

**ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, MEMORIAS DE CALCULO,
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO**

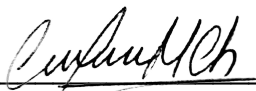
“ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO
TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.”

PROYECTO

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA DEMOLICIÓN, RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN
Y/O PRESERVACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS EN RIESGO INMINENTE BAJO LA
METODOLOGÍA BIM EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL
DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.

DISTRITO DE BARRANCABERMEJA – DEPARTAMENTO DE SANTANDER
FECHA: ENERO DE 2025

Ing. Civil



Carolina Mayorga Chacón
TP: 151037-0595667 STD
C.C. 1.096.241.082



Barrancabermeja, Enero de 2025

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Señores:

Distrito de Barrancabermeja

Certifico que he realizado los estudios de cantidades de obra, memorias de cálculo, análisis de precios unitarios y presupuesto del proyecto consultoría **“ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA DEMOLICIÓN, RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y/O PRESERVACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS EN RIESGO INMINENTE BAJO LA METODOLOGÍA BIM EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER”**, cumpliendo con las normas técnicas colombianas.

Los resultados se encuentran consignados en el documento anexo.

Para los fines pertinentes, anexo copia de mi tarjeta profesional y original del certificado de vigencia y antecedentes profesionales.



CAROLINA MAYORGA CHACÓN
INGENIERA CIVIL

TP. 151037-0595667STD

C.C. 1.096.241.082 de Barrancabermeja

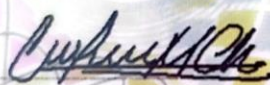
REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **1.096.241.082**

MAYORGA CHACON

APELLIDOS
YENNI CAROLINA

NOMBRES


FIRMA




INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **30-AGO-1996**

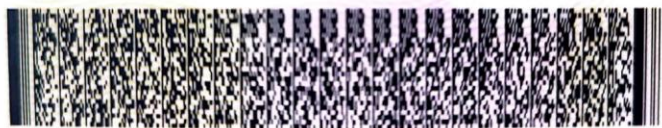
BARRANCABERMEJA
(SANTANDER)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.66 **O+** **F**
ESTATURA G.S. RH SEXO

09-DIC-2014 BARRANCABERMEJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA



A-2701900-01028277-F-1096241082-20180730 0062117746A 1 9905180679

MATRICULA PROFESIONAL

151037-0595667 STD

R2021099917



INGENIERIA CIVIL

YENNI CAROLINA MAYORGA CHACON

ID: 1096241082

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER



**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que YENNI CAROLINA MAYORGA CHACON, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 1096241082, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 151037-0595667 STD desde el 24 de Noviembre de 2021, otorgado(a) mediante Resolución Nacional R2021099917.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los nueve (09) días del mes de Enero del año dos mil veinticinco (2025).

A hand-drawn diagram of a cell. It features a large, irregular outer boundary representing the cell membrane. Inside, there is a smaller, roughly circular nucleus containing a dense, stippled area representing nucleolus. Surrounding the nucleus is a network of wavy lines representing the rough endoplasmic reticulum, which is studded with small dots representing ribosomes. The entire diagram is drawn with simple black lines on a white background.

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado

El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.

Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.



REPUBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO
TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.



ANALISIS DE PRESUPUESTO GENERAL

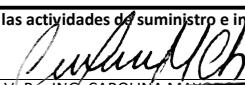
Enero de 2025

Ítem	Descripción	Unidad	Cant.	Vr. Unitario + AIU(35%)	Valor Parcial
1	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.	UND	1	661.015.535,00	\$ 661.015.535,00
VALOR TOTAL DE OBRA					\$ 661.015.535,00
INTERVENTORIA					\$ 76.285.469,00
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:					\$ 737.301.004,00

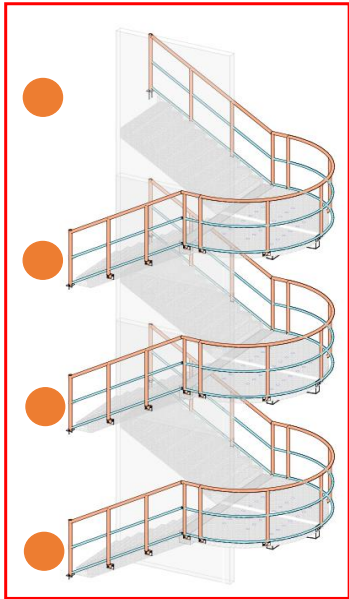
VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD

<div>ALCALDIA DISTRITAL DE BARRANCABERMEJA</div> <div>ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.</div> <div>PRESUPUESTO CONSOLIDADO</div>						
Codigo DANE	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VR UNITARIO	VALOR PARCIAL VRU*CANT
	1.	ACTIVIDADES PRELIMINARES				\$ 22.184.251,00
	1.1	CERRAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DE ZONA DE TRABAJO (Incluye delimitación del área, protección en tela verde alrededor de la escalera, señalización por entrepiso)	UND	4,00	\$ 1.251.701,00	\$ 5.006.804,00
	1.2	APUNTALAMIENTO Y DESAPUNTALAMIENTO (Incluye alzado del descanso según contraflecha)	DIAS	90,00	\$ 85.089,00	\$ 7.658.010,00
	1.3	DEMOLICIÓN DE ANTEPECHO EN MAMPOSTERIA EXISTENTE (Incluye el desmonte de los perfiles metálicos anclados)	M2	218,30	\$ 14.214,00	\$ 3.102.916,00
	1.4	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE LA CARA SUPERIOR DE ESCALERAS Y DESCANSO	M2	246,05	\$ 9.160,00	\$ 2.253.818,00
	1.5	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE (Incluye trasiego manual)	M3	39,10	\$ 106.463,00	\$ 4.162.703,00
	2.	CARPINTERIA METÁLICA				\$ 375.575.517,00
	2.1	ANCLAJES EN MURO DE APOYO PARA REFORZAMIENTO (Incluye perforación, pasadoras, tuercas, arandelas y adherente epoxico)	UND	72,00	\$ 60.661,00	\$ 4.367.592,00
	2.2	PERFORACIÓN EN LOSA DE CONCRETO ZONA DE DESCANSO DE LA ESCALERA (Ubicado sobre la viga principal de reforzamiento 40X10cm)	UND	48,00	\$ 219.001,00	\$ 10.512.048,00
	2.3	PERFORACIÓN EN LOSA DE CONCRETO ZONA DE DESCANSO DE LA ESCALERA (Ubicado sobre las vigas secundarias de reforzamiento D=7cm)	UND	288,00	\$ 109.500,00	\$ 31.536.000,00
	2.4	ESTRUCTURA METÁLICA DE REFORZAMIENTO (Platinas ASTM A36, anclajes, soldaduras y pintura de acabado final)	KG	2.576,57	\$ 31.834,00	\$ 82.022.529,00
	2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS (Incluye platinas ASTM A36, Anclajes, Soldadura y pintura de acabado final)	ML	163,56	\$ 289.232,00	\$ 47.306.786,00
	2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA MICROPERFORADA GALVANIZADA EN CARA EXTERNA DE LAS BARANDAS (Incluye acabado en pintura electrostática de alta calidad)	M2	253,52	\$ 749.162,00	\$ 189.927.550,00
	2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICA APOYADA EN MURO (Incluye platinas ASTM A36, Anclajes, Soldadura y pintura de acabado final)	ML	84,00	\$ 117.893,00	\$ 9.903.012,00
	3.	RED ELECTRICA				\$ 1.710.816,00
	3.1	REUBICACIÓN DE PUNTOS DE ILUMINACIÓN (Incluye instalación de Luminarias por entresijos)	UND	16,00	\$ 106.926,00	\$ 1.710.816,00
	4.	MORTEROS Y ACABADOS				\$ 89.285.727,00
	4.1	CONCRETO GROUT 5000 PSI PARA RELLENO DE ESTRUCTURA METALICA	LT	2.163,14	\$ 11.440,00	\$ 24.746.322,00
	4.2	PUENTE DE ADHERENCIA CONCRETO FRESCO A CONCRETO ENDURECIDO	M2	70,55	\$ 150.261,00	\$ 10.600.914,00
	4.3	APLICACIÓN DE ACABADO DE PISO EN EL DESCANSO DE LA ESCALERA EN PIEDRA LAVADA	M2	246,05	\$ 117.984,00	\$ 29.029.963,00
	4.4	RESANE DE ESTUCCO DE MUROS Y CARA INFERIOR DE LAS ESCALERAS (Incluye lavado)	M2	626,74	\$ 21.521,00	\$ 13.488.072,00
	4.5	PINTURA DE MUROS Y CARA INFERIOR DE LAS ESCALERAS	M2	626,74	\$ 18.222,00	\$ 11.420.456,00
	5.	OTROS				\$ 884.826,00
	5.1	ADECUACIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO	UND	1,00	\$ 884.826,00	\$ 884.826,00
					COSTO DIRECTO	\$489.641.137,00
			ADMINISTRACIÓN	29,00%		\$ 141.995.930,00
			IMPREVISTOS	1,00%		\$ 4.896.411,00
			UTILIDAD	5,00%		\$ 24.482.057,00
			A.I.U	35,00%		\$171.374.398,00
					TOTAL OBRA	\$661.015.535,00
				VALOR DEL PROYECTO		\$ 661.015.535,00

