GOBERNACIÓN DE Boyacá

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIOS Y DISEÑOS MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL ESTADIO LA INDEPENDENCIA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	AÑO BASE DE LOS PRECIOS	2026
		1er AÑO DE LOS RECURSOS	2026
		Fecha de Elaboración	mayo de 2026

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	%
1	**ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y FINANCIERO**			$ 95.802.468,84	**$ 95.802.468,84**	**1,4%**
1,1	ESTUDIO DE MERCADO	**UND**	1	$ 34.056.600,48	**$ 34.056.600,48**	0,5%
1,2	ESTUDIO FINANCIERO	**UND**	1	$ 31.512.903,68	**$ 31.512.903,68**	0,5%
1,3	COMPONENTE ORGANIZACIONAL	**UND**	1	$ 25.144.504,84	**$ 25.144.504,84**	0,4%
1,4	COMPONENTE MARCO LÓGICO	**UND**	1	$ 5.088.459,83	**$ 5.088.459,83**	0,1%
2	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA INFRAESTRUCTURA**			**$ 5.339.558.570,31**	**$ 5.339.558.570,31**	**77,2%**
2,1	LEVATAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ARQUITECTONICO	**UND**	1	$ 27.170.997,09	**$ 27.170.997,09**	0,4%
2,2	ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DE SUELOS	**UND**	1	$ 434.317.541,16	**$ 434.317.541,16**	6,3%
2,3	DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y BIOCLIMATICO	**UND**	1	$ 2.135.262.545,27	**$ 2.135.262.545,27**	30,9%
2,4	DISEÑO ESTRUCTURAL	**UND**	1	$ 442.475.649,23	**$ 442.475.649,23**	6,4%
2,5	ESTUDIO PATOLÓGICO Y DE VULNERABILIDAD SÍSMICA DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	**UND**	1	$ 96.936.330,59	**$ 96.936.330,59**	1,4%
2,6	DISEÑO HIDRÁULICO Y SANITARIO	**UND**	1	$ 180.016.521,32	**$ 180.016.521,32**	2,6%
2,7	DISEÑO DE RED DE DESAGÜE PLUVIAL	**UND**	1	$ 102.843.454,49	**$ 102.843.454,49**	1,5%
2,8	DISEÑO DE RED DE GAS	**UND**	1	$ 77.037.336,62	**$ 77.037.336,62**	1,1%
2,9	DISEÑO ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES Y EXTERIORES	**UND**	1	$ 266.648.151,63	**$ 266.648.151,63**	3,9%
2,10	DISEÑO DE SONIDO PROFESIONAL	**UND**	1	$ 172.699.295,81	**$ 172.699.295,81**	2,5%
2,11	DISEÑO DE RED DE VENTILACIÓN HVAC	**UND**	1	$ 185.162.009,92	**$ 185.162.009,92**	2,7%
2,12	DISEÑO DE REDES DE SEGURIDAD Y CONTROL	**UND**	1	$ 49.432.630,54	**$ 49.432.630,54**	0,7%
2,13	DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS	**UND**	1	$ 187.403.969,53	**$ 187.403.969,53**	2,7%
2,14	DISEÑO DE RED DE TELECOMUNICACIONES (VOZ Y DATOS)	**UND**	1	$ 199.669.004,01	**$ 199.669.004,01**	2,9%
2,15	DISEÑO ELECTROMECANICO	**UND**	1	$ 175.243.435,29	**$ 175.243.435,29**	2,5%
2,16	DISEÑO ISÓPTICO	**UND**	1	$ 112.505.188,65	**$ 112.505.188,65**	1,6%
2,17	DISEÑO DE URBANISMO	**UND**	1	$ 160.173.030,15	**$ 160.173.030,15**	2,3%
2,18	ANÁLISIS DE RIESGOS DE DESASTRES (artículo 38 de la Ley 1523 de 2012)	**UND**	1	$ 26.326.146,28	**$ 26.326.146,28**	0,4%
2,19	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**UND**	1	$ 34.877.332,77	**$ 34.877.332,77**	0,5%
2,20	DISEÑO DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**UND**	1	$ 78.909.834,55	**$ 78.909.834,55**	1,1%
2,21	DISEÑO PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO	**UND**	1	$ 34.019.518,10	**$ 34.019.518,10**	0,5%
2,22	COMPONENTE FINANCIERO	**UND**	1	$ 160.428.647,31	**$ 160.428.647,31**	2,3%
3	**COMPONENTE BIM - COORDINACIÓN**	**UND**	**1**	$ 168.853.804,07	**$ 168.853.804,07**	**2,4%**
4	**REVISION ESTRUCTURAL INDEPENDIENTE**	**UND**	**1**	$ 138.108.735,99	**$ 138.108.735,99**	**2,0%**
	COSTO TOTAL CONSULTORIA			$ 5.742.323.579,21	$ 5.742.323.579,21	**83,0%**
5	**LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN**	**UND**	**1**	$ 774.446.620,00	**$ 774.446.620,00**	**11,2%**
	COSTO TOTAL CONSULTORIA			$ 6.516.770.199,21	$ 6.516.770.199,21	**94,2%**
6	**INTERVENTORIA**		**7%**	$ 401.962.650,54	$ 401.962.650,54	**5,8%**
	COSTO TOTAL			**$ 6.918.732.849,75**	**$ 6.918.732.849,75**	100%

