



PATRIMONIO NATURAL FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS
PROGRAMA ÁREAS PROTEGIDAS Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. No. APDB-FII-LPN-002-2025

Objeto del proceso: Realizar la construcción de la estación científica en el PARQUE NACIONAL NATURAL GORGONA.

ADENDA No. 004

En atención a las preguntas recibidas por correo electrónico donde se solicitan aclaraciones, mismas que al dar respuesta dan lugar a realizar la modificación parcial de los documentos del proceso de Licitación Pública Nacional No. 002 de 2025, nos permitimos ajustar parcialmente los siguientes aspectos:

CAPITULO 2. MODIFICACIONES

MODIFICACIÓN 1:

La entidad aclara que las certificaciones de experiencia deben ser en edificaciones con estructura en madera, los acabados pueden ser en madera o en otros materiales.

La entidad aclara la experiencia general del oferente, en la “Tabla 8: Calificación técnica de los oferentes” la cual queda de la siguiente manera.

Criterios	Ponderación Puntaje (Mínimo - Máximo)
1 Experiencia general del oferente. Experiencia en la ejecución de contratos similares al objeto del contrato. La sumatoria en valor de los contratos relacionados en este numeral debe ser igual o superior a (COP 4.706.0000.000 EQUIVALENTE A 3.620 SMLV).	40 - 50
Un (1) contrato de construcción de uso dotacional en estructura liviana (madera). El área mínima de la edificación debe ser de 430 m2.	40 Puntos
Un (1) contrato adicional en construcción de edificaciones en estructura liviana (madera). El área mínima de la edificación debe ser de 430 m2.	5 puntos adicionales. (45 Puntos)
Dos (2) contrato adicionales en construcción de edificaciones en estructura liviana (madera). El área mínima de la edificación debe ser de 430 m2.	10 puntos adicionales. (50 puntos)
Definición de edificación de uso dotacional: edificación tipo educativo o cultural, para uso de centros de investigación, centros de laboratorio de investigación, Centros culturales, Centros de interpretación, Centros de educación ambiental, Auditorios, Galerías de arte, Casas de la cultura, Teatros, Salas de exposiciones, etc.	

MODIFICACIÓN 2:

La entidad modifica la Nota al final de la “Tabla 8 Calificación Técnica de los oferentes” la cual queda así:

NOTA: El personal ofertado con dedicación al 100% no podrá estar vinculado en otros procesos de licitación que se lleven a cabo simultáneamente en Parques Nacionales Naturales financiados con recursos del programa APDB FASE II, para lo cual el evaluador realizará la verificación en el proceso de evaluación. Un mismo profesional pueda hacer parte de otros procesos de licitación, siempre y cuando la sumatoria de la dedicación solicitada en los procesos que participe no supere el 100%.

MODIFICACIÓN 3:



Se modifica el requisito para la experiencia general de los profesionales (director de obra, residente de obra e ingeniero estructural) en **Tabla 8 “Calificación técnica de los oferentes”**, la cual quedas de la siguiente manera:

Crterios	Ponderación Puntaje (Mínimo - Máximo)
2 Experiencia del personal propuesto por el oferente. Experiencia en la ejecución de contratos similares al objeto del contrato.	24 - 30
DIRECTOR DE OBRA Arquitecto o ingeniero civil , con posgrado en gerencia de proyectos y/o afines. Experiencia general de OCHO (8) años contados desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia especifica certificada de CUATRO (4) años como director de obra en contratos de construcción de edificaciones, en los cuales deberá demostrar mínimo participación en dos proyectos de arquitectura en madera. Experiencia especifica de cuatro (4) años: 8 puntos Experiencia especifica en cinco (5) años: 9 puntos Experiencia especifica en seis (6) años: 10 puntos	Mínimo 8 puntos Máximo 10 puntos
RESIDENTE DE OBRA: Título de ingeniero Civil o arquitecto Experiencia general de SEIS (6) años contados desde la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de CUATRO (4) años como residente de obra en contratos de construcción de edificaciones, en los cuales deberá demostrar mínimo participación en dos proyectos de arquitectura en madera. Experiencia especifica de cuatro (4) años: 8 puntos Experiencia especifica en cinco (5) años: 9 puntos Experiencia especifica en seis (6) años: 10 puntos	Mínimo 8 puntos Máximo 10 puntos
INGENIERO ESTRUCTURAL: Título de ingeniero Civil con posgrado en estructuras. Experiencia general de mínimo SEIS (06) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia especifica certificada de mínimo CUATRO (04) años como profesional estructural en contratos de construcción de edificaciones, en los cuales deberá demostrar mínimo participación en dos proyectos de arquitectura en madera. Experiencia especifica de cuatro (4) años: 8 puntos Experiencia especifica en cinco (5) años: 9 puntos Experiencia especifica en seis (6) años: 10 puntos	Mínimo 8 puntos Máximo 10 puntos

MODIFICACIÓN 4:

Se modifica el perfil solicitado para el profesional SISO queda de la siguiente manera.