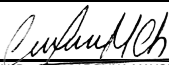
Todas las actividades de suministro e instalación contemplan el transporte de los materiales


Vdo: INGRID CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD

  lo tiene todo. Barrancabermeja <small>GOBIERNO DISTRICTAL</small> Nit. 890.201.900-6		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO		HOJA		DE	
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		3		15	
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR		ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
				900.571.397-2		4688-24	
CAPÍTULO		CERRAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DE ZONA DE TRABAJO (Incluye delimitación del área, protección en tela verde alrededor de la escalera, señalización por entrepiso)		ITEM		1.1	
				UNIDAD		UND	

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS		
	DESCRIPCION	CANT	TOTAL
	CERRAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DE ZONA DE TRABAJO (Incluye delimitación del área, protección en tela verde alrededor de la escalera, señalización por entrepiso)		
	ESCALERAS	4	4,00
TOTAL ACTIVIDAD		4,00	
ACUMULADO		4,00	

OBSERVACIONES:



V6Bo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
 TP: 151037-0595667 STD

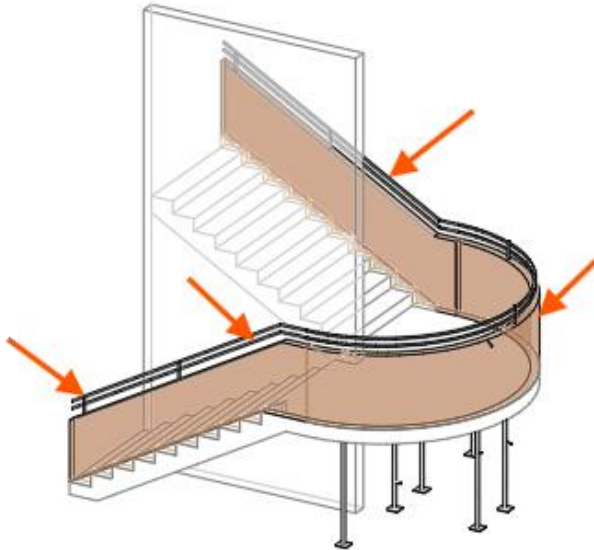
 <div>lo tiene todo. Barrancabermeja <small>GOBIERNO DISTRICTAL</small> NIT. 890.201.900-6</div>		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO		HOJA		DE	
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		3		15	
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO							
ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR		ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
				900.571.397-2		4688-24	
CAPÍTULO		APUNTALAMIENTO Y DESAPUNTALAMIENTO (Incluye alzado del descanso según contraflecha)		ITEM		UNIDAD	
				1.2		DIAS	

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS		
	DESCRIPCION	CANT	TOTAL
	APUNTALAMIENTO Y DESAPUNTALAMIENTO (Incluye alzado del descanso según contraflecha)		
	APUNTALAMIENTO	90	90,00
TOTAL ACTIVIDAD			90,00
ACUMULADO			90,00

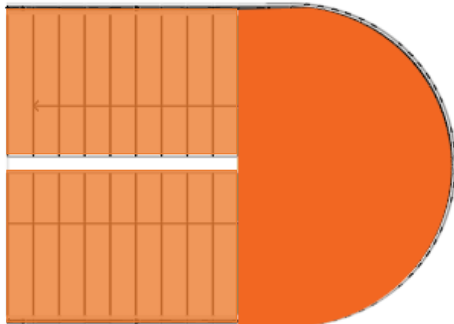
OBSERVACIONES:


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD

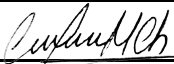
  <div>lo tiene todo. Barrancabermeja <small>GOBIERNO DISTRICTAL</small> <small>Nit. 890.201.900-6</small></div>		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO		HOJA		DE	
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		3		15	
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO							
ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR		ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
				900.571.397-2		4688-24	
CAPÍTULO	DEMOLICIÓN DE ANTEPECHO EN MAMPOSTERIA EXISTENTE (Incluye el desmonte de los perfiles metálicos anclados)			ITEM	1.3		UNIDAD
						M2	

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS			
	DESCRIPCION			
	LARGO			
	ALTO			
	CANT			
	TOTAL			
DEMOLICIÓN DE ANTEPECHO EN MAMPOSTERIA EXISTENTE (Incluye el desmonte de los perfiles metálicos anclados)				
ESCALERA 1	13,23	1,25	3	54,57
ESCALERA 2	13,23	1,25	3	54,57
ESCALERA 3	13,23	1,25	3	54,57
ESCALERA 4	13,23	1,25	3	54,57

  lo tiene todo. Barrancabermeja <small>GOBIERNO DISTRICTAL</small> <small>Nit. 890.201.900-6</small>		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO		HOJA		DE	
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		3		15	
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR		ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
				900.571.397-2		4688-24	
CAPÍTULO		ITEM		UNIDAD			
DEMOLICIÓN DE ACABADO DE LA CARA SUPERIOR DE ESCALERAS Y DESCANSO		1.4		M2			

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS				
	DESCRIPCION		AREA	CANT	TOTAL
	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE LA CARA SUPERIOR DE ESCALERAS Y DESCANSO				
	ESCALERA 1		18,64	3	61,512
	ESCALERA 2		18,64	3	61,512
	ESCALERA 3		18,64	3	61,512
	ESCALERA 4		18,64	3	61,512
	TOTAL ACTIVIDAD				246,05
	ACUMULADO				246,05

OBSERVACIONES:

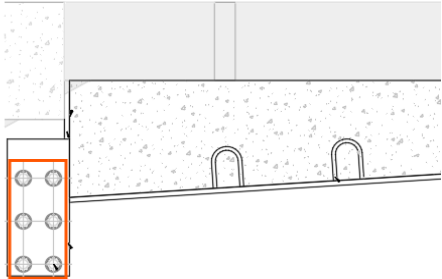

 VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
 TP: 151037-0595667 STD

PROCESO		CODIGO					
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		HOJA	3	DE	15

FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°		ELABORÓ	CAROLINA MAYORGA CHACÓN
-------	-----	---	-----	---	-----	------	---------	--	---------	-------------------------

PROYECTO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.						
SUPERVISOR	ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA			NIT O C.C.		CONTRATO N°	
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS			NIT O C.C.	900.571.397-2	CONTRATO N°	4688-24

CAPÍTULO	ANCLAJES EN MURO DE APOYO PARA REFORZAMIENTO (Incluye perforación, pasadoras, tuercas, arandelas y adherente epoxico)	ITEM	2.1	UNIDAD	UND
----------	---	------	-----	--------	-----

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS			
	DESCRIPCION		CANT	TOTAL
	ANCLAJES EN MURO DE APOYO PARA REFORZAMIENTO (Incluye perforación, pasadoras,			
	ESCALERA 1		18	18,00
	ESCALERA 2		18	18,00
	ESCALERA 3		18	18,00
	ESCALERA 4		18	18,00

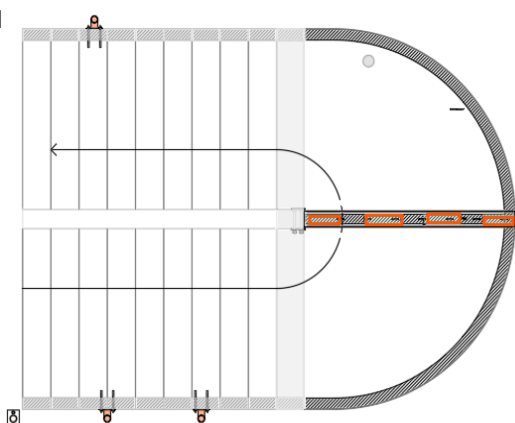
OBSERVACIONES:



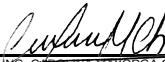
VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN

TP: 151037-0595667 STD

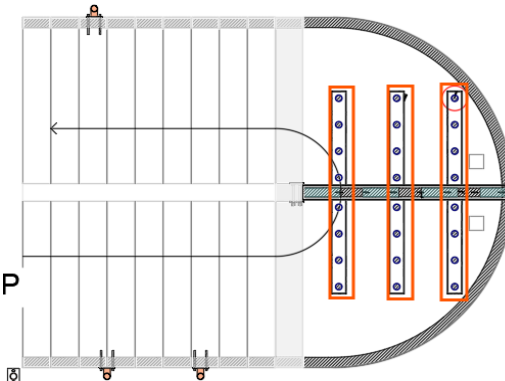
 <div>lo tiene todo. Barrancabermeja <small>GOBIERNO DISTRICTAL</small> NIT. 890.201.900-6</div>		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO		HOJA		DE	
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		3		15	
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO							
ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR		ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
				900.571.397-2		4688-24	
CAPÍTULO	PERFORACIÓN EN LOSA DE CONCRETO ZONA DE DESCANSO DE LA ESCALERA (Ubicado sobre la viga principal de reforzamiento 40X10cm)			ITEM	2.2		UNIDAD
							UND