PROFESIONAL PPTO
ARQ. LUIS JAVIER ROMERO F
M.P A31582014-1054092607

VoBo
LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
DVEOP - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. 15202-228398 BYC

GOBERNACIÓN DE Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 0 CÓDIGO: E-DE-FP-F-066 FECHA: 22/Ago/2022

CRONOGRAMA Y FLUJO DE FONDOS DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PROYECTOS SGR

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL ESTADIO LA INDEPENDENCIA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

ITEM	DESCRIPCION	M1	M2	M3	M4	M5	M6
0	**ESTUDIOS PREVIOS**						
0	Elaboración de estudios previos Solicitud de CDP Etapa de selección Legalización y formalización del contrato						
1	**ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y FINANCIERO**						
1,1	ESTUDIO DE MERCADO						
			$ 34.056.600,48				
1,2	ESTUDIO FINANCIERO						
						$ 31.512.903,68	
1,3	COMPONENTE ORGANIZACIONAL						
						$ 25.144.504,84	
1,4	COMPONENTE MARCO LÓGICO						
						$ 5.088.459,83	
	SUBTOTAL CAPITULO MES		**$ 34.056.600,48**	**$ -**	**$ -**	**$ 61.745.868,36**	**$ -**
2	**CAP. 2: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL PARQUE TEMATICO**	**M1**	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
2,1	LEVATAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ARQUITECTONICO						
			$ 13.585.498,55	$ 13.585.498,55			
2,2	ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DE SUELOS						
			$ 144.772.513,72	$ 144.772.513,72	$ 144.772.513,72		
2,3	DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y BIOCLIMATICO						
			$ 533.815.636,32	$ 533.815.636,32	$ 533.815.636,32	$ 533.815.636,32	
2,4	DISEÑO ESTRUCTURAL						
				$ 147.491.883,08	$ 147.491.883,08	$ 147.491.883,08	
2,5	ESTUDIO PATOLÓGICO Y DE VULNERABILIDAD SÍSMICA DE ESTRUCTURAS EXISTENTES						
			$ 48.468.165,29	$ 48.468.165,29			
2,6	DISEÑO HIDRÁULICO Y SANITARIO						
					$ 90.008.260,66	$ 90.008.260,66	
2,7	DISEÑO DE RED DE DESAGÜE PLUVIAL						
					$ 51.421.727,25	$ 51.421.727,25	

2,8	DISEÑO DE RED DE GAS						
					$ 38.518.668,31	$ 38.518.668,31	
2,9	DISEÑO ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES Y EXTERIORES						
					$ 133.324.075,82	$ 133.324.075,82	
2,10	DISEÑO DE SONIDO PROFESIONAL						
						$ 172.699.295,81	
2,11	DISEÑO DE RED DE VENTILACIÓN HVAC						
						$ 185.162.009,92	
2,12	DISEÑO DE REDES DE SEGURIDAD Y CONTROL						
						$ 49.432.630,54	
2,13	DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS						
						$ 187.403.969,53	
2,14	DISEÑO DE RED DE TELECOMUNICACIONES (VOZ Y DATOS)						
						$ 199.669.004,01	
2,15	DISEÑO ELECTROMECANICO						
						$ 175.243.435,29	
2,16	DISEÑO ISÓPTICO						
						$ 112.505.188,65	
2,17	DISEÑO DE URBANISMO						
						$ 160.173.030,15	
2,18	ANÁLISIS DE RIESGOS DE DESASTRES (artículo 38 de la Ley 1523 de 2012)						
						$ 26.326.146,28	
2,19	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
						$ 34.877.332,77	
2,20	DISEÑO DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL						
						$ 78.909.834,55	
2,21	DISEÑO PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO						
						$ 34.019.518,10	
2,22	COMPONENTE FINANCIERO						
						$ 160.428.647,31	
3	**COMPONENTE BIM - COORDINACIÓN**	**M1**	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
3,00	COMPONENTE BIM - COORDINACIÓN						
						$ 168.853.804,07	