Personal	Cant	Dedicación	Formación	Experiencia
Profesional Siso	1	100%	Título profesional con posgrado en SST	Experiencia general de TRES (3) años contados a partir de la



			(Seguridad y Salud en el trabajo), o afines, con licencia vigente y/o profesional en salud ocupacional	expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (2) años como residente SISO (Seguridad Industrial y Seguridad ocupacional en contratos de obras de infraestructura en general.
--	--	--	--	---

MODIFICACIÓN 5:

Se ajusta el ANEXO 10 ESTRUCTURA PROPUESTA ECONÓMICA (EN PESOS COLOMBIANOS).

ANEXO : Estructura propuesta económica (en pesos colombianos).

Ciudad y Fecha

Señores

Patrimonio Natural -Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas

Calle 72 No 12-65 piso 6

Tel: (57 1) 7562602

Bogotá D.C., Colombia

Ref: Licitación No. _____

Programa: Áreas Protegidas y Diversidad Biológica

Yo....., identificado con la cédula de ciudadanía número....., actuando en nombre propio y de conformidad con las condiciones que se estipulan en la base de contratación de la licitación de referencia,

presento oferta económica para participar en el proceso de contratación cuyo objeto es: “.....”, de

conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en las cantidades de obras, en el marco del programa de la referencia.

