



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y fecha _____

Señores
PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP
Bogotá, D.C.

REF: Proceso de Convocatoria Abierta No. ____ de 2021

Apreciados Señores:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], presento propuesta para el Proceso de Contratación por CONVOCATORIA ABIERTA N° [] y hago las siguientes manifestaciones:

1. Que la vigencia de la propuesta es por el término de 4 meses contados desde la fecha de cierre del proceso y el valor de la misma está contenido en el Anexo – PROPUESTA ECONÓMICA.
2. Que contamos con la capacidad suficiente para ejecutar el objeto, las obligaciones y las especificaciones del proceso de selección, y cumplimos con todas las especificaciones y requisitos establecidos en el análisis preliminar y en el anexo técnico.
3. Que no nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para licitar o contratar consagradas en las disposiciones contenidas en la Constitución Política, en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993 y el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Artículos 1,2, 3 y 4 de la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes sobre la materia.
4. Que conozco y acepto en su totalidad los documentos del proceso, tuve la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los mismos, y recibí del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
5. Que la información dada en los documentos y anexos incluidos en esta propuesta me (nos) compromete(n) y garantizan la veracidad de las informaciones y datos de la propuesta y han sido expedidos por las personas autorizadas para el efecto.
6. Que no nos encontramos en causal de disolución o liquidación a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
7. Que estoy autorizado para suscribir y presentar la propuesta en nombre del proponente y estoy autorizado para suscribir el contrato si el proponente resulta seleccionado del Proceso de Convocatoria Abierta de la referencia.
8. Que todos los documentos requeridos en el proceso están adjuntos a la presente comunicación y han sido elaboradas de acuerdo con los Documentos del Proceso y hacen parte integral de la propuesta.
9. Que los siguientes documentos de nuestra propuesta cuentan con reserva legal: _____, según las siguientes normas: _____.
10. Que el régimen tributario al cual pertenecemos es _____.
11. Manifiesto que SI ___ NO ___ soy responsable del IVA.



12. Que el proponente (ni los miembros que lo integran si fuere el caso) no está(n) reportado(s) en el Boletín de Responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.
13. Que el proponente no se encuentra reportados en el SIRI de la Procuraduría General de la Nación con sanción que implique inhabilidad vigente.
14. Que cuento con el equipo de trabajo requerido para la ejecución del contrato, desde el inicio, durante la ejecución y hasta su culminación.
15. Que los valores ofertados en la propuesta económica se mantendrán durante la ejecución del contrato.
16. Que acepto irrevocablemente la forma de pago del Contrato establecida en los documentos del proceso.
17. Que la propuesta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la propuesta, suscripción y ejecución del contrato y que, en consecuencia, de resultar seleccionado no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
18. Que, en caso de ser aceptada la propuesta, suscribiré el contrato en la fecha y plazo solicitado por parte del P.A. FCP.
19. Que, en caso de ser aceptada la propuesta, me obligo a presentar la garantía de cumplimiento prevista en los documentos del proceso.
20. Esta propuesta, es de carácter obligatorio para nosotros y autorizamos expresamente al PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP a verificar toda la información incluida en ella.
21. Manifestamos expresamente bajo la gravedad de juramento que los activos y recursos de nuestro patrimonio y que se emplearán para el desarrollo del contrato provienen de actividades lícitas.
22. Adjuntamos a esta comunicación, los documentos que acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes para participar en el proceso de contratación, según se exige en la convocatoria.
23. Que expresamente autorizo(amos) al PA-FCP a efectuar cualquier notificación, tanto en virtud del presente proceso de selección, como en las actuaciones, trámites y/o procesos que llegare a adelantar, tanto en la etapa precontractual, contractual, de ejecución del contrato y liquidación, en la dirección de correo electrónico que registro en la presente carta de presentación.
24. Que la propuesta que presento cumple con la totalidad de los requisitos y especificaciones técnicas del proceso de la referencia.
25. Adjunto la garantía de seriedad de la Oferta la cual cumple con lo establecido en los Documentos del Proceso.
26. Que con la firma de la presente carta y bajo la gravedad de juramento, manifiesto que los contratos aportados para acreditar la experiencia exigida no han sido objeto de imposición de multa y/o sanción alguna, conforme lo requiere el Análisis Preliminar de la Convocatoria.

Atentamente:

FIRMA

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:

NIT:

DOCUMENTO DE IDENTIDAD:

CIUDAD:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

CORREO ELECTRÓNICO:



**ANEXO No. 2
DOCUMENTO CONSORCIAL**

Entre los suscritos a saber: _____, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de _____ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad), legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), y _____ mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad.) _____, legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar un CONSORCIO cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO El objeto del presente documento es la integración de un CONSORCIO entre, _____ y _____, con el propósito presentar en forma conjunta propuesta, para el proceso **CONVOCATORIA ABIERTA No. xxx DE 2021 abierta por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP cuyo objeto es: [indicar el objeto del proceso al cual se presenta]**". En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo del proceso de selección y del contrato afectan a todos los integrantes que la conforman.

SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO. - El CONSORCIO se denominará _____, y su domicilio será la ciudad de _____, con dirección en _____, oficina, _____, FAX _____, Teléfono _____.

TERCERA: REPRESENTANTE DEL CONSORCIO: Se designa como Representante del presente CONSORCIO al Señor(a) _____, identificado(a) con cédula de ciudadanía No _____, de _____ domiciliado (a) en _____, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está ampliamente facultado (a) para contratar, comprometer, negociar y representar al CONSORCIO. Igualmente se nombra como suplente del representante del CONSORCIO al Señor (a) _____, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. _____ de _____ domiciliado (a) en _____, quien cuenta con las mismas facultades del representante principal.

CUARTA: CESIÓN. - No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes del CONSORCIO, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

QUINTA: DURACIÓN. - La duración del presente CONSORCIO en caso de salir favorecido con la selección será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y en todo caso, hasta la liquidación del respectivo contrato.

En todo caso EL CONSORCIO durará todo el término necesario para liquidar el contrato y atender las garantías prestadas.

SEXTA: Se hace constar además que quienes suscribimos este documento, disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente acuerdo, sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto del consorcio, como del proceso de selección y del contrato que de él se derive.

SÉPTIMA: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN. Los miembros del consorcio tienen la siguiente participación:

INTEGRANTES	%



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

--	--

NOTA: El documento podrá contener las demás CLÁUSULAS OPCIONALES: que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los Consorciados. Aspectos Financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulan la relaciones entre los integrantes del CONSORCIO, Etc.

En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los _____ días del mes _____ del año _____.

Acepto

Acepto

Nombre Representante Legal

CC

NIT:

Dirección:

Teléfono:

Nombre Representante Legal Suplente

CC

NIT:

Dirección:

Teléfono:



ANEXO No. 3 DOCUMENTO UNIÓN TEMPORAL

Entre los suscritos a saber: _____, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de _____ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad), legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), y _____ mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de _____ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad.), legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar una UNIÓN TEMPORAL cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO El objeto del presente documento es la integración de una UNIÓN TEMPORAL entre, _____ y _____, con el propósito presentar en forma conjunta propuesta, para la **convocatoria arriba mencionada ABIERTA No. xxx DE 2021** abierta por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP **cuyo objeto es: [indicar el objeto del proceso al cual se presenta]** Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato, en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo del proceso de selección y del contrato afectan a todos los integrantes que la conforman.

SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO. - La UNIÓN TEMPORAL se denominará _____, y su domicilio será la ciudad de _____, con dirección en _____, oficina, _____, FAX _____, Teléfono _____.

TERCERA: TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY.- La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%), de la UNIÓN TEMPORAL no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Patrimonio Autónomo de Fondo Colombia en Paz y para efectos de la aplicación de las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, convenimos que los términos y extensión de nuestra participación en la ejecución del contrato es la siguiente:

INTEGRANTES	%	LABOR A DESARROLLAR EN LA PROPUESTA

CUARTA: OBLIGACIONES Y SANCIONES. Los miembros de la UNIÓN TEMPORAL responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que esta celebre con el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal, (numeral 2, del artículo 7º de la Ley 80 de 1993).

QUINTA: DURACIÓN. - La duración de la UNIÓN TEMPORAL en caso de salir favorecida con la selección será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y en todo caso, hasta la liquidación del respectivo contrato.



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

SEXTA: CESIÓN. - No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

SÉPTIMA: Se hace constar además que quienes suscribimos este documento, disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente acuerdo, sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto de la unión temporal, como del proceso de selección y del contrato que de él se derive.

OCTAVA: REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL.- La Unión Temporal designa como Representante Legal de ésta, al señor(a) _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía número _____ de _____ domiciliado (a) en _____, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está autorizado(a) para contratar, comprometer, negociar y representar a la UNIÓN TEMPORAL, igualmente se nombra como suplente del Representante Legal al señor(a) _____, con cédula de ciudadanía número _____ de _____, domiciliado (a) en _____ quien cuenta con las mismas facultades del representante principal.

NOVENA: CLAUSULAS OPCIONALES: El documento podrá contener las cláusulas opcionales que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la Ley 80/93.

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ de 2021, por quienes intervinieron:

Acepto

Acepto

Nombre
CC
Representante Legal
NIT:
Dirección:
Teléfono:

Nombre
CC
Representante Legal
NIT:
Dirección:
Teléfono:



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No. 4
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE
APORTES PARAFISCALES – PERSONAS NATURALES

Yo _____ identificado (a) con C.C. _____ de _____, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2008, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que he efectuado el pago por concepto mis aportes y el de mis empleados (En caso de tener empleados a cargo) a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

EN CASO DE PROPONENTE PLURAL, EL ANEXO DEBERÁ SER DILIGENCIADO POR EL PROPONENTE Y CADA UNO DE SUS INTEGRANTES SEGÚN CORRESPONDA (PERSONA NATURAL O JURÍDICA).

Dada en _____ D.C. a los () _____ del mes de _____ de 2021

Firma
Nombre
C.C.



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No.5
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE APORTES PARAFISCALES
- PERSONAS JURÍDICAS

En mi condición de Representante Legal o Revisor Fiscal (si lo requiere)¹, de (Razón social de la compañía), identificada con Nit _____, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ me permito certificar o auditar (En caso del Revisor Fiscal) que de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía se ha efectuado el pago por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERÁ DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA.

EN CASO DE PROPONENTE PLURAL, EL ANEXO DEBERÁ SER DILIGENCIADO POR EL PROPONENTE Y CADA UNO DE SUS INTEGRANTES SEGÚN CORRESPONDA (PERSONA NATURAL O JURÍDICA).

Dada en _____ D.C. a los () _____ del mes de _____ de 2021

FIRMA _____

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA
(REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR FISCAL)

C.C:

TARJETA PROFESIONAL

(Para el Revisor Fiscal) _____



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No. 6 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Bogotá, _____

Señores

PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP

Ciudad

REF: Proceso de Convocatoria Abierta No. _____ de 2021

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y del PA-FCP para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los _____ (fecha en letras y números).

Firma

Nombre

C.C.

EN CASO DE PROPONENTE PLURAL, EL ANEXO DEBERÁ SER DILIGENCIADO POR EL PROPONENTE Y CADA UNO DE SUS INTEGRANTES.



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No. 7
POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES – LEY 1581 DE 2012

El suscrito _____, con C.C. _____, en mi condición de Representante Legal de la Empresa _____ en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y demás normas relacionadas, certifico que cumplo con las disposiciones tendientes a la protección de datos personales, y para el efecto, cuento con una política de protección de datos personales y tratamiento de la información.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

NIT.: _____

Nombre del Representante Legal: _____

C. C. N° _____ de _____

FIRMA: _____

NOMBRE DE QUIEN FIRMA

EN CASO DE PROPONENTE PLURAL, EL ANEXO DEBERÁ SER DILIGENCIADO POR CADA UNO DE SUS INTEGRANTES.



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No. 8 FORMULARIO SARLAFT

Importante: antes de llenar este formulario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Diligencie todos los campos del formulario (numerales 1 al 7).
2. No deje ningún espacio en blanco, si la información solicitada no aplica para su caso, escriba N/A.
3. No olvide anexar TODOS los documentos requeridos que están consignados en el numeral 8.
4. Cuando sea unión temporal o consorcio se debe diligenciar el formulario por los integrantes del consorcio o unión temporal.

**CONTRATISTA DERIVADO
Y VINCULADO INDIRECTO**

ACTUALIZACIÓN VINCULACIÓN

CIUDAD DE DILIGENCIAMIENTO _____ FECHA D D M M A A A A

1. CALIDAD DEL SOLICITANTE

CONTRATISTA DERIVADO VINCULADO INDIRECTO

VINCULADO O RELACIONADO CON: CLIENTE OTRO VINCULADO NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: _____

ESPECIFICAR LA ACTIVIDAD QUE DESARROLLARÁ CON LA FIDUCIARIA Y/O CLIENTE:

2. INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL _____ (SOLO PERSONA JURÍDICA) PRINCIPAL SUCURSAL FILIAL

TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD C.C. C.E. T.I. NIT CARNÉ DIPLOMÁTICO PASAPORTE OTRO _____

NÚMERO ID _____ PAIS DE NACIMIENTO O CONSTITUCIÓN _____ SEXO F M

TIPO DE ENTIDAD (SOLO PERSONA JURÍDICA) MIXTA PÚBLICA PRIVADA
TIPO DE SOCIEDAD (SOLO PERSONA JURÍDICA) ANÓNIMA SAS ESAL LIMITADA EXTRANJERA
 CONSORCIO O UT OTRA ¿CUAL? _____
 ACTIVIDAD ECONÓMICA _____
 CÓDIGO CIU _____

DIRECCIÓN _____ TELÉFONO FIJO _____ TELÉFONO CELULAR _____

CIUDAD _____ DEPARTAMENTO _____ PAÍS _____

CORREO ELECTRÓNICO _____

AUTORIZACIÓN USO DE MEDIOS ELECTRÓNICOS: ACEPTA Y AUTORIZA DE MANERA EXPRESA PARA QUE FIDUPREVISORA, ENVÍE NOTIFICACIONES, ESTADOS DE CUENTA Y DEMÁS COMUNICACIONES A TRAVÉS DE TÉCNICAS Y MEDIOS ELECTRÓNICOS, INFORMÁTICOS Y TELEMÁTICOS (INCLUYE CORREO ELECTRÓNICO, PAGINA WEB, MENSAJES MÓVIL): SI NO

3. DATOS PARA SER DILIGENCIADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL

PRINCIPAL SUPLENTE

PRIMER APELLIDO _____ SEGUNDO APELLIDO _____

NOMBRES COMPLETOS _____ DOCUMENTO DE IDENTIDAD C.C. PP C.E. OTRO NÚMERO ID _____

DIRECCIÓN _____ TELÉFONO _____

CIUDAD _____ DEPARTAMENTO _____ CARGO _____

4. SOCIOS / ASOCIADOS / ACCIONISTAS / PERSONAS CONTROLANTES

NOMBRE COMPLETO TIPO DE ID NÚMERO ID % DE PARTICIPACIÓN

NOMBRE COMPLETO	TIPO DE ID	NÚMERO ID	% DE PARTICIPACIÓN

5. DECLARACIONES Y AUTORIZACIONES

YO _____

IDENTIFICADO COMO APARECE AL PIE DE MI FIRMA, OBRANDO EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE _____
DECLARO EXPRESAMENTE QUE:

1. LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTE FORMULARIO ES CIERTA, FIDEDIGNA, VERÍDICA Y QUE LOS BIENES TRANSFERIDOS O A TRANSFERIR POR LA ENTIDAD QUE REPRESENTO EN DESARROLLO DEL NEGOCIO JURÍDICO CELEBRADO O A CELEBRAR, PROVIENE DE LAS SIGUIENTES FUENTES:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y/O COMERCIAL, ESPECIFICAR _____

SALARIO SERVICIOS U HONORARIOS PROFESIONALES VENTA DE ACTIVOS OTRO
CRÉDITO APORTES PRESUPUESTO NACIONAL IMPUESTOS ¿CUAL? _____

2. MI ACTIVIDAD ECONÓMICA, PROFESIÓN U OFICIO ES LÍCITA Y LA EJERZO DENTRO DEL MARCO LEGAL.
3. LOS RECURSOS QUE POSEO NO PROVIENEN DE NINGUNA ACTIVIDAD ILÍCITA O TIPIFICADA COMO DELITO EN EL CÓDIGO PENAL COLOMBIANO O CUALQUIER NORMA QUE MODIFIQUE O ADICIONE.
4. NO ACTUARÉ NI EFECTUARÉ TRANSACCIONES EN NOMBRE DE TERCEROS DESTINADAS O RELACIONADAS CON ACTIVIDADES ILÍCITAS CONTEMPLADAS EN EL CÓDIGO PENAL COLOMBIANO O EN CUALQUIER NORMA QUE LO MODIFIQUE O ADICIONE.
5. AUTORIZO A CANCELAR CUALQUIER OPERACIÓN A MI NOMBRE EN CASO DE INFRACCIÓN DE CUALQUIERA DE LOS NUMERALES CONTEMPLADOS EN ESTE FORMULARIO EXIMIENDO A FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A DE TODAS LAS RESPONSABILIDADES QUE SE DERIVEN POR LA INFORMACIÓN ERRÓNEA O INEXACTA, QUE YO HUBIESE PROPORCIONADO EN ESTE DOCUMENTO O DE LA VIOLACIÓN DEL MISMO.
6. IGUALMENTE AUTORIZO A FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. PARA REPORTAR A LAS AUTORIDADES COMPETENTES LAS OPERACIONES QUE DETECTE POR CAUSAS O CON OCASIÓN DE LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO DERIVADO.
7. LOS RECURSOS QUE SE DERIVEN DEL DESARROLLO DE ESTE CONTRATO NO SE DESTINARÁN A LA FINANCIACIÓN DE GRUPOS O ACTIVIDADES TERRORISTAS.
8. FIDUPREVISORA S.A. IDENTIFICADA CON NIT 860525148-5, MANIFIESTA EN SU CONDICIÓN DE RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE DATOS O ACTUANDO BAJO LA FIGURA DE ENCARGADO POR DISPOSICIÓN DE ACUERDO FIDUCIARIO O MANDATO LEGAL, QUE CON OCASIÓN AL DILIGENCIAMIENTO DEL PRESENTE FORMATO SE RECOLECTARÁ, ALMACENARÁ, USARÁ, DISPONDRÁ O EVENTUALMENTE SE PODRÁ LLEGAR A TRANSMITIR O TRANSFERIR A NIVEL NACIONAL O INTERNACIONAL, INFORMACIÓN PERSONAL DE SU TITULARIDAD O DE TERCEROS POR USTED REFERIDOS O REPRESENTADOS. LA INFORMACIÓN PERSONAL OBJETO DE TRATAMIENTO ES DE TIPO GENERAL, IDENTIFICACIÓN, UBICACIÓN Y SOCIOECONÓMICA, LA CUAL SERÁ UTILIZADA PARA LAS SIGUIENTES FINALIDADES:
- GESTIONAR EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL CONTRATISTA DERIVADO Y VINCULADO INDIRECTO.
 - ESTABLECER Y MANTENER UN CANAL HABITUAL DE COMUNICACIÓN QUE PERMITA INFORMARLE DE LAS ACTIVIDADES, EVENTOS, NOTICIAS U OTRA INFORMACIÓN DE TIPO COMERCIAL CON FINES DE PROMOCIÓN Y MERCADEO DE LOS SERVICIOS DE FIDUPREVISORA S.A. O DE TERCEROS ALIADOS.
 - GESTIONAR A NIVEL INTERNO Y FRENTE A LOS TERCEROS COMPETENTES, LA RESPUESTA COMPLETA Y OPORTUNA A LAS PQRS RADICADAS POR EL TITULAR DE LA INFORMACIÓN, CONFORME A LAS DISPOSICIONES NORMATIVAS APLICABLES.
 - COMPARTIR INFORMACIÓN A NIVEL NACIONAL O INTERNACIONAL CON TERCEROS ALIADOS Y PROVEEDORES DE FIDUPREVISORA S.A. QUE SOPORTAN O CONTRIBUYEN AL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS DE FIDUPREVISORA S.A.
 - LA LEGITIMACIÓN PARA RECOGER LOS DATOS DEL CLIENTE, SOCIOS, ASOCIADOS ACCIONISTAS Y PERSONAL CONTROLANTES Y SOMETERLOS A TRATAMIENTO SE ENCUENTRA FUNDADA EN EL CONTRATO DE SOCIEDAD QUE MANTIENE, ASÍ COMO TODO EL RÉGIMEN NORMATIVO LEGAL QUE REGULA SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES CON LA FIDUPREVISORA.
 - COMPARTIR DATOS PERSONALES CON TERCEROS, ALIADOS O PROVEEDORES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN O GESTIÓN COMERCIAL TANTO DE FIDUPREVISORA S.A. COMO DE LOS TERCEROS QUE ACREDITEN UN NIVEL ADECUADO DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. LA LEGITIMACIÓN PARA RECOGER LOS DATOS DEL CLIENTE, SOCIOS, ASOCIADOS ACCIONISTAS Y PERSONAL CONTROLANTES Y SOMETERLOS A TRATAMIENTO SE ENCUENTRA FUNDADA EN EL CONTRATO DE SOCIEDAD QUE MANTIENE, ASÍ COMO TODO EL RÉGIMEN NORMATIVO LEGAL QUE REGULA SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES CON FIDUPREVISORA.

EN RAZÓN A LO ANTERIOR, LOS TITULARES DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL PRESENTE FORMULARIO, CUENTAN CON EL DERECHO A CONOCER, ACTUALIZAR, RECTIFICAR Y SOLICITAR LA SUPRESIÓN DE SUS DATOS PERSONALES; ABSTENERSE DE SUMINISTRAR INFORMACIÓN PERSONAL DE NATURALEZA SENSIBLE; SOLICITAR LA PRUEBA DE LA AUTORIZACIÓN OTORGADA; SER INFORMADOS SOBRE EL USO QUE SE DA A SUS DATOS PERSONALES; REVOCAR LA AUTORIZACIÓN OTORGADA, CONSULTAR DE FORMA GRATUITA LOS DATOS PERSONALES PREVIAMENTE SUMINISTRADOS Y ACUDIR ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO CUANDO NO SE ATIENDAN EN DEBIDA FORMA SUS CONSULTAS O RECLAMOS EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. TALES DERECHOS LOS PODRÁ EJERCITAR EL TITULAR DE LOS DATOS MEDIANTE PETICIÓN ESCRITA, EXPRESANDO LOS DATOS AFECTADOS Y EL TIPO DE LOS DERECHOS INDICADOS QUE SE EJERCITA, A TRAVÉS DE LOS SIGUIENTES CANALES DE ATENCIÓN: CORREO ELECTRÓNICO: PROTECCIONDEDATOS@FIDUPREVISORA.COM.CO TELÉFONO: (1) 594 5111 DIRECCIÓN FÍSICA: CALLE 72 # 10-03, BOGOTÁ, COLOMBIA. CON EL DILIGENCIAMIENTO Y SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE FORMULARIO, USTED DECLARA CONOCER Y ACEPTAR DE MANERA EXPRESA Y POR ESCRITO, EL CONTENIDO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN Y EL CONTENIDO DE LA POLÍTICA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES DE FIDUPREVISORA S.A. DE IGUAL FORMA DECLARA CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN PARA SUMINISTRAR LA INFORMACIÓN DE LOS TITULARES DE INFORMACIÓN REFERIDOS O EN EL PRESENTE FORMULARIO PARA LAS FINALIDADES PREVIAMENTE DESCRITAS.

6. CONSTANCIA DE APROBACIÓN Y FIRMA DEL FORMULARIO

FIRMA DEL VINCULADO

TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD C.C. NIT NÚMERO DE DOCUMENTO
C.E. CARNÉ DIPLOMÁTICO
T.I. PASAPORTE

INDICE DERECHO

HUELLA



EN CASO DE PRESENTAR INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR, DILIGENCIE LOS SIGUIENTES DATOS:

LA PRESENTE SOLICITUD HA SIDO DILIGENCIADA POR _____

IDENTIFICADO CON C.C. / C.E. / NIT / T.I. NÚMERO _____ DE _____ DEBIDO A LA INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR.

7. DOCUMENTACIÓN ANEXA REQUERIDA PARA LA VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

PERSONA NATURAL:

- Fotocopia legible del documento de identificación.
- RUT.
- Certificado de tradición y libertad (cuando aplique).
- Adjuntar soporte de ingresos cuando sea comprador de bienes.

PERSONA JURIDICA:

- Original del Certificado de Existencia y Representación Legal con vigencia no mayor a un (1) mes, expedido por la Cámara de Comercio o por la entidad competente.
- RUT.
- Fotocopia legible del documento de identificación del representante legal (preferible al 150%).
- Listado (nombres, número de identificación y participación) e identificación de los accionistas o asociados que tengan directa o indirectamente más del 5% del capital social, aporte o participación.
- Certificado de tradición y libertad (cuando aplique).
- Adjuntar soporte de ingresos cuando sea comprador de bienes.

FIN DEL FORMULARIO

8. ESPACIO EXCLUSIVO PARA FIDUPREVISORA S.A.

CERTIFICO QUE HE CUMPLIDO CON TODAS LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL MANUAL SARLAFT, Y LO CONSIDERO IDÓNEO PARA SU VINCULACIÓN CON LA ENTIDAD.

RESPONSABLE DE LA IDENTIFICACION DEL VINCULADO		FECHA	D	D	M	M	A	A	A	A	
NOMBRE								FIRMA _____			
CARGO											
OBSERVACIONES								OBSERVACIONES			

UNIDAD DE VINCULADOS
 COMPLETITUD REQUISITOS DOCUMENTALES CONSULTA EN LISTAS VERIFICACIÓN SARLAFT OK SÍ NO

NOMBRE		CARGO		FECHA	D	D	M	M	A	A	A	A
---------------	--	--------------	--	--------------	---	---	---	---	---	---	---	---

FIRMA DEL FUNCIONARIO



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No. 9 INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO SARLAFT

**MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO SARLAFT
P.A. FONDO COLOMBIA EN PAZ**

Antes de diligenciar el formulario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Diligencie todos los campos del formulario (numerales 1 al 6)
2. No deje ningún espacio en blanco, si la información solicitada no aplica para su caso, escriba N/A.
3. No olvide anexar TODOS los documentos requeridos que están consignados en el numeral 7.
4. El formulario no debe tener tachones ni enmendaduras.



Importante: antes de llenar este formulario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Diligencie todos los campos del formulario (numerales 1 al 7).
2. No deje ningún espacio en blanco, si la información solicitada no aplica para su caso, escriba N/A.
3. No olvide anexar TODOS los documentos requeridos que están consignados en el numeral 8.
4. Cuando sea unión temporal o consorcio se debe diligenciar el formulario por los integrantes del consorcio o unión temporal.

CONTRATISTA DERIVADO Y VINCULADO INDIRECTO		ACTUALIZACIÓN <input type="radio"/> VINCULACIÓN <input type="radio"/>
		CIUDAD DE DILIGENCIAMIENTO: <input type="text"/> FECHA: <input type="text"/> D <input type="text"/> D <input type="text"/> M <input type="text"/> M <input type="text"/> A <input type="text"/> A <input type="text"/> A <input type="text"/> A
1. CALIDAD DEL SOLICITANTE		
CONTRATISTA DERIVADO <input type="radio"/> VINCULADO INDIRECTO <input type="radio"/>		

TIPO DE DILIGENCIAMIENTO: MARQUE LA OPCIÓN SEGÚN CORRESPONDA.

- **Vinculación** si es contratista nuevo para Fiduprevisora S.A. o **Actualización** si ya existe vínculo como contratista.
- Ciudad de Diligenciamiento y fecha.

1. CALIDAD DEL SOLICITANTE			
CONTRATISTA DERIVADO <input type="radio"/> VINCULADO INDIRECTO <input type="radio"/>			
VINCULADO O RELACIONADO CON:	CLIENTE <input type="radio"/> OTRO VINCULADO <input type="radio"/>	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	<input type="text"/>
NOMBRE: <input type="text"/>			
ESPECIFICAR LA ACTIVIDAD QUE DESARROLLARÁ CON LA FIDUCIARIA Y/O CLIENTE:			
<input type="text"/>			

1. CALIDAD DEL SOLICITANTE: Marque la opción según el vínculo a desarrollarse.

Por el tipo de contratos del PA FCP, se trata de **CONTRATISTA DERIVADO**, a no ser que se disponga algo diferente.

- **Vinculado o relacionado con:** Debe marcarse la opción **CLIENTE**.
- **Nombre:** Corresponde a **PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ**.
- **Número de Identificación:** Corresponde a **830.053.105-3**
- **Especificar la actividad que desarrollará con la fiduciaria y/o cliente:** Corresponde al objeto del contrato a suscribir.