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS		
	DESCRIPCION		TOTAL
	PERFORACIONES DE 40X10 CM		
	ESCALERA 1	12	12,00
	ESCALERA 2	12	12,00
	ESCALERA 3	12	12,00
	ESCALERA 4	12	12,00
TOTAL ACTIVIDAD			48,00
ACUMULADO			48,00

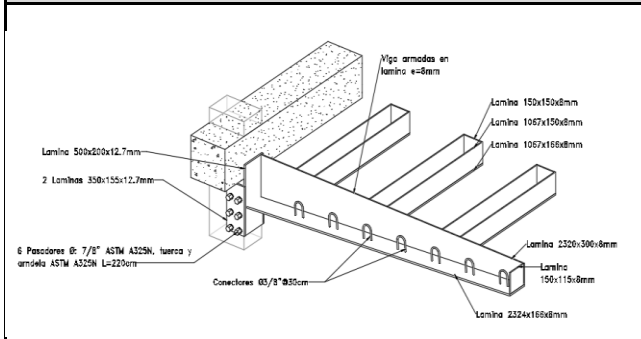
OBSERVACIONES:


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD

 		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO FECHA DE EMISIÓN		CODIGO VERSIÓN		HOJA 3		DE 15	
FECHA DÍA 2 MES 1 AÑO 2025		ACTA N°		ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°			
CONTRATISTA CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		900.571.397-2		CONTRATO N° 4688-24	
CAPÍTULO PERFORACIÓN EN LOSA DE CONCRETO ZONA DE DESCANSO DE LA ESCALERA (Ubicado sobre las vigas secundarias de reforzamiento D=7cm)		ITEM 2.3		UNIDAD UND			

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS	
		

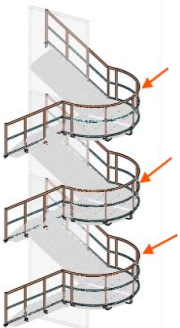
 		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO FECHA DE EMISIÓN		CODIGO VERSIÓN		HOJA 3		DE 15	
FECHA DÍA 2 MES 1 AÑO 2025		ACTA N°		ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°			
CONTRATISTA CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		900.571.397-2		CONTRATO N° 4688-24	
CAPÍTULO ESTRUCTURA METÁLICA DE REFORZAMIENTO (Platinas ASTM A36, anclajes, soldaduras y pintura de acabado final)		ITEM 2.4		UNIDAD KG			

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS				
	DENSIDAD DEL ACERO	7580	Kg/m3		
	DESCRIPCION	AREA	ESP	CANT	TOTAL
	ESTRUCTURA METÁLICA DE REFORZAMIENTO (Platinas ASTM A36, anclajes, soldaduras y pintura de acabado final)				
	PLATINA DE VIGA PRINCIPAL LATERAL	0,52	0,008	24	775
	PLATINA DE VIGA PRINCIPAL TAPA	0,02	0,008	12	17
	PLATINA DE VIGAS SECUNDARIAS LATERAL	0,16	0,008	144	1.428
	PLATINA DE VIGA SECUNDARIA TAPA	0,02	0,008	72	101
	CONECTORES POR CORTANTE DE 3/8	0,000071	0,160	84	7
	PLATINA DE CONEXIÓN LATERAL	0,0542	0,013	24	129
	PLATINA DE CONEXIÓN FRONTAL	0,10	0,013	12	119
TOTAL ACTIVIDAD				2576,57	
ACUMULADO				2576,57	

OBSERVACIONES:


 VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
 TP: 151037-0595667 STD

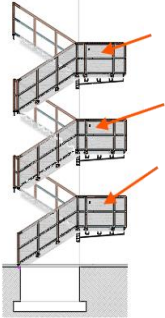
 		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO FECHA DE EMISIÓN		CODIGO VERSIÓN		HOJA 3		DE 15	
FECHA DÍA 2 MES 1 AÑO 2025		ACTA N°		ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°			
CONTRATISTA CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		900.571.397-2		CONTRATO N° 4688-24	
CAPÍTULO SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS (Incluye platinas ASTM A36, Anclajes, Soldadura y pintura de acabado final)		ITEM 2.5		UNIDAD ML			

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS				
	DESCRIPCION		LONG	CANT	TOTAL
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS (Incluye platinas ASTM A36, Anclajes, Soldadura y pintura de acabado final)				
	ESCALERA 1		13,63	3	40,89
	ESCALERA 2		13,63	3	40,89
	ESCALERA 3		13,63	3	40,89
	ESCALERA 4		13,63	3	40,89
TOTAL ACTIVIDAD			163,56		
ACUMULADO			163,56		

OBSERVACIONES:


 VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
 TP: 151037-0595667 STD

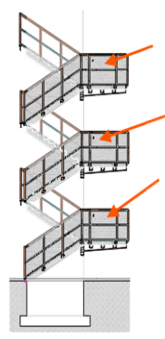
 		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO					
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		HOJA		DE	
				3		15	
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.						
SUPERVISOR	ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°		
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		CONTRATO N°		4688-24
CAPÍTULO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA MICROPERFORADA GALVANIZADA EN CARA EXTERNA DE LAS BARANDAS (Incluye acabado en pintura electrostática de alta calidad)		ITEM		UNIDAD		M2
			2.6				

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS				
					
	DESCRIPCION	ALT	LONG	CANT	TOTAL
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA MICROPERFORADA GALVANIZADA EN CARA EXTERNA DE LAS BARANDAS (Incluye acabado en pintura electrostática de alta calidad)				
	ESCALERA 1	1,55	13,63	3	63,38
	ESCALERA 2	1,55	13,63	3	63,38
	ESCALERA 3	1,55	13,63	3	63,38
	ESCALERA 4	1,55	13,63	3	63,38
TOTAL ACTIVIDAD					253,52
ACUMULADO					253,52

OBSERVACIONES:

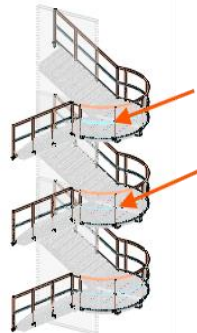


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
 TP: 151037-0595667 STD

 <div>lo tiene todo. Barrancabermeja <small>GOBIERNO DISTRICTAL</small> Nit. 890.201.900-6</div>		MEMORIA DE CALCULO								
PROCESO		CODIGO		HOJA		DE				
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		3		15				
FECHA	DIA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°	ELABORÓ	CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO		ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.								
SUPERVISOR		ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°				
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		CONTRATO N°		4688-24		
CAPÍTULO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICA APOYADA EN MURO (Incluye platinas ASTM A36, Anclajes, Soldadura y pintura de acabado final)		ITEM	2.7		UNIDAD	ML			
DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO			OPERACIONES MATEMATICAS							
			DESCRIPCION				ALT	LONG	CANT	TOTAL
			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICA APOYADA EN MURO (Incluye platinas ASTM A36, Anclajes, Soldadura y pintura de acabado final)							
			ESCALERA 1				7,00	3	21,00	
			ESCALERA 2				7,00	3	21,00	
			ESCALERA 3				7,00	3	21,00	
			ESCALERA 4				7,00	3	21,00	
			TOTAL ACTIVIDAD				84,00			
			ACUMULADO				84,00			
OBSERVACIONES:										


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD

 		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO					
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		HOJA	3	DE	15
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ	CAROLINA MAYORGA CHACÓN		
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR		ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.	CONTRATO N°		
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.	900.571.397-2	CONTRATO N°	
						4688-24	
CAPÍTULO	REUBICACIÓN DE PUNTOS DE ILUMINACIÓN (Incluye instalación de Luminarias por entrepisos)		ITEM	3.1		UNIDAD	UND

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS									
	DESCRIPCION								CANT	TOTAL
	REUBICACIÓN DE PUNTOS DE ILUMINACIÓN (Incluye instalación de Luminarias por entrepisos)									
	ESCALERA 1								4	4,00
	ESCALERA 2								4	4,00
	ESCALERA 3								4	4,00
	ESCALERA 4								4	4,00
TOTAL ACTIVIDAD								16,00		
ACUMULADO								16,00		

OBSERVACIONES:



VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
 TP: 151037-0595667 STD

MEMORIA DE CALCULO

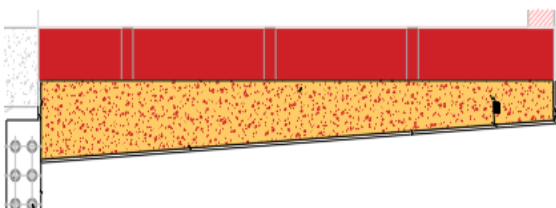
PROCESO		CODIGO	
FECHA DE EMISIÓN	VERSIÓN	HOJA	DE
		3	15

FECHA	DIA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°		ELABORÓ	CAROLINA MAYORGA CHACÓN
-------	-----	---	-----	---	-----	------	---------	--	---------	-------------------------

PROYECTO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA. SANTANDER.
----------	--

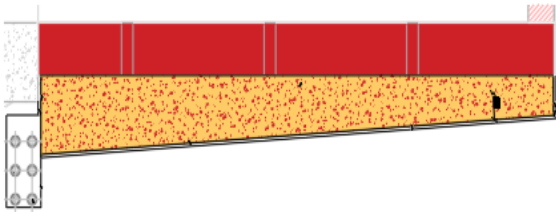
DARWIN CORDERO, SANTANDER					
SUPERVISOR	ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA	NIT O C.C.		CONTRATO N°	
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS	NIT O C.C.	900.571.397-2	CONTRATO N°	4688-24

CAPÍTULO	CONCRETO GROUT 5000 PSI PARA RELLENO DE ESTRUCTURA METALICA	ITEM	4.1	UNIDAD	LT
----------	---	------	-----	--------	----

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

OBSERVACIONES:

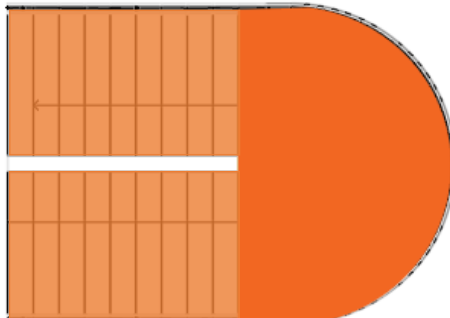
  lo tiene todo. Barrancabermeja <small>GOBIERNO DISTRICTAL</small> Nit. 890.201.900-6		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO		HOJA		DE	
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		3		15	
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR		ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		CONTRATO N°	
				900.571.397-2		4688-24	
CAPÍTULO	PUENTE DE AHDERENCIA CONCRETO FRESCO A CONCRETO ENDURECIDO		ITEM	4.2		UNIDAD	M2

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS				
	DESCRIPCION		AREA	CANT	TOTAL
	PUENTE DE AHDERENCIA CONCRETO FRESCO A CONCRETO ENDURECIDO				
	VIGA PRINCIPAL		0,52	48	24,81
	VIGA SECUNDARIA		0,16	288	45,73
	TOTAL ACTIVIDAD				70,55
	ACUMULADO				70,55

OBSERVACIONES:


 VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
 TP: 151037-0595667 STD

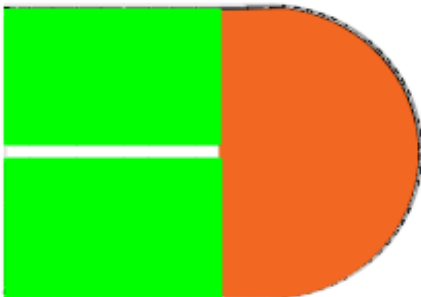
  lo tiene todo. Barrancabermeja <small>GOBIERNO DISTRICTAL</small> <small>Nit. 890.201.900-6</small>		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO		HOJA		DE	
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		3		15	
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.						
SUPERVISOR	ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.		CONTRATO N°		
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.		CONTRATO N°		4688-24
CAPÍTULO	APLICACIÓN DE ACABADO DE PISO EN EL DESCANSO DE LA ESCALERA EN PIEDRA LAVADA		ITEM	4.3		UNIDAD	M2

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS				
	DESCRIPCION		AREA	CANT	TOTAL
	APLICACIÓN DE ACABADO DE PISO EN EL DESCANSO DE LA ESCALERA EN PIEDRA LAVADA				
	ESCALERA 1		18,64	3	61,512
	ESCALERA 2		18,64	3	61,512
	ESCALERA 3		18,64	3	61,512
	ESCALERA 4		18,64	3	61,512
TOTAL ACTIVIDAD		246,05			
ACUMULADO		246,05			

OBSERVACIONES:


 VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
 TP: 151037-0595667 STD

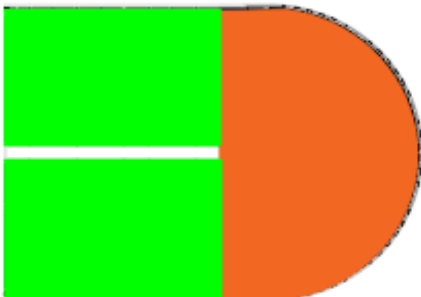
 		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO					
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		HOJA	3	DE	15
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ	CAROLINA MAYORGA CHACÓN		
PROYECTO ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.							
SUPERVISOR		ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA		NIT O C.C.	CONTRATO N°		
CONTRATISTA		CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS		NIT O C.C.	900.571.397-2	CONTRATO N°	
						4688-24	
CAPÍTULO	RESANE DE ESTUCO DE MUROS Y CARA INFERIOR DE LAS ESCALERAS (Incluye lavado)		ITEM	4.4		UNIDAD	M2

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS												
													
	DESCRIPCION		AREA 1	CANT		TOTAL							
	RESANE DE ESTUCO DE MUROS Y CARA INFERIOR DE LAS ESCALERAS (Incluye lavado)												
	ESCALERA 1		18,64	3		61,512							
	ESCALERA 2		18,64	3		61,512							
	ESCALERA 3		18,64	3		61,512							
	ESCALERA 4		18,64	3		61,512							
	MUROS ESCALERAS		86,52	4		380,688							

OBSERVACIONES:


 VoBo.-ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
 TP: 151037-0595667 STD

 		MEMORIA DE CALCULO					
PROCESO		CODIGO					
FECHA DE EMISIÓN		VERSIÓN		HOJA		DE	
				3		15	
FECHA	DÍA	2	MES	1	AÑO	2025	ACTA N°
				ELABORÓ		CAROLINA MAYORGA CHACÓN	
PROYECTO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.						
SUPERVISOR	ALEJANDRO ENRIQUEZ MORA			NIT O C.C.		CONTRATO N°	
CONTRATISTA	CONSTRUCTORA Y CONSULTORA PROBCI SAS			NIT O C.C.		CONTRATO N°	
				900.571.397-2		4688-24	
CAPÍTULO	PINTURA DE MUROS Y CARA INFERIOR DE LAS ESCALERAS		ITEM	4.5		UNIDAD	M2

DIAGRAMA / FOTOGRAFIA/ PLANO	OPERACIONES MATEMATICAS											
												
	DESCRIPCION		AREA 1		CANT		TOTAL					
	PINTURA DE MUROS Y CARA INFERIOR DE LAS ESCALERAS											
	ESCALERA 1		18,64		3		61,512					
	ESCALERA 2		18,64		3		61,512					
	ESCALERA 3		18,64		3		61,512					
	ESCALERA 4		18,64		3		61,512					
	MUROS ESCALERAS		86,52		4		380,688					

OBSERVACIONES:



VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	1.1	CERRAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DE ZONA DE TRABAJO (incluye delimitación del área, protección en tela verde alrededor de la escalera, señalización por entrepiso)	UNIDAD :	UND
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 50.274,00	10%	\$ 5.027,40	
Sub-Total					\$ 5.027,40

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TELA CERRAMIENTO VERDE 2.10m	0%	ML	\$ 6.600,00	134,00	\$ 884.400,00	
SEÑALIZACION	0%	UND	\$ 78.000,00	4,00	\$ 312.000,00	
Sub-Total						\$ 1.196.400,00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	4,00	\$ 50.274,00	
Sub-Total						\$ 50.274,00

Total Costo Directo		\$ 1.251.701,00
AIU	35%	\$ 438.095,35
Valor Unitario Total		\$ 1.689.796,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	1.2	APUNTALAMIENTO Y DESAPUNTALAMIENTO (Incluye alzado del descanso según contraflecha)	UNIDAD :	DIAS
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 47.354,00	10%	\$ 4.735,40	
PARALES (Incluye accesorios)	UN*DIA	\$ 400,00	0,01	\$ 32.000,00	
ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000,00	5,00	\$ 1.000,00	
Sub-Total					\$ 37.735,40

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

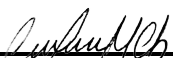
III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					0,00	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	11,25	\$ 17.875,00	
OFICIAL	2	DIA	\$ 165.817,57	11,25	\$ 29.479,00	
Sub-Total						\$ 47.354,00

Total Costo Directo		\$ 85.089,00
AIU	35%	\$ 29.781,15
Valor Unitario Total		\$ 114.870,00