Proyecto de obra: XXXX

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
1	PRELIMINARES				\$ -
1.1	Campamento 18 m2	Un	1,00		\$ -
1.2	Provisional de agua	Un	1,00		\$ -
1.3	Provisional de energía	Un	1,00		\$ -
1.4	Demolición de edificación y cimentación existente	m2	452,57		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
1.5	Replanteo de cimentación	m2	769,59		\$ -
2	CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA				\$ -
2.1	Excavación manual	m3	95,96		\$ -
2.2	Solado de limpieza	m2	159,93		\$ -
2.3	Zapatas aisladas en concreto de 3000 PSI	m3	47,98		\$ -
2.4	Pedestales en concreto de 3000 PSI	m3	4,83		\$ -
2.5	Acero de refuerzo	kg	4.997,52		\$ -
2.6	Estructura en madera de pino laminado	Un			\$ -
2.6.1	Suministro e instalación de columnas secundarias de 0.16m * 0.16m, incluye laca.	m	19,08		\$ -
2.6.2	Suministro e instalación de columnas de 0.16m * 0.16m, incluye laca.	m	265,20		\$ -
2.6.3	Suministro e instalación de vigas de madera inmunizada nivel de cubierta de 0.16m * 0.16m, incluye laca.	m	743,81		\$ -
2.6.4	Suministro e instalación de vigas Cumbreira de madera inmunizada de 0.16m * 0.16m, incluye laca.	m	45,44		\$ -
2.6.5	Suministro e instalación de vigas Corona de madera inmunizada de 0.16m * 0.16m, incluye laca.	m	90,88		\$ -
2.6.6	Suministro e instalación de vigas Tijera de madera inmunizada de 0.16m * 0.16m, incluye laca.	m	122,40		\$ -
2.6.7	Suministro e instalación de vigas Alfarda de madera inmunizada de 0.16m * 0.16m, incluye laca.	m	248,20		\$ -
2.6.8	Suministro e instalación de viga en madera de 0.08m * 0.25 m, incluye laca.	m	459,00		\$ -
2.6.9	Suministro e instalación de viga en madera de 0.08m * 0.16 m, incluye laca.	m	674,24		\$ -
2.6.10	Suministro en instalación de viguetas de madera de 0.04m * 0.18m	m	972,14		\$ -
2.7	Estructura en madera de pino inmunizado	Un			\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
2.7.1	Suministro e instalación de correas en madera inmunizada al 6,4 kg/m3 de 0.04m * 0.09m, incluye laca.	m	674,24		\$ -
2.7.2	Suministro e instalación de viguetas en madera inmunizada al 6,4 kg/m3 de 0.04m * 0.08m, incluye laca.	m	153,49		\$ -
2.8	Anclajes metálicos	Un			\$ -
2.8.1	Unión de columnas con vigas de amarre superiores aéreas	Un	496,00		\$ -
2.8.2	Unión correa de techo - alfarda	Un	334,00		\$ -
2.8.3	Unión correa - alfarda	Un	238,00		\$ -
2.8.4	Unión Alfardas - vigas de entrepiso	Un	776,00		\$ -
2.8.5	Unión alfarda caballete y elemento de apoyo de correas	Un	17,00		\$ -
2.8.6	Unión Viga Amarre Superiores - Vigas pareadas principales	Un	34,00		\$ -
2.8.7	Unión alfardas a vigas pareadas	Un	102,00		\$ -
2.8.9	Platina pedestal	Un	104,00		\$ -
2.9	Almacenamiento y protección de materiales durante la obra	Un	1,00		\$ -
3	PISOS				\$ -
3.1	PE-01 Piso en madera e= 0.02 m, incluye laca.	m2	131,76		\$ -
3.2	PI-01 Piso en madera e= 0.02 m, incluye laca.	m2	268,68		\$ -
3.3	PI-02 Piso en superboard con enchape formato aprox 0.30 x 0.30	m2	16,41		\$ -
3.4	PI-03 Piso en superboard con enchape formato aprox 0.60 x 0.60	m2	122,79		\$ -
3.5	PI-04 Piso en concreto afinado	m2	21,40		\$ -
4	ESCALERAS				\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
4.1	Escalera exterior en madera, formada por guaderas en ambos extremos, tres pasos sin contrahuella, Ancho 1.50 m, Alto 0.53 m	Un	6,00		\$ -
5	MUROS				\$ -
5.1	CS-01 Cortasol exterior con celosía en madera de sección circular 1"	m2	48,60		\$ -
5.2	ME-01 Muro exterior dos caras en madera - madera	m2	35,43		\$ -
5.3	ME-02 Muro exterior dos caras en madera - fibrocemento + salpicadero	m2	43,61		\$ -
5.4	ME-03 Muro exterior dos caras en madera - fibrocemento	m2	88,44		\$ -
5.5	ME-04 Muro exterior celosía y angeo	m2	74,12		\$ -
5.6	MI-01 Muro interior dos caras en madera - madera	m2	28,58		\$ -
5.7	MI-02 Muro interior dos caras en madera - fibrocemento	m2	82,99		\$ -
5.8	MI-04 Muro interior dos caras fibrocemento - fibrocemento	m2	177,03		\$ -