2. INFORMACIÓN GENERAL					
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL			(SOLO PERSONA JURÍDICA) PRINCIPAL <input type="radio"/> SUCURSAL <input type="radio"/> FILIAL <input type="radio"/>		
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD		C.C. <input type="radio"/> C.E. <input type="radio"/> T.I. <input type="radio"/> NIT <input type="radio"/> CARNÉ DIPLOMÁTICO <input type="radio"/> PASAPORTE <input type="radio"/> OTRO <input type="radio"/>			
NÚMERO ID	PAÍS DE NACIMIENTO O CONSTITUCIÓN		SEXO	F <input type="radio"/> M <input type="radio"/>	
TIPO DE ENTIDAD (SOLO PERSONA JURÍDICA) MIXTA <input type="radio"/> PÚBLICA <input type="radio"/> PRIVADA <input type="radio"/>		TIPO DE SOCIEDAD (SOLO PERSONA JURÍDICA) ANÓNIMA <input type="radio"/> SAS <input type="radio"/> ESAL <input type="radio"/> LIMITADA <input type="radio"/> EXTRANJERA <input type="radio"/> CONSORCIO O UT <input type="radio"/> OTRA <input type="radio"/> ¿CUAL? <input type="text"/>		ACTIVIDAD ECONÓMICA	<input type="text"/>
DIRECCIÓN		TELÉFONO FIJO	TELÉFONO CELULAR		
CIUDAD		DEPARTAMENTO	PAÍS		
CORREO ELECTRÓNICO <input type="text"/>					
AUTORIZACIÓN USO DE MEDIOS ELECTRÓNICOS: ACEPTA Y AUTORIZA DE MANERA EXPRESA PARA QUE FIDUPREVISORA, ENVÍE NOTIFICACIONES, ESTADOS DE CUENTA Y DEMÁS COMUNICACIONES A TRAVÉS DE TÉCNICAS Y MEDIOS ELECTRÓNICOS, INFORMÁTICOS Y TELEMÁTICOS (INCLUYE CORREO ELECTRÓNICO, PÁGINA WEB, MENSAJES MÓVIL): SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>					

2. INFORMACIÓN GENERAL

- **Nombre o Razón Social:** Corresponde al nombre de la persona natural o jurídica que va a ser contratista.
- Debe seleccionar la opción según corresponda la figura jurídica entre **PRINCIPAL, SUCURSAL o FILIAL.**
- **Tipo de documento de identidad:** Corresponde a C.C., C.E., T.I., Carné Diplomático, pasaporte en el caso de personas naturales. Corresponde a NIT en el caso de personas jurídicas.
- Diligenciar **Número ID, País de nacimiento o constitución y sexo F o M** según corresponda.
 Tipo de entidad: Corresponde a la categoría de **MIXTA, PÚBLICA o PRIVADA.**
- **Tipo de sociedad:** Corresponde al tipo de asociación enunciado en el Certificado de existencia y Representación. Debe seleccionar entre **ANÓNIMA, S.A.S. LIMITADA y EXTRANJERA.** En caso de un tipo diferente debe diligenciarlo en el espacio **¿Cuál?**, seleccionando la casilla **OTRA.**
- **Actividad Económica:** Corresponde a la consignada en el Registro Único Tributario RUT.
- **CÓDIGO CIU:** Corresponde al consignado en el Registro Único Tributario RUT.
- **Dirección:** Corresponde a la dirección de la persona natural o jurídica que será contratista.
- Diligenciar **Teléfono fijo, teléfono celular, ciudad, departamento, país y correo electrónico** de la persona natural o jurídica que será contratista.
- **AUTORIZACION USO DE MEDIOS ELECTRONICOS** es de plana escogencia del tercero

3. DATOS PARA SER DILIGENCIADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL						
PRINCIPAL <input type="radio"/>			SUPLENTE <input type="radio"/>			
PRIMER APELLIDO	<input type="text"/>		SEGUNDO APELLIDO	<input type="text"/>		
NOMBRES COMPLETOS	<input type="text"/>		DOCUMENTO DE IDENTIDAD	C.C. <input type="radio"/> PP <input type="radio"/> C.E. <input type="radio"/> OTRO <input type="radio"/>	NÚMERO ID	<input type="text"/>
DIRECCIÓN				TELÉFONO	<input type="text"/>	
CIUDAD	<input type="text"/>	DEPARTAMENTO	<input type="text"/>	CARGO	<input type="text"/>	

3. DATOS PARA SER DILIGENCIADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL

- De acuerdo con lo estipulado en el Certificado de Existencia y Representación, debe señalar si es el Representante Legal **PRINCIPAL o SUPLENTE.**

- Con base en lo anterior debe diligenciar los campos subsiguientes.

4. SOCIOS / ASOCIADOS / ACCIONISTAS / PERSONAS CONTROLANTES			
NOMBRE COMPLETO	TIPO DE ID	NÚMERO ID	% DE PARTICIPACIÓN

4. SOCIOS / ASOCIADOS / ACCIONISTAS / PERSONAS CONTROLANTES

- Corresponde a los datos completos de las personas naturales o jurídicas en su calidad de socios, asociados, accionistas o personas controlantes que están definidas como tal en el Certificado de Existencia y Representación.

5. DECLARACIONES Y AUTORIZACIONES	
YO	
IDENTIFICADO COMO APARECE AL PIE DE MI FIRMA, OBRANDO EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE	
DECLARO EXPRESAMENTE QUE:	
1. LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTE FORMULARIO ES CIERTA, FIDEDIGNA, VERÍDICA Y QUE LOS BIENES TRANSFERIDOS O A TRANSFERIR POR LA ENTIDAD QUE REPRESENTO EN DESARROLLO DEL NEGOCIO JURÍDICO CELEBRADO O A CELEBRAR, PROVIENE DE LAS SIGUIENTES FUENTES:	
ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y/O COMERCIAL, ESPECIFICAR	
SALARIO <input type="radio"/>	SERVICIOS U HONORARIOS PROFESIONALES <input type="radio"/>
CRÉDITO <input type="radio"/>	APORTES PRESUPUESTO NACIONAL <input type="radio"/>
	VENTA DE ACTIVOS <input type="radio"/>
	IMPUESTOS <input type="radio"/>
	OTRO <input type="radio"/>
	¿CUAL? <input type="text"/>

5. DECLARACIONES Y AUTORIZACIONES

- **YO:** Corresponde al nombre del Representante Legal Principal o Suplente, inscrito en el numeral 3 del formulario.
- Especificar la actividad industria y/o Comercial, la cual debe coincidir con el numeral 2 del formulario.

6. CONSTANCIA DE APROBACIÓN Y FIRMA DEL FORMULARIO	
FIRMA DEL VINCULADO	
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NÚMERO DE DOCUMENTO
C.C. <input type="radio"/>	
C.E. <input type="radio"/>	
T.I. <input type="radio"/>	
NIT <input type="radio"/>	
CARNÉ DIPLOMÁTICO <input type="radio"/>	
PASAPORTE <input type="radio"/>	
INDICE DERECHO	HUELLA

7. CONSTANCIA DE APROBACIÓN Y FIRMA DEL FORMULARIO

- **Firma del Vinculado:** Corresponde a la rúbrica del Representante Legal Principal o Suplente, inscrito en el numeral 3 del formulario. La huella debe ser clara.

EN CASO DE PRESENTAR INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR, DILIGENCIE LOS SIGUIENTES DATOS:

LA PRESENTE SOLICITUD HA SIDO DILIGENCIADA POR

IDENTIFICADO CON C.C. / C.E. / NIT / T.I. NÚMERO

DE

DEBIDO A LA INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR.

- Este campo solo debe ser diligenciado **EN CASO DE PRESENTAR INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR.**

Caso contrario se debe diligenciar con la sigla N/A.

7. DOCUMENTACIÓN ANEXA REQUERIDA PARA LA VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

PERSONA NATURAL:

- Fotocopia legible del documento de identificación.
- RUT.
- Certificado de tradición y libertad (cuando aplique).
- Adjuntar soporte de ingresos cuando sea comprador de bienes.

PERSONA JURIDICA:

- Original del Certificado de Existencia y Representación Legal con vigencia no mayor a un (1) mes, expedido por la Cámara de Comercio o por la entidad competente.
- RUT.
- Fotocopia legible del documento de identificación del representante legal (preferible al 150%).
- Listado (nombres, número de identificación y participación) e identificación de los accionistas o asociados que tengan directa o indirectamente más del 5% del capital social, aporte o participación.
- Certificado de tradición y libertad (cuando aplique).
- Adjuntar soporte de ingresos cuando sea comprador de bienes.

8. DOCUMENTACIÓN ANEXA REQUERIDA PARA LA VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Se requiere que la persona sea natural o jurídica allegue la documentación exigida en el formulario.

Persona Natural:

- Fotocopia legible del documento de identificación
- RUT

Persona Jurídica:

- Original del Certificado de Existencia y Representación Legal con vigencia no mayor a un (1) mes, expedido por la Cámara de Comercio o por la entidad competente.
- RUT
- Fotocopia legible del documento de identificación del representante legal y de las personas autorizadas con firma registrada, estas últimas con el correspondiente formulario diligenciado.
 - Listado (nombres, número de identificación y participación) e identificación de los accionistas o asociados que tengan directa o indirectamente más del 5% del capital social, aporte o participación.



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

**ANEXO No. 10
MINUTA DEL CONTRATO**

Nota: Los términos de esta minuta podrán variar de conformidad con los ajustes que considere el PA FCP y de acuerdo con el contenido de la propuesta

CONTRATO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX No. XXXX DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019 EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XX

CONTRATANTE	
NOMBRE:	CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019 COMO VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PA – FCP
NIT.	830.053.105-3
REPRESENTANTE LEGAL:	XXXXXXXXXX
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	XXXXXXXXXXXX
CARGO:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DIRECCIÓN	Carrera 11 # 71-73, Edificio Davivienda – Piso 11
CONTRATISTA	
ENTIDAD:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
NIT:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
REPRESENTANTE LEGAL:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CARGO:	XXXXXXXXXXXX
DIRECCIÓN:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
TELÉFONO:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
e-mail:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Entre los suscritos identificados anteriormente, se acuerda la celebración del presente contrato, el cual se registrará por las cláusulas más adelante establecidas, previo las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. Que el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz, en adelante **PA FCP**, fue creado mediante el Decreto 691 del 27 de abril de 2017, como un patrimonio autónomo del Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica, sin estructura administrativa propia, administrado por una o varias sociedades fiduciarias públicas.
2. Que el 6 de Septiembre de 2019, se suscribió el Contrato de Fiducia Mercantil No. 001 de 2019, entre el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA Y EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, conformado por la FIDUPREVISORA S.A., FIDUCOLDEX, FIDUCENTRAL S.A. y FIDUAGRARIA S.A., y cuyo objeto consiste en: “Suscribir un contrato de Fiducia Mercantil para la administración, contratación y pagos con cargo a las diferentes fuentes de recursos que se asignen al Fondo Colombia en Paz (FCP), creado como un patrimonio autónomo del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República de conformidad con los dispuesto en el Decreto 691 de 2017 y demás normatividad que lo modifique, adicione o complemente”, cuyo plazo venció el 31 de mayo de 2020.



3. Que el día 22 de mayo de 2020, mediante otro sí número 1 al contrato de fiducia mercantil No. 001 de 2019, se prorrogó el contrato hasta el 27 de septiembre de 2020 o hasta agotar los recursos disponibles, lo que primero ocurra.
4. Que, en virtud de lo establecido en el Acuerdo Consorcial, Fiduciaria La Previsora S.A. actúa como representante legal del CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, quien a su vez será el vocero y administrador del PA-FCP, cumpliendo a cabalidad con todas las obligaciones estipuladas en el citado Contrato de Fiducia Mercantil.
5. Que los actos de gestión y la contratación derivada del PA-FCP se rige por las normas de derecho privado aplicables al asunto, lo anterior en consonancia con el artículo primero del Decreto Ley 691 de 2017. Por lo anterior, el presente contrato se rige por las estipulaciones contractuales plasmadas en éste, las normas comerciales y civiles que gobiernan la materia, y los principios consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política y el régimen de inhabilidades e incompatibilidades establecido en la ley.
6. Que el desarrollo del objeto del FCP, consiste en ser el principal instrumento para la administración, coordinación, articulación, focalización y ejecución de las diferentes fuentes de recursos para realizar las acciones necesarias para la implementación del Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una Paz Estable y Duradera, conforme al Plan Marco de Implementación del mismo y al componente específico para la Paz del Plan Plurianual de inversiones de los Planes Nacionales de Desarrollo previsto en el Acto Legislativo 1 de 2016, así como el proceso de reincorporación de las FARC-EP a la vida civil, y otras acciones de posconflicto, el Fondo Colombia en Paz podrá recibir:
 - 1.-Recursos del Presupuesto General de la Nación
 - 2.-Recursos del Sistema General de Regalías, de acuerdo al régimen jurídico aplicable.
 - 3.-Recursos del Sistema General de Participaciones, de acuerdo con el régimen jurídico aplicable
 - 4.-Recursos de Cooperación Internacional no Reembolsables.
 - 5.-Bienes y derechos que adquiera a cualquier título.
 - 6.- Usufructo y explotación de bienes que a cualquier título reciba, provenientes de personas de derecho público o privado.
 - 7.- Recursos provenientes de la participación privada
 - 8.- Los demás recursos que determine la ley.
7. Que para garantizar la ejecución de los recursos mencionados en el anterior numeral, El FCP podrá:
 1. Crear las subcuentas que se requieran para el desarrollo de su objeto.
 2. Articular los demás fondos creados o que se creen por el propósito de canalizar y coordinar los recursos necesarios para los usos e intervenciones dirigidas a consolidar la paz.
 - 3.-Recibir aportes a cualquier título de fondos, personas, entes o entidades de cualquier naturaleza jurídica, nacionales, extranjeras o del derecho internacional, para el cumplimiento de su objeto.
 - 4.-Celebrar convenios y contratos para el cumplimiento de su objeto, incluyendo contratos de fiducia mercantil.
 - 5.- Las demás que se requieran para el cabal cumplimiento de los objetivos del FCP.
8. Que para la ejecución de los recursos relacionados, el FCP cuenta con un Manual de Contratación, el cual se estructuró atendiendo a que el régimen de los actos, actuaciones, contratos y administración de los recursos y sus subcuentas será de derecho privado, con observancia de los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad de que trata el artículo 209 y 267 de la Constitución política, en el que se dispone que las entidades ejecutoras son las responsables de toda la etapa precontractual en sus perspectivas técnica, financiera, jurídica y administrativa y deben presentar para análisis al Fondo Colombia en Paz las fichas técnicas de solicitud o modificación de contratos.



9. Propendiendo por el cumplimiento del objetivo del FCP, en especial, lo relacionado con el numeral 4 del artículo 5 del Decreto Ley 691 de 2017 el cual dispone que, el Consejo Directivo del Fondo Colombia en Paz tiene la función de *“Designar una firma de reconocido prestigio internacional para que ejerza la auditoría sobre los actos y contratos que realice el Fondo Colombia en Paz”*, actuando dentro de las obligaciones del Contrato de Fiducia Mercantil No. 001 de 2019, en aras de garantizar la correcta implementación de los procesos y procedimientos para la destinación de los recursos utilizados para el cumplimiento del Acuerdo Final y en observancia del principio de selección objetiva, se requiere contratar los servicios de una firma de auditoría integral sobre todos los actos, contratos y procesos que desarrolla el Fondo Colombia en Paz mediante una metodología de trabajo estándar que permita analizar, evaluar e identificar las posibles situaciones de riesgo y asuntos que impacten las operaciones de negocio y su control interno, así como la definición de acciones que las mitiguen, minimizando con ello la probabilidad de ocurrencia de fraudes, actos de corrupción o manejo inadecuado de los recursos.
10. Que por lo anterior, mediante aviso de convocatoria del XX de XXXXXX de 201X, el FCP adelantó la Convocatoria Abierta No. 0XX de 201X, cuyo objeto fue, *“XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.”*
11. Que el XX de XXXXXXXX de 201X se celebró diligencia de cierre de la Convocatoria Abierta No. 0XX de 201X, con XXXX (X) propuestas a saber: i) XXXXXXXXXXXX.
12. Que una vez realizadas las evaluaciones finales técnicas, jurídicas y financieras de la Convocatoria Abierta No. 0XX de 201X, publicadas en la página web <http://XXXXXXXXXXXXX>, se pudo verificar que la propuesta presentada por XXXXXXXXXXXXXXXX, fue la más favorable para el desarrollo del objeto a contratar, de acuerdo con la oferta presentada y los criterios objetivos de habilitación y ponderación.
13. Que en virtud del procedimiento establecido en el Manual Contractual del FCP, se sometió a recomendación del Comité Técnico el anterior informe definitivo de evaluación, el cual, previa revisión de los aspectos jurídicos, financieros y técnicos, tuvo voto favorable para la recomendación ante el Comité Fiduciario, de lo cual se dejó constancia mediante Acta del XXXX de XXXXXXXX de 201X.
14. Que así mismo, la contratación de XXXXXXXXXXXXXXXX, fue puesta a consideración del Comité Fiduciario la cual fue aprobada e instruida por este mediante Acta No. XXX del XX de XXXXXX de XXXX.
15. Que, previa publicación de los informes definitivos, de conformidad con las instrucciones impartidas por el Comité Fiduciario, el XX de XXXXXXXX de XXXX se procedió con la publicación de la aceptación de la oferta, una vez cumplidas las etapas del procedimiento, garantizando la libre concurrencia y participación.
16. Que la presente contratación cuenta con los recursos suficientes para su ejecución, amparados bajo el certificado de disponibilidad presupuestal No. XXXXXX, el cual hace parte integral del presente documento.
17. Que, por lo anteriormente expuesto, y según lo exigido en el Análisis Preliminar y sus anexos, para cubrir la necesidad expuesta por parte de FCP, en atención a lo exigido por el numeral 4 del artículo 5 del Decreto Ley 691 de 2017, se suscribe contrato con XXXXXXXX, por cumplir los requisitos exigidos dentro del proceso de selección por Convocatoria Abierta No. 0XX de XXXXX. La propuesta económica presentada por XXXXXXXX, de acuerdo con XXXXXXXX, asciende a la suma de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, incluido IVA y demás gravámenes y tributos a que haya lugar.
18. Que **EL CONTRATISTA** no presenta coincidencias según resultado arrojado en la consulta dentro del Sistema de Administración del Riesgo, Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo – SARLAFT, de acuerdo con la certificación expedida por la Gerencia de Riesgos de Fiduciaria la Previsora S.A.
19. Que **EL CONTRATISTA** manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra en situación de inhabilidad o de incompatibilidad. Así mismo, que no se encuentra incurso en causal de impedimento, ni conflictos de interés.
20. Que se consultó el “Boletín de Responsables Fiscales publicado por la Contraloría General de la República, con base en lo ordenado por la Ley 610 de 2000, sin que **EL CONTRATISTA** se encontrara reportado; así mismo, que sus representantes legales que no reportan antecedentes disciplinarios, penales o de medidas correctivas.



21. Que, con fundamento en las anteriores consideraciones, se procederá a suscribir Contrato de Interventoría, el cual se regirá por las normas civiles y comerciales que regulan la materia y especialmente por lo dispuesto a continuación:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA. – OBJETO: [será el mismo objeto de la convocatoria]

CLÁUSULA TERCERA. - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo del contrato que se suscriba será de [será el mismo que se establece dentro de la convocatoria], contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos por el P.A FCP. o hasta agotar recursos, lo primero que ocurra.

CLÁUSULA CUARTA. – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Dentro del contrato a suscribir serán obligaciones del **CONTRATISTA**, las siguientes:

i. **OBLIGACIONES GENERALES:**

1. Allegar en los plazos establecidos, los documentos requeridos para el inicio del contrato.
2. Ejecutar idóneamente el objeto del contrato, para lo cual deberá garantizar todos los requerimientos previstos en el anexo técnico y el documento de análisis preliminar de la convocatoria, los cuales hacen parte integral del contrato y demás obligaciones.
3. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, teniendo la responsabilidad logística, operativa y de personal para la prestación del servicio contratado, sin que genere relación laboral, ni prestaciones sociales entre el CONTRATISTA y el Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz – P.A. -FCP; y ningún otro tipo de costo distinto al valor del contrato.
4. Comunicar oportunamente al supervisor del contrato las circunstancias surgidas en desarrollo del contrato, que puedan afectar el objeto o el correcto cumplimiento de sus obligaciones, cualquiera sea la causa u origen, y sugerir a través de comunicaciones escritas las posibles soluciones.
5. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
6. Atender las sugerencias y condiciones establecidas por el supervisor del contrato.
7. Suscribir las actas e informes de ejecución y avance del contrato a que haya lugar, en la forma indicada por la supervisión del contrato y el anexo técnico que hace parte integral del presente contrato.
8. Ser el único responsable del cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de ley, así como de atender los requerimientos contables, fiscales y tributarios que PA-FCP requiera para su trámite interno o para órganos externos y de control.
9. Constituir las garantías a favor del PA-FCP en los términos establecidos en este documento.
10. Afiliar a sus trabajadores al Sistema Integrado de Seguridad Social y velar porque sus contratistas se encuentren afiliados al Sistema Integrado de Seguridad Social, de conformidad con las disposiciones legales vigentes y mantener indemne a PA –FCP y de la ART de cualquier reclamación.
11. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, transporte, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.
12. Presentar cuenta de cobro o factura, según sea el caso.
13. Reportar, en caso de cualquier novedad o anomalía, la situación de forma inmediata a la supervisión del contrato, por medio escrito.



14. Indemnizar y/o asumir bajo su responsabilidad, todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de este.
15. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, e informar inmediatamente al PA-FCP y demás autoridades competentes cuando se presenten tales peticiones o amenazas.
16. Autorizar al Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz P.A. -FCP y/o a la Agencia de Renovación del territorio, para el manejo de datos personales de conformidad con lo establecido en la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013, el Decreto 886 de 2014 y demás normas que la regulan, adicionen o modifiquen.
17. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato, que garanticen su cabal cumplimiento y sean acordadas entre las partes.

ii. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:** [serán las mismas que se establecen dentro de la convocatoria]

CLÁUSULA QUINTA - OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE Y/O ENTIDAD EJECUTORA: En virtud del presente Contrato de Prestación de Servicios se tendrán las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES DE LA SUBCUENTA [se enunciará el nombre de la Agencia o Dirección o Entidad]

1. Prestar toda la colaboración e información al contratista para que el objeto del contrato se desarrolle de conformidad con los términos del presente documento.
2. Realizar el seguimiento a la ejecución contractual de conformidad con los Manuales y Reglamentos establecidos por el Fondo Colombia en Paz.
3. Verificar a través del supervisor del contrato que los servicios suministrados por el contratista se ajustan a las condiciones técnicas y de calidad exigidas.
4. Designar y/o Delegar la persona que ejercerá la supervisión del presente contrato.
5. Informar al P.A.-FCP sobre la delegación de la supervisión y así mismo, informar a aquellos cambios que sobre la misma se realicen, siempre y cuando tal cambio no genere una modificación de las condiciones contractuales.
6. Prestar la colaboración necesaria para la prestación de los servicios del objeto del contrato.
7. En general prestar toda la colaboración que requiera el contratista para la debida ejecución del contrato.

OBLIGACIONES POR PARTE DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ

1. Realizar los pagos requeridos dentro de la ejecución contractual, de conformidad con las instrucciones impartidas por cada uno de los supervisores y/o la interventoría, designado por la entidad ejecutora.
2. Suministrar la información y documentación que se requiera por parte de los supervisores y/o interventoría de las entidades ejecutoras, a efecto de que sirva como un instrumento de seguimiento a la ejecución contractual, así como para adelantar la liquidación de los mismos, en caso de aplicar.
3. Todas las demás que se deriven en relación con el objeto del contrato y las exigencias legales que surjan dentro de la ejecución de este.

CLÁUSULA SEXTA. - VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato será por la suma de **XXXXXXXXXXXXXXXX PESOS (\$XXXXXXXX) M/CTE**, incluido IVA y demás impuestos, tasas o contribuciones a que haya lugar, así como los costos directos e indirectos derivados del contrato.



CLÁUSULA SÉPTIMA. - FORMA DE PAGO: El PA-FCP pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: XXXXXXXXX. Estos pagos serán cancelados previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por parte del supervisor. Así como, la presentación de los informes de ejecución de **EL CONTRATISTA** y la constancia de estar a paz y salvo en el pago de aportes de salud, pensión y ARL.

PARÁGRAFO PRIMERO: Adjunto a la factura de venta o cuenta de cobro, se debe presentar la certificación expedida por el representante legal y/o revisor fiscal, en la cual se acredite el cumplimiento del pago de las obligaciones derivadas de los aportes al sistema de seguridad social integral, aportes fiscales y parafiscales de sus empleados con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario y la autorización de pago por parte del Supervisor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las facturas que se presenten deberán ser expedidas a nombre de **FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTÓNOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. – PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, NIT. 830.053.105-3**. Si las facturas no son correctamente elaboradas o no se acompañan con los documentos requeridos para el pago, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos faltantes. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO TERCERO: De conformidad con lo establecido en la Ley 828 de 2003, en caso de incumplimiento de esta disposición, **CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019/ PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ** informará al Ministerio de Salud y Protección Social o a la Superintendencia de Salud, para que procedan de conformidad.

PARÁGRAFO CUARTO: Por medio del presente contrato **EL CONTRATISTA** acepta someterse al procedimiento para el pago, establecido por **EL CONTRATANTE**, en concordancia con los parágrafos anteriores.

PARÁGRAFO QUINTO: CONDICIÓN SUSPENSIVA DE PAGO: El último pago debe contar con el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones contractuales, soportado con el informe final de la supervisión.

CLÁUSULA OCTAVA. – DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: Para respaldo presupuestal del presente contrato, se expidió el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. XXXX de fecha XX de XXXX de 201X.

CLÁUSULA NOVENA. - CESIÓN: **EL CONTRATISTA** no podrá ceder total ni parcialmente el presente Contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previo consentimiento por escrito del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP**, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión.

CLÁUSULA DÉCIMA. - SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: La supervisión, control y vigilancia del contrato será ejercida por la Entidad Ejecutora, a través del líder o quien este delegue, designe o asigne el Ordenador del Gasto, quien será el encargado de verificar el desarrollo y en general el cumplimiento de los compromisos contractuales.

La Supervisión tendrá las siguientes funciones, además de las contenidas en el Manual de Contratación y la Ley 1474 de 2011:

1. Verificar que el objeto del contrato se desarrolle de manera eficiente y adecuada
2. Exigir el cumplimiento del objeto y de las obligaciones derivadas del contrato.



3. Verificar el cumplimiento de las obligaciones que debe cumplir el Contratista con el Sistema de Seguridad Social y Parafiscales.
4. Certificar la ejecución del contrato dentro de las condiciones exigidas, el cual es requisito para efectuar los pagos.
5. Coordinar con el contratista las instrucciones necesarias para la oportuna y adecuada ejecución de los servicios contratados.
6. Facilitar al contratista la información necesaria y suficiente para el desarrollo del objeto del contrato, en los tiempos y en la forma prevista.
7. Brindar el apoyo y solucionar las inquietudes que se le presenten al contratista en relación con el objeto y las obligaciones contractuales y en general con la ejecución del contrato.
8. Presentar los respectivos informes de supervisión.
9. Exigir la actualización de las garantías constituidas de acuerdo con el Acta de Inicio y en caso de modificaciones contractuales.
10. Las demás que se requieran para la supervisión del Contrato de Prestación de Servicios.

PARÁGRAFO PRIMERO: En ningún caso podrá el Supervisor exonerar al **CONTRATISTA** del cumplimiento o responsabilidad derivada de las obligaciones adquiridas contractualmente o por disposición legal, ni tampoco modificar los términos del presente contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Toda recomendación o comunicación que imparta el Supervisor deberá constar por escrito.

PARÁGRAFO TERCERO: El Supervisor del contrato, deberá rendir un informe mensual durante el tiempo de ejecución, incluido el informe final, los cuales deberán reposar dentro de la carpeta del respectivo contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - GARANTÍAS: EL **CONTRATISTA** se compromete a constituir a favor del **FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTÓNOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. – PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, NIT. 830.053.105-3** garantía ante una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz este aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia, a fin de respaldar el cumplimiento de las obligaciones que surjan de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del presente contrato, con el objeto de amparar los riesgos que a continuación se mencionan:

- a. **CUMPLIMIENTO:** Para garantizar el cumplimiento de todas ya cada una de las obligaciones contractuales a su cargo, por una cuantía equivalente al XXXXXX (XX%) por ciento del valor total del contrato, incluido IVA y una vigencia igual al término de duración del mismo y XXXX (X) meses más.
- b. **CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS SUMINISTRADOS:** Para garantizar la calidad del servicio prestado por el Contratista, por una cuantía equivalente al XXXXX (XX%) por ciento del valor total del contrato, incluido IVA y con una vigencia igual al término de duración del mismo y XX (XX) año más.
- c. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Para garantizar que el Contratista cumpla con las obligaciones laborales derivadas del empleo de terceras personas, por el equivalente al XXX (XX%) del valor del contrato, incluido IVA y una vigencia igual al término de duración del mismo y tres (3) años más, este último período corresponde al tiempo que la legislación laboral ha establecido para la prescripción de las acciones judiciales que se encuentran en cabeza de los trabajadores.
- d. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Por una cuantía equivalente a XXXXXXXXXXXX (XXX SMLMV) y con una vigencia igual al término de duración del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: La póliza de que trata la presente cláusula deberá ser a favor de Particulares.



PARÁGRAFO SEGUNDO: La garantía única de cumplimiento respectiva que para el efecto expida la compañía aseguradora, deberá ser entregada dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del presente contrato, debidamente firmada, junto con el recibo pago de la misma, expedido por la aseguradora. En el evento en el que **EL CONTRATISTA** no allegue la póliza con el recibo de pago dentro del término establecido, se entenderá que no tiene interés en ejecutarlo y no se perfeccionará.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de que se prorrogue el plazo de ejecución del presente contrato o se adicione el valor, **EL CONTRATISTA** se compromete a presentar el certificado de modificación de las garantías de acuerdo con el documento de adición, modificación o prórroga que se suscriba, en los mismos términos y alcances establecidos en el presente contrato.