VoBo: ING. CAROLINA MATORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.		
ITEM:	1.3	DEMOLICIÓN DE ANTEPECHO EN MAMPOSTERIA EXISTENTE (Incluye el desmonte de los perfiles metálicos anclados)	UNIDAD : M2
			FECHA : ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 9.172,00	10%	\$ 917,20	
MARTILLO DEMOEDOR	DIA	\$ 115.000,00	40,00	\$ 2.875,00	
PULIDORA	DIA	\$ 50.000,00	40,00	\$ 1.250,00	
Sub-Total					\$ 5.042,20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	40,00	\$ 5.027,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	40,00	\$ 4.145,00	
Sub-Total						\$ 9.172,00

Total Costo Directo		\$ 14.214,00
AIU	35%	\$ 4.974,90
Valor Unitario Total		\$ 19.189,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	1.4	DEMOLICIÓN DE ACABADO DE LA CARA SUPERIOR DE ESCALERAS Y DESCANSO	UNIDAD :	M2
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 5.327,00	10%	\$ 532,70	
MARTILLO DEMOLEDOR	DIA	\$ 115.000,00	50,00	\$ 2.300,00	
PULIDORA	DIA	\$ 50.000,00	50,00	\$ 1.000,00	
Sub-Total					\$ 3.832,70

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	1	DIA	\$ 100.548,35	50,00	\$ 2.011,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	50,00	\$ 3.316,00	
Sub-Total						\$ 5.327,00

Total Costo Directo		\$ 9.160,00
AIU	35%	\$ 3.206,00
Valor Unitario Total		\$ 12.366,00

VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	1.5	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE (Incluye trasiego manual)	UNIDAD :	M3
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 40.219,00	10%	\$ 4.021,90	
VIAJE DE VOLQUETA 9M3 (Operador y ACPM)	UND	\$ 560.000,00	9,00	\$ 62.222,00	
Sub-Total					\$ 66.243,90

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	5,00	\$ 40.219,00	
Sub-Total						\$ 40.219,00

Total Costo Directo		\$ 106.463,00
AIU	35%	\$ 37.262,05
Valor Unitario Total		\$ 143.725,00


VóBo: ING. CAROLINA-MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	2.1	ANCLAJES EN MURO DE APOYO PARA REFORZAMIENTO (Incluye perforación, pasadoras, tuercas, arandelas y adherente epoxico)	UNIDAD :	UND
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 22.197,00	10%	\$ 2.219,70	
ROTOMARTILLO	DIA	\$ 95.000,00	12,00	\$ 7.917,00	
PULIDORA	DIA	\$ 50.000,00	12,00	\$ 4.167,00	
ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000,00	12,00	\$ 417,00	
Sub-Total					\$ 14.720,70

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sikadur Anchorfix-4 (600ml)	5%	UND	\$ 120.000,00	0,07	\$ 8.750,00	
VARILLA ROSCADA 7/8" B7 ASTM A-193 (3.66MTS)	5%	UND	\$ 171.000,00	0,06	\$ 10.793,00	
Tuerca hexagonal 7/8" SAE Grado 8	0%	UND	\$ 2.640,00	1,00	\$ 2.640,00	
Arandela plana 7/8"	0%	UND	\$ 1.560,00	1,00	\$ 1.560,00	
					\$ -	
Sub-Total						\$ 23.743,00

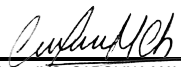
III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	1	DIA	\$ 100.548,35	12,00	\$ 8.379,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	12,00	\$ 13.818,00	
Sub-Total						\$ 22.197,00

Total Costo Directo	\$	60.661,00
AIU	35%	\$ 21.231,35
Valor Unitario Total	\$	81.892,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	2.2	PERFORACIÓN EN LOSA DE CONCRETO ZONA DE DESCANSO DE LA ESCALERA (Ubicado sobre la viga principal de reforzamiento 40X10cm)	UNIDAD :	UND
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 133.183,00	10%	\$ 13.318,30	
ROTOMARTILLO	DIA	\$ 95.000,00	2,00	\$ 47.500,00	
PULIDORA	DIA	\$ 50.000,00	2,00	\$ 25.000,00	
Sub-Total				\$	85.818,30

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total					\$	-

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total					\$	-

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vir Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	1	DIA	\$ 100.548,35	2,00	\$ 50.274,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	2,00	\$ 82.909,00	
Sub-Total					\$	133.183,00

Total Costo Directo		\$	219.001,00
AIU	35%	\$	76.650,35
Valor Unitario Total		\$	295.651,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	2.3	PERFORACIÓN EN LOSA DE CONCRETO ZONA DE DESCANSO DE LA ESCALERA (Ubicado sobre las vigas secundarias de reforzamiento D=7cm)	UNIDAD :	UND
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 66.591,00	10%	\$ 6.659,10	
ROTOMARTILLO	DIA	\$ 95.000,00	4,00	\$ 23.750,00	
PULIDORA	DIA	\$ 50.000,00	4,00	\$ 12.500,00	
Sub-Total				\$	42.909,10

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total					\$	-

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total					\$	-

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vir Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	1	DIA	\$ 100.548,35	4,00	\$ 25.137,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	4,00	\$ 41.454,00	
Sub-Total					\$	66.591,00

Total Costo Directo		\$	109.500,00
AIU	35%	\$	38.325,00
Valor Unitario Total		\$	147.825,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	2.4	ESTRUCTURA METÁLICA DE REFORZAMIENTO (Platinas ASTM A36, anclajes, soldaduras y pintura de acabado final)	UNIDAD :	KG
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 4.221,00	10%	\$ 422,10	
TRONZADORA	DIA	\$ 50.000,00	100,00	\$ 500,00	
PULIDORA	DIA	\$ 50.000,00	100,00	\$ 500,00	
EQUIPO DE SOLDADURA	DIA	\$ 80.000,00	100,00	\$ 800,00	
ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000,00	100,00	\$ 50,00	
Sub-Total				\$	2.272,10

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
ACERO PARA LAMINAS Y PLATINA	5%	KG	\$ 13.500,00	1,00	\$ 14.175,00	
KILO SOLDADURA ELECTRICA 6011 X 3/32 WEST	5%	KG	\$ 33.768,00	0,09	\$ 3.191,00	
DISCO 7X1/8 METAL CORTE T-27	5%	UND	\$ 9.720,00	0,09	\$ 919,00	
GALON ANTICORROSIVO 513 PINTUCO	5%	UND	\$ 192.000,00	0,02	\$ 4.032,00	
GALON ESMALTE	5%	UND	\$ 144.000,00	0,02	\$ 3.024,00	
Sub-Total				\$	25.341,00	

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total				\$	-	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	100,00	\$ 2.011,00	
SOLDADOR	1	DIA	\$ 221.040,45	100,00	\$ 2.210,00	
Sub-Total				\$	4.221,00	

Total Costo Directo	\$	31.834,00
AIU	35%	\$ 11.141,90
Valor Unitario Total	\$	42.976,00


VoBo: ING/ CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICAS (Incluye platinas ASTM A36, Anclajes, Soldadura y pintura de acabado final)	UNIDAD :	ML
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 16.886,00	10%	\$ 1.688,60	
TRONZADORA	DIA	\$ 50.000,00	25,00	\$ 2.000,00	
PULIDORA	DIA	\$ 50.000,00	25,00	\$ 2.000,00	
EQUIPO DE SOLDADURA	DIA	\$ 80.000,00	25,00	\$ 3.200,00	
ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000,00	25,00	\$ 200,00	
Sub-Total				\$	9.088,60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TEC-2-1/2"x2.5mm	3%	ML	\$ 42.312,20	2,58	\$ 112.295,00	
TEC-1-1/2"x2.5mm	3%	ML	\$ 30.680,00	2,17	\$ 68.464,00	
ACERO PARA LAMINAS Y PLATINA	5%	KG	\$ 13.500,00	5,00	\$ 70.875,00	
KILO SOLDADURA ELECTRICA 6011 X 3/32 WEST	5%	KG	\$ 33.768,00	0,10	\$ 3.546,00	
DISCO 7X1/8 METAL CORTE T-27	5%	UND	\$ 9.720,00	0,10	\$ 1.021,00	
GALON ANTICORROSIVO 513 PINTUCO	5%	UND	\$ 192.000,00	0,02	\$ 4.032,00	
GALON ESMALTE	5%	UND	\$ 144.000,00	0,02	\$ 3.024,00	
Sub-Total						

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	25,00	\$ 8.044,00	
SOLDADOR	1	DIA	\$ 221.040,45	25,00	\$ 8.842,00	
Sub-Total					\$	16.886,00

Total Costo Directo		\$	289.232,00
AIU	35%	\$	101.231,20
Valor Unitario Total		\$	390.463,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA MICROPERFORADA GALVANIZADA EN CARA EXTERNA DE LAS BARANDAS (Incluye acabado en pintura electrostática de alta calidad)	UNIDAD :	M2
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 84.427,00	10%	\$ 8.442,70	
CAMION	VIAJE	\$ 2.000.000,00	100,00	\$ 20.000,00	
ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000,00	5,00	\$ 1.000,00	
				Sub-Total	\$ 29.442,70