5.9	MI-07 Muro interior dos caras fibrocemento - fibrocemento + salpicadero	m2	62,31		\$ -
5.10	PO-01 Muro exterior dos caras en madera - fibrocemento + enchape. Para lavabotas	m2	14,60		\$ -
6	CUBIERTAS Y CIELORRASOS				\$ -
6.1	Cubierta en Teja tipo sandwich 60 mm, incluye fijaciones y remates	m2	717,20		\$ -
6.2	Madera machihembrada Inmunizada de 2cm de espesor con subestructura en madera	m2	660,00		\$ -
7	CARPINTERIAS				\$ -
7.1	PT-01A Puerta batiente en madera 0.60 x 2.20	Un	4,00		\$ -
7.2	PT-01B Puerta batiente en madera 0.80 x 2.20	Un	3,00		\$ -
7.3	PT-01C Puerta batiente en madera 0.90 x 2.20	Un	14,00		\$ -
7.4	PT-02 Puerta batiente en madera doble hoja asimétrica 1.20 x 2.20	Un	3,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
7.5	PT-03A Puerta plegable en madera 3.90 x 2.20 m	Un	3,00		\$ -
7.6	PT-03B Puerta plegable en madera 2.84 x 2.20 m	Un	3,00		\$ -
7.7	VE-01 Ventana plegable 2.84 x 0.80 m	Un	8,00		\$ -
7.8	VE-02A Ventana en celosía y anejo 1.44 x 0.40 m	m2	1,00		\$ -
7.9	VE-02A Ventana en celosía y anejo 1.44 x 0.40 m	m2	1,00		\$ -
8	ACCESORIOS Y MOBILIARIO FIJO				\$ -
8.1	Estantería de madera	m2	35,51		\$ -
8.2	Gabinete de madera	m2	45,29		\$ -
8.3	Mesón en acero inoxidable	m2	22,99		\$ -
8.4	Sanitario Tao Dual One Piece Blanco Corona o similar.	Un	3,00		\$ -
8.5	Lavamanos sencillo 50x35cm en acero inoxidable Socoda, o similar	Un	2,00		\$ -
8.6	Orinal mediano entrada superior.	Un	1,00		\$ -
8.7	Dispensador de papel higiénico plástico blanco Energy Plus o similar.	Un	3,00		\$ -
8.8	Lavaplatos	Un	3,00		\$ -
8.9	Dispensador de gel Antibacterial/Jabón líquido plástico blanco 1000 ml De 12x30 cm, Familia o similar.	Un	2,00		\$ -
8.10	Ducha	Un	1,00		\$ -
8.11	Mezcladora ducha	Un	1,00		\$ -
8.12	Llave poceta	Un	6,00		\$ -
8.13	Dispensador de toallas de papel en Z plástico blanco de 26x19 cm, Energy Plus o similar.	Un	2,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
8.14	Lavadero	Un	1,00		\$ -
8.15	Espejos	m2	0,88		\$ -
9	RED HIDROSANITARIA				\$ -
9.1	Puntos hidráulicos				\$ -
9.1.1	Punto agua fría sanitario PVC-P 1/2" , Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	3,00		\$ -
9.1.2	Punto agua fría lavamanos PVC-P 1/2" , Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	2,00		\$ -
9.1.3	Punto agua fría ducha PVC-P 1/2" , Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	1,00		\$ -
9.1.4	Punto agua fría lavaplatos PVC-P 1/2" , Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	3,00		\$ -
9.1.5	Punto agua fría poceta PVC-P 1/2" , Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	6,00		\$ -
9.1.6	Punto agua fría lavadero PVC-P 1/2" , Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	1,00		\$ -
9.1.7	Punto agua fría PVC-P 1/2" , Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	2,00		\$ -
9.1.8	Punto agua fría orinal PVC-P 1/2"	Un	1,00		\$ -
9.2	Red de agua fría PVC-P				\$ -
9.2.1	Tubería PVC-P RDE 9 1/2"	m	88,00		\$ -
9.2.2	Accesorios PVC-P 1/2"	Un	161,00		\$ -
9.2.3	Tubería PVC-P RDE 11 3/4"	m	27,00		\$ -
9.2.4	Accesorios PVC-P 3/4"	Un	58,00		\$ -
9.2.5	Tubería PVC-P RDE 21 1"	m	7,00		\$ -
9.2.6	Accesorios PVC-P 1"	Un	23,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
9.2.7	Tubería PVC-P RDE 21 1 1/4"	m	41,00		\$ -
9.2.8	Accesorios PVC-P 1 1/4"	Un	32,00		\$ -
9.3	Acoples conexión aparatos sanitarios				\$ -
9.3.1	Acople con cierre rápido lavamanos	Un	5,00		\$ -
9.3.2	Acople con cierre rápido sanitario	Un	3,00		\$ -
9.3.3	Taparegistro	Un	13,00		\$ -
9.4	Salidas sanitarias PVCS				\$ -
9.4.1	Sanitario 4", Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	3,00		\$ -
9.4.2	Lavamanos 2", Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	2,00		\$ -
9.4.3	Punto ducha 2", Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	1,00		\$ -
9.4.4	Punto lavaplatos 2", Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	3,00		\$ -
9.4.5	Punto poceta 2", Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	6,00		\$ -