PARÁGRAFO CUARTO: **EL CONTRATISTA** deberá mantener la garantía vigente en los términos expresados en esta cláusula y deberán pagar las primas y cualquiera otra expensa necesaria para constituir, mantenerla, prorrogarla o adiclarla.

PARÁGRAFO QUINTO: Los gastos de constitución de la póliza mencionada en esta cláusula y el pago de la prima correspondiente serán por cuenta del **CONTRATISTA**.

PARÁGRAFO SEXTO: **EL CONTRATISTA** se obliga a actualizar las vigencias de la póliza de seguros conforme a la fecha de suscripción del Acta de Inicio.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA Y DE APREMIO: Al presente contrato pondrán aplicarse las siguientes cláusulas penales:

PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA**, este se obliga a pagar al **CONTRATANTE** en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP, una pena por el valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. Así mismo, en caso de que, vencido el plazo del contrato, **EL CONTRATISTA** no hubiera ejecutado todas o algunas de sus obligaciones, se sujeta a pagar a favor del **CONTRATANTE**, en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP, a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, la cual se establece como estimación anticipada de los perjuicios que le ocasione al **CONTRATANTE** en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP. **EL CONTRATANTE** se reserva el derecho a obtener del **CONTRATISTA** el pago de la indemnización correspondiente, si a ello hubiere lugar.

PENAL DE APREMIO: En caso de retardo en el cumplimiento del contrato o de las obligaciones relacionadas con ocasión de la ejecución del mismo a cargo del **CONTRATISTA**, dará origen al pago de sumas sucesivas diarias equivalentes al CERO PUNTO CINCO por ciento (0.5%) del valor total del contrato por cada día de retardo sin exceder el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, previa aplicación del debido proceso definido en el parágrafo segundo de la presente cláusula y acorde con las estipulaciones contractuales. Para el efecto, el **CONTRATISTA** autoriza que el **CONTRATANTE** descuente y compense de las sumas a su favor los valores correspondientes a la cláusula penal de apremio. De no existir tales saldos a favor del **CONTRATISTA** o de no resultar éstos suficientes para cubrir la totalidad del valor de la cláusula penal de apremio, el **CONTRATANTE** podrá obtener el pago total o parcial mediante la correspondiente reclamación por las vías legales a que haya lugar. La cancelación o deducción de eventuales apremios no exonera al **CONTRATISTA** de satisfacer sus obligaciones y compromisos, ni de terminar las actividades de su cargo, en las condiciones de tiempo y de calidad pactadas.



PARÁGRAFO PRIMERO: Para efectos de la aplicación de la cláusula penal de apremio, el CONTRATANTE verificará el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, de acuerdo con lo estipulado en el presente contrato y los documentos precontractuales.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para exigir el pago de la cláusula penal pecuniaria y de apremio se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento: El CONTRATANTE avisará por escrito al contratista del retardo o incumplimiento evidenciado dentro de los tres (3) días siguientes. EL CONTRATISTA dispondrá de un plazo de hasta tres (3) días hábiles siguientes al recibo del aviso para presentar al CONTRATANTE los argumentos del retardo o incumplimiento; junto con los soportes conducentes y pertinentes que lo justifiquen. Seguidamente, EL CONTRATANTE analizará los argumentos expuestos y los documentos allegados por el contratista para aplicar la penalidad estipulada.

PARÁGRAFO TERCERO: Las penas pecuniarias y de apremio previstas en esta cláusula se harán efectivas directamente por **EL CONTRATANTE**, quien podrá a su libre elección, para el efecto, compensarlas con las sumas adeudadas a **EL CONTRATISTA**, o acudir a cualquier otro medio para obtener el pago de las penas. La compensación operará en los términos de los artículos 1714 y ss., del Código Civil; se entiende que, con la suscripción de este contrato, **EL CONTRATISTA** autoriza al **CONTRATANTE**, a descontarle, de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a aquéllas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. – SUSPENSIÓN DEL CONTRATO: Las partes podrán suspender el presente contrato, mediante la suscripción de un acta en donde conste tal evento. El término de suspensión y las condiciones de reinicio se acordarán en dicha acta. La suspensión no dará derecho a exigir indemnización, sobrecostos o reajustes, ni a reclamar gastos diferentes a los pactados en el contrato. El plazo de ejecución de este podrá suspenderse en los siguientes eventos:

- a. Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que impidan la ejecución del contrato. Dicha eventualidad corresponde calificarse por parte del CONTRATANTE.
- b. Por mutuo acuerdo, siempre que con ello no se causen perjuicios ni deriven en costos para EL CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. – INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA mantendrá indemne al CONTRATANTE, en su calidad de vocero y administrador del PA – FCP, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones, demandas o acciones legales por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, durante la ejecución del contrato, y hasta la liquidación definitiva del mismo. En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra los mencionados por los citados daños o lesiones, éste será notificado al CONTRATISTA, para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la Ley para mantener indemne a la Entidad. Si en cualquiera de los eventos antes previstos, el CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa del CONTRATANTE, en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP, y sus consorciadas, ésta podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita al CONTRATISTA, y éste pagará todos los gastos en que ella incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciere el CONTRATISTA, **EL CONTRATANTE** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones, de cualquier suma que adeude al CONTRATISTA por razón de los trabajos motivo del contrato, o a utilizar cualquier otro mecanismo judicial o extrajudicial que estime pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - SOLUCIÓN DE CONFLICTOS: Las partes convienen que en el evento en que surja alguna diferencia entre las mismas por razón o con ocasión del presente Contrato de Prestación de Servicios, se regirán por las normas del Derecho Colombiano y buscarán en primer término una solución o arreglo directo, de no lograrse el acuerdo, se procederá con la conciliación ante una autoridad competente en dicho asunto, la amigable composición o la transacción, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la



notificación que cualquiera de las partes envíe a la otra. Si en dicho término no fuere posible un arreglo a sus diferencias o a una parte de ellas ambas convienen someter el asunto al conocimiento de la Jurisdicción Ordinaria Colombiana.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL Y AUTONOMÍA PROFESIONAL:

De conformidad con la naturaleza del contrato, EL CONTRATISTA ejecutará el contrato con autonomía e independencia. En tal sentido no existirá relación laboral entre las PARTES. Lo anterior, sin perjuicio del deber de coordinación que le asiste al contratista en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, que en todo caso no generará relación laboral. El contratista no es representante, agente o mandatario del CONTRATANTE, por lo que no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos, en nombre del contratante, ni de tomar decisiones, ni de iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. EL CONTRATISTA realizará el objeto del Contrato de Prestación de Servicios con autonomía técnica y administrativa, pudiendo realizar otras actividades intrínsecas al ejercicio de su objeto profesional.

PARÁGRAFO PRIMERO. - SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA no podrá subcontratar las obligaciones contractuales sin la autorización previa, expresa y escrita del CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS: A la terminación del plazo del Contrato, sin perjuicio de la terminación anticipada del mismo, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la verificación de uno u otro evento, se procederá a su liquidación de mutuo acuerdo si existen saldos o situaciones de inconformidad entre las partes. Si la liquidación por mutuo acuerdo no fuere posible por la no comparecencia del CONTRATISTA sea cual fuere el motivo, se entenderá que este último acepta los términos de la liquidación efectuada por el CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES, IMPEDIMENTOS Y/O CONFLICTO DE INTERÉS: EL CONTRATISTA afirma bajo la gravedad de juramento el cual se entiende prestado con la firma del presente documento, que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y la Ley. Así mismo, que no se encuentra incurso en causal de impedimento, ni conflictos de intereses.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - CONFIDENCIALIDAD: EL CONTRATISTA se obliga y garantiza, que tanto él como sus empleados, guardarán absoluta reserva sobre toda la información, documentos, archivo, políticas, procedimientos, programas y operaciones que lleguen a conocer del CONTRATANTE Y/O LA FIDUCIARIA con ocasión del desarrollo del presente contrato. En consecuencia, EL CONTRATISTA se obliga a tomar todas las medidas necesarias para garantizar la confidencialidad de los mencionados datos o información a la que tenga acceso en desarrollo del contrato, las cuales en ningún caso serán menores de aquellas tomadas por EL CONTRATISTA para mantener sus propios asuntos y negocios importantes en reserva. En todo caso si EL CONTRATISTA utiliza la información para su propio provecho, distinto al objeto de este contrato o para entregarla o darla a conocer a terceros, deberá responder por todos los daños y perjuicios que le cause al CONTRATANTE Y/O LA FIDUCIARIA y a terceros perjudicados.

Las partes entienden que la totalidad de la información que reciba EL CONTRATISTA o los trabajadores en misión, en orden a cumplir los fines del presente Contrato de Prestación de Servicios tiene carácter reservado, sin que pueda utilizarse por el CONTRATISTA o por terceros para cualquier otro propósito. La infracción de lo previsto en la presente cláusula facultará al CONTRATANTE para ejercer las acciones legales a que haya lugar.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. - RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO SARLAFT: EL CONTRATISTA manifiesta que la información aportada verbalmente y por escrito, relacionada



con el sistema para la administración del riesgo del lavado de activos y financiación del terrorismo – SARLAFT, es veraz y verificable, y se obliga de acuerdo con las circulares externas No. 22 y 061 de 2007 de la Superintendencia Financiera de Colombia a:

1. Actualizar la documentación e información aportada que exige FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. para el conocimiento del cliente, dando cumplimiento a las disposiciones contenidas tanto en el Manual SARLAFT de LA FIDUCIARIA y las Circulares de la Superintendencia Financiera de Colombia expedidas con posterioridad a la entrada en vigor del referido Manual; así como, todos los demás documentos e información que LA FIDUCIARIA estime pertinentes.
2. Suministrar los soportes documentales en los que se verifique la veracidad de la información suministrada.

PARÁGRAFO PRIMERO: Cualquiera de las partes podrá terminar unilateralmente en cualquier momento, el presente contrato, sin necesidad de preaviso ni indemnización alguna, en el evento de que resulte formalmente incluido en la orden ejecutiva número 12.978 “Specially Designated Narcotics Traffickers – SDNT”, conocida en Colombia como “Lista Clinton”, lista Office of Foreign Assets Control (OFAC), listas de personas buscadas en el Federal Bureau Of Investigation (FBI), en general las listas de las agencias internacionales que identifican personas vinculadas al lavado de activos y financiación del terrorismo, o sea formalmente acusado ante un juez, por narcotráfico, lavado de activos, terrorismo o tráfico de armas, en los términos indicados por las leyes colombianas aplicables.

Por lo tanto, EL CONTRATISTA., debe diligenciar y remitir, junto con los documentos antes referidos, el formulario de Fiduciaria la Previsora S.A. para el conocimiento del cliente o proveedor, dando cumplimiento a las disposiciones contenidas tanto en el Manual SARLAFT y las Circulares de la Superintendencia Financiera de Colombia; así como, todos los demás documentos e información pertinentes, que se adjunta a esta comunicación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA declara que sus recursos no provienen de ninguna actividad ilícita contemplada en el Código Penal Colombiano o en cualquier otra norma que lo modifique o adicione. Por otro lado, declara que ni él, ni sus gestores, accionistas, representantes o directivos, se encuentran incluidos dentro de alguna de las listas de personas sospechosas por lavado de activos y Financiación del Terrorismo o vínculos con el narcotráfico y terrorismo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: Este contrato podrá darse por terminado por EL CONTRATANTE, en su calidad de vocero y administrador del PA – FCP, por cualquiera de las siguientes causales:

1. **Terminación anticipada por incumplimiento:** EL CONTRATANTE puede terminar anticipadamente el Contrato en los siguientes eventos:
 - a. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA** que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización. En tal evento no será necesaria declaración judicial o administrativa, bastando que la Supervisión constate los hechos que dan origen a los mismos.
 - b. Cuando EL CONTRATANTE o el supervisor adviertan o tengan conocimiento de inconsistencias o irregularidades en la información presentada con la propuesta.
 - c. El incumplimiento del compromiso anticorrupción presentado en la Propuesta.
 - d. Cuando **EL CONTRATISTA** ceda a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley o celebre pactos o acuerdos prohibidos.



- e. En el caso en que **EL CONTRATISTA** ceda o transfiera sus derechos u obligaciones derivadas del Contrato, sin ajustarse a las disposiciones establecidas para tal efecto en el presente Contrato.
 - f. Por interdicción judicial o inicio de proceso liquidatorio de **EL CONTRATISTA**.
 - g. Por inclusión del **CONTRATISTA** en el boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República, en el Sistema para la Administración del Riesgo del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo SARLAFT o en la LISTA OFAC. En el evento que **EL CONTRATISTA** sea una Estructura Plural, la presente causal se hará extensiva tan o a las personas naturales y/o jurídicas que lo conforman, como a los socios o accionistas respectivos.
 - h. Si durante el plazo de vigencia del Contrato **EL CONTRATISTA**, sus administradores, socios y/o accionistas llegaren a resultar inmiscuidos en una investigación de cualquier tipo (penal, administrativa, etc.) relacionada con actividades ilícitas, corrupción, soborno, lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, o fuesen incluidos en listas de control como las de la ONU, OFAC, así en Colombia no se hubiere iniciado la investigación penal.
 - i. Cuando sobre **EL CONTRATISTA**, sus representantes legales, o cualquiera de sus integrantes, sobrevenga alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad en los términos señalados en los Análisis Preliminares.
 - j. Cuando los fundamentos de hecho en los que se soporta la aceptación de oferta son desvirtuados, o cuando se haya decretado la nulidad tanto del documento que define el orden de elegibilidad de **EL CONTRATISTA** y/o el acto que notifica la aceptación de la Propuesta por parte de la jurisdicción ordinaria.
 - k. Cuando **EL CONTRATANTE** encuentre que **EL CONTRATISTA** para efectos de la celebración, selección o ejecución del contrato, lo indujo en error.
2. **Terminación Anticipada por imposibilidad de ejecución:** Cuando se presenten situaciones que hagan imposible el cumplimiento del objeto del presente contrato. Las Partes convienen que existe imposibilidad de ejecución cuando se establezca que el presente Contrato no puede ejecutarse en las condiciones técnicas o económicas previstas, o cuando deba suspenderse por más de seis (6) meses; o si durante la ejecución del sobrevienen o se evidencien riesgos adicionales a los previstos, que puedan afectar la funcionalidad del proyecto. En estos eventos:
- a. No habrá lugar a indemnización a cargo del **CONTRATANTE** y a favor del **CONTRATISTA**, si las causas de la imposibilidad no le son atribuibles a aquel.
 - b. Quedarán sin efecto las prestaciones no causadas a favor del **CONTRATISTA**.
 - c. Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del **CONTRATISTA**, hasta tanto se liquide el Contrato y/o el Acuerdo u Acuerdos de Obra del o los respectivos Proyectos. Declarada la terminación anticipada del Contrato por imposibilidad de ejecución, se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. En la liquidación se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, de tal suerte que las partes puedan declararse en paz y a salvo, sin perjuicio de las salvedades a que haya lugar.
3. **Terminación por mutuo acuerdo:** Las partes en cualquier momento de la ejecución del plazo del contrato podrán darlo por terminado de común acuerdo.
4. **Terminación por cesación de pagos, concurso de acreedores, embargos judiciales o insolvencia del CONTRATISTA:** **EL CONTRATANTE** se reserva la facultad de terminarlo en este evento, cuando se evidencie que puede afectar de manera grave el cumplimiento del contrato.
5. **Terminación mediante aviso o notificación dada a EL CONTRATISTA:** Por parte del Supervisor, se activará el plazo alternativo y extintivo del Contrato, correspondiente a quince (15) días hábiles contados



a partir del día siguiente a la fecha de notificación o aviso. El Contratante podrá dar por terminado el presente contrato en cualquier momento mediante aviso escrito con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles, sin que por esto haya lugar a indemnización alguna en favor del **CONTRATISTA**. **EL CONTRATANTE** pagará únicamente al **CONTRATISTA** las sumas correspondientes a la prestación del servicio con base en la constancia emitida por el supervisor del contrato.

6. Las demás establecidas en Análisis preliminar y/o en la Ley.

PARÁGRAFO PRIMERO: EL CONTRATANTE, en su calidad de vocero y administrador del PA – FCP, ejercerá estas facultades de acuerdo con su manual, lo cual es aceptado por **EL CONTRATISTA**. La decisión sobre el ejercicio de estas facultades deberá ser dada a conocer a **EL CONTRATISTA** mediante comunicación dirigida a su última dirección registrada, para efectos de publicidad.

Para las causales de Terminación anticipada por incumplimiento, una vez **EL CONTRATANTE** le haya comunicado al **CONTRATISTA**, que ha incurrido en alguna de las causales previstas para la terminación del Contrato, operarán los siguientes efectos:

- a. No habrá lugar a indemnización alguna a favor del **CONTRATISTA**.
- b. Quedarán sin efecto las prestaciones no causadas a favor del **CONTRATISTA**.
- c. Se harán efectivas la Cláusula Penal.
- d. Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del **CONTRATISTA**, hasta tanto se liquide el contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Sin perjuicio de lo dispuesto en el Análisis Preliminar y sus Anexos, en caso de presentarse alguno de los incumplimientos señalados en los literales a) y b) del numeral 1 de la presente cláusula, relativo a la Terminación Anticipada por incumplimiento del **CONTRATISTA**, **EL CONTRATANTE** o el supervisor notificará al **CONTRATISTA** el incumplimiento con el fin de que las Partes acuerden, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación, el plazo y las medidas para subsanar el incumplimiento. Sin perjuicio de lo anterior, el **CONTRATISTA** dispondrá de un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles contados a partir de la notificación del incumplimiento para subsanar el incumplimiento en los términos convenidos. Al documento dispuesto para la notificación que será enviada al **CONTRATISTA**, el supervisor anexará un informe sobre el incumplimiento con el fin de que **EL CONTRATISTA** se pronuncie dentro del plazo antes señalado y presente las alternativas para acordar las medidas para subsanar el incumplimiento. Si vencido el plazo acordado para subsanar el incumplimiento presentado, **EL CONTRATISTA** no procede a realizar las acciones necesarias para subsanar el incumplimiento en la manera convenida, **EL CONTRATANTE** podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, En este evento se procederá a liquidar el Contrato y se harán los reconocimientos y pagos que resulten procedentes a favor del **CONTRATISTA**. De igual forma, **EL CONTRATANTE** procederá a hacer efectivas las garantías respectivas derivadas del incumplimiento, así como el cobro de la Cláusula Penal prevista en el presente contrato.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de terminación anticipada del Contrato por cualquiera de las causas contempladas en la presente cláusula, se ordenará liquidar el contrato y se harán los reconocimientos y pagos que resulten procedentes a favor del **CONTRATISTA**, sin perjuicio de hacer efectivas las garantías respectivas derivadas del incumplimiento del Contrato. De igual forma, se determinará por parte del supervisor y/o del **CONTRATANTE** la información y documentación que debe ser entregada y se establecerán las demás actividades que deban ser realizadas por **EL CONTRATISTA**, como condición necesaria para que haya lugar al pago al cual se ha hecho referencia.

PARÁGRAFO CUARTO: Cuando se presenten situaciones que hagan imposible el cumplimiento del objeto del presente Contrato, el supervisor emitirá un concepto al respecto que será remitido al **CONTRATISTA**, junto con



la documentación adicional a que haya lugar, para que éste se pronuncie en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles. La respuesta del **CONTRATISTA** y/o los demás documentos relativos serán puestos en conocimiento del Comité de Operación del CONTRATANTE para determinar si procede la terminación del presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. –DERECHOS DE AUTOR, PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL:

Las partes convienen que los derechos de propiedad intelectual (Derechos de autor y propiedad industrial) a que pudiere haber lugar en relación con cualquier producto surgido en desarrollo del objeto del presente contrato pertenecerán única y exclusivamente al CONTRATANTE y/o a LA ENTIDAD EJECUTORA, salvo las disposiciones de ley aplicables a la materia. Lo anterior, de conformidad con los artículos 20 de la ley 23 de 1982; 28 y 29 de la ley 1410 de 2011.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA MODIFICACIONES DEL CONTRATO: Las partes de común acuerdo podrán realizar modificaciones al contrato en cualquier momento, de acuerdo con lo establecido en el manual de contratación del FCP. Para el perfeccionamiento de la modificación al contrato se requerirá que esta conste por escrito. Toda modificación de contrato deberá estar debidamente justificada de acuerdo con lo establecido en el manual y acompañada de ser el caso, por la documentación que resulte necesaria y que resulte de soporte a la misma.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - AUTORIZACIÓN, REPORTE Y CONSULTA A LA CIFIN, AUTORIZACIÓN EXPRESA PARA REPORTAR, CONSULTAR Y COMPARTIR INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS BASES DE DATOS FINANCIERA, CREDITICIA, COMERCIAL, DE SERVICIOS Y LA PROVENIENTE DE OTROS PAÍSES: EL CONTRATISTA

autoriza expresa e irrevocablemente al **CONTRATANTE**, en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP , libre y voluntariamente, para que reporte a la CIFIN S.A., o a cualquier otro operador y/o fuente de información legalmente establecido, toda la información referente a su comportamiento como cliente que se relacione con el nacimiento, ejecución, modificación, liquidación y/o extinción de las obligaciones que se deriven del presente contrato, en cualquier tiempo, y que podrá reflejarse en las bases de datos de la CIFIN o de cualquier otro operador y /o fuente de información legalmente establecido. La permanencia de la información estará sujeta a los principios, términos, y condiciones consagrados en la Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012, y demás normas que la modifiquen, aclaren o reglamenten. Así mismo, **EL CONTRATISTA** autoriza de manera expresa e irrevocable al **CONTRATANTE**, para que consulte toda la información financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de otros países, atinente a las relaciones comerciales que **EL CONTRATISTA** tenga con el sistema financiero, comercial y de servicios, o de cualquier sector, tanto en Colombia como en el exterior, en cualquier tiempo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y TRATAMIENTO DE DATOS

para la Contratación Derivada. Con ocasión a la suscripción del presente contrato, así como en el desarrollo de sus actividades previas, de ejecución, terminación y conexas; las partes reconocen que podrá realizarse tratamiento de datos personales en los términos de la Ley 1581 de 2012, su Decreto Reglamentario No. 1377 de 2013 y demás normas que las adicionen, aclaren o modifiquen. Por lo anterior, las partes asumen los siguientes compromisos:

a) **EL CONTRATISTA** podrá suministrar información de naturaleza personal a **EL CONTRATANTE** para el desarrollo del presente objeto contractual, la cual puede corresponder a los datos de sus trabajadores, colaboradores, aliados, directivos, proveedores, clientes, usuarios y cualquier otro titular de información con el cual tenga relación. Por lo anterior, **EL CONTRATISTA** se obliga a gestionar ante los titulares de información personal, las autorizaciones, avisos y demás requisitos exigidos por la normatividad aplicable para el desarrollo del tratamiento de datos personales, quedando **EL CONTRATANTE** supeditado exclusivamente a realizar tratamiento de datos personales bajo el marco de las siguientes finalidades autorizadas:



1. Realizar actividades de verificación, control y seguimiento de la calidad y niveles de servicio, con miras a permitir el monitoreo y verificación de cumplimiento de las obligaciones contractuales de **EL CONTRATISTA** por parte de **EL CONTRATANTE**.

2. Presentar reportes e informes asociados a la ejecución del objeto contractual conforme a los requerimientos de **EL CONTRATANTE** o de las autoridades públicas competentes.

b) El suministro de información de naturaleza personal de **EL CONTRATISTA** a **EL CONTRATANTE**, no podrá considerarse como cesión o transferencia de información personal en los términos de la ley 1581 de 2012. Por consiguiente, **EL CONTRATISTA** mantendrá su condición de responsable del tratamiento mientras que **EL CONTRATANTE**, en su rol de responsable del tratamiento procederá a limitar la recolección, uso, almacenamiento, circulación o disposición de la información a las actividades específicamente relacionadas con la ejecución del presente objeto del contrato derivado o al desarrollo de las instrucciones específicas de **EL CONTRATISTA**, dentro del marco de las actividades del contrato de fiducia mercantil.

c) **EL CONTRATANTE** podrá realizar actividades que involucren tratamiento de datos personales, para lo cual **EL CONTRATANTE** declara que ha implementado las medidas jurídicas, técnicas y organizacionales que promuevan las adecuadas condiciones de integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información personal objeto de tratamiento tanto al interior de su Organización como frente a sus terceros aliados, vinculados o asociado. Estas medidas deberán ser aplicadas incluso en los eventos en que el tratamiento de datos personales involucre el eventual registro de información personal dispositivos definidos por **EL CONTRATISTA**, así como en aquellos directa e indirectamente suministrados por **EL CONTRATISTA**.

d) En caso de requerirlo, **EL CONTRATANTE** podrá contratar o acordar con un tercero subcontratista la prestación de los servicios para coadyuvar la efectiva ejecución del objeto de este contrato, en cuyo caso, **EL CONTRATISTA** autoriza a **EL CONTRATANTE** para que permita a dicho tercero el tratamiento de los datos personales de **EL CONTRATISTA**, comprometiéndose **EL CONTRATANTE** a regular su relación con el tercero, estableciendo que el tratamiento de datos personales se limitará únicamente a la ejecución o consecución de las instrucciones recibidas por **EL CONTRATISTA**, que no aplicará o utilizará la información con fines distintos al que figure en el contrato, y que no compartirá ésta información con terceros sin autorización previa y por escrito de **EL CONTRATISTA** y **EL CONTRATANTE**. Adicionalmente, **EL CONTRATANTE** verificará de manera previa a la formalización del acuerdo con el tercero subcontratista, que éste cumpla con las obligaciones del régimen de protección de datos personales dentro del marco de la razonabilidad y la debida diligencia, comprometiéndose el subcontratista a acatar las políticas de protección de datos personales de **EL CONTRATANTE** y **EL CONTRATISTA**.

e) Al momento de finalizar la relación contractual o cesar las razones por las cuales se registró o almacenó información de naturaleza personal en bases de datos custodiadas por **EL CONTRATANTE**, este procederá a su efectiva disposición mediante su devolución a **EL CONTRATISTA** a través del medio físico o digital que defina **EL CONTRATISTA**, en su defecto, por instrucción expresa de **EL CONTRATISTA**, procederá a eliminar cualquier copia o respaldo de la información física o digital utilizando para ello las herramientas técnicamente idóneas para tal fin y declarando por escrito a **EL CONTRATISTA** la efectiva eliminación de la información.

f) **EL CONTRATANTE** en su condición de responsable de las bases de datos personales que se llegaren a gestionar con ocasión a la ejecución del presente contrato, cumplirá con la obligación de la realización del Registro Nacional de Bases de Datos ante la Superintendencia de Industria y Comercio dentro de los términos previstos en la legislación aplicable. **EL CONTRATISTA** por su parte se compromete a suministrar a **EL CONTRATANTE** la información requerida para la efectiva realización de este registro, especialmente frente a



las medidas de seguridad de la información implementadas por **EL CONTRATANTE** y su política de tratamiento de datos personales.

g) Para todos los efectos previstos en la ley, las partes declaran que han habilitado y mantienen operando los siguientes canales para la atención y ejercicio de los derechos de los titulares de información personal cuyos datos sean objeto de tratamiento con ocasión de la ejecución del presente contrato:

CONTRATANTE:

Dirección: Carrera 11 No. 71-73, Bogotá D.C.
Correo: protecciondedatos@fiduprevisora.com.co
Teléfono: 5945111

CONTRATISTA:

Dirección: XXXXXXXX
Teléfono: XXXXXXXX
Correo: XXXXXXXXXXXXX

h) En el evento en que **EL CONTRATANTE** llegare a recibir alguna consulta o reclamo en materia de protección de datos personales por parte de algún titular de información asociado a la ejecución del presente contrato, deberá dar conocimiento a **EL CONTRATISTA** dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la recepción de la consulta o reclamo. Esta información será remitida a cualquiera de los canales establecidos por **EL CONTRATISTA** en el presente literal.

i) En el evento en que **EL CONTRATANTE** llegará a sufrir o conocer de algún incidente que comprometa la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información personal objeto de tratamiento con ocasión del presente contrato, procederá a notificarle a **EL CONTRATISTA** del incidente por cualquiera de los canales de atención descritos en el presente contrato dentro de las (48) horas siguientes a la ocurrencia del hecho o al conocimiento del mismo. **EL CONTRATANTE** se compromete a realizar el respectivo reporte del incidente de seguridad ante la Superintendencia de Industria y Comercio dentro del término máximo previsto por el sistema del Registro Nacional de Bases de Datos.

j) **EL CONTRATANTE** en su condición de responsable del tratamiento de datos personales de **EL CONTRATISTA**, manifiesta que conoce y acata en su integridad las políticas internas de protección de datos personales de **EL CONTRATISTA**, así como las condiciones, limitaciones y finalidades asociadas al tratamiento de datos personales que se requiera para la ejecución del presente contrato.

k) **EL CONTRATANTE** se reserva la facultad de supervisar y requerir información adicional a **EL CONTRATISTA** para efectos de corroborar el cabal cumplimiento de las normas sobre protección de datos personales en su operación. Por su parte **EL CONTRATISTA** se obliga a atender los requerimientos y suministrar la información solicitada por **EL CONTRATANTE**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - DOCUMENTOS. - Forman parte integrante de este instrumento todos los documentos que componen los antecedentes, propuestas, certificados, así como también todos los enunciados en la presente cláusula. Igualmente conformará el expediente del presente, las comunicaciones del Supervisor, sus informes mensuales, los originales de las garantías constituidas y demás documentos que durante su ejecución se produzcan por **EL CONTRATISTA**, así como la correspondencia cruzada entre **EL CONTRATISTA** y **EL CONTRATANTE**.