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
PANEL ARQUITECTONICO EN LAMINA PERFORADA	5%	M2	\$ 605.040,00	1,00	\$ 635.292,00	
				Sub-Total	\$ 635.292,00	

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
				Sub-Total	\$ -	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vir Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	5,00	\$ 40.219,00	
SOLDADOR	1	DIA	\$ 221.040,45	5,00	\$ 44.208,00	
				Sub-Total	\$ 84.427,00	

Total Costo Directo	\$ 749.162,00
AIU	35%
Valor Unitario Total	\$ 1.011.369,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS METÁLICA APOYADA EN MURO (Incluye platinas ASTM A36, Anclajes, Soldadura y pintura de acabado final)	UNIDAD :	ML
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 16.886,00	10%	\$ 1.688,60	
TRONZADORA	DIA	\$ 50.000,00	25,00	\$ 2.000,00	
PULIDORA	DIA	\$ 50.000,00	25,00	\$ 2.000,00	
EQUIPO DE SOLDADURA	DIA	\$ 80.000,00	25,00	\$ 3.200,00	
ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000,00	25,00	\$ 200,00	
Sub-Total				\$	9.088,60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
TEC-2-1/2"x2.5mm	3%	ML	\$ 42.312,20	1,00	\$ 43.582,00	
ACERO PARA LAMINAS Y PLATINA	5%	KG	\$ 13.500,00	3,00	\$ 42.525,00	
KILO SOLDADURA ELECTRICA 6011 X 3/32 WEST	5%	KG	\$ 33.768,00	0,05	\$ 1.773,00	
DISCO 7X1/8 METAL CORTE T-27	5%	UND	\$ 9.720,00	0,05	\$ 510,00	
GALON ANTICORROSIVO 513 PINTUCO	5%	UND	\$ 192.000,00	0,01	\$ 2.016,00	
GALON ESMALTE	5%	UND	\$ 144.000,00	0,01	\$ 1.512,00	
Sub-Total				\$	91.918,00	

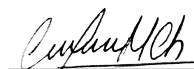
III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total				\$	-	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	25,00	\$ 8.044,00	
SOLDADOR	1	DIA	\$ 221.040,45	25,00	\$ 8.842,00	
Sub-Total				\$	16.886,00	

Total Costo Directo	\$	117.893,00
AIU	35%	\$ 41.262,55
Valor Unitario Total	\$	159.156,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	3.1	REUBICACIÓN DE PUNTOS DE ILUMINACIÓN (Incluye instalación de Luminarias por entrepisos)	UNIDAD :	UND
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 63.549,00	10%	\$ 6.354,90	
ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000,00	4,00	\$ 1.250,00	
Sub-Total					\$ 7.604,90

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Luminaria Led SYLVANIA Panel Redondo 30W	0%	UND	\$ 32.520,00	1,00	\$ 32.520,00	
ACCESORIOS DE FIJACION	0%	UND	\$ 3.252,00	1,00	\$ 3.252,00	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total						\$ 35.772,00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
Ayudante Electrico	1	DIA	\$ 98.739,00	4,00	\$ 24.685,00	
LINIERO ELECTRIC	1	DIA	\$ 155.455,00	4,00	\$ 38.864,00	
Sub-Total						\$ 63.549,00

Total Costo Directo	\$	106.926,00
AIU	35%	\$ 37.424,10
Valor Unitario Total	\$	144.350,00

VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	4.1	CONCRETO GROUT 5000 PSI PARA RELLENO DE ESTRUCTURA METALICA	UNIDAD :	LT
				ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 734,00	10%	\$ 73,40	
Sub-Total				\$	73,40

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Sika Concretisto RE 5000 (80 kg)	10%	UND	\$ 348.000,00	0,03	\$ 10.633,00	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total						\$ 10.633,00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	500,00	\$ 402,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	500,00	\$ 332,00	
Sub-Total						\$ 734,00

Total Costo Directo	\$	11.440,00
AIU	35%	\$ 4.004,00
Valor Unitario Total	\$	15.444,00

VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	4.2	PUENTE DE ADHERENCIA CONCRETO FRESCO A CONCRETO ENDURECIDO	UNIDAD :	M2
FECHA :				ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 26.637,00	10%	\$ 2.663,70	
Sub-Total					\$ 2.663,70

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SIKADUR-32 PRIMER x 1KG	5%	UND	\$ 192.000,00	0,60	\$ 120.960,00	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total						\$ 120.960,00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	1	DIA	\$ 100.548,35	10,00	\$ 10.055,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	10,00	\$ 16.582,00	
Sub-Total						\$ 26.637,00

Total Costo Directo	\$ 150.261,00
AIU 35%	\$ 52.591,35
Valor Unitario Total	\$ 202.852,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	4.3	APLICACIÓN DE ACABADO DE PISO EN EL DESCANSO DE LA ESCALERA EN PIEDRA LAVADA	UNIDAD :	M2
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 45.864,00	10%	\$ 4.586,40	
Sub-Total				\$	4.586,40

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
GRAVA 3/8" (40 KG)	5%	UND	\$ 30.000,00	1,50	\$ 47.250,00	
MORTERO 1:3	5%	M3	\$ 643.225,20	0,03	\$ 20.262,00	
AGUA	5%	LT	\$ 6,00	3,50	\$ 22,00	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total				\$	67.534,00	

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total				\$	-	

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	2	DIA	\$ 100.548,35	8,00	\$ 25.137,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	8,00	\$ 20.727,00	
Sub-Total				\$	45.864,00	

Total Costo Directo	\$	117.984,00
AIU	35%	\$ 41.294,40
Valor Unitario Total	\$	159.278,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	4.4	RESANE DE ESTUCO DE MUROS Y CARA INFERIOR DE LAS ESCALERAS (Incluye lavado)	UNIDAD :	M2
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 13.318,00	10%	\$ 1.331,80	
HIDROLAVADORA	DIA	\$ 60.000,00	20,00	\$ 3.000,00	
ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000,00	20,00	\$ 250,00	
Sub-Total					\$ 4.581,80

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
BULTO ESTUCO LISTO X 25KLS	3%	UND	\$ 42.901,20	0,07	\$ 3.093,00	
LIJA DE AGUA	0%	UND	\$ 2.640,00	0,20	\$ 528,00	
Sub-Total					\$ 3.621,00	

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	1	DIA	\$ 100.548,35	20,00	\$ 5.027,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	20,00	\$ 8.291,00	
Sub-Total						\$ 13.318,00

Total Costo Directo	\$ 21.521,00
AIU 35%	\$ 7.532,35
Valor Unitario Total	\$ 29.053,00


VoBo: ING/ CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	4.5	PINTURA DE MUROS Y CARA INFERIOR DE LAS ESCALERAS	UNIDAD :	M2
FECHA :				ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 6.659,00	10%	\$ 665,90	
ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000,00	40,00	\$ 125,00	
Sub-Total					\$ 790,90

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CUÑETE KORAZA	3%	UND	\$ 569.880,00	0,02	\$ 9.392,00	
BROCHA	0%	UND	\$ 11.880,00	0,10	\$ 1.188,00	
RODILLO DE FELPA 9	0%	UND	\$ 9.600,00	0,02	\$ 192,00	
Sub-Total						\$ 10.772,00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total						\$ -

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	1	DIA	\$ 100.548,35	40,00	\$ 2.514,00	
OFICIAL	1	DIA	\$ 165.817,57	40,00	\$ 4.145,00	
Sub-Total						\$ 6.659,00

Total Costo Directo	\$	18.222,00
AIU	35%	\$ 6.377,70
Valor Unitario Total	\$	24.600,00

VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



DISTRITO DE BARRANCABERMEJA
NIT: 890.201.900-6
Alcaldía

OBJETO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.			
ITEM:	5.1	ADECUACIÓN Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO	UNIDAD :	UND
			FECHA :	ENERO 2025

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (10% de la M. de O.)	%M.O	\$ 804.387,00	10%	\$ 80.438,70	
Sub-Total				\$	80.438,70

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Desperdicio	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
Sub-Total					\$	-

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
					\$ -	
Sub-Total					\$	-

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Vlr Día Integral	Rendimiento	Valor-Unit.	
AYUDANTE	4	DIA	\$ 100.548,35	0,50	\$ 804.387,00	
Sub-Total					\$	804.387,00

Total Costo Directo	\$	884.826,00
AIU	35%	\$ 309.689,10
Valor Unitario Total	\$	1.194.515,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER

ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.