9.4.6	Punto orinal 2", Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	1,00		\$ -
9.4.7	Punto lavadero 2", Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	1,00		\$ -
9.4.8	Sifón de piso 2", Contempla tubería y accesorios del último metro	Un	10,00		\$ -
9.4.9	Sifón de piso 3"	Un	16,00		\$ -
9.5	Red de agua residuales				\$ -
9.5.1	Tubería PVCS 6"	m	135,00		\$ -
9.5.2	Accesorio PVCS 6"	Un	53,00		\$ -
9.5.3	Tubería PVCS 4"	m	48,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
9.5.4	Accesorio PVCS 4"	Un	35,00		\$ -
9.5.5	Tubería PVCS 3"	m	115,00		\$ -
9.5.6	Tubería PVC Liviana 3"	m	26,00		\$ -
9.5.7	Accesorio PVCS 3"	Un	148,00		\$ -
9.5.8	Tubería PVCS 2"	m	48,00		\$ -
9.5.9	Tubería PVC Liviana 2"	m	41,00		\$ -
9.5.10	Accesorio PVCS 2"	Un	150,00		\$ -
9.6	Válvulas y cheques redes de distribución				\$ -
9.6.1	Válvula paso directo Red White tipo pesado 1/2"	Un	13,00		\$ -
9.6.2	Válvula paso directo Red White tipo pesado 3/4"	Un	5,00		\$ -
9.6.3	Válvula paso directo Red White tipo pesado 1"	Un	1,00		\$ -
9.7	M.O montaje, conexión de aparatos y equipos				\$ -
9.7.1	Montaje sanitario	Un	3,00		\$ -
9.7.2	Montaje orinal	Un	1,00		\$ -
9.7.3	Montaje lavamanos	Un	2,00		\$ -
9.7.4	Montaje lavaplatos	Un	3,00		\$ -
9.7.5	Montaje duchas	Un	1,00		\$ -
9.7.6	LLavemangueras	Un	5,00		\$ -
9.8	Suministro e instalación de equipos				\$ -
9.8.1	Trampa de grasas 25 GPM	Un	1,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
9.8.2	Pozo séptico integrado 3500 L	Un	1,00		\$ -
9.9	Obra civil				\$ -
9.9.1	Caja inspección de 0.20 x 0.20 m	Un	16,00		\$ -
9.9.2	Caja inspección de 0.80 x 0.80 m	Un	2,00		\$ -
9.9.3	Excavación	m3	81,00		\$ -
9.9.4	Atraque en gravilla	m3	9,00		\$ -
9.9.5	Relleno con recebo	m3	49,00		\$ -
9.9.6	Rejilla cúpula de 4"x3"	Un	16,00		\$ -
9.10	Obras complementarias				\$ -
9.10.1	Manual de operación y mantenimiento	Un	1,00		\$ -
9.10.2	Planos récord	Un	2,00		\$ -
9.10.3	Prueba de presión	Gl	1,00		\$ -
9.10.4	Prueba de estanquedad por bajante	Un	12,00		\$ -
9.10.5	Pintura para protección de tubería PVC en exterior	m	102,50		\$ -
10	RED ELECTRICA Y AFINES				\$ -
10.1	Sistema eléctrico				\$ -
10.1.1	Iluminación				\$ -
10.1.1.1	Salidas de alumbrado				\$ -
10.1.1.1.1	Salida eléctrica para luminaria	Un	145,00		\$ -
10.1.1.1.2	Toma leviton (grado residencial)	Un	145,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
10.1.1.2	Instalación de luminarias				\$ -
10.1.1.2.1	Instalación de il_incrustada en piso (Dasar 270 - led 3000k 28.4w)	Un	20,00		\$ -
10.1.1.2.2	Instalación de il_lum bala tek led inc 13w	Un	24,00		\$ -
10.1.1.2.3	Instalación de philips - ecohome ledbulb 12w e27 3000klv mas protector para la intemperie	Un	24,00		\$ -
10.1.1.2.4	Instalación de philips - ecohome ledbulb 12w e27 3000klv	Un	24,00		\$ -
10.1.1.2.5	Instalación de philips - ledbulb 12.5w e27 6500klv	Un	24,00		\$ -
10.1.1.2.6	Instalación de il_lineal antana tek led desc/sp 125cm 50w	Un	36,00		\$ -
10.1.1.2.7	Instalación de il_lineal mini antana tek led inc 125cm 40w	Un	29,00		\$ -
10.1.1.2.8	Instalación de il_p27371 - led hermetica 50w nw	Un	4,00		\$ -
10.1.1.2.9	Varilla y chanel	m	145,00		\$ -
10.1.1.3	Suministro de luminarias				\$ -
10.1.1.3.1	Suministro de il_incrustada en piso (dasar 270 - led 3000k 28.4w)	Un	20,00		\$ -
10.1.1.3.2	Suministro de il_lum bala tek led inc 13w	Un	24,00		\$ -
10.1.1.3.3	Suministro de philips - ecohome ledbulb 12w e27 3000klv mas protector para la intemperie	Un	16,00		\$ -
10.1.1.3.4	Suministro de philips - ecohome ledbulb 12w e27 3000klv	Un	5,00		\$ -
10.1.1.3.5	Suministro de philips - ledbulb 12.5w e27 6500klv	Un	11,00		\$ -
10.1.1.3.6	Suministro de il_lineal antana tek led desc/sp 125cm 50w	Un	37,00		\$ -
10.1.1.3.7	Suministro de il_lineal mini antana tek led inc 125cm 40w	Un	28,00		\$ -
10.1.1.3.8	Suministro de il_p27371 - led hermética 50w nw	Un	4,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
10.1.1.4	Salidas para control de iluminación	Un			\$ -
10.1.1.4.1	Para interruptor sencillo	Un	13,00		\$ -