Además de los documentos anteriormente mencionados, hacen parte integral del presente contrato, los siguientes documentos:

ANEXO No.11
FORMATO DE CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA PARA CUMPLIR
CON LOS REQUISITOS HABILITANTES

Oferente: _____

Resumen de cuentas de Estados Financieros y Estado de Resultados necesarios para verificar los requisitos habilitantes de capacidad financiera.

CUENTA	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL		
	Oferente (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 1 (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 2 (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 3 (Valor en pesos colombianos)
Activo Corriente				
Activo Total				
Pasivo Corriente				
Pasivo Total				
Patrimonio				
Utilidad Operacional				
Gastos de Intereses				

(SI EL OFERENTE ES PLURAL Y TIENE MÁS DE TRES INTEGRANTES DEBE INSERTAR LAS COLUMNAS ADICIONALES EN LA TABLA ANTERIOR)

CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADOR	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL
índice de Liquidez		
Nivel de Endeudamiento		
Capital de Trabajo		
Razón de Cobertura de Intereses		

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
INDICADOR	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL
Rentabilidad del Activo		
Rentabilidad del Patrimonio		

NOTA 1: Adjunto al presente certificado se encuentra los estados financieros auditados a **corte 31 de diciembre del 2020**, con sus notas. Declaramos bajo la gravedad del juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en los estados financieros y en el presente formato es cierta.

(EL PRESENTE ANEXO DEBERÁ ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, CONTADOR PÚBLICO Y REVISOR FISCAL. EN CASO DE TRATARSE DE PROponente PLURAL DEBE ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, CONTADOR PÚBLICO Y REVISOR FISCAL DE CADA UNO DE LOS INTEGRANTES QUE CONFORMAN EL CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL)

Firma Representante Legal
Nombre:

Firma Contador
Nombre:

Firma Revisor Fiscal
Nombre:



**ANEXO No.12.
EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.**

INFORMACIÓN CERTIFICADO RUP DEL PROPONENTE				
	Contrato No.1	Contrato No.2	Contrato No.3	Contrato No. NN
Certificado No.				
Folio de Ubicación en el RUP				
Número				
Entidad contratante				
Código del Contrato según Clasificador de Bienes y Servicios				
No. Contrato y Objeto				
Valor del Contrato en Pesos (Incluidas las Adiciones)				
Plazo de Ejecución (en Meses)				
Fecha de Suscripción del Contrato				
Fecha de Inicio de Ejecución				
Fecha de Terminación del Contrato				
El Consorcio o Unión Temporal				
Porcentaje % de Participación				
Valor ejecutado				

Lugar y fecha

Firma del representante legal
Nombre del Proponente



ANEXO No.13

EXPERIENCIA DE PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE DISEÑO.

Nombre:					
Cargo a ocupar:					
Profesión:					
Estudios de postgrado					
Teléfono y Dirección:					
Dedicación:					
Formación académica y Especializaciones					
Título obtenido	Establecimiento educativo	Fecha de Grado	Matrícula y/o Tarjeta Profesional	Experiencia general (años)	
Experiencia específica					
Entidad contratante	No. De Contrato	Objeto del Contrato	Cargo desempeñado	Fecha inicio	Fecha terminación

Firma del Proponente: _____
Identificación: _____

Firma del Profesional: _____
Identificación: _____

- La información incluida en el formato, es responsabilidad del Proponente y deberá allegarse con la documentación soporte.
- La información consignada en el formato debe corresponde con exactitud a los soportes y certificaciones. En caso de contradicción entre el anexo y la información contenida en los soportes, prevalecerá esta última.



ANEXO No.14.

EXPERIENCIA DE PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.

Nombre:					
Cargo a ocupar:					
Profesión:					
Estudios de postgrado					
Teléfono y Dirección:					
Dedicación:					
Formación académica y Especializaciones					
Título obtenido	Establecimiento o educativo	Fecha de Grado	Matrícula y/o Tarjeta Profesional		Experiencia general (años)
Experiencia específica					
Entidad contratante	No. De Contrato	Objeto del Contrato	Cargo desempeñado	Fecha inicio	Fecha terminación

Firma del Proponente: _____

Identificación: _____

Firma del Profesional: _____

Identificación: _____

- La información incluida en el formato, es responsabilidad del Proponente y deberá allegarse con la documentación soporte.
- La información consignada en el formato debe corresponde con exactitud a los soportes y certificaciones. En caso de contradicción entre el anexo y la información contenida en los soportes, prevalecerá esta última.



ANEXO No.15

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL PROPUESTO

Señores

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXX

Bogotá D.C., Colombia

Convocatoria abierta: _____

Objeto: "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"

Declaración de compromiso y de disponibilidad

Por la presente, declaro que acepto formar parte de la oferta presentada por nombre del proponente para la convocatoria abierta en referencia. Declaro además, que mi participación en este proceso es exclusiva con el mencionado proponente.

Confirmo que no me comprometeré con ninguna otra actividad incompatible con los compromisos mencionados anteriormente en lo que se refiere a dedicación y cronograma.

Declaro que no he ofrecido, concedido ni aceptado ventajas improcedentes a los empleados públicos o demás personas en el marco de esta oferta, de forma directa o indirecta, ni tampoco ofreceré, concederé o aceptaré tales incentivos o condiciones en el transcurso del presente proceso o, en el caso de que la oferta resulte adjudicataria del contrato, ni en la posterior ejecución del contrato. Aseguro, asimismo, que no existe ningún conflicto de intereses.

Lugar y fecha

Firma

Nombre del Profesional

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCION 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1,01	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,0		
1,02	CAMPAMENTO DE OBRA	UN	1,0		
1,03	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO	M2	1,0		
1,04	CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M	ML	1,0		
1,05	DEMOLICIÓN DE SALONES EXISTENTES (INCLUYE COLUMNAS, VIGAS, MUROS, PUERTAS, VENTANAS Y CUBIERTAS, TRANSPORTE HASTA UN SITIO AUTORIZADA)	M2	1,0		
1,06	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	1,0		
1,07	DEMOLICIÓN PLACA ALIGERADA 0.30 M	M2	1,0		
1,08	DEMOLICIÓN PLACA CONCRETO INCLUYE TRANSPORTE SITIO AUTORIZADO	M2	1,0		
1,09	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.05 M	M2	1,0		
1,10	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10 M	M2	1,0		
1,11	DEMOLICIÓN VIGAS Y COLUMNAS	M3	1,0		
1,12	DESCAPOTE A MAQUINA e=0.20m (INCLUYE RETIRO)	M2	1,0		
1,13	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	1,0		
1,14	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UN	1,0		
1,15	DESMONTE DE CUBIERTAS (TEJA DE BARRO)	M2	1,0		
1,16	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	1,0		
1,17	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	UN	1,0		
1,18	DESMONTE VENTANAS	M2	1,0		
1,19	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,0		
1,20	RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	1,0		
2	CIMENTOS				
2,01	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,0		
2,02	DADOS EN CONCRETO 3500PSI	M3	1,0		
2,03	ZAPATAS EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0		
2,04	SOLADO EN CONCRETO f'c=14.5 Mpa	M3	1,0		
2,05	CONCRETO CICLOPEO 40 % RAJÓN	M3	1,0		
3	DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS				
3,01	SIFÓN EN PVC 6"	UN	1,0		
3,02	SIFÓN O CODO CON TRAGANTE 4"	UN	1,0		
3,03	CAJA DE INSPECCIÓN DE 40X40	UN	1,0		
3,04	CAJA DE INSPECCIÓN hmáx=1,5[m] 60X60	UN	1,0		
3,05	CAJA DE INSPECCIÓN hmáx=1,5[m] 1.0X1.0 (m)AGUAS LLUVIAS	UN	1,0		
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4,01	BANCA FUNDIDA EN SITIO EN CONCRETO 17.5 Mpa BISELADO, PULIDO Y BRILLADO APOYADO SOBRE PERFILERIA METÁLICA DE 2" X 1 1/2" X 9/64" C/50 CMS. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN VARILLA DE ACERO DE 3/8" .	UN	1,0		
4,02	COLUMNAS EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0		
4,03	ESCALERA EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0		
4,04	PLACA DE CONTRAPISO f'c=21 Mpa e=0.10M(no incluye acero de refuerzo)	M2	1,0		
4,05	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3000 PSI, e=0,10 M (no incluye acero de refuerzo)	M2	1,0		
4,06	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1,0		
4,07	MALLAS O PARRILLAS LOSAS	KG	1,0		
4,08	MESÓN EN CONCRETO 17.5 Mpa FUNDIDO EN SITIO, BISELADO, PULIDO Y BRILLADO APOYADO SOBRE PERFILERIA METÁLICA DE 1" X 1 1/4" X 5/64" A CADA LADO. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN VARILLA DE ACERO DE 3/8" Y HUECO PARA LAVAMANOS.	UN	1,0		
4,09	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	1,0		
4,10	VIGA CINTA CONCRETO DE 21 Mpa	M3	1,0		
4,11	VIGA CANAL EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,0		
4,12	VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0		
4,13	VIGAS AEREAS EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0		
5	MADERA INMUNIZADA				
5	MADERA INMUNIZADA CCA 6,4 KG/MT3				
5,01	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 2 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,02	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 4 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,03	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 9 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,04	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 14 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,05	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 4 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,06	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 8 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,07	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 9 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,08	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 14 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,09	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 19 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,10	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 8 cm X 8 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,11	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 9 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,12	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 14 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0		
5,13	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla piso 1,8x8 x m2 CCA 6,4 KG/MT3	M2	1,0		
5,14	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla techo 1x8 x m2 CCA 6,4 KG/MT3	M2	1,0		
5,15	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla forro 1,6x8 x m2 CCA 6,4 KG/MT3	M2	1,0		
5,16	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla pared 2x14 x ml CCA 6,4 KG/MT4	ML	1,0		
5,17	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 9 cm CCA 6,4 KG/MT5	ML	1,0		
5,18	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 10 cm CCA 6,4 KG/MT6	ML	1,0		
5,19	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 12 cm CCA 6,4 KG/MT7	ML	1,0		
5,20	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 14,5 cm CCA 6,4 KG/MT8	ML	1,0		
5,21	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 8 cm CCA 6,4 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0		
5,22	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 10 cm CCA 6,4 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0		
5,23	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 14 cm CCA 6,4 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0		
6	MADERA INMUNIZADA CCA 9 KG/MT3				

6,01	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 2 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,02	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 4 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,03	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 9 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,04	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 14 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,05	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 4 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,06	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 8 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,07	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 9 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,08	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 14 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,09	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 19 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,10	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 8 cm X 8 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,11	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 9 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,12	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 14 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0		
6,13	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla piso 1,8x8 x m2 CCA 9 KG/MT3	M2	1,0		
6,14	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla techo 1x8 x m2 CCA 9 KG/MT3	M2	1,0		
6,15	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla forro 1,6x8 x m2 CCA 9 KG/MT3	M2	1,0		
6,16	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla pared 2x14 x m2 CCA 9 KG/MT4	ML	1,0		
6,17	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 9 cm CCA 9 KG/MT5	ML	1,0		
6,18	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 10 cm CCA 9 KG/MT6	ML	1,0		
6,19	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 12 cm CCA 9 KG/MT7	ML	1,0		
6,20	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 14,5 cm CCA 9 KG/MT8	ML	1,0		
6,21	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 8 cm CCA 9 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0		
6,22	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 10 cm CCA 9 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0		
6,23	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 14 cm CCA 9 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0		
7	MADERA INMUNIZADA CCA 16 KG/MT3				
7,01	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 2 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,02	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 4 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,03	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 9 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,04	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 14 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,05	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 4 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,06	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 8 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,07	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 9 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,08	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 14 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,09	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 19 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,10	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 8 cm X 8 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,11	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 9 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,12	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 14 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0		
7,13	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla piso 1,8x8 x m2 CCA 16 KG/MT3	M2	1,0		
7,14	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla techo 1x8 x m2 CCA 16 KG/MT3	M2	1,0		
7,15	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla forro 1,6x8 x m2 CCA 16 KG/MT3	M2	1,0		
7,16	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla pared 2x14 x m2 CCA 16 KG/MT4	ML	1,0		
7,17	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 9 cm CCA 16 KG/MT5	ML	1,0		
7,18	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 10 cm CCA 16 KG/MT6	ML	1,0		
7,19	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 12 cm CCA 16 KG/MT7	ML	1,0		
7,20	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 14,5 cm CCA 16 KG/MT8	ML	1,0		
7,21	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 8 cm CCA 16 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0		
7,22	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 10 cm CCA 16 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0		
7,23	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 14 cm CCA 16 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0		
8	MAMPOSTERÍA				
8,01	ANCLAJE EPOXICO DE 1/2 ESTRUCTURAL	UN	1,0		
8,02	DINTELES H=10 CM, EN CONCRETO 17.5 Mpa	ML	1,0		
8,03	DINTELES EN BLOQUE 0.15 M	ML	1,0		
8,04	MURO COMPUESTO EN MANPOSTERIA E=40.0 CM (INLCUYE CAMARA DE AIRE E=11 CM Y UN PANEL TERMOAISLADO DE ESPUMA RIGIDA DE POLIESTIRENO EXTRUIDO DE ALTA DENSIDAD COLOR VERDE CON R =10 FT2 DE BORDE TRASLAPADO E=2)	M2	1,0		
8,05	MURO SENCILLO EN MANPOSTERIA E=15CM	M2	1,0		
8,06	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO E=0.24 M	M2	1,0		
8,07	POYO(BASE ANTICHOQUE DE MUEBLE FIJO) EN CONCRETO 17.5 Mpa FUNDIDO EN SITIO H=10 CM PULIDO Y BRILLADO EN CARA VISTA COLOR GRIS. FUNDICIÓN CON MALLA ELECTROSOLDADA Ø5.0 mm.	M2	1,0		
8,08	Fresaca Eco 2-1/2Pg 7.62x1.22 (Precortada 2 Tiras 0.61 Ancho 7.62 Largo) 2 1/2 pulgadas (63,5 mm)	M2	1,0		
8,09	Lana de roca 4mm espesor	M2	1,0		
8,10	Yumbolon Aislante Termico 3Mm	M2	1,0		
9	PAÑETES, REVOQUES Y REPELOS				
9,01	ENTRAMADO MADERA CIELO RASO	M2	1,0		
9,02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO 2 MANOS	M2	1,0		
9,03	PAÑETE IMPERMEABILIZADO LISO EXTERIORES 1:5 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. ESPESOR DE 2 CM	M2	1,0		
9,04	PAÑETE IMPERMEABILIZADO LISO INTERIORES 1:6 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. ESPESOR DE 2 CM	M2	1,0		
9,05	PAÑETE IMPERMEABILIZADO LISO EXTERIORES 1:6 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. ESPESOR DE 2 CM	M2	1,0		
10	CUBIERTAS				
10,01	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22	ML	1,0		
10,02	CUBIERTA EN TEJA DE BARRO	M2	1,0		
10,03	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	1,0		
10,04	TEJA ESPAÑOLA ETERNIT	M2	1,0		
10,05	CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH COMPUESTO POR 2 LÁMINAS METÁLICAS (EXTERIOR E INTERIOR) EN ACERO GALVANIZADO O ALUMINIO, CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA POLIÉSTER HORNEADA, SEPARADAS POR UN NÚCLEO CENTRAL DE ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO PIR/PUR, UTILIZANDO PENTANO COMO AGENTE EXPANDENTE (AISLANTE ECOLÓGICO) INYECTADO EN ALTA PRESIÓN	M2	1,0		
10,06	ESTRUCTURA DE MADERA PARA TEJA DE BARRO	M2	1,0		
10,07	CORTASOL CELOSIA C-23 EN ALUZINC	M2	1,0		
10,08	TEJA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL A360	M2	1,0		
11	MORTEROS Y CONCRETOS				
11,01	CONCRETO 4000 PSI	M3	1,0		
11,02	CONCRETO 3500 PSI	M3	1,0		

11,03	CONCRETO 3000 PSI	M3	1,0		
11,04	CONCRETO 2500 PSI	M3	1,0		
11,05	CONCRETO 2000 PSI	M3	1,0		
11,06	CONCRETO 1500 PSI	M3	1,0		
11,07	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,0		
11,08	MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,0		
11,09	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,0		
12	CARPINTERÍA METÁLICA Y ALUMINIO				
12,01	CELOSÍA ALUMINIO 100CM X 60 CM	M2	1,0		
12,02	ESTRUCTURA EN ACERO. INCLUYE SOLDADURA, CORREAS, TENSOSES, ANCLAJES, TORNILLERIA, PLATINAS, PINTURA. CONTEMPLA FABRICACION, SUMINISTRO Y MONTAJE. CUBIERTA GRADERIAS	KG	1,0		
12,03	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	UN	1,0		
12,04	CERCHA PARA CUBIERTA EN ÁNGULO INC. ANTICORROSIVO	KG	1,0		
12,05	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	1,0		
12,06	REJILLA PISO 0.30 M	M2	1,0		
12,07	VENTANA TIPO 1 SISTEMA FIJO, VENTANERIA EN ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON AFAJIA INFERIOR DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1 Y 3, CON FUERZA DE APERTURA INFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0		
12,08	VENTANA TIPO 2 SISTEMA FIJO, VENTANERIA EN ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON ALFAJIA INFERIOR, DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1 Y 3 CON FUERZA DE APERTURA INFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0		
12,09	VENTANA TIPO 3 SISTEMA FIJO, VENTANERIA E N ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON ALFAJIA INFERIOR, DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1 Y 3, CON FUERZA DE APERTURA IFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0		
12,10	VENTANA TIPO 4 Y 11 SISTEMA FIJO, VENTANERIA E N ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON ALFAJIA INFERIOR, DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1, CON FUERZA DE APERTURA IFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0		
12,11	VENTANA TIPO 5 SISTEMA FIJO, VENTANERIA E N ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON ALFAJIA INFERIOR, DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1 Y 3, CON FUERZA DE APERTURA IFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0		
12,12	VENTANA ESW, INSTALACIÓN EN BASTIDORES DE ALUMINIO, Y JUNTA PERDIDA CON SELLO DE SILICONA. EL TIPO 01 SE ANCLA A PLACA DE CONCRETO MEDIANTE PERFIL NS-25PV-009	M2	1,0		
12,13	PUERTA TIPO 1 MARCO DILATADO METALICO PARA HOJA DE PUERTA EN MADERA CON 4 BISAGRAS, LA HOJA DE LA PUERTA ELABORADA CON MARCO PERIMETRAL EN MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY Y FORRADO EN TRIPLEX SEGÚN DISEÑO, CON CERRADURA MANIJA	UN	1,0		
12,14	PUERTA TIPO 2 EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD CON CERRADURA CON DOS FIJOS CON BASTIDORES POSTERIORES Y FRENO INFERIOR, CON MANIJAS VERTICALES EN ALUMINIO DE PERFIL TUBULAR CIRCULAR	UN	1,0		
12,15	PUERTA TIPO 3 MARCO DILATADO METALICO PARA HOJA DE PUERTA EN MADERA CON 4 BISAGRAS, LA HOJA DE LA PUERTA ELABORADA CON UN MARCO PERIMETRAL EN MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY Y FORRADO EN TRIPLEX SEGÚN DISEÑO, CON CERRADURA MANIJA Y CIERRAPUERTAS TIPO YALE.	UN	1,0		
12,16	PUERTA TIPO 4 MARCO DILATADO METÁLICO PARA HOJA DE PUERTA EN MADERA CON 4 BISAGRAS, LA HOJA DE LA PUERTA ELABORADA CON UN MARCO PERIMETRAL EN MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY Y FORRADO EN TRIPLEX SEGÚN DISEÑO, CON REJILLAS Y CERRADURA MANIJA.	UN	1,0		
12,17	PUERTA TIPO 5 MARCO DILATADO METALICO PARA HOJA DE PUERTA EN MADERA CON 4 BISAGRAS, LA HOJA DE LA PUERTA ELABORADA CON UN MARCO PERIMETRAL EN MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY Y FORRADO EN TRIPLEX SEGÚN DISEÑO, CON CERRADURA MANIJA	UN	1,0		
12,18	PUERTA TIPO 6 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD CON CERRADURA CON DOS FIJOS CON BASTIDORES POSTERIORES Y FRENO INFERIOR, CON MANIJAS VERTICALES EN ALUMINIO DE PERFIL TUBULAR CIRCULAR	UN	1,0		
12,19	PUERTA TIPO 7 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD CON CERRADURA CON DOS FIJOS CON BASTIDORES POSTERIORES Y FRENO INFERIOR, CON MANIJAS VERTICALES EN ALUMINIO DE PERFIL TUBULAR CIRCULAR.	UN	1,0		
12,20	MUEBLE DE MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY FORRADA EN TRIPLEX COLOR A ELEGIR 4 PATAS.	UN	1,0		
12,21	MUEBLE DE MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY FORRADA EN TRIPLEX COLOR A ELEGIR CON PATAS EN ACERO INOXIDABLE, CON FRENTE EN EL MISMO MATERIAL.	UN	1,0		
13	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
13,01	ACOMETIDA EN PVC 1/2" 5M	UN	1,0		
13,02	ACOMETIDA EN PVC 3/4" 5M	UN	1,0		
13,03	ACOMETIDA EN POLIETILENO 3/4"	UN	1,0		
13,04	PUNTO AGUA CALIENTE CPVC	UN	1,0		
13,05	PTO. AF. SANITARIO TANQUE Paral 1/2"	UN	1,0		
13,06	PTO. AF. LAVAMANOS Paral 1/2"	UN	1,0		
13,07	PTO. AF. DUCHA Paral H=2.0m 1/2"	UN	1,0		
13,08	PTO. AF. ORINAL Paral 1/2"	UN	1,0		
13,09	PUNTO HIDÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UN	1,0		
13,10	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1 1/4"	UN	1,0		
13,11	PUNTO SANITARIO SIFON 2"	UN	1,0		
13,12	PUNTO SANITARIO TANQUE 4"	UN	1,0		
13,13	PUNTO SANITARIO LAVAMANOS 2"	UN	1,0		
13,14	PUNTO SANITARIO ORINAL 2"	UN	1,0		
13,15	PUNTO SANITARIO POCETA ASEO 2"	UN	1,0		
13,16	PUNTO SANITARIO DUCHA 2"	UN	1,0		
13,17	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0		
13,18	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0		
13,19	SISTEMA DE BOMBEO DOS MOTBOMBAS 1.5 HP Q:0.94 LPS P:28.12 m.c.a.	UN	1,0		
13,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HIDROFLO CAP 50LIT	UN	1,0		
13,21	RED SUMINISTRO CPVC 1/2"	ML	1,0		
13,22	RED SUMINISTRO CPVC 3/4"	ML	1,0		
13,23	RED SUMINISTRO PVC 1 1/2"	ML	1,0		
13,24	RED SUMINISTRO PVC 1"	ML	1,0		
13,25	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	1,0		
13,26	RED SUMINISTRO PVC 2"	ML	1,0		
13,27	RED SUMINISTRO PVC 3/4"	ML	1,0		
13,28	RED SANITARIA PVC-S 6"	ML	1,0		
13,29	REGISTRO 1"	UN	1,0		
13,30	REGISTRO 1/2"	UN	1,0		
13,31	REGISTRO 3/4"	UN	1,0		
13,32	REGISTRO 1 1/2"	UN	1,0		
13,33	REGISTRO 2"	UN	1,0		
13,34	REVENTILACIÓN 2"	ML	1,0		
13,35	REVENTILACIÓN 3"	ML	1,0		

13,36	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 250 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	1,0		
13,37	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 500 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	1,0		
13,38	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	1,0		
13,39	TUBERIA PVC 8"	ML	1,0		
13,40	TUBERIA PVC-L 2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0		
13,41	TUBERIA PVC-L 4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0		
13,42	TUBERIA PVC-L 6" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS) PARA BAJANTES	ML	1,0		
13,43	TUBERIA PVC-S 2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0		
13,44	TUBERIA PVC-S 3" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0		
13,45	TUBERIA PVC-S 4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS) PARA BAJANTES	ML	1,0		
13,46	GABINETE TIPO III	UN	1,0		
13,47	GABINETE TIPO I	UN	1,0		
13,48	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	UN	1,0		
13,49	VÁLVULA DE TOMA Y EXPULSIÓN DE AIRE 1"	UN	1,0		
13,50	VALVULA ANTIRETRONO	UN	1,0		
13,51	VALVULA DE CORTE 1/2"	UN	1,0		
13,52	VALVULA DE CORTE 3/4"	UN	1,0		
14	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
14,01	BREAKER 1X15	UN	1,0		
14,02	BREAKER 1X20	UN	1,0		
14,03	BREAKER 1X20	UN	1,0		
14,04	BREAKER 1X30	UN	1,0		
14,05	BREAKER 1X40	UN	1,0		
14,06	BREAKER 2X30	UN	1,0		
14,07	BREAKER 2X50	UN	1,0		
14,08	CABLE CALIBRE 10 AWG BLANCO	ML	1,0		
14,09	CABLE CALIBRE 10 AWG ROJO	ML	1,0		
14,10	CABLE CALIBRE 10 AWG VERDE	ML	1,0		
14,11	CABLE CALIBRE 10 THHN AWG BLANCO	ML	1,0		
14,12	CABLE CALIBRE 10 THHN AWG ROJO	ML	1,0		
14,13	CABLE CALIBRE 10 THHN AWG VERDE	ML	1,0		
14,14	CABLE CALIBRE 12 AWG BLANCO	ML	1,0		
14,15	CABLE CALIBRE 12 AWG ROJO	ML	1,0		
14,16	CABLE CALIBRE 12 AWG VERDE	ML	1,0		
14,17	CABLE CALIBRE 8 AWG BLANCO	ML	1,0		
14,18	CABLE CALIBRE 8 AWG ROJO	ML	1,0		
14,19	CABLE CALIBRE 8 AWG VERDE	ML	1,0		
14,20	CABLE CALIBRE 8 THHN AWG BLANCO	ML	1,0		
14,21	CABLE CALIBRE 8 THHN AWG ROJO	ML	1,0		
14,22	CABLE CALIBRE 8 THHN AWG VERDE	ML	1,0		
14,23	CAJA 2X4 PVC	UN	1,0		
14,24	COBRE DESNUDO 2 AWG	ML	1,0		
14,25	CONECTOR DE TORNILLO	UN	1,0		
14,26	CURVAS TUBERÍA 1	UN	1,0		
14,27	CURVAS TUBERÍA 1/2	UN	1,0		
14,28	CURVAS TUBERÍA 3/4	UN	1,0		
14,29	INTERRUPTOR DOBLE	UN	1,0		
14,30	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1,0		
14,31	LÁMPARA LED TORTUGA	UN	1,0		
14,32	LUMINARIAS LED 100W	UN	1,0		
14,33	LUMINARIAS LED 21W	UN	1,0		
14,34	LUMINARIAS LED 40W	UN	1,0		
14,35	LUMINARIAS LED 48W	UN	1,0		
14,36	LUMINARIAS LED 7W	UN	1,0		
14,37	LUMINARIAS LED 9W	UN	1,0		
14,38	LUMINARIAS LED 2x2,5 W	UN	1,0		
14,39	LUMINARIAS LED 3 W	UN	1,0		
14,40	PARARAYOS	UN	1,0		
14,41	PLANTA ELÉCTRICA DIESEL kva	UN	1,0		
14,42	SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1,0		
14,43	TABLERO BIFASICO 6 CTOS	UN	1,0		
14,44	TABLERO TRIFASICO 12 CTOS	UN	1,0		
14,45	TABLERO TRIFASICO 18 CTOS	UN	1,0		
14,46	TERMINALES DE CAPTACIÓN 0,6 MTS	UN	1,0		
14,47	TOMA CORRIENTES	UN	1,0		
14,48	TOMAS ESPECIALES	UN	1,0		
14,49	TOMAS GFCI	UN	1,0		
14,50	TOMAS REGUALDOS	UN	1,0		
14,51	TOTALIZADOR 150 A	UN	1,0		
14,52	TOTALIZADOR 40 A	UN	1,0		
14,53	TOTALIZADOR 50 A	UN	1,0		
14,54	TRANSFORMADOR 37,5 KVA	UN	1,0		
14,55	TUBERIA 1	ML	1,0		
14,56	TUBERIA 1 IMC	ML	1,0		
14,57	TUBERIA 1/2	ML	1,0		
14,58	TUBERÍA 3/4	UN	1,0		
14,59	UNIONES TUBERÍA 1	ML	1,0		
14,60	UNIONES TUBERÍA 1/2	UN	1,0		
14,61	UNIONES TUBERÍA 3/4	UN	1,0		
14,62	UPS 5KVA	UN	1,0		
14,63	VARILLA DE COBRE 2,4 mts	UN	1,0		
15	PISOS BASES				
15,01	ALISTADO PARA LISTÓN	M2	1,0		
15,02	ALISTADO TERRAZAS 1:3, E= 0.08	M2	1,0		