LISTADO DE MATERIALES

Item	Insumo	Unidad	Valor
1	Sikadur Anchorfix-4 (600ml)	UND	\$ 120.000,00
2	VARILLA ROSCADA 7/8" B7 ASTM A-193 (3.66MTS)	UND	\$ 171.000,00
3	Tuerca hexagonal 7/8" SAE Grado 8	UND	\$ 2.640,00
4	Arandela plana 7/8"	UND	\$ 1.560,00
5	ACERO PARA LAMINAS Y PLATINA	KG	\$ 13.500,00
6	KILO SOLDADURA ELECTRICA 6011 X 3/32 WEST	KG	\$ 33.768,00
7	DISCO 7X1/8 METAL CORTE T-27	UND	\$ 9.720,00
8	GALON ANTICORROSIVO 513 PINTUCO	UND	\$ 192.000,00
9	GALON ESMALTE	UND	\$ 144.000,00
10	Sika Concrelisto RE 5000 (80 kg)	UND	\$ 348.000,00
11	SIKADUR-32 PRIMER x 1KG	UND	\$ 192.000,00
12	Luminaria Led SYLVANIA Panel Redondo 30W	UND	\$ 32.520,00
13	ACCESORIOS DE FIJACION	UND	\$ 3.252,00
14	GRAVA 3/8" (40 KG)	UND	\$ 30.000,00
15	MORTERO 1:3	M3	\$ 643.225,20
16	AGUA	LT	\$ 6,00
17	BULTO ESTUCO LISTO X 25KLS	UND	\$ 42.901,20
18	CUNETE KORAZA	UND	\$ 569.880,00
19	BROCHA	UND	\$ 11.880
20	LIJA DE AGUA	UND	\$ 2.640
21	RODILLO DE FELPA 9	UND	\$ 9.600
22	TEC-2-1/2"x2.5mm	ML	\$ 42.312,20
23	TEC-1-1/2"x2.5mm	ML	\$ 30.680,00
24	PANEL ARQUITECTONICO EN LAMINA PERFORADA	M2	\$ 605.040,00
25	TELA CERRAMIENTO VERDE 2.10m	ML	\$ 6.600,00
26	SEÑALIZACION	UND	\$ 78.000,00
27			



DISTRITO DE BARRANCAERMEJA
SUELDO Y PARAFISCALES DEL PERSONA (Por Salario Mínimo)
ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.
PRESUPUESTO GENERAL OFICIAL



SUELDO Y PARAFISCALES PERSONAL POR SALARIO MINIMO

ENERO DE 2025

CARGO		AYUDANTE	VIGILANTE	CADENERO	OFICIAL	Topografo / Oficial Electricista	MAESTRO / SOLDADOR	ING. RESIDENTE	DIRECTOR OBRA
SALARIO ANUAL SMMLV	1,00	1,35	1,35	1,80	2,30	2,80	3,20	3,50	5,50
AUX TRANS ANUAL SIN DESC (B*12)	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	-	-	-	-
(B) AUX TRANS MES	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	-	-	-	-
(A) SALARIO MES	1.423.500	1.921.725	1.921.725	2.562.300	3.274.050	3.985.800	4.555.200	4.982.250	7.829.250
SUELDO ANUAL (Ax 12)	17.082.000	23.060.700	23.060.700	30.747.600	39.288.600	47.829.600	54.662.400	59.787.000	93.951.000
(C) CESANTIAS (A+B)*10%	1.948.200	1.921.725	1.921.725	2.562.300	3.274.050	3.985.800	4.555.200	4.982.250	7.829.250
VACACIONES (A+B)	711.750	960.863	960.863	1.281.150	1.637.025	1.992.900	2.277.600	2.491.125	3.914.625
PRIMA (A+B)	1.623.500	1.921.725	1.921.725	2.562.300	3.274.050	3.985.800	4.555.200	4.982.250	7.829.250
INTERES DE CESANTIA (CX12%)	233.784	230.607	230.607	307.476	392.886	478.296	546.624	597.870	939.510
FONDO FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA (A+12/40)	427.050	427.050	427.050	427.050	427.050	427.050	427.050	427.050	427.050
AUX TRANSP CON DESC (B/30)-(360-18)	2.280.000	2.280.000	2.280.000	2.280.000	2.280.000	-	-	-	-
SALUD, ENFERMEDAD GENERAL Y MUERTE SEGÚN CREE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PENSIÓN ((A*12)*12%)	2.049.840	2.767.284	2.767.284	3.689.712	4.714.632	5.739.552	6.559.488	7.174.440	11.274.120
RIESGOS PROFESIONALES ((A*12)*6,96)	1.188.907	1.605.025	1.605.025	2.140.033	2.734.487	3.328.940	3.804.503	4.161.175	6.538.990
CAJA DE COMPENSACIÓN (A*12)*4%	683.280	922.428	922.428	1.229.904	1.571.544	1.913.184	2.186.496	2.391.480	3.758.040
SENA SEGÚN CREE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICBF SEGÚN CREE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DOTACIÓN	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	-	-	-	-
EXAMEN MÉDICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SALARIO ANUAL CON PRESTACIONES	28.328.311	36.197.407	36.197.407	47.327.525	59.694.324	69.681.122	79.574.561	86.994.640	136.461.835
SALARIO NOMINAL									
ANUAL	19.482.000	25.460.700	25.460.700	33.147.600	41.688.600	47.829.600	54.662.400	59.787.000	93.951.000
MENSUAL	1.623.500	2.121.725	2.121.725	2.762.300	3.474.050	3.985.800	4.555.200	4.982.250	7.829.250
DÍA	54.117	70.724	70.724	92.077	115.802	132.860	151.840	166.075	260.975
HORA	6.765	8.841	8.841	11.510	14.475	16.608	18.980	20.759	32.622
	19.482.000	25.460.700	25.460.700	33.147.600	41.688.600				
FACTOR PRESTACIONAL	45,4%	42,2%	42,2%	42,8%	43,2%	45,7%	45,6%	45,5%	45,2%

AFECTACION VALOR HORA EFECTIVA SEGÚN SALARIO BASE									
Horas Calendario anuales (360 días x 8 horas)	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
Horas labores anuales (52 semanas x 48 horas)	2.496	2.496	2.496	2.496	2.496	2.496	2.496	2.496	2.496
Horas efectivas anuales (2880 horas - ((52 domingos + 15 festivos + 3 permisos + 15 días vacaciones) x 8 horas)	2.216	2.216	2.216	2.216	2.216	2.216	2.216	2.216	2.216
Valor hora Calendario	9.836	12.569	12.569	16.433	20.727	24.195	27.630	30.206	47.383
Valor hora laboral	11.349	14.502	14.502	18.961	23.916	27.917	31.881	34.854	54.672
Valor hora efectiva	12.784	16.335	16.335	21.357	26.938	31.445	35.909	39.258	61.580
Valor Salario	1.423.500	1.921.725	1.921.725	2.562.300	3.274.050	3.985.800	4.555.200	4.982.250	7.829.250
Salario + Adiciones	145,41%	142,17%	142,17%	142,78%	143,19%	145,69%	145,57%	145,51%	145,25%
Hora Efectiva Base Hora Calendario	129,96%	129,96%	129,96%	129,96%	129,96%	129,96%	129,96%	129,96%	129,96%
Hora Efectiva Base Hora Laboral	112,64%	112,64%	112,64%	112,64%	112,64%	112,64%	112,64%	112,64%	112,64%
% Prestacional para usar la hora efectiva tomando como base la hora calendario	188,98%	184,77%	184,77%	185,56%	186,10%	189,34%	216,22%	206,84%	296,64%
% Prestacional para usar la hora efectiva tomando como base la hora laboral	167,78%	164,04%	164,04%	164,74%	165,22%	168,10%	191,97%	183,63%	263,36%
DÍA INTEGRAL	\$ 78.690	\$ 100.548	\$ 100.548	\$ 131.465	\$ 165.818	\$ 193.559	\$ 221.040	\$ 241.652	\$ 379.061

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DÍA INTEGRAL
Cuadrilla OF+1AY	DÍA	\$ 266.365,92
Cuadrilla 2AY	DÍA	\$ 201.096,71
Cuadrilla OF+5AY	DÍA	\$ 668.559,33
Cuadrilla SOL+2AY	DÍA	\$ 422.137,15
Ayudante Eléctrico	DÍA	\$ 98.739,00
LINIERO ELECTRICISTA	DÍA	\$ 155.455,00
ELECTRICISTA	DÍA	\$ 197.061,00
AYUDANTE	DÍA	\$ 100.548,35
VIGILANTE	DÍA	\$ 100.548,35
CADENERO	DÍA	\$ 131.465,35
OFICIAL	DÍA	\$ 165.817,57
TOPOGRAFO	DÍA	\$ 193.558,67
OFICIAL ELECTRICISTA	DÍA	\$ 193.558,67
MAESTRO	DÍA	\$ 221.040,45
SOLDADOR	DÍA	\$ 221.040,45


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD



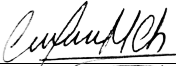
MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER

ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.