10.1.1.4.2	Para interruptor doble	Un	7,00		\$ -
10.1.1.4.3	Para interruptor triple	Un	2,00		\$ -
10.1.1.4.4	Para interruptor conmutable sencillo	Un	10,00		\$ -
10.1.1.4.5	Para interruptor conmutable doble	Un	5,00		\$ -
10.1.1.4.6	Para interruptor conmutable triple	Un	5,00		\$ -
10.1.1.4.7	Para interruptor conmutable sencillo + int. Sencillo normal	Un	1,00		\$ -
10.1.1.4.8	Para fotocelda - fotosensor	Un	2,00		\$ -
10.1.2	Tomacorrientes				\$ -
10.1.2.1	Salidas de tomas				\$ -
10.1.2.1.1	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra monofásico sistema normal 15a, 110v y según nema 5-15r.	Un	39,00		\$ -
10.1.2.1.2	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra monofásico sistema normal tipo gfci, 120v y según nema 5-15r.	Un	2,00		\$ -
10.1.2.1.3	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra monofásico sistema regulado 15a, 120v y según nema 5-15r.	Un	6,00		\$ -
10.1.2.1.4	Salida para tomacorriente bifásica	Un	2,00		\$ -
10.1.2.1.5	Salida para tomacorriente trifásica	Un	2,00		\$ -
10.1.2.1.6	Salida para tomacorriente tipo turnlock de seguridad (para ups)	Un	1,00		\$ -
10.1.3	Tableros, cajas y protecciones				\$ -
10.1.3.1	Suministro, instalación y montaje de una celda auto soportada	Un	1,00		\$ -
10.1.3.2	Suministro e instalación de Tablero TGD tipo autosoportado en lamina cal 14 y 16	Un	1,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
10.1.3.3	Caja con medidor trifásico, 208V, 55 kW	Un	1,00		\$ -
10.1.3.4	Tableros de serie				\$ -
10.1.3.4.1	Suministro e instalación de tablero de serie de 12 circuitos.	Un	3,00		\$ -
10.1.3.4.2	Suministro e instalación de tablero de serie de 30 circuitos.	Un	1,00		\$ -
10.1.3.5	Interruptores automáticos				\$ -
10.1.3.5.1	Interruptor automático tipo enchufable 1x20A	Un	18,00		\$ -
10.1.3.5.2	Interruptor automático tipo enchufable 2x15A	Un	2,00		\$ -
10.1.3.5.3	Interruptor automático tipo enchufable 3x15A	Un	2,00		\$ -
10.1.3.5.4	Interruptor industrial 3x20A (TN-01, TN-03)	Un	2,00		\$ -
10.1.3.5.5	Interruptor industrial 3x20A (TN-02)	Un	1,00		\$ -
10.1.3.6	Otros equipos				\$ -
10.1.3.6.1	Suministro e instalación de ups 2 kva monofásica 120 v con autonomía de 5 minutos (tr)	Un	1,00		\$ -
10.1.4	Red de bt				\$ -
10.1.4.1	Acometidas y alimentadores				\$ -
10.1.4.1.1	Acometida desde tablero red bt hasta medidor en conductor 3x4/0+4/0+4T Al	m	77,00		\$ -
10.1.4.1.2	Acometida desde tablero medidor hasta transfer-01 en conductor 3x4/0+4/0+4T Al	m	33,00		\$ -
10.1.4.1.3	Acometida desde planta hasta transfer-02 en conductor 3x4/0+4/0+4T Al	m	55,00		\$ -
10.1.4.1.4	Acometida desde tablero transferencia hasta tgd en conductor 3x4/0+4/0+4T Al	m	16,50		\$ -
10.1.4.1.5	Acometida desde tablero tgd hasta TN-01 en conductor 3x10+10+12T Cu	m	11,00		\$ -
10.1.4.1.6	Acometida desde tablero tgd hasta TN-02 en conductor 3x2+2+8T Cu	m	33,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
10.1.4.1.7	Acometida desde tablero tgd hasta TN-03 en conductor 3x10+10+12T Cu	m	44,00		\$ -
10.1.4.1.8	Acometida desde tablero TGD hasta UPS - TR-01 en conductor 10+8+8TA Cu	m	11,00		\$ -
10.1.4.2	Tuberías				\$ -
10.1.4.2.1	Tubería desde tablero Red BT hasta medidor en diámetro 1ø3" PVC	m	73,50		\$ -
10.1.4.2.2	Tubería desde tablero medidor hasta tranfer-01 en diámetro 1ø3" IMC	m	31,50		\$ -
10.1.4.2.3	Tubería desde tablero planta hasta tranfer-02 en diámetro 1ø3" IMC	m	52,50		\$ -
10.1.4.2.4	Tubería desde tablero transferencia hasta TGD en diámetro 1ø3" IMC	m	15,75		\$ -
10.1.4.2.5	Tubería desde tablero TGD hasta TN-01 1ø3/4" IMC	m	10,50		\$ -
10.1.4.2.6	Tubería desde tablero TGD hasta TN-02 en diámetro 1ø1-1/2" IMC	m	31,50		\$ -
10.1.4.2.7	Tubería desde tablero TGD hasta TN-03 1ø3/4" IMC	m	42,00		\$ -
10.1.4.2.8	Tubería desde tablero TGD hasta UPS - TR-01 1ø3/4" IMC	m	10,50		\$ -
10.1.4.3	Cajas				\$ -
10.1.4.3.1	Caja de paso norma CS-274	Un	3,00		\$ -
10.1.4.3.2	Caja de paso metálica 20x20x10 cm	Un	1,00		\$ -