15,03	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	ML	1,0		
15,04	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	1,0		
15,05	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,0		
15,06	TRITURADO GRUESO 3/4	M3	1,0		
16	PISOS, ACABADOS, ENCHAPES Y ACCESORIOS				
16,01	DECK EN POLÍMEROS PLÁSTICOS VIRGENES Y RECUPERADOS Y FIBRAS DERIVADAS DE LA MADERA (TIPO WOOD PLASTIC COMPOSITES - MADERA PLÁSTICA) E=25.0 MM. ACABADO VETA MADERA COLOR NOGAL "PROYECTO ARQUITECTURA REF. NOGAL" O SIMILAR. DIMENSIONES 160.0 MM X 25.0 MM X 1600.0 MM. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN ACERO INOXIDABLE TIPO CLIP Y ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE CAL. 18 (PERFIL EN C) PINTURA ESMALTE COLOR NEGRO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.	M2	1,0		
16,02	GUARDA ESCOBA EN MEDIA CAÑA FUNDIDA EN SITIO CON GRAVILLA DELGADA MONA LAVADA # 2 Y MORTERO DE PEGA 1:4 COLOR BEIGE 10X10 CM (INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN)	ML	1,0		
16,03	BOCA PUERTA FUNDIDA EN SITIO CON GRAVILLA DELGADA MONA LAVADA MORTERO DE 1:4	M2	1,0		
16,04	GUARDA ESCOBA EN GRES H:10 CM PARA ALOJAMIENTOS, OFICINAS Y COCINA EN TABLON DE GRES TRADICIONAL FOJO FORMATO 30X30CM	ML	1,0		
16,05	AFINADO DE PISOS 0.04	ML	1,0		
16,06	PISO CUARTO DE ROPAS, DEPOSITO Y BASURAS EN BALDOSA CERAMICA DE ALTA RESISTENCIA AL DESLIZAMINETO COLOR BLANCO MATE 33.8X33.8	M2	1,0		
16,07	ENCHAPE EN CERAMICA BLANCA ACABADO BRILLANTE DIMENSIONES 30X 60 CM CORONA MILONGA	M2	1,0		
16,08	GUARDA ESCOBA EN MADERA PLASTICA, CON TEXTURA EN VETA DE MADERA COLOR CAFÉ ANDINO, ACABADO MATE H=10 CM SISTEMA DE FIJACION A TORNILLO, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,0		
16,09	PISO EN BALDOSA (TABLON) DE GRES PENSADO CON ANCLAJES E=1.2 CM ACABADO RUSTICO MATE COLOR ROJO 30.5X30.5 CM	M2	1,0		
17	CIELO RASO				
17,01	CIELO RASO MODULAR (TIPO BANDEJA) EN FIBRA MINERAL BIODEGRADABLE E=14.0 MM "HUNTER DOUGLAS REF. OWACOUSTIC SMART FINETTA 62" O SIMILAR. DIMENSIONES 61.0 X 61.0 CMS. INCLUYE ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN SEMIOCULTOS EN ACERO GALVANIZADO Y PINTURA ELECTROSTÁTICA	M2	1,0		
17,02	CIELO RASO MODULAR (TIPO BANDEJA) EN ALUZINC E=0.5 MM ACABADO PERFORADO N°103 COLOR BLANCO "HUNTER DOUGLAS REF. TILE LAY-IN" O SIMILAR. DIMENSIONES 61.0 X 61.0 CMS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN ALUMINIO CORTADO Y ARMADO EN OBRA.	M2	1,0		
17,03	CIELO RASO MODULAR (TIPO BANDEJA) EN FIBRA MINERAL BIODEGRADABLE E=14.0 MM "HUNTER DOUGLAS REF. OWACOUSTIC SMART FINETTA 62" O SIMILAR. DIMENSIONES 61.0 X 61.0 CMS. INCLUYE ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN SEMIOCULTOS EN ACERO GALVANIZADO Y PINTURA ELECTROSTÁTICA	M2	1,0		
17,04	CIELO RASO MODULAR (TIPO BANDEJA) EN ALUZINC E=0.5 MM ACABADO PERFORADO N°103 COLOR BLANCO "HUNTER DOUGLAS REF. TILE LAY-IN" O SIMILAR. DIMENSIONES 61.0 X 61.0 CMS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN ALUMINIO CORTADO Y ARMADO EN OBRA.	M2	1,0		
18	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
18,01	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	1,0		
18,02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES)	M3	1,0		
18,03	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,0		
18,04	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,0		
18,05	AFIRMADO (NORMA INVIAS 311)	M3	1,0		
18,06	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	1,0		
18,07	BASE GRANULAR (COMPACTADA MECANICAMENTE)	M3	1,0		
19	APARATOS SANITARIOS				
19,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO SEMIALONGADO EN PORCELANA SANITARIA DE TANQUE DE UNA PIEZA DE CAIDA LENTA CON ANILLO CERRADO Y SISTEMA DE DESCARGA DOBLE COLOR BLANCO BRILLANTE " CERAMICA ITALIA REF. Spazio 301554" O SIMILAR (INCLUYE JUEGO DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0		
19,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS TIPO VESSEL EN PORCELANA SANITARIA COLOR BLANCO BRILLANTE "DECORCERAMICA REF. Opalo II KS08BL313 (INCLUYE JUEGO DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0		
19,03	ESPEJO DE CRISTAL E=4.0 MM SIN BISELAR CON BORDES PULIDOS INSTALACIÓN FLOTADA ESTRUCTURA PERIMETRAL EN ÁNGULO DE ALUMINIO DE 1/2" X 1/2" 1/8" ÁNGULO DE SOPORTE EN ALUMINIO (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	M2	1,0		
19,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS SENCILLO DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE CAP 15 LT (INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0		
19,05	LAVAMANOS EN PORCELANA SANITARIA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0		
19,06	BARRAS PASAMANOS EN FORMA DE L (ESQUINERA) REFORZADA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0		
19,07	LAVADERO PREFABRICADO EN CONCRETO PULIDO CAPACIDAD 29 LT	UN	1,0		
19,08	LLAVE TERMINAL DE LAVADERO CON EXTENSIÓN ACABADO SATINADO (INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0		
19,09	ESPEJO DE CRISTAL E=4.0 MM DECLINADO 15 GRADOS PARA BAÑOS DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA SIN BISELAR CON BORDES PULIDOS INSTALACIÓN FLOTADA ESTRUCTURA PERIMETRAL EN ÁNGULO DE ALUMINIO DE 1/2" X 1/2" 1/8" ÁNGULO DE SOPORTE EN ALUMINIO (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0		
20	PINTURAS				
20,01	ESMALTE SOBRE MADERA LINEAL	ML	1,0		
20,02	ESMALTE SOBRE MADERA LLENA	M2	1,0		
20,03	ESMALTE SOBRE MARCOS MADERA	M2	1,0		
20,04	PINTURA ACRÍLICA LAVABLE CON COPOLÍMEROS DE EMULSIÓN SILICONADA ACABADO MATE A TRES MANOS COLOR TERRACOTA	M2	1,0		
20,05	PINTURA TIPO 1 ACRÍLICA LAVABLE CON PROTECCIÓN UV ACABADO MATE A TRES MANOS COLOR BLANCO PURO "PINTUCO REF. KORAZA" O SIMILAR.	M2	1,0		
20,06	PINTURA ACRÍLICA LAVABLE CON COPOLÍMEROS DE EMULSIÓN SILICONADA ACABADO MATE A TRES MANOS COLOR TERRACOTA	ML	1,0		
20,07	PINTURA TIPO 1 ACRÍLICA LAVABLE CON PROTECCIÓN UV ACABADO MATE A TRES MANOS COLOR BLANCO PURO "PINTUCO REF. KORAZA" O SIMILAR.	ML	1,0		
20,08	LACA PISOS MADERA	M2	1,0		
20,09	LÍNEAS TRÁFICO 0.10	ML	1,0		
20,10	TINTILLA SOBRE MADERA LINEAL	ML	1,0		
20,11	TINTILLA SOBRE MADERA LLENA	M2	1,0		
22	INSTALACIONES RED GASES				
22,01	TUBERÍA COBRE 1/2" TIPO L (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,0		
22,02	TUBERÍA COBRE 3/4" TIPO L (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,0		
22,03	TUBERÍA COBRE 1" TIPO L (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,0		
22,04	VÁLVULA DE BOLA GAS 1/2"	UN	1,0		
22,05	ACOMETIDA GAS 1/2"	ML	1,0		



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

**ANEXO No.17
OFERTA ECONÓMICA (EN PESOS COLOMBIANOS).**

Ciudad y Fecha

Señores

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

Bogotá D.C., Colombia

Ref.: Licitación No. _____

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.

Estudios: ANU ESTORAQUES

1	ESTUDIOS				VALOR TOTAL
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	\$ 0
1,01	Estudios de suelos	UN	1,0	\$ 0	\$ 0
1,02	Estudio de apantallamiento de descargas atmosféricas y sistema de puesta a tierra	UN	1,0	\$ 0	\$ 0
1,03	Certificaciones con la normatividad vigente RETIE y RETILAP y la que el Operador de Red tenga vigente.	UN	1,0	\$ 0	\$ 0
1,04	Caracterización fisicoquímica y microbiológica	UN	2,0	\$ 0	\$ 0
1,05	Estudios de infiltración	UN	2,0	\$ 0	\$ 0
1,06	Investigación mínima de suelos	UN	6,0	\$ 0	\$ 0
COSTO (1)					

Costos, gastos, Impuestos y otros (2)	\$ 0
--	-------------

TOTAL (1+2)	\$ 0
UTILIDAD ___% (3) = (costo 1 x %utilidad)	\$ 0
TOTAL ETAPA (1+2+3)	\$ 0



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Apropiación de Diseños y diseños: ANU ESTORAQUES

CONCEPTO								
PERSONAL	Experiencia	A CANTIDAD	B SUELDO BASICO	C DEDICACIÓN	D % FM	E VALOR MES (A*B*C*D)	F No. MESES	TOTAL, PARCIAL (E*F)
DIRECTOR DE CONSULTORIA	Título de Arquitecto con postgrado en áreas de arquitectura Experiencia general de SEIS (06) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de CUATRO (04) años como director de estudios y diseños de construcciones.	1	\$ -	30%		\$ -	1,0	\$ -
ARQUITECTO DISEÑADOR	Título de Arquitecto Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años como diseñador de construcciones de los cuales deberá demostrar un (1) proyecto como diseñador de estructura liviana en madera	1	\$ -	100%		\$ -	1,0	\$ -
ARQUITECTO DISEÑADOR BIOCLIMATICO	Título de Arquitecto con posgrado en Bioclimática Experiencia general de CUATRO (04) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador de edificaciones bioclimáticas	1	\$ -	50%		\$ -	1,0	\$ -
INGENIERO ELECTRICO	Título de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en diseño eléctrico de obras de infraestructura	1	\$ -	50%		\$ -	1,0	\$ -
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título de Ingeniero Civil con postgrado en estructuras. Experiencia general de CUATRO (04) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador de estructuras y UN (01) proyecto en ampliación y/o adecuación.	1	\$ -	50%		\$ -	1,0	\$ -
PROFESIONAL HIDROSANITARIO	Título de Ingeniero Civil. Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en diseños hidráulicos e hidrosanitarios.	1	\$ -	50%		\$ -	1,0	\$ -
PROFESIONAL EN PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTOS	Título de pregrado profesional. Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional (cuando aplique), y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en manejo de presupuestos de obra y/o control de costos en obras de construcción	1	\$ -	50%		\$ -	1,0	\$ -
INGENIERO AMBIENTAL	Profesional en Ingeniería Ambiental. Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en elaboración de PMA o control y seguimiento de PMA	1	\$ -	50%		\$ -	1,0	\$ -



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

TOPÓGRAFO	Profesional en Topografía. Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en levantamientos topográficos.	1	\$ -	20%	\$ -	1,0	\$ -
CADENERO	Técnico o tecnólogo en construcciones de obras civiles o similar con dos (02) años de experiencia general y un (01) año de experiencia específica certificada como cadenero o ayudante de levantamientos topográficos.	2	\$ -	20%	\$ -	1,0	\$ -
COSTO PERSONAL (1)							\$ -

OTROS COSTOS (2)				\$ 0
COSTOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Arriendo Oficina	mes	1,0	\$ 0	\$ 0
Servicios públicos	mes	1,0	\$ 0	\$ 0
Papelería, Fotocopias, Informes, Equipos de oficina, Planos	mes	1,0	\$ 0	\$ 0
Alquiler, camioneta	mes	0,25	\$ 0	\$ 0

Costos, gastos, Impuestos y otros (3)	\$ 0
--	------

TOTAL (1+2+3)	\$ 0
UTILIDAD (4) = (1 +2) x %utilidad	\$ 0
TOTAL ETAPA (1+2+3+4)	\$ 0

Proyecto de obra: ANU ESTORAQUES

OBRAS						
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1,00	SECTOR ROSA BLLANCA					
1,01	Modulo administrativo 80.89 m2	un	1,00	\$ -	\$ -	
1,02	Adecuación portada acceso actual AP 9m2	m ²	9,00	\$ -	\$ -	
2,00	SECTOR PIRITAMA					
2,01	Portón de acceso	ml	3,00	\$ -	\$ -	
2,02	Adecuación casa 1	m2	255,42	\$ -	\$ -	
2,03	Baños para habitación 1 en casa 1	m2	3,00	\$ -	\$ -	
2,04	Baño para habitación 2 en casa 1	m2	3,00	\$ -	\$ -	
2,05	Batería de Baños para 30 personas	m2	10,00	\$ -	\$ -	
2,06	Adecuación casa 2	m2	115,00	\$ -	\$ -	
2,07	Batería de Baños exterior Casa 2 para 10 personas	m2	6,00	\$ -	\$ -	
2,08	Sistema Séptico STAR 4000 LT	un	1,00	\$ -	\$ -	
2,09	Sistema Séptico STAR 2400 LT	un	1,00	\$ -	\$ -	
TOTAL COSTOS DIRECTOS (Mano de obra + Materiales)					\$ -	
				ADMINISTRACIÓN (A)	%	\$ -
				IMPREVISTOS (I)	%	\$ -
				UTILIDAD (U)	%	\$ -
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A+I+U)					\$ -	
				IVA sobre utilidad	19%	\$ -
TOTAL ETAPA CONSTRUCCION					\$ -	

CONSOLIDADO: ANU ESTORAQUES

TOTAL, ETAPA DE ESTUDIOS INCLUIDO IVA	\$ -
TOTAL, ETAPA DE APROPIACIÓN DE DISEÑOS Y DISEÑOS INCLUIDO IVA	\$ -



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

TOTAL, ETAPA CONSTRUCCION INCLUIDO AIU E IVA SOBRE UTILIDAD	\$	-
COSTO TOTAL DEL PROYECTO (TODAS LAS ETAPAS)	\$	-

Todos los valores ofertados por el oferente deben incluir todos los costos y gastos relacionados a que haya lugar.

El proponente deberá considerar en su oferta y en cada uno de los componentes aquí ofertados todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato y demás a que haya lugar.

SON:

Observaciones:

Nombre o Razón Social del Proponente: _____, Nit: _____

Nombre del Representante Legal: _____

C.C. N°: _____, de _____

Dirección: _____

Teléfonos: _____

E-mail: _____

Ciudad: _____

FIRMA: _____

Nombre: _____

ANEXO No.18
AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PARA FACTORES DE DESEMPATE
ART 35 LEY 2069 DE 2020 (diligenciar exclusivamente en los casos 2, 5,6 de la Ley 2069
de 2020)

De conformidad con lo dispuesto en la normatividad vigente sobre protección de datos personales, en especial la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1074 de 2015, autorizo libre, expresa e inequívocamente a Parques Nacionales Naturales de Colombia , para que realice la recolección y tratamiento de mis datos personales que suministro de manera veraz y completa, los cuales serán utilizados para los diferentes aspectos relacionados con el proceso de selección....., suscripción y seguimiento del contrato..... con la entidad.

Se suscribe en la ciudad de _____, el día _____ (__) de _____ de 20__.

Razón Social.....
Nombre.....
Dirección.....
E-mail.....
FAX.....
FIRMA:

ANEXO No. 19

MATRIZ DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura, y las obras de construcción para el ANU LOS ESTORAQUES.

						EVALUACION					TRATAMIENTO															
1. Numero	2. Clase	3. Fuente	4. Etapa	5. Tipo	6. Descripción	7. Consecuencia de la ocurrencia del evento	8. Probabilidad	9. Impacto	10. Vulneración	11. Categoría	12. ¿A quién se le asigna?	13. Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				18. ¿Afecta la ejecución del contrato?	19. Responsable por implementar el tratamiento	20. Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	21. Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión					
													14. Probabilidad	15. Impacto	16. Vulneración	17. Categoría					22. ¿Cómo se realiza el monitoreo?	23. Periodicidad				
1	Específico	Interno	Planificación	Precontractual	Falta de claridad en las condiciones técnicas, financieras, económicas y jurídicas, establecidas en La Solicitud de contratación, anexos técnicos y análisis preliminar. Variaciones en el Análisis de Precios Unitarios (APU's) unidades, especificaciones, descripción del proyecto.	Declaratoria de desierta por falta o poca participación de oferentes	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	MENOR	4	Riesgo Bajo	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 100%	"Mayor convocatoria o publicidad para promover la participación de los posibles oferentes. "Que los interesados realicen en oportunidad las observaciones pertinentes con el fin de que se ajusten los documentos precontractuales y se adjudique el proceso de selección al proponente más idóneo que garantice la correcta ejecución del contrato.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	2	MENOR	3	Riesgo Bajo	NO	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Proyección Del documento solicitud de contratación	Publicación del Aviso de convocatoria	Con el seguimiento permanente al cronograma	Dentro de los plazos establecidos en el cronograma
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en la obtención de permisos, licencias o autorizaciones de intervención, consecución de los servicios públicos provisionales de obra, necesarios para el desarrollo del contrato, por omisiones atribuibles al contratista.	No se puede iniciar la obra, genera retrasos en el proyecto	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	4	MAYOR	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA 50% INTERVENTORIA 50%	"Realizar los trámites de permisos y licencias con antelación al inicio de las obras, atendiendo a la planeación adecuada de las actividades garantizando la obtención de dichos documentos, necesarios para la ejecución del contrato. "Seguimiento por parte de la interventoría del contrato para que se adelanten los trámites ante las entidades o empresas correspondientes de manera oportuna. "Imposición de multas o sanciones por incumplimiento contractual previo agotamiento del debido proceso.	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	MENOR	4	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde el Acta de Inicio	Hasta la terminación del contrato.	"Requerimientos por escrito al contratista para establecer tiempos y compromisos. "Informes mensuales de interventoría e informes de supervisión	Permanente
3	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, de sus obligaciones económicas con terceros para el desarrollo del contrato.	Posibles atrasos en el desarrollo del contrato	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3	MODERADO	6	Riesgo Alto	CONTRATISTA 100%	Seguimiento de la firma interventora a través del seguimiento del contrato	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	INSIGNIFICANTE	2	Riesgo Bajo	NO	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde el Acta de Inicio	Hasta la terminación del contrato.	Informes de interventoría e informes de supervisión	Permanente
4	General	Externo	Contratación	Operacional	Imprecisiones en APU's, unidades, especificaciones técnicas de los mismos.	Efectuar los ajustes al proceso y/o negociación con el contratista adjudicatario, con el fin de culminar el proyecto	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3	MODERADO	6	Riesgo Alto	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% INTERVENTORIS 50%	"Publicar la información técnica. "Obligación del área técnica y las áreas transversales que se involucran en el proceso contractual y de ejecución de revisar la información técnica digital y física del proceso, y realizar las observaciones oportunas para verificación de la entidad	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	INSIGNIFICANTE	2	Riesgo Bajo	SI	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Aviso de convocatoria	Hasta la fecha de adjudicación	Seguimiento a través de comités de la Subdirección Técnica de Construcciones	Semanal
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en la identificación, estructuración y solicitud de aprobación de precios o ítems no previstos, por causas atribuibles al contratista o demoras a cargo de la interventoría, que impacten el plazo de ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	4	MAYOR	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA 50% INTERVENTORIA 50%	El contratista y la interventoría deberán realizar las actividades pertinentes para gestionar de manera oportuna y adecuada la aprobación de los ítems no previstos.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	INSIGNIFICANTE	2	Riesgo Bajo	SI	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Firma del contrato	suscripción del acta de liquidación	Seguimiento a través de comités del Grupo de Infraestructura.	Dentro de los plazos establecidos en el cronograma
6	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Expedición de normas de carácter Nacional Departamental Municipal o Distrital que impacte negativamente el desarrollo del contrato, afectando el equilibrio económico del contrato o el programa de obra.	Necesidad de reformular alcances de manera proporcional entre entidad y contratista.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	4	MAYOR	5	Riesgo Medio	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 100%	Determinar el impacto del cambio en el alcance contractual y realizar ajuste al contrato en caso de requerirse.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	2	MAYOR	7	Riesgo Alto	SI	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Desde el Acta de Inicio	Hasta la terminación de las obras	Informes de interventoría e informes de supervisión	Permanente
7	General	Externo	Ejecución	Económico	En caso de que el ICCP (Índice de Costos de la Construcción Pesada - DANE) varíe en un rango superior al proyectado por la entidad (3.5) + 3%, desde la fecha de inicio de la obra.	Se debe realizar negociación para mantener el equilibrio económico del contrato	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	MODERADO	5	Riesgo Medio	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% CONTRATISTA 50%	"En caso de que se materialice el riesgo, debe ser aceptado determinado el impacto del cambio en el alcance contractual y realizar ajuste al contrato en caso de requerirse, sobre la diferencia que resulte del cambio ICCP.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	INSIGNIFICANTE	2	Riesgo Bajo	SI	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Desde el Acta de Inicio	Hasta la terminación de las obras	Seguimiento a través de comités del Grupo de Infraestructura.	Semanal
8	General	Externo	Ejecución	Contractual	En caso de que el IPC (Índice de Precios del Consumidor - DANE) varíe en un rango superior al proyectado por la entidad (3.5) + 3%, desde la fecha de inicio de la obra.	Se debe realizar negociación para restablecer el equilibrio económico del contrato	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	MODERADO	5	Riesgo Medio	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% CONTRATISTA 50%	"En caso de que se materialice el riesgo, debe ser aceptado determinado el impacto del cambio en el alcance contractual y realizar ajuste al contrato en caso de requerirse, sobre la diferencia que resulte del cambio IPC.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	INSIGNIFICANTE	2	Riesgo Bajo	SI	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Desde el Acta de Inicio	Hasta la terminación de las obras	Seguimiento a través de comités del Grupo de Infraestructura.	Semanal

IDENTIFICACIÓN					EVALUACIÓN						TRATAMIENTO															
1. Número	2. Caso	3. Fuente	4. Base	5. Tipo	6. Descripción	7. Consecuencia de la ocurrencia del evento	8. Probabilidad	9. Impacto	10. Valoración	11. Categoría	12. ¿A quién se le asigna?	13. Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				18. ¿Afecta la ejecución del contrato?	19. Responsable por implementar el tratamiento	20. Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	21. Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión					
													14. Probabilidad	15. Impacto	16. Valoración	17. Categoría					22. ¿Cómo se realiza el monitoreo?	23. Periodicidad				
9	General	Externo	Ejecución	Económico	Impresiones cometidas por el contratista en el momento de realizar el Análisis de Precios Unitarios y AIU, en la estructuración de la propuesta económica presentada, tanto para la adjudicación o para realizar adiciones al contrato.	Que el contratista alegue con posterioridad a la adjudicación o durante la ejecución desequilibrio económico	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3	MODERADO	6	Riesgo Alto	CONTRATISTA 100%	El contratista deberá tener en cuenta todos los precios unitarios y AIU, en la estructuración de la propuesta que presentada, asumiendo riesgos normales y preveibles del contrato.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	INSIGNIFICANTE	2	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la aprobación de la póliza	Hasta la terminación de las obras	Control presupuestal por parte de la interventoría y el contratista	Diarlo
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Dificultad en la consecución de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra, por obsolescencia, desabastecimiento, alzas significativas en los precios, o cualquier otra causa ajena a las partes que impida la obtención del mismo.	Retrasos en el desarrollo del contrato	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	4	MAYOR	7	Riesgo Alto	EI CONTRATISTA 100%	*El contratista realizará propuesta con la respectiva justificación técnica, de otro elemento que permita la homologación del material, el cual deberá estar dentro del rango de los precios del análisis de costos realizado para la estructuración del contrato. *La propuesta y sus especificaciones técnicas será revisada y avalada por: i) El interventor; ii) el grupo de infraestructura PNN;	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	2	MENOR	3	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA	Desde el Acta de inicio	Hasta la terminación de las obras	Comités de Obra e informes de interventoría	Permanente
11	General	Externo	Ejecución	Operacional	Variaciones unilaterales en la programación de obra aprobada por la interventoría.	Atrasos en el desarrollo del contrato	4	Probable (probablemente va a ocurrir)	3	MODERADO	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA 100%	*Seguimiento permanente por parte de la interventoría la cual debe informar atrasos en las programaciones de obra. *Ajustar de ser necesario la programación de obra sin que afecte el plazo del contrato, avalada y aprobada por la interventoría.	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	MENOR	4	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde el Acta de inicio	Hasta la terminación de las obras	Comités de Obra	Permanente
12	General	Externo	Ejecución	Ambiental	Pluviometría fuera de lo normal, por fuera de los históricos certificados.	Atrasos en el desarrollo del contrato	4	Probable (probablemente va a ocurrir)	2	MENOR	6	Riesgo Alto	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% CONTRATISTA 50%	*Planes de contingencia que impliquen mayores frentes de trabajo y/o dobles jornadas de trabajo y/o en dominicales y festivos. *Presentar alternativas de ejecución de actividades afectadas con el exceso de pluviometría, las cuales deben ser avaladas por la interventoría. *En caso de que se materialice el riesgo, debe ser aceptado determinando el impacto del aumento de la pluviometría debidamente certificado y avalado por la interventoría y realizar el ajuste al contrato en caso de requerirse, únicamente sobre la diferencia que resulte de las condiciones normales certificadas por el ente respectivo.	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	2	MENOR	5	Riesgo Medio	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde el inicio del contrato	Hasta la finalización del contrato	Comités de Supervisión a la interventoría.	Semanal
13	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Que se presenten condiciones diferentes a las inicialmente previstas por la Entidad en los terrenos durante la obra.	Atrasos en el desarrollo del contrato	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	MODERADO	5	Riesgo Medio	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% CONTRATISTA 50%	*Determinar el impacto de las nuevas condiciones y realizar ajuste al contrato en caso de requerirse. *Informar durante la etapa de estudios y diseños de los cambios de condiciones. *Emisión concepto de las alternativas constructivas a seguir, sin que implique sobre costos a la entidad conforme al presupuesto oficial del proyecto. *Emisión controles a los productos entregados y efectuados en la etapa de estudios y diseños	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	MENOR	4	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la aprobación de la póliza	Hasta la vigencia de la póliza	Informes de interventoría, realización de contra muestras, verificación en campo de condiciones evidenciadas.	Permanente
14	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Problemas presentados por inestabilidad en el terreno	Atrasos en el desarrollo del contrato	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3	MODERADO	6	Riesgo Alto	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% CONTRATISTA 50%	*Determinar el impacto de las nuevas condiciones y realizar ajuste al contrato en caso de requerirse. *Emisión concepto de las alternativas constructivas a seguir, sin que implique sobre costos a la entidad conforme al presupuesto oficial del proyecto. *Realizar ajustes a los productos entregados, revisados y verificados por la interventoría en la etapa de estudios y diseños, sin ningún costo para la entidad.	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	MENOR	4	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la aprobación de la póliza	Hasta la vigencia de la póliza	Informes de interventoría, realización de contra muestras, verificación en campo de condiciones evidenciadas.	Permanente
15	Específico	Externo	Ejecución	Social	Oposición por parte de la comunidad para permitir el desarrollo de las obras.	Atrasos en el desarrollo del contrato	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	4	MAYOR	5	Riesgo Medio	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% CONTRATISTA 50%	*Implementar mecanismos de divulgación efectivos y permanentes con la comunidad, acerca de los beneficios del proyecto.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	3	MODERADO	4	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la aprobación de la póliza	Hasta la vigencia de la póliza	Informes ferentes de interventoría e informes de supervisión	mensual
IDENTIFICACIÓN					EVALUACIÓN						TRATAMIENTO															
1. Número	2. Caso	3. Fuente	4. Base	5. Tipo	6. Descripción	7. Consecuencia de la ocurrencia del evento	8. Probabilidad	9. Impacto	10. Valoración	11. Categoría	12. ¿A quién se le asigna?	13. Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				18. ¿Afecta la ejecución del contrato?	19. Responsable por implementar el tratamiento	20. Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	21. Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión					
													14. Probabilidad	15. Impacto	16. Valoración	17. Categoría					22. ¿Cómo se realiza el monitoreo?	23. Periodicidad				
16	General	Externo	Ejecución	Sociopolítico	Demoras ocasionadas por paros, huelgas de naturaleza social, ajenas a la responsabilidad del contratista.	Atrasos en el desarrollo del contrato	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	3	MODERADO	4	Riesgo Bajo	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% CONTRATISTA 50%	*Verificar procedencia de suspensiones del contrato y de terminación anormal del mismo.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	2	MENOR	3	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA, MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE INTERVENTORIA	Desde la aprobación de la póliza	Hasta la vigencia de la póliza	Informes mensuales de interventoría e informes de supervisión	mensual
17	General	Externo	Ejecución	Social y operacional	Pérdida o daño de maquinaria, equipos y elementos necesarios para la ejecución del contrato	Atrasos en el desarrollo del contrato	4	Probable (probablemente va a ocurrir)	3	MODERADO	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA 100%	*Realizar por parte del contratista la custodia con personal calificado para la protección de los bienes *Asegurar por parte del contratista los bienes utilizados en desarrollo de la ejecución contractual *Contratar con proveedores de maquinarias o equipos con pólizas que aseguren los bienes utilizados en desarrollo de la obra	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	MENOR	4	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la aprobación de la póliza	Hasta la vigencia de la póliza	Informes de interventoría e informes de supervisión	Permanente