LISTADO DE EQUIPOS & TRANSPORTES

Item	Insumo	Unidad	Valor
1	PARALES (Incluye accesorios)	UN*DIA	\$ 400.00
2	MARTILLO DEMOLEDOR	DIA	\$ 115.000,00
3	PULIDORA	DIA	\$ 50.000,00
4	ROTOMARTILLO	DIA	\$ 95.000,00
5	VIAJE DE VOLQUETA 9M3 (Operador y ACPM)	UND	\$ 560.000,00
6	TRONZADORA	DIA	\$ 50.000
7	EQUIPO DE SOLDADURA	DIA	\$ 80.000
8	HIDROLAVADORA	DIA	\$ 60.000
9	CAMION	VIAJE	\$ 2.000.000
10	ANDAMIOS	UN*DIA	\$ 5.000
11			

<div><div><div>lo tiene todo. Barrancabermeja</div></div><div><div>GOBIERNO DE SANTANDER</div></div></div>				.ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER															
				CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO															
				VIGENCIA 2025															
#	ACTIVIDADES	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SEMANA 17	TOTALES
*	Contratación																		
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES			\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15	\$ 2.303.749,15			\$ 29.948.739,00
2	CARPINTERIA METÁLICA				\$ 61.707.235,25	\$ 61.707.235,25		\$ 61.707.235,25	\$ 61.707.235,25		\$ 61.707.235,25	\$ 61.707.235,25		\$ 61.707.235,25	\$ 61.707.235,25				\$ 493.057.882,00
3	RED ELECTRICA					\$ 577.400,50			\$ 577.400,50			\$ 577.400,50			\$ 577.400,50				\$ 2.309.602,00
5	MORTEROS Y ACABADOS					\$ 30.133.932,75			\$ 30.133.932,75			\$ 30.133.932,75			\$ 30.133.932,75				\$ 120.535.731,00
8	OTROS						\$ 298.628,75			\$ 298.628,75			\$ 298.628,75			\$ 298.628,75			\$ 1.194.515,00
*	Liquidación																		
																AJU			\$ 647.646.469,00
																35%			
		PROYECCION SEMANA 1	PROYECCION SEMANA 2	PROYECCION SEMANA 3	PROYECCION SEMANA 4	PROYECCION SEMANA 5	PROYECCION SEMANA 6	PROYECCION SEMANA 7	PROYECCION SEMANA 8	PROYECCION SEMANA 9	PROYECCION SEMANA 10	PROYECCION SEMANA 11	PROYECCION SEMANA 12	PROYECCION SEMANA 13	PROYECCION SEMANA 14	PROYECCION SEMANA 15	PROYECCION SEMANA 16	PROYECCION SEMANA 17	TOTALES
		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 2.303.749,15	\$ 64.010.984,40	\$ 94.722.317,65	\$ 2.602.377,90	\$ 64.010.984,40	\$ 94.722.317,65	\$ 2.602.377,90	\$ 64.010.984,40	\$ 94.722.317,65	\$ 2.602.377,90	\$ 64.010.984,40	\$ 94.722.317,65	\$ 2.602.377,90	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 322.372.731,17


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD

**ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO
DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.**



Discriminación del AIU

Costo Directo de la Obra:		\$	479.738.125,00				
Duración Precontractual			2 Semanas				
Duración de la Obra:			106 Días				
Liquidación:			2 Semanas				
Porcentaje del AIU proyectado:			35,0%				
Porcentaje del AIU Real:			37,6%				
Valor en Pesos CO del AIU:		\$	0,35				
Valor Total Obra		\$	647.646.468,00				
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Frecuencia	Vr. Unitario	Dedicación	Vr. Total
1	Personal Administrativo						
1.1	Ingeniero Civil - Director de obra	1	MES	3	\$ 7.829.250,00	10%	\$ 2.348.775,00
1.2	Ingeniero Civil Residente de obra	1	MES	3	\$ 4.982.250,00	100%	\$ 14.946.750,00
1.3	Maestro de Obra	1	MES	3	\$ 4.555.200,00	45%	\$ 6.149.520,00
1.4	Contador	1	MES	3	\$ 1.902.126,00	10%	\$ 570.637,80
1.5	Profesional SISO	1	MES	3	\$ 2.767.988,00	50%	\$ 4.151.982,00
1.6	Auxiliar administrativo	1	MES	3	\$ 1.423.500,00	20%	\$ 854.100,00
						TOTAL	\$ 29.021.764,80
Subtotal Personal Administrativo						6,05%	\$ 29.021.764,80
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Frecuencia	Vr. Unitario	Dedicación	Vr. Total
2	Gastos Administrativos						
2.1	Arriendo oficina (Incluye servicio publicos)	1		3	\$ 1.000.000,00	N/A	\$ 3.000.000,00
2.2	Equipos Oficina	2		3	\$ 280.000,00	N/A	\$ 1.680.000,00
2.3	Papelería	2		3	\$ 200.000,00	N/A	\$ 1.200.000,00
2.4	Vehículos (camioneta)	1		3	\$ 3.000.000,00	N/A	\$ 9.000.000,00
2.5	Elemento de seguridad personal de obra	10		3	\$ 85.000,00	N/A	\$ 2.550.000,00
Subtotal Gastos Administrativos						3,63%	\$ 17.430.000,00
3	Seguros e Impuestos						
3.1	Polizas del Contrato					1,00%	\$ 4.797.381,25
3.2	Estampillas municipales y departamentales					20,93%	\$ 100.385.202,66
		% Estampilla			Costo Parcial con AIU Proyectado	% Real Estampillas	
	Pro Anciano	2,00%			\$ 12.952.929,38	2,700%	
	Pro Cultura	1,50%			\$ 9.714.697,03	2,025%	
	Pro Hospital	2,00%			\$ 12.952.929,38	2,700%	
	Pro UIS	2,00%			\$ 12.952.929,38	2,700%	
	Pro deporte	1,50%			\$ 9.714.697,03	2,025%	
	IND Y CIO (3) ACUERDOS 029/05, 032/13 Y 007/14, ACUERDO 015/20	0,60%			\$ 3.885.878,81	0,810%	
	Fonmur	0,50%			\$ 3.238.232,34	0,675%	
	Sistematización estampillas dptales	0,40%			\$ 2.590.585,88	0,540%	
	Fondo Seguridad Ciudadano	5,00%			\$ 32.382.323,44	6,750%	
Subtotal Seguros e Impuestos						21,93%	\$ 105.182.583,91
Total Administración						31,61%	\$ 151.619.167,00
4	Imprevistos						
4.1	Eventos no Definidos con el Personal y Equipo					0,50%	\$ 2.398.690,63
4.2	Factores Climaticos					0,50%	\$ 2.398.690,63
Total Imprevistos						1,00%	\$ 4.797.381,00
5	Utilidad						
Total Utilidad						5,00%	\$ 23.986.906,00
Total AIU						37,61%	\$ 180.403.454,00


VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD

1. PERSONAL PROFESIONAL

VALOR COSTOS DIRECTOS INTERVENTORÍA 2+3		\$ 58.330.697
VALOR COSTOS DIRECTOS INTERVENTORÍA 2+3+4		\$ 64.105.436
IVA DEL	19%	\$ 12.180.033
VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)		\$ 76.285.469,00

VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN
TP: 151037-0595667 STD

**ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CUATRO (4) MODULOS DE
ESCALERAS EN EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR DE COMERCIO
DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.**



FACTOR MULTIPLICADOR EMPRESAS DE CONSULTORIA

ITEM	FACTOR MULTIPLICADOR PARA PERSONAL PROFESIONAL ADMINISTRATIVO Y TECNICO(%)	
1.	Salarios y Prestaciones Sociales de Personal Facturable	
1.1.	Salarios	100,00%
1.2.	Prima anual (legal) $100,00\% \div 12 =$	8,33%
1.3.	Cesantía $100,00\% \div 12 =$	8,33%
1.4.	Intereses de cesantía $1,00\% \times 1.3. =$	1,00%
1.5.	Vacaciones	4,17%
1.6.	Seguridad Social (salud + pensión)	20,50%
1.7.	Caja de Compensación Familiar	4,00%
1.8.	ARL	2,50%
1.9.	Sena	2,00%
1.10.	ICBF	3,00%
1.11.	(Prestaciones extralegales, Incapacidades no cubiertas)	1,00%
	Sub-total	154,83%
2	Honorarios (Utilidad del consultor y costos no previstos)	
2,1	Exámenes adicionales	2,00%
2,2	Implementación de protocolos de seguridad	1,00%
2,3	Servicios Públicos	5,00%
2,4	Vigilancia	4,92%
2,5	Aseo y Cafetería	1,00%
2,6	Seguros Incendios, etc	0,50%
2,7	Asesoría Contable Tributaria y Jurídica	2,00%
2,8	Implementos adicionales de protección	0,25%
2,9	Costos de Protocolización (Costos de perfeccionamiento, polizas, publicación, y demás)	0,50%
2,10	Honorarios	8,00%
	Sub-total	25,17%
T O T A L		180,00%

Carolina Mayorga Chacón

VoBo: ING. CAROLINA MAYORGA CHACÓN

TP: 151037-0595667 STD