10.1.4.3.3	Caja de piso tipo Wiewmold 4 GANG	Un	2,00		\$ -
10.1.5	Sistema de protección externo				\$ -
10.1.5.1	Sistema de protección contra descargas atmosféricas				\$ -
10.1.5.1.1	Puntas franklin de 60 cm	Un	1,00		\$ -
10.1.5.1.2	Soporte para varilla	Un	1,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
10.1.5.1.3	Mástil de 4,5mts para varilla franklin	Un	1,00		\$ -
10.1.5.1.4	Conductor de cobre 2/0 awg desde cubierta hasta sótano	m	32,00		\$ -
10.1.5.1.5	Cajas de inspección de 30x30 cm para conexión de posos	Un	1,00		\$ -
10.1.5.1.6	Soldadura exotérmica	Un	3,00		\$ -
10.1.5.1.7	Varillas de cobre de 5/8" x 8'(2,44m), incluye pozo de inspeccionarle	Un	3,00		\$ -
10.1.5.1.8	Interconexión e posos a spt con cable desnudo cu 2/0 awg	m	20,00		\$ -
10.1.5.1.9	Poste de concreto de 8 metros	Un	1,00		\$ -
10.1.6	Sistema de protección interno				\$ -
10.1.6.1	Sistema de puesta a tierra				\$ -
10.1.6.1.1	Excavación y preparación del terreno con químico	m3	1,50		\$ -
10.1.6.1.2	Varillas de cobre de 5/8" x 8'(2,44m)	Un	1,00		\$ -
10.1.6.1.3	Borne de cable a varilla	Un	1,00		\$ -
10.1.6.1.4	Cajas de inspección de 30x30 cm	Un	1,00		\$ -
10.1.6.1.5	Cable n° 8 awg desnudo en cobre	m	10,00		\$ -
10.1.6.1.6	Medición de malla de puesta a tierra post construcción	Gl	1,00		\$ -
10.1.7	Tramites				\$ -
10.1.7.1	Tramites y certificación ante las entidades competentes				\$ -
10.1.7.1.1	Tramites ante operador de red codensa para energización del proyecto de subestación	Gl	1,00		\$ -
10.1.7.1.2	Certificado retie	Gl	1,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
10.1.7.1.3	Certificado retilap	Gl	1,00		\$ -
10.2	Cableado estructurado				\$ -
10.2.1	Comunicaciones				\$ -
10.2.1.1	Alimentación rack				\$ -
10.2.1.1.1	Bandejas de fibra óptica de 3 unidades (1UR)	Un	1,00		\$ -
10.2.1.1.2	Tapa ciega para bandeja.	Un	2,00		\$ -
10.2.1.1.3	Panel/acoplador LC, OM3., 12 hilos.	Un	1,00		\$ -
10.2.1.1.4	Panel/acoplador ciego séxtuple	Un	1,00		\$ -
10.2.1.1.5	Conector epóxico LC, OM3.	Un	6,00		\$ -
10.2.1.1.6	Patchcord de fibra lc-lc, 2m, 50um, OM3, dúplex.	Un	3,00		\$ -
10.2.1.1.7	Breakout kit, 12 hilos.	Un	1,00		\$ -
10.2.1.1.8	Fibra óptica OM3, 6 hilos, in/out.	m	10,00		\$ -
10.2.1.1.9	Tubería de ø1" IMC	m	10,00		\$ -
10.2.1.2	Salidas para sistemas (incluye tubería, cajas 10X10 galvanizada, cable y faceplate)				\$ -
10.2.1.2.1	Rack de comunicaciones tipo gabinete de 11UR (0.53X0.6X0.6)m	Un	1,00		\$ -
10.2.1.2.2	Multitoma horizontal de 12 puertos	Un	1,00		\$ -
10.2.1.2.3	Organizadores tipo ducto 2UR	Un	1,00		\$ -
10.2.1.2.4	Unidad de ventilación 1UR	Un	1,00		\$ -
10.2.1.2.5	Herraje para patchpanel blindado de 24 puertos datos 1UR (incluye de soporte)	Un	1,00		\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
10.2.1.2.6	Cable futp categoría 6A	m	300,00		\$ -
10.2.1.2.7	Faceplate para jack rj-45 cat. 6A blanco b single gang (incluye marcación de punto con el mismo tag del cable)	Un	8,00		\$ -
10.2.1.2.8	Faceplate para jack rj-45 cat. 6A blanco b double gang (incluye marcación de punto con el mismo tag del cable)	Un	4,00		\$ -
10.2.1.2.9	Jack rj-45 cat. 6A datos (puesto de trabajo)	Un	12,00		\$ -
10.2.1.2.10	Jack rj-45 cat. 6A datos (rack)	Un	12,00		\$ -
10.2.1.2.11	P/cord futp cat 6A 2M datos (puesto de trabajo)	Un	12,00		\$ -
10.2.1.2.12	P/cord futp cat 6A 2M datos (rack)	Un	12,00		\$ -
10.2.1.2.13	Certificaciones cableado futp	Un	12,00		\$ -
10.2.1.2.14	Marcación de cable ambos extremos	Un	12,00		\$ -
10.2.1.2.15	Caja para datos sencilla	Un	4,00		\$ -
10.2.1.2.16	Caja para datos sencilla en techo	Un	1,00		\$ -
10.2.1.2.17	Caja para wifi	Un	3,00		\$ -
10.2.1.2.18	Caja para datos doble en piso	Un	2,00		\$ -
10.2.1.2.19	Caja para hdmi	Un	3,00		\$ -
10.2.1.2.20	Caja para hdmi en piso	Un	2,00		\$ -
10.2.1.2.21	Caja para hdmi en techo	Un	1,00		\$ -
10.2.1.2.22	Tubería de $\varnothing 1''$ imc	m	44,95		\$ -
10.2.1.2.23	Tubería de $\varnothing 3/4''$ imc	m	62,37		\$ -
10.3	Intrusión				\$ -