4	REVISION ESTRUCTURAL INDEPENDIENTE	M1	M2	M3	M4	M5	M6
4,00	REVISION ESTRUCTURAL INDEPENDIENTE						
						$ 138.108.735,99	
	SUBTOTAL CAPITULO MES		**$ 740.641.813,88**	**$ 888.133.696,96**	**$ 1.139.352.765,15**	**$ 2.878.392.834,39**	**$ -**
5	**LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN**	**M1**	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
5,00	LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN						
					$ 387.223.310,00	$ 387.223.310,00	
	SUBTOTAL CAPITULO MES		**$ -**	**$ -**	**$ 387.223.310,00**	**$ 387.223.310,00**	
6	**INTERVENTORIA**	**M1**	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
	INTERVENTORIA						
			$ 100.490.662,64	$ 100.490.662,64	$ 100.490.662,64	$ 100.490.662,64	
	SUBTOTAL CAPITULO MES		**$ 100.490.662,64**	**$ 100.490.662,64**	**$ 100.490.662,64**	**$ 100.490.662,64**	**$ -**
7	**LIQQUIDACIÓN Y CIERRE**	**M1**	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
	LIQUIDACION Y CIERRE						
			$ 875.189.076,99	**$ 988.624.359,59**	**$ 1.627.066.737,78**	**$ 3.427.852.675,38**	
			$ 875.189.076,99	**$ 1.863.813.436,58**	**$ 3.490.880.174,37**	**$ 6.918.732.849,75**	

PROFESIONAL PPTO
ARQ. LUIS JAVIER ROMERO F
M.P A31582014-1054092607

VoBo
LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
DVEOP - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. 15202-228398 BYC

GOBERNACIÓN DE Boyacá

FORMATO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOMBRE DEL PROYECTO:	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL ESTADIO LA INDEPENDENCIA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**