18	General	Externo	Ejecución	Operacional	Perdida o daño de la información física o digital	Atrasos en el desarrollo del contrato	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	4	MAYOR	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA 100%	*Implementar la correcta organización y archivo de la información a su cargo	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	3	MODERADO	4	Riesgo Bajo	NO	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la aprobación de la póliza	Hasta la vigencia de la póliza	Informes de interventoría e informes de supervisión	Permanente
19	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Variación en las tasas de cambio con incidencia al alza el cual afecte el contrato, cuya asunción será sobre la diferencia de lo previsto en la etapa de planeación.	Incremento del valor de los bienes importados.	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	MODERADO	5	Riesgo Medio	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% CONTRATISTA 50%	*Compra anticipada por parte del contratista de bienes o materiales requeridos.	1	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	INSIGNIFICANTE	2	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la aprobación de los estudios y diseños	Entrega de las obras	Informes de interventoría e informes de supervisión	Permanente
20	General	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos en la entrega de las obras.	Incumplimiento del plazo de ejecución del contrato y la programación de obra, generando mayor permanencia en la obra por parte de la interventoría	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	4	MAYOR	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA 100%	*Seguimiento permanente de la interventoría y la supervisión, a la ejecución del contrato a través de los cronogramas de actividades, planes y programas. *El contratista debe asumir los costos adicionales generados por la mayor permanencia en obra por parte de la interventoría. *En caso de que se materialice el riesgo el contratista saldrá de manera inmediata a ejecutar las acciones correctivas y restablecer el plazo contractual para realizar la entrega de los parques.	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3	MODERADO	6	Riesgo Alto	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la suscripción del acta de inicio	terminación del plazo de ejecución	Informes de interventoría e informes de supervisión	Permanente
21	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Retrasos en la entrega de los documentos necesarios para la integración del equipo técnico, con el personal clave.	Atrasos en la etapa de pre construcción que impactan negativamente en desarrollo del contrato	5	Casi cierto	5	CATASTRÓFICO	10	Riesgo Extremo	CONTRATISTA 100%	*Aplicar acuerdo de nivel de servicios (ANS). *Restablecer el plazo contractual asumiendo costos de interventoría por mayor permanencia de esta.	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	MODERADO	5	Riesgo Medio	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	*Seguimiento permanente del contratista y el interventor a las actividades de la etapa de coordinación.	Permanente
22	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Retrasos en la entrega y aprobación: i) El Análisis y Precios Unitarios; y, ii) El Listado de insumos.	Atrasos en la etapa de pre construcción que impactan negativamente en desarrollo del contrato, por causas atribuibles al contratista.	5	Casi cierto	5	CATASTRÓFICO	10	Riesgo Extremo	CONTRATISTA 100%	*Aplicar acuerdo de nivel de servicios. *Restablecer el plazo contractual asumiendo costos de interventoría por mayor permanencia de esta.	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	MODERADO	5	Riesgo Medio	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	*Seguimiento permanente del contratista y el interventor a las actividades de la etapa de coordinación.	Permanente
23	General	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Ocurrencia de eventos de fuerza mayor o caso fortuito que generen un impacto adverso sobre la ejecución del contrato.	Imposibilidad de cumplir el objeto del contrato. Imposibilidad total o parcial de ejecutar el contrato. Que se causen daños en la vida, integridad física o patrimonio de las personas.	2	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	5	MAYOR	7	Riesgo Alto	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 50% CONTRATISTA 50%	Constitución, como mínimo, de las pólizas de seguro contractualmente exigidas. Dependiendo del evento y su magnitud, adopción de medidas contractuales que pueden ir desde la suspensión total o parcial, pasando por la modificación y hasta la terminación del contrato. Se aclara que los eventos aragables NO indemnizables le competen al Contratista, así como los deducibles, el demento por uso y la obsolescencia tecnológica.	2	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3	MODERADO	5	Riesgo Medio	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	*Seguimiento permanente del contratista y el interventor a las actividades de la etapa de coordinación.	Permanente
24	General	Externo	Ejecución	Sociales, Políticas, Ambientales	Ocurrencia de los eventos de fuerza mayor o caso fortuito que generen un impacto adverso sobre la ejecución del contrato, exclusivamente referidos a: a) actos de sabotaje por terrorismo; b) guerra declarada o no declarada; c) guerra civil; d) golpe de estado; e) conspiración y/o huelgas nacionales o regionales en las cuales no participe directamente el Contratista ni sean promovidas por éste o sus empleados de dirección, manejo o confianza; f) contaminación Nuclear, química o biológica; g) Brote epidémico que afecte a regiones geográficas extensas; h) Hallazgos arqueológicos; i) Descubrimiento de Tesoros u otros yacimientos.	Imposibilidad de cumplir el objeto del contrato. Imposibilidad total o parcial de ejecutar el contrato. Que se causen daños en la vida, integridad física o patrimonio de las personas	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	3	MODERADO	5	Riesgo Medio	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 100%	Constitución de las pólizas de seguro necesarias. Dependiendo del evento y su magnitud, adopción de medidas contractuales que pueden ir desde la suspensión total o parcial, pasando por la modificación y hasta la terminación del contrato.	3	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	1	MODERADO	5	Riesgo Medio	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	El grupo de Gestión Corporativa de La Entidad deberá incluir igualmente dentro de la planeación financiera la correspondiente a la contratación de las pólizas de seguro necesarias. Las partes acordarán las medidas contractuales pertinentes de conformidad con la información de que dispongan, principalmente la suministrada por las distintas entidades del Estado según su competencia, y lo que identifique la supervisión del contrato.	Permanente
25	Específico	Interno	Ejecución	Sociales o Políticas Ambientales	Cierre de las Áreas Protegidas no contempladas en los documentos del proceso licitatorio.	Afectaciones económicas para El Contratista por la posible disminución de ingresos y suspensión parcial o total de la ejecución del contrato.	2	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	4	MODERADO	6	Riesgo Alto	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 100%	Tomar las precauciones necesarias para no tomar la decisión del cierre de las áreas protegidas; previo al posible cierre realizar el análisis de los impactos ambientales, sociales y económicos; y hacer los acuerdos necesarios con El Contratista para minimizar las consecuencias de la decisión del posible cierre.	1	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	MODERADO	3	Riesgo Bajo	SI	CONTRATISTA E INTERVENTORIA MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	Supervisión permanente de La Entidad sobre las obligaciones del contrato que permita la verificación de la situación que se presente sobre el tema.	Permanente
26	General	Externo	Post-contratual	Operacional	Demoras en la liquidación del contrato de Obra por causas atribuibles al contratista	Atraso en la liquidación del contrato	3	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3	MODERADO	6	Riesgo Alto	CONTRATISTA 100%	Requerir al contratista por el incumplimiento	2	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	MENOR	4	Riesgo Bajo	NO	CONTRATISTA E INTERVENTORIA	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta el cierre del expediente con el vencimiento de las garantías	Informes de interventoría e informes de supervisión	Permanente



ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR

Según el decreto 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6.1., el cual señala: “La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”, y el artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo “Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente”, siguiendo las recomendaciones de Colombia Compra Eficiente a través de la Guía para Elaboración de Estudios del Sector, Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación y el Manual de la Modalidad de Selección, procede a realizar el presente Estudio del Sector como parte del Proceso de Contratación.

1

GENERALIDADES

IDENTIFICACIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO

Objeto a contratar:

“Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura, y las obras de construcción para el ANU LOS ESTORAQUES”

Denominación Técnica del Servicio:

Teniendo en cuenta el Clasificador de United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC) desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación DUN& Bradstreet (D&B), el cual en su versión en español corresponde al portal de Colombia Compra Eficiente, el presente proceso se encuentra clasificado bajo las siguientes codificaciones:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
77111501	Servicios medio ambientales	Protección medio ambiental	Servicios de seguridad ambiental	Servicios de protección al paisaje
80101604	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de Proyectos	Planificación o administración de proyectos





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

81101500	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología.	Servicios profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	Ingeniería Civil y Arquitectura.	Ingeniería arquitectónica.
95111617	Terrenos, edificios, estructuras y vías	Vías	Vías de tráfico abierto	Sendero peatonal

ASPECTOS ECONÓMICOS DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES

La construcción es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. Su comportamiento es un instrumento clave en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las actividades derivadas de la inversión en este sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de los entes públicos.

El sector de las obras civiles está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso y producto nacional.

Variables Macro, Meso y Micro económicas. Introducción cifras del sector.

La industria de la construcción ha ido de la mano con el sector Industrial lo que ha permitido la modernización de las instalaciones físicas de las empresas entendiendo así, la estrecha correlación que existe entre las compañías constructoras y su incidencia en el desarrollo industrial. La industria de la construcción ha sido clave para el desarrollo económico del País en los últimos años debido a su gran dinamismo, y se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia por su estrecha vinculación con la creación de infraestructuras básicas como: puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica, hidroeléctricas y termoeléctricas, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras.

La mitad de los sectores productivos de la economía Nacional se relacionan en mayor o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos.



El ambiente
es de todos

Minambiente



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

3

CARACTERÍSTICAS

La actividad constructora en Colombia se divide en dos grandes ramas: la de la edificación, que primordialmente se dedica a soluciones de vivienda; y la de las obras civiles de infraestructura. Esta última, a su vez, se desagrega en públicas y privadas. Adicionalmente, es importante considerar las empresas que se relacionan en forma indirecta con la construcción, tales como las de fabricación de porcelana sanitaria, las ladrilleras, las cementeras, las de terminados en madera, las de pinturas, las de acero, etc.

El comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros, y las políticas que pone en ejecución el gobierno de turno, las que generalmente responden al estímulo para la generación de empleo.

El sector de la construcción en Colombia presenta ciertas características, las cuales son de gran importancia dentro de las cuales encontramos:

El volumen de negocio de la construcción presenta una gran ciclicidad, amplificando las oscilaciones del PIB. Las elevadas cifras de ventas y la dilatación en los periodos de pago y cobro posibilitan la obtención de importantes beneficios financieros.

La gran dependencia de la cifra de ventas provoca un afán de crecimiento para garantizar una cartera de pedidos que garantice una rentabilidad suficiente de la constructora.

El afán de crecimiento se traduce en un mayor endeudamiento que el resto de sectores. Sin embargo, pese a tener que afrontar el pago de las obligaciones de más deuda, los resultados financieros son claramente superiores al resto de sectores debido a la comentada habilidad por generar ingresos financieros.

La elevada ciclicidad del sector ha abocado a las constructoras a una etapa de expansión, con el fin de garantizar fuentes de ingresos recurrentes.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

El sector emplea a gran número de trabajadores con la consecuente importancia para el global de la economía. Las constructoras medianas suelen presentar rentabilidad más elevadas. Son constructoras con un alto conocimiento de la actividad constructiva y frecuentemente son especialistas en alguna actividad concreta.

La actividad en la exterior resulta menor que el resto de sectores debido a que los productos que realiza no son transportables.

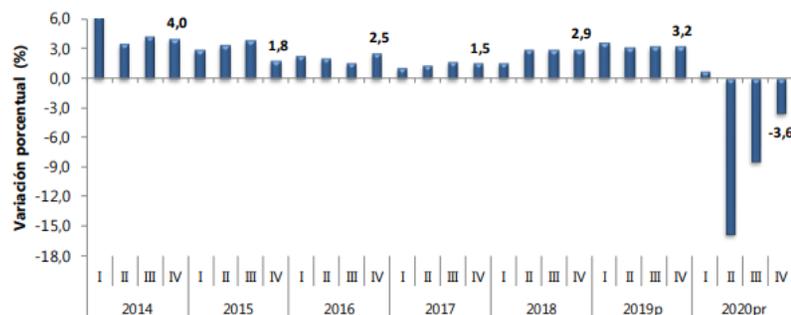
Las constructoras medianas deben profundizar en su estrategia de diversificación, especialmente en los sectores de gestión de aparcamientos, mantenimiento de carreteras, transportes y logística, tratamiento de lodos y generación de energía, debido a que representan sectores en que las constructoras medianas pueden introducirse, ya que pueden pasar de sólo construir las infraestructuras o instalaciones a gestionarlas globalmente bajo concesión administrativa.

Precaución ante las actividades de edificación, si bien la burbuja inmobiliaria sigue sin desinflarse o estallar, resulta insostenible el mantenimiento de una actividad tan elevada durante mucho más tiempo.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, las cifras de Producto Interno Bruto PIB del país publicadas como versión más reciente, el cuarto trimestre de 2020 (preliminar), publicado el 15 de febrero de 2021 muestra lo siguiente:

Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2020 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasas de crecimiento en volumen¹
2014-I-2020^{pr}-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

^{pr}provisional



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

El Producto Interno Bruto decrece 6,8% en el año 2020^{pr} respecto al año 2019^p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 15,1% (contribuye -3,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 15,7% (contribuye -1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2020^{pr}, el Producto Interno Bruto, en su serie original, decrece 3,6% respecto al mismo periodo de 2019^p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Construcción decrece 27,7% (contribuye -1,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 6,6% (contribuye -1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras decrece 19,3% (contribuye -1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 6,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 17,8%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 7,7%.
- Industrias manufactureras crece 7,3%

Para el año 2020^{pr}, el valor agregado de la construcción decrece 27,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019^p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 27,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 28,9%.



El ambiente
es de todos

Minambiente



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 27,3%.

En el cuarto trimestre de 2020^{pr}, el valor agregado de la construcción decrece 27,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2019^p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

6

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 26,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 29,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 27,5%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
2020^{pr} – Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020 ^{pr} / 2019 ^{pr}	2020 ^{pr} - IV / 2019 ^{pr} - IV	2020 ^{pr} - IV / 2020 ^{pr} - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,8	3,4	1,3
Explotación de minas y canteras	-15,7	-19,3	-1,6
Industrias manufactureras	-7,7	-0,2	7,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	-2,6	-0,9	3,4
Construcción	-27,7	-27,7	-0,2
Comercio al por mayor y al por menor ³	-15,1	-6,6	17,8
Información y comunicaciones	-2,7	-3,9	-1,0
Actividades financieras y de seguros	2,1	2,9	0,0
Actividades inmobiliarias	1,9	1,8	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-4,1	-2,5	3,2
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	1,0	3,3	4,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁵	-11,7	-7,3	7,7
Valor agregado bruto	-6,9	-3,7	6,1
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	-6,1	-3,0	6,1
Producto Interno Bruto	-6,8	-3,6	6,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie corregida de efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,2%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,8%.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,7%.

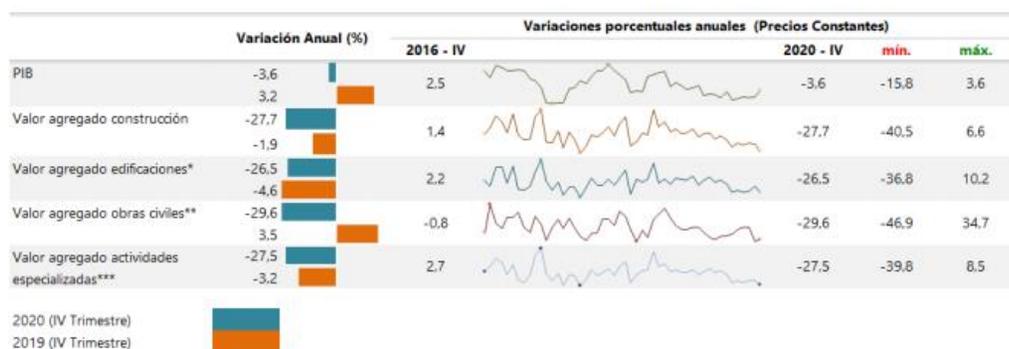
Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
2020^{Pr}– Año total

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2020 ^{Pr} / 2019 ^P	2020 ^{Pr} - IV / 2019 ^P - IV	2020 ^{Pr} - IV / 2020 ^{Pr} - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-27,2	-26,5	4,4
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	-28,9	-29,6	-3,8
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-27,3	-27,5	1,7
Construcción	-27,7	-27,7	-0,2

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Así mismo, el DANE presenta Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC); y en su último boletín publicado el pasado 8 de marzo de 2021, en el que se registra la información del IV cuarto trimestre de 2020 (octubre - diciembre), el PIB a precios constantes disminuyó 3,6% con relación al mismo trimestre de 2019. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 27,7% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-26,5%), el valor agregado de las actividades especializadas (-27,5%) y el valor agregado de las obras civiles (-29,6%).

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2016 – 2020^{Pr} (IV trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.



El ambiente es de todos

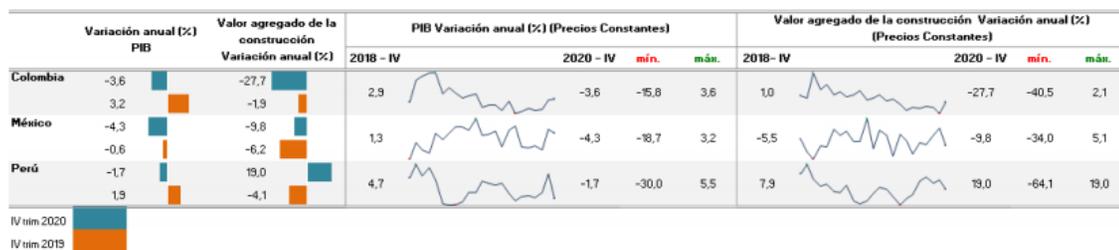
Minambiente



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2020 (octubre – diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que cada uno de estos países presentó un decrecimiento significativo, la mayor disminución es presentada por México (-4,3%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa un decrecimiento en dos de los países de análisis, Colombia (-27,7%) y México (-9,8%), siendo más significativo el de Colombia. Por el contrario, en Perú se observa un importante crecimiento del 19,0% con relación al mismo trimestre de 2019.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica²
Variación anual
2018 (IV trimestre) – 2020^{Pr} (IV trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), INEI (Perú).

Dentro de los parámetros del sector, es importante observar tres aspectos que inciden en el crecimiento del mismo comparativamente con el año inmediatamente anterior en lo concerniente a los pagos efectuados y las obligaciones adquiridas para la construcción de obras civiles, mostrando un crecimiento importante con una incidencia en el P.I.B. de consideración.

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país, su medición y análisis en cuanto su comportamiento son determinantes en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales; debido a esto, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables en la toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

Frente a esta necesidad, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) inició el cálculo del indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en 1998. A través de este, se ha determinado la evolución trimestral de la inversión real en obras de ingeniería civil a través de los pagos y el valor estimado ha servido de insumo para el cálculo del PIB trimestral del subsector.

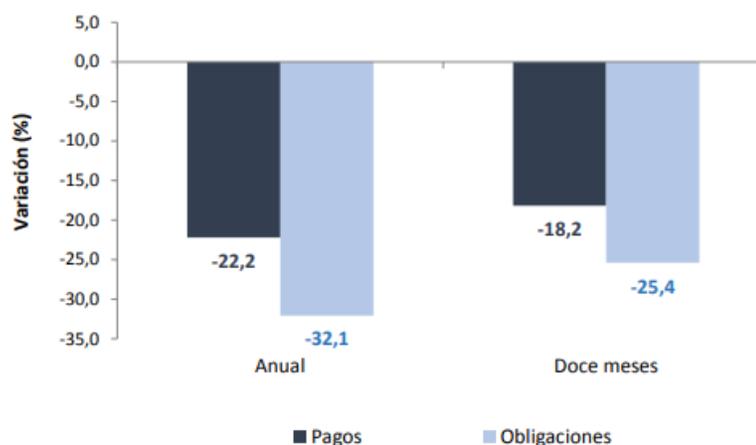




PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

El cálculo del IIOC se realiza para cada uno de los tipos de construcción: carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcciones de subterráneos (4001); vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo (4002); vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias (4003); construcciones para la minería y centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte a larga y corta distancia, líneas de comunicación y energía (4004); y otras obras de ingeniería (4008).

**Gráfico 1. Variación anual y doce meses de pagos y obligaciones en obras civiles
Total nacional
IV trimestre 2020^{Pr}**



Fuente: DANE, IIOC.

Durante el cuarto trimestre de 2020, los pagos en obras civiles registraron una disminución de 22,2%, frente al mismo trimestre de 2019.

Durante el período comprendido entre el I trimestre de 2020 al IV trimestre de 2020, los pagos efectuados en obras civiles por parte de las entidades públicas y empresas privadas registraron una disminución de 18,2% respecto a los desembolsos realizados en el acumulado doce meses hasta el IV trimestre de 2019.



El ambiente
es de todos

Minambiente



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

**Gráfico 2. Índice y variación anual de los pagos en obras civiles
Total nacional – serie empalmada
2015 – 2020^{Pr} (IV trimestre)**



Fuente: DANE, IIOC.

A continuación, se presentan los resultados del cuarto trimestre de 2020.

**Cuadro 1. Variación y contribución anual de los pagos según tipo de construcción
Total nacional
IV trimestre 2020^{Pr} / IV trimestre 2019**

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	-22,2	-22,2
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	-20,0	-8,9
Otras obras de ingeniería*	-58,4	-6,4
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	-17,0	-6,0
Vías de agua, puentes, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	-9,9	-0,7
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-10,5	-0,2

Fuente: DANE, IIOC.

Durante el cuarto trimestre de 2020, el grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos presentó una disminución en los pagos de 20,0% frente al mismo trimestre de 2019 y contribuyó con -8,9 puntos porcentuales a la variación anual. Este resultado está explicado principalmente por el decrecimiento de los pagos para la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas.



El ambiente
es de todos

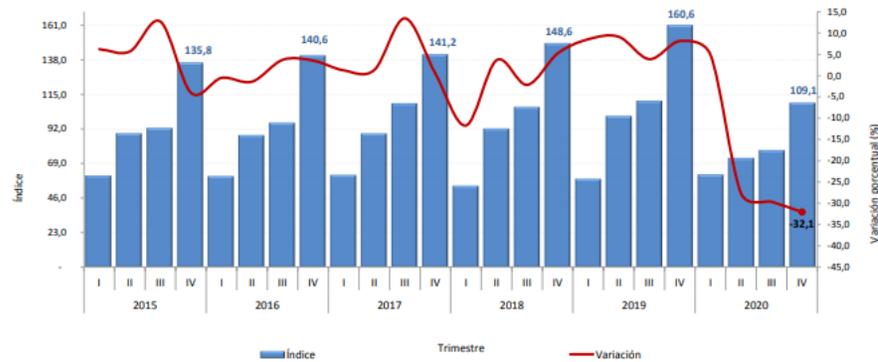
Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Gráfico 8. Índice y variación anual de las obligaciones en obras civiles
Total nacional - serie empalmada
2015 – 2020^{Pr} (IV trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.

Durante el cuarto trimestre de 2020 las obligaciones adquiridas en obras civiles registraron una disminución de 32,1%, frente al mismo trimestre de 2019.

A continuación, se presentan los resultados de las obligaciones en obras civiles del cuarto trimestre de 2020.

Cuadro 8. Variación y contribución anual de las obligaciones según tipo de construcción
Total nacional
IV trimestre 2020^{Pr} / IV trimestre 2019

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Total	-32,1	-32,1
Carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos	-36,0	-16,2
Otras obras de ingeniería*	-85,3	-8,8
Construcciones para la minería, centrales generadoras eléctricas y tuberías para el transporte	-38,6	-6,1
Vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo	-35,7	-1,4
Vías de agua, puertos, represas, acueductos, alcantarillado y otras obras portuarias	4,4	0,4

Fuente: DANE, IIOC.

Las obligaciones del grupo carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos presentaron una disminución de 36,0% y aportaron -16,2 puntos porcentuales a la variación anual, como resultado de los menores recursos obligados para la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de vías interurbanas.



El ambiente
es de todos

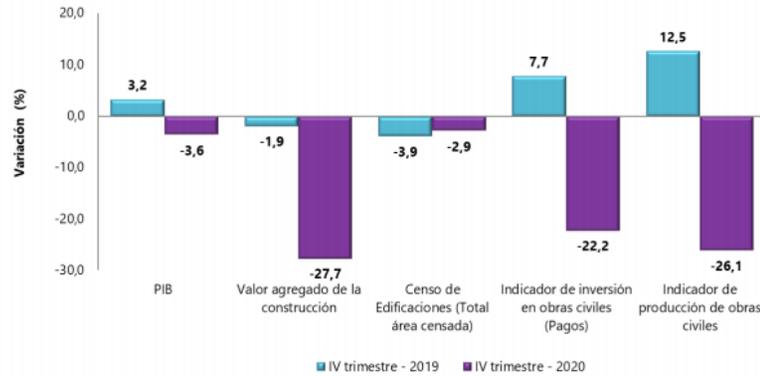
Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

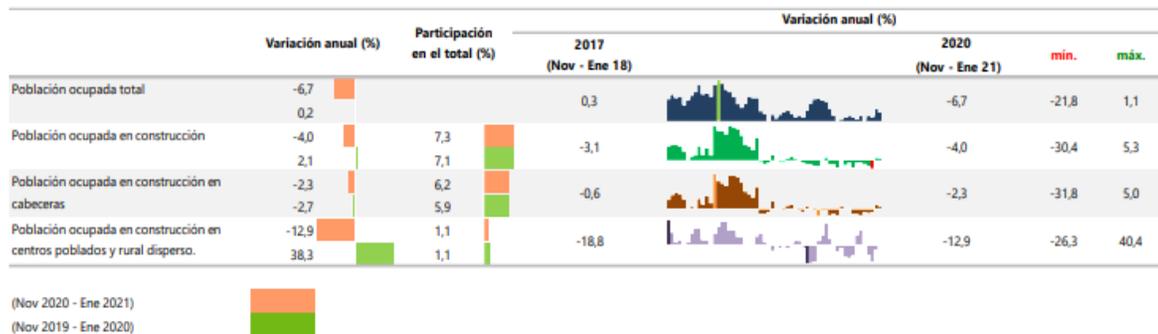
**Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
IV Trimestre (2019 – 2020^{pr})**



Fuente: DANE, IEAC.

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 13 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

**Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción
2017 - 2020^{pr} (nov 20 – ene 21)**



Fuente: DANE, GEIH.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

**Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
Octubre 2020 – Febrero 2021 con corte a marzo 08 de 2021^{Pr}**

	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior ¹	
MACROECONÓMICOS				
PIB total ² (variación anual %)	-3,6	-6,8	-8,5	IV trim. 2020
Valor agregado de la rama construcción ³ (variación anual %)	-27,7	-27,7	-27,3	IV trim. 2020
Valor agregado de obras civiles ³ (variación anual %)	-29,6	-28,9	-27,4	IV trim. 2020
Valor agregado de edificaciones ³ (variación anual %)	-26,5	-27,2	-27,3	IV trim. 2020
Valor agregado de actividades especializadas ³ (variación anual %)	-27,5	-27,3	-27,3	IV trim. 2020
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	49,8	49,4	53,4	Enero de 2021
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	-1,0	-9,8	-1,2	Enero de 2021
Área causada ⁴ (variación anual %)	-22,3	-29,5	-30,3	IV trim. 2020
Área licenciada de edificaciones ⁵ (variación anual %)	-40,9	-28,0	-24,1	Diciembre de 2020
Área iniciada de edificaciones ⁵ (variación anual %)	-6,5	-31,6	-24,1	IV trim. 2020
Área culminada de edificaciones ⁵ (variación anual %)	-3,1	-24,4	-33,9	IV trim. 2020
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-0,3	-10,8	-2,3	Enero de 2021
Concreto Premezclado ⁶ (variación anual %)	-17,6	-27,7	-18,1	Diciembre de 2020
Valor de los créditos desembolsados para vivienda ⁷ (variación anual %)	1,7	-20,4	-30,2	IV trim. 2020
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	1,6	-20,6	-27,1	IV trim. 2020
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	6,0	6,4	5,0	IV trim. 2020
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda con leasing habitacional (variación anual %)	5,2	7,2	6,0	IV trim. 2020
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	2,1	3,2	2,7	IV trim. 2020
PRECIOS Y COSTOS				
	Actual	Annual	Anterior ¹	
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	2,95	NA	4,17	IV trim. 2020
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,78	4,29	0,48	Enero de 2021
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,93	4,96	0,42	Enero de 2021
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0,89	NA	NA	Enero de 2021
IPP total (variación mensual %)	2,64	6,39	2,75	Febrero de 2021
IPP materiales de construcción ² (variación mensual %)	1,60	5,17	1,03	Febrero de 2021
INDICADORES				
	Actual	Doce meses	Anterior ¹	
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	-22,2	-18,2	-25,1	IV trim. 2020
Indicador de producción de obras civiles (variación anual %)	-26,1	-25,6	-24,0	IV trim. 2020

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Para el trimestre móvil noviembre 2020 – enero 2021, 1.524 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 85,4% estaban ubicados en las cabeceras (1.302 miles de personas) y el 14,5% (222 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

En el trimestre móvil noviembre 2020 – enero 2021, el número de ocupados en el total nacional fue 20.896 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,3% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil noviembre 2020 – enero 2021, la población ocupada en el total nacional disminuyó 6,7%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 4,0%.

