

ELABORÓ

11

OBSERVACIONES:

VoBo:

Pág: 1 de

ING. ALEXA LISBETH MORENO LADINO

OBJETO DEL CONTRATO	CAMBIO CUBIERTA DIV4 Y BRIGADA
---------------------	--------------------------------

[illegible]

OBSERVACIONES:

Elaboró

VoBo®

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA EJERCITO NACIONAL				MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES			
Código: FO-JEING-DIFRE-192				Fecha de Emisión: 2014-03-27			
FECHA DD MM AÑO 6 01 2014				CORTE N°			
OBJETO DEL CONTRATO CAMBIO CUBIERTA DIVA Y BRIGADA				ELABORÓ ING. ALEXA LISBETH MORENO LADINO			
CAPÍTULO				10.1			
INSTALACIONES ELECTRICAS				ITEM			
PRIMER PISO				<div> </div>			
SEGUNDO PISO				<div> </div>			
TERCER PISO				<div> </div>			
OBSERVACIONES:				<div> </div>			
Elaboró:				Vobó:			

CAPÍTULO	LOCALIZACIÓN	UNID.	Dimensiones		UBICACIÓN	PROYECTO GRAL.
			ANCHO	LONGITUD		
PISO 1						
JEFE PERSONAL						9.00
CASINO						4.00
COCINA						2.00
COCINA- BODEGA ALIMENTOS						2.00
CUARTO DE ASEO						1.00
SUITE						2.00
PASILLO CUARTO DE MAQUINAS						1.00
CUARTO DE MAQUINAS						2.00
WC 01						4.00
WC 02						4.00
WC DISCAPACITADOS						1.00
OFICINA AUXILIAR						2.00
OFICINA SARGENTO MAYOR						6.00
OFICINA ACCION INTEGRAL						4.00
PASILLO OFICINAS						1.00
PASILLO AUDITORIO-OFFICINAS						3.00
REGISTRO						4.00
ACCESO ESCALERAS-REGISTRO						4.00
OFICINA COORDINACION JURIDICA						8.00
PISO 2						
INTELIGENCIA ARCHIVO						8.00
INTELIGENCIA, SALA DE JUNTAS						4.00
OFICINA DE INTELIGENCIA						8.00
OFICINA DE INTELIGENCIA, JEFE DE INTELIGENCIA						4.00
WC MUJERES						1.00
WC HOMBRES						1.00
CUARTO DE ASEO						1.00
COMUNICACIONES						5.00
JEFE DE OPERACIONES						4.00
OPERACIONES JURIDICA						2.00
OFICINA OPERACIONES						6.00
PASILLO OPERACIONES						1.00
WC MUJERES, OPERACIONES						1.00
WC HOMBRES, OPERACIONES						1.00
PISO 3						
OFICINA GENERAL, MESA DE JUNTAS						3.00
OFICINA GENERAL, SALA DE ESTAR						4.00
OFICINA GENERAL, SALA DE ESTAR (BANO)						1.00
OFICINA GENERAL						6.00
PASILLO, OFICINA GENERAL						2.00
OFICINA AYUDANTIA						6.00
OFICINA ESTADO MAYOR, SALA DE JUNTAS						4.00
OFICINA ESTADO MAYOR, BANO						1.00
OFICINA ESTADO MAYOR						6.00
OFICINA ESTADO MAYOR, AYUDANTIA						6.00
PASILLO, OFICINAS						8.00
OFICINA CONTROL INTERNO						4.00
OFICINA TELEMATICA						4.00
PASILLO, OFICINAS						2.00
PASILLO						12.00
Subtotal						180.00
0%						0.00
TOTAL						180.00