		ITEM:	5,1
DESCRIPCIÓN:	***INTERVENTORIA***	**UNIDAD :**	UND

PERSONAL PROFESIONAL

CONCEPTO		**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
CARGO/OFICIO	**CANT.**	**VALOR JORNAL**	**% DEDICACIÓN**	**F.M.**	**VALOR DIA (AxBxC)**	**RENDIMIENTO**	**VALOR PARCIAL ($)**
PROFESIONAL CATEGORIA 1 (DIRECTOR)	1,00	$ 274.570,00	50%	2,30	$ 316.146,77	0,01	$ 37.937.612,40
PROFESIONAL CATEGORIA 4 (INGENIERO CIVIL RESIDENTE DE INTERVENTORÍA ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS)	1,00	$ 150.368,76	100%	2,30	$ 346.276,69	0,01	$ 41.553.202,80
PROFESIONAL COORDINADOR BIM	1,00	$ 209.245,62	40%	2,30	$ 192.744,51	0,01	$ 23.129.341,20
PROFESIONAL CATEGORÍA 4 (ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS)	1,00	$ 150.368,76	20%	2,30	$ 69.255,34	0,01	$ 8.310.640,80
ESPECIALISTA AMBIENTAL	1,00	$ 150.368,76	20%	2,30	$ 69.255,34	0,01	$ 8.310.640,80
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1,00	$ 150.368,76	23%	2,30	$ 79.043,54	0,01	$ 9.485.224,80
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1,00	$ 150.368,76	10%	2,30	$ 34.627,67	0,01	$ 4.155.320,40
PROFESIONAL CATEGORIA 2 (ESPECIALISTA EN ILUMINACION)	1,00	$ 209.245,62	20%	2,30	$ 96.372,26	0,01	$ 11.564.671,20
PROFESIONAL CATEGORIA 4 (INGENIERO EN TRANSPORTE Y VÍAS)	1,00	$ 150.368,76	20%	2,30	$ 69.255,34	0,01	$ 8.310.640,80
PROFESIONAL CATEGORIA 3 (ADMINISTRADOR DE EMPRESAS)	1,00	$ 176.567,69	10%	2,30	$ 40.660,89	0,01	$ 4.879.306,80
PROFESIONAL CATEGORÍA 4 (INGENIERO ELECTRICISTA)	1,00	$ 150.368,76	20%	2,30	$ 69.255,34	0,01	$ 8.310.640,80
PROFESIONAL CATEGORÍA 4 (PROFESIONAL ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS)	1,00	$ 150.368,76	20%	2,30	$ 69.255,34	0,01	$ 8.310.640,80
PROFESIONAL CATEGORÍA 4 (INGENIERO DE SONIDO)	1,00	$ 150.368,76	20%	2,30	$ 69.255,34	0,01	$ 8.310.640,80
PROFESIONAL CATEGORIA 4 (INGENIERO EN TELECOMUNICACIONES O SISTEMAS)	1,00	$ 150.368,76	20%	2,30	$ 69.255,34	0,01	$ 8.310.640,80
PROFESIONAL CATEGORIA 4 (INGENIERO MECÁNICO)	1,00	$ 150.368,76	20%	2,30	$ 69.255,34	0,01	$ 8.310.640,80
PROFESIONAL CATEGORIA 4 (ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)	1,00	$ 150.368,76	20%	2,30	$ 69.255,34	0,01	$ 8.310.640,80
PROFESIONAL ESPECIALISTA*	1,00	$ 2.218.193,04	20%	2,30	$ 1.021.633,17	0,01	$ 122.595.980,40
PROFESIONAL CATEGORIA 4 (ABOGADO)	1,00	$ 150.368,76	10%	2,30	$ 34.627,67	0,01	$ 4.155.320,40
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL 1							**$ 334.251.747,60**

PERSONAL TÉCNICO

CARGO/OFICIO	**CANT.**	**VALOR JORNAL**	**% DEDICACIÓN**	**F.M.**	**VALOR DIA (AxBxC)**	**RENDIMIENTO**	**VALOR PARCIAL ($)**
SECRETARIA 1 (APOYO ADMINISTRATIVO)	1,00	$ 44.585,39	51%	$ 1,73	$ 39.244,36	0,011	$ 3.531.992,40
SUBTOTAL COSTO PERSONAL TECNICO 2							**$ 3.531.992,40**

OTROS COSTOS DIRECTOS

OTROS COSTOS DIRECTOS	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR / UNIT**	**RENDIMIENTO (M2/UN)**	**VALOR PARCIAL**
SUBTOTAL OTROS COSTOS 3					**$ -**

VALOR PARCIAL		$ 337.783.740,00
IVA	**19%**	$ 64.178.910,60
VALOR TOTAL		**$ 401.962.650,54**

NOTA: PROFESIONAL CATEGORÍA 1 DIRECTOR (MG ARQUITECTO EN BIOCLIMATICA)
PROFESIONAL ESPECIALISTA * Profesional con experiencia y titulos de postgrado acreditados debidamente soportados, en diseño de recintos tipo estadios y de gran afluencia de publico.)

PROFESIONAL PPTO
ARQ. LUIS JAVIER ROMERO F
M.P A31582014-1054092607

Vobo
LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
DVEOP - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. 15202-228398 BYC

GOBERNACIÓN DE Boyacá			VERSIÓN: 0
		ESTUDIO DE PRECIOS DE MERCADO PROYECTOS (SGR)	CODIGO: E-DE-FP-F-064
			FECHA: 22/Ago/2022

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL ESTADIO LA INDEPENDENCIA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Fecha:		**Análisis realizado por:**			