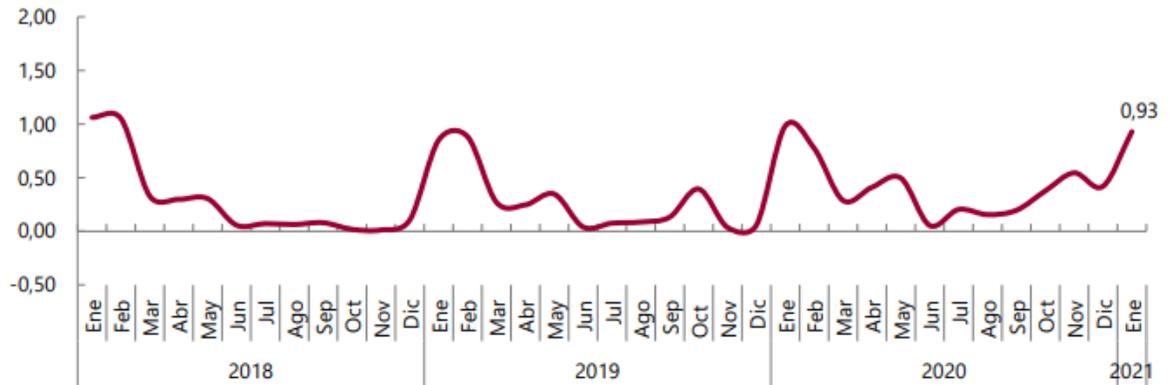
El ICCP registró una variación mensual de 0,93% en enero de 2021 en comparación con diciembre de 2020. Este resultado es inferior en 0,05 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (0,98%)





**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

**Gráfico 2. Variación mensual del ICCP
Total nacional
Enero 2018 - enero 2021**



Fuente: DANE.

En enero de 2021, los grupos de materiales (1,25%) y mano de obra (1,12%) registraron variaciones por encima de la media, mientras que equipo (0,61%) y transporte (0,09%) mostraron comportamientos inferiores a la media (0,93%).

Los grupos de mano de obra (1,12%), materiales (1,25%) y equipo (0,61%) fueron los que se destacaron por su contribución positiva en el mes con 0,93 puntos porcentuales la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción Pesada.

**Gráfico 3. ICCP. Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Enero 2021 / diciembre 2020**

Variación (%)		Contribución (p.p.)
0,93	Total	0,93
1,12	Mano De Obra	0,61
1,25	Materiales	0,16
0,61	Equipo	0,16
0,09	Transporte	0,01

Fuente: DANE - ICCP.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Inflación y Tasa de Cambio.

Las proyecciones para el año 2021 tanto para la inflación como para la TRM, de acuerdo al estudio realizado por entidades financieras privadas se resume en el siguiente cuadro, donde la INFLACIÓN asciende a 3,0% y la TRM a 3,200

15

Proyecciones para 2021

	Crecimiento del PIB real (porcentaje)	Inflación IPC	Tasa de Cambio Nominal fin de
Analistas Locales			
Alianza Valores	4,2	3,6	3.750
ANIF	n.d.	n.d.	n.d.
Banco de Bogotá	3,0	3,0	3.950
Bancolombia	n.d.	n.d.	n.d.
BBVA Colombia	3,9	2,8	3.430
BTG Pactual	n.d.	n.d.	n.d.
Corficolombiana	6,3	3,0	3.557
Corredores Davivienda ¹	n.d.	n.d.	n.d.
Credicorp Capital ²	2,5	2,8	3.300
Davivienda	n.d.	n.d.	n.d.
Fedesarrollo	n.d.	n.d.	n.d.
Itaú ³	4,9	3,0	3.950
Ultraserfinco ⁴	n.d.	n.d.	n.d.
Promedio	4,1	3,0	3.656
Analistas Externos			
Citigroup	n.d.	n.d.	n.d.
Deutsche Bank	3,5	n.d.	n.d.
Goldman Sachs	4,5	3,0	3.200
JP Morgan	2,4	n.d.	n.d.
Promedio	3,5	3,0	3.200

¹. Antiguo Corpbanca, hasta junio de 2017.
². Antiguo Corredores Asociados
³. Antiguo Correval
⁴. Antiguo Ultrabursatiles
n.d.: no disponible
Fuente: Banco de la República (encuesta electrónica)

Gremios y/o Asociaciones.

En el sector de las Obras Civiles en Colombia, participan gremios de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, gremios de profesionales del sector, entidades estatales, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de gremios, asociaciones y entidades que participan del sector de las obras civiles y el manejo ambiental que influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

El ambiente
es de todos

Minambiente



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Gremio o Asociación	Enlace
Sociedad Colombiana de Ingenieros	www.sci.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Agrícolas	www.sac.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Pesqueros	www.protic.org
Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental	www.acodal.org.co
Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica	www.asosismica.org.co
Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC	www.sotecc.org.co
Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI	www.infraestructura.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL	www.acodal.org.co
Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL	www.camacol.co
Asociación Colombiana de acondicionamiento del aire y de la refrigeración, ACAIRE	www.acaire.org
Cámara de Fedemetal de la ANDI	www.metalmecanica.com





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural, ACIES	www.acies.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, AIS	www.ais.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, ACIS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros Especialistas en Voladuras en Obras Civiles y Militares, ACIEV	
Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas, ACTOS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana del Agua Subterránea, ACOAGUA	
Sociedad Colombiana de Geotecnia, SCG	www.scg.org.co
Corporación para la Investigación y Desarrollo de Asfaltos en el Sector Transporte e Industrial, CORASFALTOS	www.corasfaltos.com
Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo, SCCS	www.sociedadcolombianadelacienciadelsuelo.org
Sociedad Colombiana de Topógrafos, SCT	www.sct.org.co
Asociación de Ingenieros Forestales, ACIF	www.acif.org.co
Cámara de Fedemetal	www.andi.com.co/cf
Asociación Colombiana de Patólogos de la Construcción, ASCOLPAT	www.prousta.com
Consejo Colombiano de Eficiencia Energética, CCE	www.ccee.org.co

ASPECTOS TECNICOS

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, como ente rector de la gestión del ambiente y los recursos naturales, orienta y regula el ordenamiento ambiental del territorio, define las políticas del aprovechamiento sostenible y establece los criterios, directrices, orientaciones y lineamientos en materia de Áreas protegidas; así mismo formula la política en materia del Sistema de Parques Nacionales Naturales.





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Por su parte Parques Nacionales Naturales de Colombia es una Unidad Administrativa Especial, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con jurisdicción en todo el territorio nacional que tiene entre sus funciones velar por la conservación de las Áreas de especial importancia ecosistémica.

Dentro de la Misión de PNN está Administrar y Manejar las áreas a cargo de Parques Nacionales Naturales y coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de Colombia, promoviendo la participación de diversos actores, con el propósito de conservar la diversidad biológica y cultural del país, contribuyendo al desarrollo sostenible y a un medio ambiente sano.

En las políticas y lineamientos de Parques Nacionales Naturales se encuentran la prevención, vigilancia y control que apunta hacia el análisis de las presiones y amenazas, el monitoreo a las presiones; los lineamientos para incorporar acciones de prevención, vigilancia y control en los planes de manejo de las áreas protegidas; seguimiento al cumplimiento de los acuerdos de manejo, y un sistema de información geográfica de prevención, vigilancia y control que permita toma decisiones en el manejo de las Áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales.

Adicionalmente el Área Natural única LOS ESTORAQUES es una de las áreas protegidas con vocación ecoturística del Sistema de Parques Nacionales de Colombia.

De acuerdo con lo anterior, es de gran relevancia activar la actividad ecoturística del ANU LOS ESTORQUES como una estrategia que permita aportar a los objetivos de conservación del área protegida, la dinamización de la economía regional, la generación de espacios para la educación ambiental a través de experiencias de visita únicas y aportar a las proyecciones en materia de turismo de naturaleza que tiene el país.

El Plan de Ordenamiento Ecoturístico se viene formulando con una visión integradora, convirtiendo el ANU LOS ESTORAQUES en referente para la región no solo en materia de conservación, sino, en términos del turismo de naturaleza.

Se proyecta la construcción modulo administrativo, el diseño de estos proyectos son producto de una consultoría 2019 realizada por KFW. Adicionalmente se proyecta las adecuaciones generales del sector Piritama, adecuación de portada en el sector Rosa Blanca y obras complementarias para suministro y saneamiento.

Las intervenciones que se pretenden adelantar están plenamente integradas en el entorno, son de bajo impacto, con altos estándares de calidad para mejorar la experiencia del visitante, dentro del respeto de la biodiversidad del lugar y en las zonas permitidas dentro del PMA.

Para poder definir los m2 a realizar de acuerdo a las necesidades del Área Protegida, se definieron los programas arquitectónicos mediante un estudio de las necesidades espaciales, así como de la vinculación y la jerarquización de espacios de cada una de las infraestructuras a ejecutar, los requerimientos técnicos y de material en las obras.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Proyectando las siguientes áreas:

REQUERIMIENTOS TECNICOS ANU LOS ESTORAQUES

SECTOR ROSA BLANCA

OBRA	USO	TIPO DE INTERVENCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD ESTIMADA (M2)	SUBTOTAL LONGITUD ESTIMADA
MODULO ADMINISTRATIVO	Infraestructura Ecoturismo	Construcción modulo administrativo	1	80.89	80.89
	TOTAL, AREA MODULO ADMINISTRATIVO				80.89
PORTADA	infraestructura Acceso	Portada de acceso al Anu lo Estoraques	1	9	9
	TOTAL, AREA PORTADA				9

SECTOR PIRITAMA

OBRA	USO	TIPO DE INTERVENCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD ESTIMADA (ML)	SUBTOTAL LONGITUD ESTIMADA
PORTÓN DE ACCESO	infraestructura Acceso	Portón de acceso al sector de Piritama	1	3	3
	TOTAL, PORTÓN DE ACCESO				3

OBRA	USO	TIPO DE INTERVENCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD ESTIMADA (M2)	SUBTOTAL LONGITUD ESTIMADA
ADECUACIÓN CASA 1	infraestructura ecoturismo	Adecuación y remodelación general	1	255,42	255,42
	TOTAL, ADECUACIÓN CASA 1				255,42

OBRA	USO	TIPO DE INTERVENCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD ESTIMADA (M2)	SUBTOTAL LONGITUD ESTIMADA
HAMAQUERO ANEXO CASA 1	infraestructura liviana	Diseño arquitectónico Hamaquero	1	100	100
	TOTAL, HAMAQUERO ANEXO CASA 1				100



El ambiente es de todos

Minambiente



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

BATERIA DE BAÑOS	infraestructura liviana	La construcción en arquitectura liviana y de bajo impacto en madera inmunizada	1	10	10
	TOTAL, BATERIA DE BAÑOS				10
ADECUACIÓN CASA 2	infraestructura Convencional	Adecuación y remodelación	1	115	115
	TOTAL, ADECUACIÓN CASA 2				115
BATERIA DE BAÑOS EXTERIOR CASA 2	infraestructura liviana	La construcción en arquitectura liviana y de bajo impacto en madera inmunizada	1	6	6
	TOTAL, BATERIA DE BAÑOS				6

OBRA	USO	TIPO DE INTERVENCIÓN	CANTIDAD	LONGITUD ESTIMADA (UN)	SUBTOTAL LONGITUD ESTIMADA
BATERIA DE BAÑOS EXTERIORES HAMAQUERO	Saneamiento	Planta de Tratamiento de Agua Residual capacidad 4000 litros	1	1	1
	TOTAL, UNIDAD SANEAMIENTO				1
BATERIA DE BAÑOS EXTERIORES CASA 2	Abastecimiento	Tratamiento de Agua Potable capacidad de 2400 litros	1	1	1
	TOTAL, UNIDAD ABASTECIMIENTO				1

TOTAL, AREAS PROYECTO ANU LOS ESTORAQUES 570 M2
--

Así mismo se determina que se deben llevar a cabo actividades antes, durante y después de la ejecución:

- Estudios
- Apropiación de Diseños y Diseños
- Construcción





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Recomendaciones para mantenimiento de las obras.

Para este tipo de proyectos, que gozan de un grado de complejidad y extensión significativo, se establece para el cumplimiento del objeto contractual realizar el seguimiento, control y vigilancia de la ejecución del contrato mediante una interventoría, la cual asegurará el cumplimiento técnico, administrativo, financiero y ambiental.

21

Los demás aspectos técnicos definidos para el presente proceso, se encuentran establecidos en el documento Anexo Técnico 2.

ASPECTOS REGULATORIO

Dando cumplimiento a lo definido en el decreto número 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6., del deber de análisis de las Entidades Estatales, el artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo, y la guía para la elaboración de estudio del sector de CCE (G-EES- 02), el análisis técnico, regulatorio y de riesgos, se encuentra contenido en los anexos que hacen parte del presente proceso de contratación, tales como matriz de riesgos, obligaciones del contratista, personal requerido y normativa como:

La Norma técnica Colombiana Sismo Resistente NSR-10, reglamenta los sistemas estructurales permitidos, los materiales que se deben utilizar y los procedimientos para la ejecución de las obras.

El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, actualizó y reemplazó el Reglamento NSR- 98, teniendo en cuenta la alta vulnerabilidad de la población colombiana dado que cerca del 87% de la población habita en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia. Dado que la reglamentación sismo resistente corresponde a un documento tecnológico, ésta se actualiza con alguna periodicidad para plasmar los avances en las técnicas de diseño y las experiencias que se haya tenido con sismos recientes.

Otras normas

- NSR-10 Reglamento colombiano de construcción sismo resistente.
- NTC Normas Técnicas Colombianas - Ingeniería Civil y Arquitectura entre otras.
- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente
- Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en donde se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Anexo 1. Guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Anexo 2. Mapa de clasificación del clima en Colombia según la Temperatura y la humedad relativa y listado de municipios.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Norma Técnica Colombiana (NTC 6112 de 2016, Sello Ambiental Colombiano) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual establecen criterios ambientales para el diseño y construcción de edificaciones sostenibles con uso diferente a vivienda.
- Cumplir con las normas ambientales vigentes emitidas por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.
- Norma Técnica Colombiana NTC 6047 de 2013 en los casos que aplique
- Norma Técnica Colombiana NTC 1500 de 2004
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (Norma NTC 1500).
- Norma NTC-369 (ASTM D-1784), cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 4764 que tiene como antecedentes la norma DIN 16961 partes 1 y 2
- Norma ASTM F794 para uso en alcantarillados. Adicionalmente se deberá cumplir con los requisitos establecidos en el reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000, o la que lo modifique, derogue o sustituya
- Norma NTC-369 (ASTM D1784), y la norma NTC-382 (ASTM D2241) y NTC-1339 (ASTM D2466).
- Reglamento Técnico de Sistemas e Instalaciones Térmicas – RETSIT.
- Código Eléctrico Colombiano (Norma NTC 2050)
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y sus respectivos decretos aclaratorios.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP

22

Aplican los requerimientos establecidos por el REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO-RESISTENTES:

- Norma: NSR-10 (Reglamento de Construcciones Sismo- Resistentes). Ley 400 de 1997, Ley 1229 de 2008, Decreto 019 de 2012 y los decretos:
- Decreto: 926 del 19 de marzo 2010.
- Decreto: 2525 del 13 de julio de 2010.
- Decreto: 092 del 17 de enero de 2011.
- Decreto: 340 del 13 de febrero de 2012.

Se debe dar cumplimiento a la resolución 531 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Por medio de la cual se adoptan las directrices para la planificación y el ordenamiento de una actividad permitida en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales o la norma que la modifique, derogue o sustituya.

Otras Normas Aplicables

- Awpa Standard U1:



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- NTC 1646 Maderas. Madera Aserrada Para Construcción. Dimensiones, Clasificación Y Defectos.
- NTC 2500 Uso De La Madera En La Construcción
- NTC 2610 Maderas. Preservativo Para Madera. Sales CCA.
- NTC 824 Maderas. Glosario De Defectos.
- NTC 1764 Maderas. Preservativos CCA Para Madera.
- Manual de diseño para maderas del Acuerdo de Cartagena.
- Manual de clasificación visual para madera estructural de la junta del Acuerdo De Cartagena.
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (Norma NTC 1500).
- Norma NTC-369 (ASTM D-1784), cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 4764 que tiene como antecedentes la norma DIN 16961 partes 1 y 2
- Norma ASTM F794 para uso en alcantarillados. Adicionalmente se deberá cumplir con los requisitos establecidos en el reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000, o la que lo modifique, derogue o sustituya
- Norma NTC-369 (ASTM D1784), y la norma NTC-382 (ASTM D2241) y NTC-1339 (ASTM D2466).
- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente
- Reglamento Técnico de Sistemas e Instalaciones Térmicas – RETSIT.
- Reglamento Técnico de Calderas – RTC – Decreto 381 de 2012 modificado por Decretos 1617 y 2881 de 2013.
- Equipo, accesorios, manejo y transporte de G.L.P (Norma NTC 3853).
- Instalaciones para suministro de gas combustible destinadas a usos residenciales y comerciales. (NTC 2505)
- Resolución 601 de 2006 – Norma de Calidad de Aire o Nivel de Inmisión.
- Resolución 909 de 2008 – Por la cual se establecen las normas y estándares de emisiones admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas.
- Resolución 760 de 2010 – Por la cual se adopta el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación Atmosférica generadas por fuentes fijas.
- Código nacional de gas combustible, NFPA 54 / ANSI Z223.1.
- Código Eléctrico Colombiano (Norma NTC 2050).
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y sus respectivos decretos aclaratorios.
- NFPA 13,
- AWWA C-900
- Norma de Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Norma colombiana NTC 2301-12
- Norma NTC 1669
- Código Eléctrico Colombiano (Norma NTC 2050)
- NATIONAL ELECTRICAL CODE de los Estados Unidos
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y sus respectivos decretos aclaratorios.





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente
- Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en donde se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Anexo 1. Guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Anexo 2. Mapa de clasificación del clima en Colombia según la Temperatura y la humedad relativa y listado de municipios.

24

NOTA: Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las normas técnicas colombianas NTC, o en su defecto con las normas ASTM (American Society for Testing and Materials), cuando la NTC no regule el material.

ASPECTOS REGULATORIO

Dando cumplimiento a lo definido en el decreto número 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6., del deber de análisis de las Entidades Estatales, el artículo 2.2.1.1.1.6.3. Evaluación del Riesgo, y la guía para la elaboración de estudio del sector de CCE (G-EES- 02), el análisis técnico, regulatorio y de riesgos, se encuentra contenido en los anexos que hacen parte del presente proceso de contratación, tales como matriz de riesgos, obligaciones del contratista, personal requerido y normativa como:

La Norma técnica Colombiana Sismo Resistente NSR-10, reglamenta los sistemas estructurales permitidos, los materiales que se deben utilizar y los procedimientos para la ejecución de las obras.

El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, actualizo y reemplazó el Reglamento NSR- 98, teniendo en cuenta la alta vulnerabilidad de la población colombiana dado que cerca del 87% de la población habita en zonas de amenaza sísmica alta e intermedia. Dado que la reglamentación sismo resistente corresponde a un documento tecnológico, ésta se actualiza con alguna periodicidad para plasmar los avances en las técnicas de diseño y las experiencias que se haya tenido con sismos recientes.

Otras normas

- NTC Normas Técnicas Colombianas - Ingeniería Civil y Arquitectura entre otras.
- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente
- Norma Técnica Colombiana (NTC 6112 de 2016, Sello Ambiental Colombiano) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual establecen criterios ambientales para el diseño y construcción de edificaciones sostenibles con uso diferente a vivienda.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Cumplir con las normas ambientales vigentes emitidas por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.
- Norma Técnica Colombiana NTC 6047 de 2013 en los casos que aplique
- Norma Colombiana de Diseño de Puentes – LRFD – CCP 14
- AASHTO LRFD Guide Specifications for the Design of Pedestrian Bridges

25

Aplican los requerimientos establecidos por el REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO-RESISTENTES:

- Norma: NSR-10 (Reglamento de Construcciones Sismo- Resistentes). Ley 400 de 1997, Ley 1229 de 2008, Decreto 019 de 2012 y los decretos:
- Decreto: 926 del 19 de marzo 2010.
- Decreto: 2525 del 13 de julio de 2010.
- Decreto: 092 del 17 de enero de 2011.
- Decreto: 340 del 13 de febrero de 2012.

Se debe dar cumplimiento a la resolución 531 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Por medio de la cual se adoptan las directrices para la planificación y el ordenamiento de una actividad permitida en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales o la norma que la modifique, derogue o sustituya.

Otras Normas Aplicables

- NTC 1646 Maderas. Madera Aserrada Para Construcción. Dimensiones, Clasificación Y Defectos.
- NTC 2500 Uso De La Madera En La Construcción
- NTC 2610 Maderas. Preservativo Para Madera. Sales CCA.
- NTC 824 Maderas. Glosario De Defectos.
- NTC 1764 Maderas. Preservativos CCA Para Madera.
- Manual de diseño para maderas del Acuerdo de Cartagena.
- Manual de clasificación visual para madera estructural de la junta del Acuerdo De Cartagena.

NOTA: Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las normas técnicas colombianas NTC, o en su defecto con las normas ASTM (American Society for Testing and Materials), cuando la NTC no regule el material.

ANALISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Este numeral pretende identificar las dinámicas propias de la construcción entre oferta y demanda, que permitan identificar los potenciales oferentes que pueden participar en cada uno de los procesos de adquisición realizados por la entidad, los tiempos de respuesta, los costos y riesgos en que puedan afectar a la entidad.

OFERTA

26

Según información del portal de la cámara de comercio de Bogotá en Colombia existen 96.650 empresas registradas en la industria de la construcción, las cuales se clasifican así:

- Por actividad según códigos CIU:

Código	Descripción	No. Empresas
F41	Construcción de edificios	26.308
F42	Obras de ingeniería civil	29.513
F43	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	40.829
Total, de Empresas Encontradas		96.650

Datos; df, Cámara de Comercio de Bogotá

En la construcción de edificaciones F41 se divide en residenciales y no residenciales; en el ítem F42 Obras de Ingeniería civil se divide en; Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, Construcción de proyectos de servicio público y Construcción de otras obras de ingeniería civil. Y para ítem F43 Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil se encuentran; Demolición, Preparación del terreno, Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas; Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.

Las cuales a su vez se pueden clasificar por su tamaño en consideración a la siguiente tabla:

Tamaño	Descripción	No. Empresas
Microempresas	Activos totales por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes	83.760
Pequeñas	Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	8.364
Medianas	Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	2.440
Grandes	Activos totales superiores a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	649

De esto se puede concluir que en el mercado colombiano hay cerca de tres mil (3.000) empresas entre grandes y medianas que realizan actividades de construcción, obras de ingeniería civil, y actividades especializadas, que dada su capacidad financiera y organizacional podrían participar como oferente en los diferentes procesos de contratación realizados por la entidad. Creando un mercado dinámico y competitivo en los eslabones finales de la cadena.



El ambiente
es de todos

Minambiente



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Es pertinente recordar que las obras se consideran únicas; no hay dos proyectos iguales entre sí, aunque compartan el mismo proceso estandarizado para su construcción sus resultados son disímiles; ya sea por su producto, o por los materiales utilizados, por las condiciones del entorno, que determinan costos diferentes para su ejecución. Estas construcciones se pueden clasificar en dos grupos:

27

- a) Construcción de edificios.
- b) Obras de ingeniería civil.
- c) Actividades especializadas.

Con base en lo anterior a continuación se presentan algunas de las empresas que prestan sus servicios de construcción de infraestructura que cuentan con experiencia en el histórico de procesos de Parques Nacionales Naturales:

- ✓ URBANA CONSTRUCCIONES SAS.
- ✓ HC CONSTRUCCIONES LTDA
- ✓ CONSORCIO PARQUES NATURALES 2018
- ✓ CONSORCIO SOLUCIONES VERDES
- ✓ MARA LTDA
- ✓ CONSORCIO PCI-CORALES
- ✓ CUMBRE INGENIERÍA S.A.S
- ✓ CONSORCIO ESTORAQUES
- ✓ ARQUITECTOS CONSTRUCTORES & CONSULTORES SAS
- ✓ CONSORCIO OBRAS CIVILES
- ✓ UNIÓN TEMPORAL GUANENTÁ 2018
- ✓ TRAIING TRABAJOS DE INGENIERÍA SAS
- ✓ CONSORCIO PLAZA NUEVA
- ✓ CONSORCIO MAPASA
- ✓ BCS INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.
- ✓ INVERSIONES CLH S.A.
- ✓ UT LA TEBaida
- ✓ CONSORCIO VILLANUEVA
- ✓ CONSORCIO CONSTRUCTORES SALENTO

Así mismo, el directorio de la Industria de la construcción de la Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL permite identificar empresas consultoras en el área de la ingeniería y arquitectura, entre ellas:



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- ✓ EDEFI CONSTRUCCIONES S.A.S
- ✓ MÉNSULA S.A.
- ✓ MUROS Y TECHOS S.A. - INGENIEROS Y ARQUITECTOS
- ✓ ARQUITECTURA E INGENIERÍA DINÁMICA LTDA
- ✓ A.E. INGENIEROS CIVILES S.A.S
- ✓ CONARING S.A.S.
- ✓ ACEVEDO SERRANO MARIA ISABEL
- ✓ ACF S.A.S
- ✓ SACHAR S.A.S
- ✓ ALBORNOZ ROMO S.A.S
- ✓ AMV S.A - ASOCIADOS MARÍN VALENCIA S.A.
- ✓ ANDES CONSTRUCTORA S.A.S
- ✓ COMPAÑÍA DE CONSTRUCTORES ASOCIADOS S.A - C.A.S.A
- ✓ A.I.A. ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A
- ✓ 57UNO ARQUITECTUTRA
- ✓ AMBIENTI CONSTRUCTORA INMOBILIARIA S.A.
- ✓ PROINPA LTDA.
- ✓ BENJAMÍN SÁNCHEZ & CIA S.A
- ✓ FELIPE GAMEZ C Y CIA ARQUITECTOS S.A.S
- ✓ H3 ARQUITECTURA S.A.S
- ✓ P.I. ARQUITECTOS CONSULTORES S.A.S
- ✓ AC&C S.A.S
- ✓ FRACTAL ARQUITECTOS CONSTRUCTORES

Desde el punto de vista empresarial la Cámara Colombiana de la Infraestructura — CCI agremia a las empresas que se dedican a las actividades de consultoría, construcción, concesión y proveedores. La CCI se ha consolidado desde su creación en el año 2003 como uno de los gremios de mayor relevancia en el sector de la infraestructura.

De acuerdo con la información y gremios afiliados a la cámara colombiana de infraestructura, se encuentra que los sectores con mayor incidencia son, infraestructura de obras civiles y edificaciones, mientras que el resto de sectores tienen una repercusión mucho menor.





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Nombre	Ciudad	Teléfono	actividad
A.E INGENIEROS CIVILES S.A.S	Barranquilla	3735578	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
A.E INGENIEROS CIVILES S.A.S	Barranquilla	3735578	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
AGUASCOL S.A E.S.P	Medellin	2350111	SERVICIOS PUBLICOS
ALCA INGENIERIA S.A.S	Bogotá	6351604	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENIERIA CIVIL
ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.A.	Sabaneta	2883288	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
APIROS S.A.S.	Bogotá	3265310	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y EDIFICACIONES, VENTA Y ARRENDAMIENTO DE LOS MISMOS
APP DE VIAS S.A.S	BOGOTÁ	3112649707	Obras Civiles y Energía
ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A - A.I.A S.A.	Medellin	2664400	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S	Cali	2-3759726	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ARQUITECTURA Y CONCRETO S.A.S.	Medellin	3123618	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ASFALTADORA COLOMBIA S.A.S.	Medellin	5226015	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
BALLEN B Y CIA S.A.S	Bogotá	3350422	OBRAS CIVILES
BASE Y ANCLAJE S.A.S - BASA- S.A.S	Medellin	3111313	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CÁLCULO Y CONSTRUCCIONES	Medellin	(4) 3541255	OBRAS CIVILES
CASTRO TCHERASSI S.A.	Barranquilla	5-3717900	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CERTION S.A.S	Medellin	4-3229044	GESTIÓN DE CONSUMOS DE ENERGÍA
CHAHER S.A.S.	Bogotá	257 19 00	
CIMELEC INGENIEROS S.A.S	BOGOTÁ	3003206	Obras Civiles
CIVILIA S.A.	Bogotá	2558179-2173535	SERVICIOS PETROLEROS ENERGETICOS Y DE CONSTRUCCION
CNV CONSTRUCCIONES S.A.S	Medellin	(4) 4447410	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CODIFA LIMITADA			Obras Civiles
COMPAÑÍA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS G4 S.A.S	Bogota		INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
COMPAÑÍA DE TRABAJOS URBANOS S.A.	Bogotá	6760720	OBRAS CIVILES Y URBANISMO
CONCALI COLOMBIA S.A.S.	Cali	(2) 3302548	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCAY S.A.	Bogotá	3258500	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCRETOS Y ASFALTOS S.A CONASFALTOS S.A.	Medellin	(4) 4000000	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONDUGAS	Medellin	(4) 354 0231	Especialista en infraestructura y servicios de gas
CONINSA RAMÓN H.	Medellin	(4) 511 6199 ext 384	





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

STECKERL ACEROS S.A.S	Barranquilla	(5)3671600	HIERROS, ACEROS Y METALICOS
SUMMACON S.A.S.	Bogotá	6050525	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENIERIA CIVIL
TECNIDESARROLLO S.A.S.	Bogotá		INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
TEIXEIRA DUARTE ENGENHARIA E CONSTRUOES COLOMBIA S.A.S	Bogotá	6754530	OBRAS CIVILES
TERMOTÉCNICA COINDUSTRIAL S.A.	Bogotá	6507777	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENIERIA CIVIL
UNIÓN ELECTRICA S.A.	Medellín	(4)3255555	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VALORES Y CONTRATOS S.A.	Barranquilla	(5)3574300	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VARELA FIHOLL & CIA	Bogotá	6112840	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VÍAS S.A.	Medellín	(4)2621200	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VINCOL S.A.S	Bogotá	3 00 2214	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES S.A.S.	Bogotá	8053461	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES

30

Fuente: Cámara Colombiana de la Infraestructura. <http://www.infraestructura.org.co/2017/index.php?id=103&ms=7&T=Afilados>

Es de pertinente aclarar que:

1. El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización.
2. Las empresas presentadas a continuación es una muestra representativa del mercado las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no representan todo el mercado en sí.
3. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.