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
10.3.1	Salidas para intrusión				\$ -
10.3.1.1	Caja para boton PUSH	Un	6,00		\$ -
10.3.1.2	Caja para contrachapa eléctrica	Un	6,00		\$ -
10.3.1.3	Caja para electroimán en puerta	Un	6,00		\$ -
10.3.1.4	Caja para lector de tarjeta	Un	6,00		\$ -
10.3.1.5	Suministro e instalación de control de cable CMR 4/18 AWG 12/22 AWG	m	227,27		\$ -
10.3.1.6	Tubería de ø3/4" imc	m	189,39		\$ -
10.3.1.7	Caja metálica de 20x20 con Tapa	Un	6,00		\$ -
10.4	Equipos para intrusión				\$ -
10.4.1	Boton Push	Un	6,00		\$ -
10.4.2	Contrachapa eléctrica	Un	6,00		\$ -
10.4.3	Electroimán en puerta seco-larm	Un	6,00		\$ -
10.4.4	Lector de tarjeta	Un	6,00		\$ -
11	ASEO FINAL				\$ -
11.1	Aseo	Un	1,00		\$ -
11.2	Cargue y retiro de escombros	kg	13.444,20		\$ -
11.2.1	Cargue y retiro de escombros con disposición final (Transporte Gorgona – Buenaventura)	kg	8.444,20		
11.2.2	Cargue y retiro de escombros con disposición final (Transporte Gorgona - Buenaventura – Bogotá)	kg	5.000,00		
TOTAL					\$ -
A	Costo total de recursos				\$ -



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA



Item	Descripción	Unidad	Cantidad	V/ Unitario	V/ Total
B	Administración			% (A)	\$ -
C	Imprevistos			% (A)	\$ -
D	Utilidad			% (A)	\$ -
F	Costo Total			A+B+C+D+E	\$ -

Adquisiciones / Patrimonio Natural
Marzo 5, de 2025