1. METODOLOGIA

1.1. NORMAS ESPECIALES QUE APLICAN SOBRE LA MATERIA
Normal técnicas ASTM, NTC, INVIAS

INV E 125: 2013
INV E 126: 2013
INV E 122: 2013
INV E 123: 2013
INV E 153: 2013
INV E 148: 2013
ASTM D7263 - 21

1.2. DOCUMENTOS SOPORTE
Cotizaciones

2. COMPARATIVO

INSUMOS O BIENES	NUMERO DEL ITEM (S) EN PRESUPUESTO	UNIDAD DE MEDIDA	(NOMBRE DE LA EMPRESA)	VALOR 1	(NOMBRE DE LA EMPRESA)	VALOR 2	(NOMBRE DE LA EMPRESA)	VALOR 3	VALOR PROMEDIO	IVA	TOTAL
ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y FINANCIERO				$ 83.630.514,00		$ 81.746.949,00		$ 76.141.366,00	$ 80.506.276,33		$ 95.802.468,84
ESTUDIO DE MERCADO Minimo el siguiente personal: ANALISTA FINANCIERO ESPECIALISTA EN INVESTIGACIÓN DE MERCADOS CONSULTOR EN RETAIL O FRANQUICIAS	1,1	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 29.763.752,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 27.760.422,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 28.332.802,00	$ 28.618.992,00	$ 5.437.608	$ 34.056.600,48
ESTUDIO FINANCIERO Minimo el siguiente personal: ANALISTA FINANCIERO CONTADOR PÚBLICO ECONOMISTA SECTORIAL ESPECIALISTA EN ESTIMACIÓN DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	1,2	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 28.335.132,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 27.011.060,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 24.098.103,00	$ 26.481.431,67	$ 5.031.472	$ 31.512.903,68
COMPONENTE ORGANIZACIONAL Minimo el siguiente personal: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS ANALISTA DE TI	1,3	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 21.341.134,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 22.186.328,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 19.862.046,00	$ 21.129.836,00	$ 4.014.669	$ 25.144.504,84
COMPONENTE MARCO LÓGICO Minimo el siguiente personal: FORMULADOR MGA	1,4	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 4.190.496,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 4.789.139,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 3.848.415,00	$ 4.276.016,67	$ 812.443	$ 5.088.459,83
ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA INFRAESTRUCTURA	2			$ 4.524.212.634,00		$ 4.463.102.117,00		$ 4.473.757.275,00	$ 4.487.024.008,67	$ 852.534.562	$ 5.339.558.570,31
LEVATAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ARQUITECTONICO Minimo el siguiente personal: MODELADOR BIM ARQUITECTO TOPOGRAFO	2,1	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 22.147.788,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 22.604.443,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 23.746.081,00	$ 22.832.770,67	$ 4.338.226	$ 27.170.997,09
ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DE SUELOS Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	2,2	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 375.921.905,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 335.774.906,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 383.221.360,00	$ 364.972.723,67	$ 69.344.817	$ 434.317.541,16
DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y BIOCLIMATICO Minimo el siguiente personal: Esp. Equipamientos Publicos y escenarios multiples, Arquitecto Urbanista, Arquitecto Diseñador Urbano) ARQUITECTO COORDINADOR BIM ARQUITECTO MODELACION BIM-REVIT ING. CIVIL ESPECIALITA EN ESTRUCTURAS DEPORTIVAS	2,3	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 1.884.055.187,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 1.740.508.125,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 1.758.451.508,00	$ 1.794.338.273,33	$ 340.924.272	$ 2.135.262.545,27
DISEÑO ESTRUCTURAL Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS 1 ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS 2 PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,4	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 382.983.125,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 368.109.994,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 364.391.711,00	$ 371.828.276,67	$ 70.647.373	$ 442.475.649,23
ESTUDIO PATOLÓGICO Y DE VULNERABILIDAD SÍSMICA DE ESTRUCTURAS EXISTENTES Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN PATOLOGIA ESTRUCTURAL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	2,5	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 73.313.191,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 93.677.967,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 77.386.146,00	$ 81.459.101,33	$ 15.477.229	$ 96.936.330,59
DISEÑO HIDRÁULICO Y SANITARIO Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,6	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 157.325.363,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 134.634.205,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 161.863.595,00	$ 151.274.387,67	$ 28.742.134	$ 180.016.521,32

DISEÑO DE RED DE DESAGÜE PLUVIAL Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,7	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 77.780.764,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 93.336.917,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 88.151.532,00	$ 86.423.071,00	$ 16.420.383	$ 102.843.454,49
DISEÑO DE RED DE GAS Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN RED DE GAS PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,8	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 58.263.532,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 69.268.866,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 66.679.375,00	$ 64.737.257,67	$ 12.300.079	$ 77.037.336,62
DISEÑO ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN DE INTERIORES Y EXTERIORES Minimo el siguiente personal: NGENIERO ELECTRICISTA ESPECIALISTA EN ILUMINACION ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE DISTRIBUCION PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,9	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 208.388.892,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 219.592.595,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 244.240.744,00	$ 224.074.077,00	$ 42.574.075	$ 266.648.151,63
DISEÑO DE SONIDO PROFESIONAL Minimo el siguiente personal: INGENIERO DE SONIDO COORDINADOR DE SONIDO PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,1	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 133.515.422,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 158.186.750,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 143.674.204,00	$ 145.125.458,67	$ 27.573.837	$ 172.699.295,81
DISEÑO DE RED DE VENTILACIÓN HVAC Minimo el siguiente personal: INGENIERO ELECTROMECÁNICO ESPECIALISTA EN HVAC PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,11	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 147.818.411,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 168.046.194,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 150.930.378,00	$ 155.598.327,67	$ 29.563.682	$ 185.162.009,92
DISEÑO DE REDES DE SEGURIDAD Y CONTROL Minimo el siguiente personal: DISEÑADOR DE SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESOS INGENIERO EN AUTOMATIZACIÓN O MECATRÓNICA PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,12	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 41.955.426,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 41.955.426,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 40.709.225,00	$ 41.540.025,67	$ 7.892.605	$ 49.432.630,54
DISEÑO DE RED CONTRA INCENDIOS Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN REDES CONTRA INCENDIOS COORDINADOR MECANICO PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,13	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 148.033.388,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 179.529.853,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 144.883.741,00	$ 157.482.327,33	$ 29.921.642	$ 187.403.969,53
DISEÑO DE RED DE TELECOMUNICACIONES (VOZ Y DATOS) Minimo el siguiente personal: INGENIERO EN TELECOMUNICACIONES O	2,14	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 182.890.096,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 142.620.717,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 177.856.424,00	$ 167.789.079,00	$ 31.879.925	$ 199.669.004,01
DISEÑO ELECTROMECANICO Minimo el siguiente personal: INGENIERO ELECTROMECÁNICO 1 INGENIERO ELECTROMECÁNICO 2	2,15	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 132.537.052,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 148.736.025,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 160.517.096,00	$ 147.263.391,00	$ 27.980.044	$ 175.243.435,29
DISEÑO ISÓPTICO Minimo el siguiente personal: ARQUITECTO ESPECIALISTA EN DISEÑO ISÓPTICO PROFESIONAL MODELADOR BIM	2,16	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 85.087.958,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 106.832.658,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 91.705.910,00	$ 94.542.175,33	$ 17.963.013	$ 112.505.188,65
DISEÑO DE URBANISMO Minimo el siguiente personal: ARQUITECTO URBANISTA 1 ARQUITECTO URBANISTA 2	2,17	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 141.329.144,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 134.599.185,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 127.869.226,00	$ 134.599.185,00	$ 25.573.845	$ 160.173.030,15
ANÁLISIS DE RIESGOS DE DESASTRES (artículo 38 de la Ley 1523 de 2012) Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	2,18	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 21.237.899,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 21.459.128,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 23.671.409,00	$ 22.122.812,00	$ 4.203.334	$ 26.326.146,28
DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL	2,19	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 26.963.988,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 32.825.725,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 28.136.336,00	$ 29.308.683,00	$ 5.568.650	$ 34.877.332,77
DISEÑO DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA AMBIENTAL	2,2	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 67.637.001,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 66.973.893,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 64.321.462,00	$ 66.310.785,33	$ 12.599.049	$ 78.909.834,55
ESTUDIO DE MANEJO DE TRÁNSITO	2,21	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 28.301.952,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 27.444.317,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 30.017.222,00	$ 28.587.830,33	$ 5.431.688	$ 34.019.518,10
COMPONENTE FINANCIERO Minimo el siguiente personal: PROFESIONAL ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS	2,22	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 126.725.150,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 156.384.228,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 121.332.590,00	$ 134.813.989,33	$ 25.614.658	$ 160.428.647,31
COMPONENTE BIM - COORDINACIÓN Minimo el siguiente personal: DIRECTOR COORDINADOR BIM PROFESIONAL MODELADOR BIM	3	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 131.961.376,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 141.893.953,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 151.826.530,00	$ 141.893.953,00	$ 26.959.851	$ 168.853.804,07
REVISION ESTRUCTURAL INDEPENDIENTE Minimo el siguiente personal: ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	4	UND	VR UNITARIO CASTORES	$ 104.451.985,00	VR UNITARIO ESTEC	$ 131.145.270,00	VR UNITARIO SODINSA	$ 112.576.029,00	$ 116.057.761,33	$ 22.050.975	$ 138.108.735,99
				$ 4.844.256.509,00		$ 4.817.888.289,00		$ 4.814.301.200,00	$ 4.825.481.999,33		$ 5.742.323.579,21

3. RECOMENDACIÓN Y OBSERVACIONES

4. RESPONSABLE

PROFESIONAL PPTO
ARQ. LUIS JAVIER ROMERO F
M.P A31582014-1054092607

LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
DVEOP - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. 15202-228398 BYC

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025

FACTOR PRESTACIONAL

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL ESTADIO LA INDEPENDENCIA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

LIT	FACTOR	BASE	PARCIAL	VALOR (%)
A.	**VALOR BASE**			**1,0000**
B.	**PRESTACIONES SOCIALES**			**0,7281**
B.1.	Cesantías	A/12	0,0833	
B.2.	Intereses sobre cesantías	A*1%	0,0100	
B.3.	Prima anual	A/12	0,0833	
B.4.	Caja de compensación	A*4%	0,0400	
B.5.	SENA	A*2%	0,0200	
B.6.	ICBF	A*3%	0,0300	
B.7.	Seguridad Social - Salud	A*8,5%	0,0850	
B.8.	Seguridad Social - Pensión	A*12%	0,1200	
B.9.	ARP Personal en Obra	A*6,96%	0,0696	
B.10.	ARP Personal en Oficina	A*0,52%	0,0052	
B.11.	Vacaciones	A/24	0,0417	
B.12.	Ausencias justificadas	A* %	0,0100	
B.14.	Indemnizaciones	A* %	0,0100	
B.15.	Dotaciones	A* %	0,1200	
D.	**SUBTOTAL**			**1,7281**
	FACTOR PRESTACIONAL FINAL			**1,7281**

PROFESIONAL PPTO
ARQ. LUIS JAVIER ROMERO F
M.P A31582014-1054092607

LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
DVEOP - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. 15202-228398 BYC

Gobernación de Boyacá	FORMATO	VERSIÓN: 3
		CÓDIGO: E-DE-FP-F-065
PRESUPUESTO PROYECTOS SGR		FECHA: 29/Ene/2025
COMPOSICIÓN DEL FACTOR MULTIPLICADOR		

FORMULARIO FACTOR MULTIPLICADOR PARA PERSONAL PROFESIONAL

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL ESTADIO LA INDEPENDENCIA EN EL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

LIT	FACTOR	BASE	PARCIAL	VALOR (%)
A.	**VALOR BASE**			**1,0000**
B.	**PRESTACIONES SOCIALES**			**0,7285**
B.1.	Cesantías	A/12	0,0833	
B.2.	Intereses sobre cesantías	A*1%	0,0100	
B.3.	Prima anual	A/12	0,0833	
B.4.	Caja de compensación	A*4%	0,0400	
B.5.	SENA	A*2%	0,0200	
B.6.	ICBF	A*3%	0,0300	
B.7.	Seguridad Social - Salud	A*8,5%	0,0850	
B.8.	Seguridad Social - Pensión	A*12%	0,1200	
B.9.	ARP Personal en Obra	A*6,96%	0,0696	
B.10.	ARP Personal en Oficina	A*0,52%	0,0052	
B.11.	Vacaciones	A/24	0,0417	
B.12.	Ausencias justificadas	A* %	0,0100	
B.13.	Indemnizaciones	A* %	0,0100	
B.14.	Dotaciones	A* %	0,1204	
C.	**COSTOS INDIRECTOS**			**0,3650**
C.4.	Tramites administrativos	A* %	0,3650	
D.	**SUBTOTAL**			**2,09**
E.	**UTILIDAD**	**D*10%**	**10,0%**	**0,21**
	FACTOR MULTIPLICADOR FINAL			**2,30**

PROFESIONAL PPTO
ARQ. LUIS JAVIER ROMERO F
M.P A31582014-1054092607

LAURA LIZETH LACHE TAPIAS
DVEOP - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
M.P. 15202-228398 BYC