DEMANDA

El proceso que se proyecta llevar a cabo tiene distintas características que no pueden ser comparables en su totalidad frente a otros procesos, por la complejidad de la construcción principal dentro de un Área Protegida, así como la variabilidad de los distintos componentes que hacen parte integral de la totalidad del proyecto. Lo anterior no permite encontrar contratos que sean equivalentes en la totalidad de los componentes a contratar.

Por lo tanto, se consultaron aquellos procesos demandados por las diferentes entidades que guardan similitud en el objeto contractual, los plazos y se encuentran en el sector del presente estudio. Las informaciones reportadas corresponden a las condiciones iniciales de los contratos consultados, dentro de las fuentes de información utilizadas se encuentran la plataforma de FINDETER y la plataforma SECOP I Y II, identificando los siguientes:



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

ENTIDAD	PROCESO	FECHA	OBJETO	PLAZO ESTUDIOS Y DISEÑOS (MESES)	PLAZO OBRA (MESES)	AREA	PRESUPUESTO	A	I	U
FINDETER	PAF-SEDESMI NTRABAJ O-O-040-2021	2021	LA EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE TERRITORIAL DEL MINISTERIO DEL TRABAJO UBICADA EN MONTERÍA	1,5	3	782	\$ 994.959.929,00	36,72%		
IDRD	IDRD-STC-LP-031-2018	2018	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura y las obras de construcción y adecuación de los parques vecinales Santiago de las Atalayas, localidad de Bosa	3,5	5,5	5500	\$ 4.542.791.449,00	25,64 %	2,40 %	4,50 %
MUNICIPIO DE SAMACA	Co OBRA No.AS-PLP-001-2021	2021	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO SACUDETE AL PARQUE TIPO I UBICADO EN MUNICIPIO DE SACAMA, DEPARTAMENTO DE CASANARE; VIGENCIA 2021	2	3,5	1200	\$ 1.124.813.960,00			
IDRD	IDRD-STC-LP-031-2018	2018	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura, y las obras de construcción y adecuación de los parques vecinales con desarrollo en los Cerros Norte, Localidad de Usaquén	3,5	5,5	4900	\$ 4.540.326.650,00	24,61 %	3,30 %	4,87 %
FINDETER	PAF-JU-O-002-2018	2021	EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AULAS Y/O ESPACIOS COMPLEMENTARIOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PRIORIZADAS Y VIABILIZADAS POR EL MINISTERIO DE	3	5	2720, 2	\$ 3.924.669.199,00	27,82 %	3,00 %	5,00 %





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

			EDUCACIÓN NACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA							
IDRD	IDRD-STC-LP-034-2018	2018	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura y las obras de construcción y adecuación del parque vecinal urbanización nueva Tibabuyes, localidad de Suba	3	4,5	9930	\$ 2.704.846.239,00	27,24 %	2,50 %	4,50 %
FINDETER	PAF-EUC-O-042-2019	2019	LA EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN PARQUE RECREO DEPORTIVO UBICADO EN EL SECTOR BARRIO TALLER POTRERO GRANDE Y UN PARQUE RECREO DEPORTIVO UBICADO EN EL BARRIO LLANO VERDE (BORDE URBANO) EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA	2,5	3,5		\$ 1.641.236.200,00			
IDRD	IDRD-STC-LP-034-2018	2018	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura y las obras de construcción y adecuación del parque vecinal nuevo milenio, localidad de Usme	3,5	5,5	7123	\$ 2.653.062.610,00	27,28 %	2,40 %	4,50 %
FINDETER	PAF-ICBFGS-O-035-2021	2021	CONTRATAR "LA EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE DOS CENTROS SACÚDETE (TIPO II) UBICADOS EN CHIRIGUANÁ, DEPARTAMENTO DEL CESAR Y TUNJA, DEPARTAMENTO DEL BOYACÁ".	7		546,7	\$ 1.850.403.944,00			





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

IDRD	IDRD-STC-LP-034-2018	2018	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura y las obras de construcción y adecuación del parque vecinal calvo sur	3	3,5	3000	\$ 1.344.738.020,00	28,60 %	2,70 %	4,50 %
FINDETER	PAF-DAPREII-O-020-2021	2021	La ejecución de estudios, diseños, construcción y puesta en funcionamiento de un centro de desarrollo infantil modalidad familiar, ubicado en el corregimiento de Sapzurro, municipio de Acandí, departamento del chocó	5	4,5	424	\$ 807.526.994,00	30,70 %	3,00 %	5,00 %
IDRD	IDRD-STC-LP-037-2018	2018	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura y las obras de construcción y adecuación del parque vecinal Urbanización La Coruña, localidad de Ciudad Bolívar	3,5	5,5	6074	\$ 3.629.808.755,00	25,78 %	2,30 %	4,50 %
IDRD	IDRD-STC-LP-004-2019	2019	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura y las obras de construcción de las circulaciones peatonales en el parque la joya, localidad de ciudad bolívar	2,5	4	648	\$ 1.314.275.591,00	28,52 %	3,30 %	5,00 %
IDRD	IDRD-STC-LP-010-2019	2019	Realizar la revisión y ajuste a los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura y las obras de construcción del parque vecinal Ciudadela Cafam II Predio Los Gavilanes, Localidad de Suba.	3,5	4,5	8110	\$ 3.697.214.744,00	23,05 %	2,60 %	4,50 %
FINDETER	PAF-DAPREII-O-021-2021	2021	La ejecución de estudios, diseños, construcción y puesta en funcionamiento de un centro de desarrollo infantil ubicado en el municipio de Neiva, departamento del Huila	5	8	1957	\$ 2.891.130.944,00	25,30 %	3,00 %	5,00 %
IDRD	IDRD-STC-LP-016-2019	2019	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura y las obras de	3,5	4,5	1481	\$ 2.495.194.686,00	27,90 %	2,60 %	4,50 %





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

			construcción del parque Candelaria, localidad de Candelaria							
FINDETER	PAF-DAPREII-O-018-2021	2021	LA EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL UBICADO EN EL MUNICIPIO DE ABREGO, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	5	8	886,7	\$ 2.326.130.921,00			
IDRD	IDRD-STC-LP-021-2019	2019	Realizar los estudios y diseños técnicos de ingeniería y arquitectura y, las obras de construcción del parque Timiza, localidad de Kennedy.	5	5,5	1534 5	\$ 9.149.413.770,00	20,18 %	3,20 %	4,05 %
FINDETER	CONVOCATORIA No. PAF-DAPREII-O-019-2021	2021	La ejecución de estudios, diseños, construcción y puesta en funcionamiento de un centro de desarrollo infantil (CDI) ubicado en el municipio de Palmira, departamento del Valle del Cauca	5	8	2500	\$ 3.257.371.716,00	25,60 %	3,00 %	5,00 %

ANALISIS DE PRECIOS

Para fijar el presupuesto oficial de este proceso de contratación, se realizó la siguiente metodología:

Una vez definidas las necesidades a suplir mediante el proyecto objeto del presente proceso, se establecieron las intervenciones a realizar. Dada la particularidad de la infraestructura que se pretende ejecutar en el Área Natural Única LOS ESTORAQUES para establecer los costos del proyecto se procedió a analizar cada caso en específico.

Por lo anterior el análisis de precios del presente estudio de mercado se divide de acuerdo al objeto contractual en etapas de estudios, diseños y obras.





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

ETAPA DE ESTUDIOS

La metodología para la estimación de los valores del proceso en la etapa de estudios comprende la realización de un comparativo de los diferentes precios que se registran en el mercado, a través de un análisis estadístico por media aritmética que permitió determinar un valor representativo de los datos, lo anterior aplicado a la información recopilada.

35

Para calcular la media aritmética simple, se sumaron todos los valores de las referencias de los estudios analizados y se dividió el resultado por el número total de los procesos encontrados como similares.

Para la determinación de la etapa de estudios, se tuvieron como fuentes de información la plataforma SECOP I Y II, y FONTUR, extractando ítems de las actividades específicas a contratar. Los procesos encontrados corresponden a años anteriores por lo cual se trae a valor presente por medio del índice de costos de la construcción y vivienda ICCV del DANE.

ETAPA DE ESTUDIOS

Estudios de Suelos

Para la determinación de la etapa de estudios de suelos, se tuvieron como fuentes de información la plataforma SECOP I Y II y contrato de FONTUR.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
ESTUDIO DE SUELOS	UN	1,00	1	FONTUR	FONTUR FNT-014-2021		\$ 2.560.000,0	\$ 2.756.660,0
			2	SECOP	MUNICIPIO DE CHAPARRAL CONTRATO 16 DE 2019	\$ 2.500.000,0	\$ 2.698.223,0	
			3	SECOP	MUNICIPIO DE SOGAMOSO CONTRATO IMC-079-2019	\$ 2.790.500,0	\$ 3.011.757,0	

NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Estudios Eléctricos

En este caso se realizaron tres cotizaciones las cuales fueron promediadas con la metodología anteriormente enunciada.

36

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBSEVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Servicios profesionales para realizar estudio de apantallamiento de descargas atmosféricas y sistema de puesta a tierra	UN	1,00	1	CM INGENIERIA	COTIZACION 2020	\$15.000.000,0	\$ 15.510.000,0	\$16.050.000,0
			2	SOPORTE TECNIO INTEGRAL	COTIZACION 2021		\$ 13.500.000,0	
			3	SERVICIOS INTEGRALES DE COLOMBIA	COTIZACION 2021		\$ 19.140.000,0	
Certificaciones con la normatividad vigente RETIE y RETILAP y la que el Operador de Red que tenga vigente.	UN	1,00	1	CM INGENIERIA	COTIZACION 2020	\$ 40.000.000,0	\$ 41.360.000,0	\$32.053.333,0
			2	SOPORTE TECNIO INTEGRAL	COTIZACION 2021		\$ 14.800.000,0	
			3	SERVICIOS INTEGRALES DE COLOMBIA	COTIZACION 2021		\$ 40.000.000,0	

NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.

Estudios Hidrosanitarios

En este caso se realizaron tres cotizaciones las cuales fueron promediadas con la metodología anteriormente enunciada.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBSEVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Caracterización físicoquímica y microbiológica	UN	2,00	1	Cotización 1 - 2021	ECOEQUIPOS		\$ 3.000.000,0	\$ 3.000.000,0
			2	Cotización 2 - 2021	SERVIAMBIENTAL SAS		\$ 3.300.000,0	
			3	Cotización 3 - 2021	SPECIAL PETROLIUM COMPANY SAS		\$ 2.700.000,0	

NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Estudios de infiltración	UN	2,00	1	Cotización 1 - 2021	SPECIAL PETROLEUM COMPANY SAS Cotización SPC-0031-2021		\$ 1.100.000,0	\$966.667,0
			2	Cotización 2 - 2021	SERVIAMBIENTAL SA COTIZACION 036 - 2021		\$ 800.000,0	
			3	Cotización 3 - 2021	HABITAD INGENIERIA SAS COTIZACION 121		\$ 1.000.000,0	

NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.

37

Estudios de Suelos

En este caso se realizaron tres cotizaciones las cuales fueron promediadas con la metodología anteriormente enunciada.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Investigación mínima de suelos	UN	6,00	1	SECOP	ICBF REGINAL QUINDIO 63-180-2019	\$ 197.938,9	\$ 213.633,3	\$ 288.431,0
			2	SECOP	PITALITO - HUILA MC-070_2018	\$ 300.000,0	\$ 332.982,3	
			3	SECOP	IDU -2020	\$ 308.200,0	\$ 318.678,8	

NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.

ETAPA DE DISEÑOS

La consultoría es aquella actividad que, por especializada, solo puede ser realizada por personas que tienen un gran conocimiento y experiencia sobre una materia o asunto específico, en cuya ejecución prevalece el ejercicio del intelecto; la consultoría traduce una actividad intelectual y autónoma, ejecutada por una persona natural o jurídica, que se presenta, entre otras formas la emisión de conceptos, estudios, recomendaciones y opiniones, relacionadas con una determinada área, actividad o asunto, basadas en una experiencia que permiten dar respuestas y ofrecer soluciones óptimas a problemas específicos; para este tipo de contratos, el mercado, para el reconocimiento de las



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

actividades desarrolladas, adopta la metodología de reembolso de costos de personal reales, afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los costos de personal, más costos directos como lo han realizado las entidades en este tipo de contratación.

Se estableció el personal que conformará el equipo de trabajo para la etapa de Estudios y diseños, para lo cual se solicitan los siguientes profesionales:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO ETAPA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS				
PERSONAL PROFESIONAL	EXPERIENCIA MÍNIMA	DEDICACIÓN	MESES	CANTIDAD
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	Título de Arquitecto con postgrado en áreas de arquitectura Experiencia general de SEIS (06) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de CUATRO (04) años como director de estudios y diseños de construcciones.	30%	1,0	1
ARQUITECTO DISEÑADOR	Título de Arquitecto Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años como diseñador de construcciones de los cuales deberá demostrar un (1) proyecto como diseñador de estructura liviana en madera	100%	1,0	1
ARQUITECTO DISEÑADOR BIOCLIMÁTICO	Título de Arquitecto con posgrado en Bioclimática Experiencia general de CUATRO (04) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador de edificaciones bioclimáticas	50%	1,0	1
INGENIERO ELÉCTRICO	Título de Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en diseño eléctrico de obras de infraestructura	50%	1,0	1
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Título de Ingeniero Civil con postgrado en estructuras. Experiencia general de CUATRO (04) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de TRES (03) años como diseñador de estructuras, y UN (01) proyecto en ampliación y/o adecuación.	50%	1,0	1





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

PROFESIONAL HIDROSANITARIO	Título de Ingeniero Civil. Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en diseños hidráulicos e hidrosanitarios.	50%	1,0	1
PROFESIONAL EN PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTOS	Título de pregrado profesional. Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional (cuando aplique), y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en manejo de presupuestos de obra y/o control de costos en obras de construcción	50%	1,0	1
INGENIERO AMBIENTAL	Profesional en Ingeniería Ambiental. Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en elaboración de PMA o control y seguimiento de PMA	50%	1,0	1
Topógrafo	Profesional en Topografía. Experiencia general de TRES (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, y Experiencia específica certificada de DOS (02) años en levantamientos topográficos.	20%	1,0	1
CADENERO	Técnico o tecnólogo en construcciones de obras civiles o similar con dos (02) años de experiencia general y un (01) año de experiencia específica certificada como cadenero o ayudante de levantamientos topográficos.	20%	1,0	2

Entre otros costos para la elaboración del proyecto se estiman, costos de oficina, elaboración de informes, reproducción de documentos, planos, impuestos, transportes entre otros.

Por otra parte, las tarifas del personal ofertadas en la propuesta económica tienen que afectarse por el factor multiplicador.

EL Factor multiplicador contempla las cargas por concepto de seguridad social, aportes parafiscales y prestacional, viáticos que no estén establecidos como reembolsables, gastos de administración, gastos contingentes, impuestos, tasas y contribución, seguros y demás costos indirectos en que él incurra por la ejecución del contrato.

FACTOR MULTIPLICADOR	
ITEM	%
	100,00
A. SALARIO	%
B. PRESTACIONES SOCIALES	
Cesantías	10,00%
Intereses de cesantías	1,20%
Primas	8,33%
Vacaciones	4,17%





**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Pensión	12,00%
Salud	8,50%
Riesgos profesionales	6,96%
SENA	2,00%
ICBF	3,00%
Subsidio Familiar	4,00%
Subtotal prestaciones sociales	60,16%
SUMA A+B	160,16%
C. COSTO DE OFICINA DE CONSULTOR	
Garantía y seguros	4,00%
Elementos de oficina (equipo, licencia, papelería)	1,00%
Transporte	1,00%
Comunicaciones	1,00%
Subtotal costos de oficina	7,00%
SUMA A+B+C	167,16%
TOTAL (A+B+C+D)	167,16%

Tabla factor Fuente Construdata

Teniendo en cuenta la forma en que las entidades determinan el valor de las consultorías, PNNC estima el costo de estos servicios, teniendo en cuenta los costos del personal requerido para la ejecución del contrato, el soporte logístico y los insumos necesarios para la ejecución de los servicios. Para ello se tuvo en cuenta el análisis de mercado y tabla de tarifas de servicios profesionales actualizadas y vigentes para el año 2021 sobre un muestreo de honorarios elaborada por de la secretaría de Movilidad de Bogotá, Agencia Nacional de Infraestructura, Instituto de concesiones e Infraestructura de Cundinamarca, ministerio de vivienda y Parques Nacionales Naturales de Colombia, como se ve a continuación:

Secretaria Movilidad Bogotá



"Por medio de la cual se modifica el artículo primero de la Resolución No. 022 de 2020"

TABLA DE HONORARIOS PARA LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL AÑO 2021

CÓDIGO CATEGORÍA	CATEGORÍA	REQUISITOS DE FORMACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL		RANGO DE HONORARIOS	
			(AÑOS)		DESDE	HASTA
			DESDE	HASTA		
A-1	Servicios Asistenciales y Administrativos	Título de Bachiller en cualquier modalidad	0	1	\$ 1.626.378	\$ 1.855.252
A-2	Servicios Asistenciales y Administrativos		Más de 1	3	\$ 1.855.252	\$ 2.579.845
A-3	Servicios Asistenciales y Administrativos		Más de 3	5 o más	\$ 2.579.845	\$ 2.687.427
T-1	Servicios Técnicos o Tecnológicos	Título de formación técnica profesional, tecnológica o certificación de culminación del pensum académico en la formación profesional relacionada con los servicios a contratar	0	1	\$ 2.613.596	\$ 2.951.107



El ambiente es de todos

Minambiente



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

T-2	Servicios Técnicos o Tecnológicos		Más de 1	3 o más	\$ 2.951.107	\$ 3.262.249
P-1	Servicios Profesionales	Título profesional relacionado con los servicios a contratar	0	1	\$ 3.492.178	\$ 3.883.479
P-2	Servicios Profesionales		Más de 1	2	\$ 3.883.479	\$ 4.543.734
P-3	Servicios Profesionales		Más de 2	3	\$ 4.543.734	\$ 5.203.988
P-4	Servicios Profesionales		Más de 3	5	\$ 5.203.988	\$ 5.863.188
P-5	Servicios Profesionales		Más de 5	7 o más	\$ 5.863.188	\$ 6.524.498

PE-1	Servicios Profesionales Especializados	Título profesional y título de posgrado relacionado con los servicios a contratar	0	3	\$ 6.223.903	\$ 6.834.586
PE-2	Servicios Profesionales Especializados		Más de 3	5	\$ 6.834.586	\$ 7.707.894
PE-3	Servicios Profesionales Especializados		Más de 5	7	\$ 7.707.894	\$ 8.581.202
PE-4	Servicios Profesionales Especializados		Más de 7	9	\$ 8.581.202	\$ 9.456.620
PE-5	Servicios Profesionales Especializados		Más de 9	11	\$ 9.456.620	\$ 10.328.873
PE-6	Servicios Profesionales Especializados		Más de 11	13	\$ 10.328.873	\$ 12.219.986
PE-7	Servicios Profesionales Especializados		Más de 13	15	\$ 12.219.986	\$ 13.350.646
Más de PE-7	Servicios Profesionales Especializados		Más de 15		\$ 13.350.646	\$ 14.449.664





**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Agencia Nacional de Infraestructura – ANI

ACTIVIDAD	CATEGORÍA	IDONEIDAD			VALOR HONORARIOS MENSUALES 2021	
		TÍTULO	EXPERIENCIAL PROFESIONAL	POSGRADO		
ESPECIALIZADA	A	Profesional, tarjeta o matrícula profesional (en los casos que se requiera)	60 meses o más	Posgrado a nivel de Especialización o superior (Maestría, doctorado, etc.) relacionada con el objeto a contratar.	Responsable de IVA	\$12.029.472
					No responsable de IVA	\$10.108.800
	B	Profesional, tarjeta o matrícula profesional (en los casos que se requiera)	36 meses o más	Posgrado a nivel de Especialización o superior (Maestría, doctorado, etc.) relacionada con el objeto a contratar	Responsable de IVA	\$ 9.623.578
					No responsable de IVA	\$ 8.087.040
	C	Profesional, tarjeta o matrícula profesional (en los casos que se requiera)	28 meses o más	Posgrado a nivel de Especialización o superior (Maestría, doctorado, etc.) relacionada con el objeto a contratar	Responsable de IVA	\$ 8.019.648
					No responsable de IVA	\$6.739.200

PROFESIONAL	D	Profesional, tarjeta o matrícula profesional (en los casos que se requiera)	24 meses o más	N/A	Responsable de IVA	\$ 6.014.736
					No responsable de IVA	\$5.054.400
	E	Profesional, tarjeta o matrícula profesional (en los casos que se requiera)	12 meses o más	N/A	Responsable de IVA	\$ 4.678.128
					No responsable de IVA	\$3.931.200
	F	Profesional, tarjeta o matrícula profesional (en los casos que se requiera)	Desde 0 meses o más	N/A	Responsable de IVA	\$ 3.341.520
					No responsable de IVA	\$2.808.000



El ambiente es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

ACTIVIDAD	CATEGORÍA	VALOR 2021		
		TÍTULO	EXPERIENCIA	
TÉCNICA	G	Técnico o Tecnólogo	Desde 0 meses o más	\$ 2.583.360
ASISTENCIAL	H	Bachiller	Relacionada: 36 meses o más de experiencia relacionada con el objeto a contratar.	\$2.583.360
	I	Bachiller	Desde 0 meses o más	\$1.909.440

Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU



RESOLUCIÓN No. 005 DE 2021

“Por medio de la cual se Adopta, para la presente vigencia, la tabla de honorarios máximos para contratistas de prestación de servicios profesionales y apoyo a la gestión del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca ICCU”

EXPERIENCIA PROFESIONAL			
AÑOS DE EXPERIENCIA	SALARIOS SIN ESPECIALIZACIÓN	SALARIOS CON ESPECIALIZACIÓN	SALARIOS CON MAESTRIA O MAS DE UNA ESPECIALIZACIÓN
ENTRE 0 Y 1	\$ 4,254,776.53	\$ 5,422,465.81	\$ 6,028,925.09
ENTRE 1 Y 2	\$ 4,784,206.36	\$ 5,422,465.81	\$ 6,028,925.09
ENTRE 2 Y 5	\$ 5,422,465.81	\$ 5,422,465.81	\$ 6,028,925.09
ENTRE 5 Y 10	\$ 6,028,925.09	\$ 6,615,831.57	\$ 7,316,187.30
ENTRE 10 Y 25	\$ 7,316,187.30	\$ 8,034,914.07	\$ 8,576,591.26
ENTRE 15 Y 20	\$ 8,576,591.26	\$ 9,119,557.64	\$ 10,095,693.88
ENTRE 20 Y 30	\$ 10,095,693.88	\$ 10,830,320.73	\$ 11,343,957.90
MAYOR A 30	\$ 10,830,320.73	\$ 11,343,957.90	\$ 11,856,413.31



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

RECONOCIMIENTO POR EXPERIENCIA - NIVEL TÉCNICO Y TECNÓLOGO	
EXPERIENCIA ESPECIFICA	VALOR
ENTRE 1 Y 2 AÑOS	\$ 366,024.23
ENTRE 2 Y 5 AÑOS	\$ 732,155.90
ENTRE 5 Y 10 AÑOS	\$ 1,220,224.01
MAS DE 10 AÑOS	\$ 1,586,248.25

HONORARIOS PROFESIONALES CALIDADES CALIFICADA	
EXPERIENCIA ESPECIFICA	VALOR
ENTRE 1 Y 2 AÑOS	\$ 1,220,224.01
ENTRE 2 Y 5 AÑOS	\$ 2,440,340.60
ENTRE 5 Y 10 AÑOS	\$ 3,660,564.61
MAS DE 10 AÑOS	\$ 4,783,991.49

HONORARIOS BACHILLERES	
EXPERIENCIA	VALOR
ENTRE 0 Y 1 AÑO	\$ 1,293,750.00
ENTRE 1 Y 3 AÑOS	\$ 1,552,500.00

HONORARIOS ESTUDIANTES, TECNÓLOGOS Y TÉCNICOS	
EXPERIENCIA	VALOR
UNIVERSITARIO (<90% CRÉDITOS APROBADOS)	\$ 2,953,010.87
TÉCNICO GRADUADO	\$ 3,224,601.50
UNIVERSITARIO (>90% CREDITOS APROBADOS)	\$ 3,540,454.52
TECNÓLOGO GRADUADO	\$ 3,725,131.84





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Parques Nacionales Naturales de Colombia – PNNC

Rango Honorarios	Valor mensual 2021	Requisito	Equivalencia
Operario	\$1.370.936	BP +6ME***	NA
Auxiliar	\$1.545.730	TB+12ME	NA
Técnico 1	\$1.902.173	TFT+6ME	2AES +6ME o
Técnico 2	\$2.262.044	TFT+12ME	3AES +6ME o
Técnico 3	\$2.730.447	TFT+18ME	4AES +6ME o
Profesional 1	\$3.235.673	TP +0 a 12ME	NA
Profesional 2	\$3.654.275	6 meses EP +TP +13 a 24ME	NA
Profesional 3	\$3.948.428	1 año EP +TP +25 a 30ME	1 año EP +TP +E +6ME
Profesional 4	\$4.536.731	2 años EP +TP +31 a 36ME	2 años
Profesional 5	\$4.944.018	3 años EP +TP +E +12 a 24ME	3 años EP +TP +40 a 45ME
Profesional 6	\$5.532.323	4 años EP +TP +E +25 a 29ME	4 años EP +TP +46 a 50ME
Profesional 7	\$6.120.628	5 años EP +TP +E +30 a 34ME	5 años EP +TP +51 a 55ME
Profesional 8	\$6.471.348	6 años EP +TP +E +35 a 39ME	6 años EP +TP +56 a 60ME
Profesional 9	\$6.595.797	7 años EP +TP +E +40 a 44ME	7 años EP +TP +61 a 65ME
Profesional 10	\$7.353.804	8 años EP +TP +E +45 a 49ME	8 años EP +TP +66 a 70ME
Asesor 1	\$8.711.428	9 años EP +TP +E +50 a 54ME	9 años EP +TP +71 a 75ME
Asesor 2	\$9.311.047	10 años EP +TP +E +55 a 59ME	10 años EP +TP +76 a 80ME
Asesor 3	\$11.947.103	11 años EP +TP +E +60ME	11 años EP +TP +81ME

BP: Básica Primaria
 TB: Título de bachiller
 TFT: Título de formación técnica o
 TP: Título profesional
 E: Título posgrado
 AES: Años de educación superior
 ME: Meses de experiencia relacionada
 EP: Experiencia profesional

Teniendo en cuenta que el coeficiente de variación para el personal asistencial es muy disperso se empleó una fuente adicional, la cual fue el ministerio de vivienda



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
 GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
 Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
 Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

	GUÍA: DEFINICIÓN DE HONORARIOS PARA CONTRATACIÓN POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y/O APOYO A LA GESTIÓN CON PERSONAS NATURALES PARA LA VIGENCIA 2021	Versión: 1.0
	PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	Fecha: 01/06/2021
		Código: GCT-G-01

Título de formación tecnológica o Aprobación de 3 años de Educación Superior.	6 meses de experiencia relacionada o laboral o 15 meses de experiencia relacionada o laboral, respectivamente.	\$ 3.145.258	2. Tres (3) años de experiencia relacionada por título de formación tecnológica o de formación técnica profesional adicional al inicialmente exigido, y viceversa. 3. Un (1) año de educación superior por un (1) año de experiencia y viceversa, o por seis (6) meses de experiencia relacionada y curso específico de mínimo sesenta (60) horas de duración y viceversa, siempre y cuando se acredite diploma de bachiller para ambos casos. 4. Diploma de bachiller en cualquier modalidad, por aprobación de cuatro (4) años de educación básica secundaria y un (1) año de experiencia laboral y viceversa, o por aprobación de cuatro (4) años de educación básica secundaria y CAP de Sena. 5. Aprobación de un (1) año de educación básica secundaria por seis (6) meses de experiencia laboral y viceversa, siempre y cuando se acredite la formación básica primaria. 6. La equivalencia respecto de la formación que imparte el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, se establecerá así: 6.1. Tres (3) años de educación básica secundaria o dieciocho (18) meses de experiencia, por el CAP del Sena. 6.2. Dos (2) años de formación en educación superior, o dos (2) años de experiencia por el CAP Técnico. 6.3. Tres (3) años de formación en
Título de formación tecnológica o Aprobación de 3 años de Educación Superior.	3 meses de experiencia relacionada o laboral o 12 meses de experiencia relacionada o laboral, respectivamente.	\$ 2.783.751	
Título de formación tecnológica o Aprobación de 3 años de Educación Superior.	9 de meses experiencia relacionada o laboral.	\$ 2.663.561	
Título formación técnica profesional o aprobación de 3 años de Educación Superior.	9 meses de experiencia relacionada o laboral o 6 meses de experiencia relacionada o laboral, respectivamente.	\$ 2.569.702	
Título formación técnica profesional o aprobación de 3 años de Educación Superior.	6 meses de experiencia relacionada o laboral o 3 meses de experiencia relacionada o laboral.	\$ 2.409.655	
Título de formación tecnológica o Aprobación de 2 años de Educación Superior.	3 meses experiencia relacionada o laboral o 12 meses experiencia relacionada o laboral, respectivamente.	\$ 2.272.379	
Título de formación técnica profesional o Aprobación de 2 años de Educación Superior.	9 meses de experiencia relacionada o laboral.	\$ 2.155.495	
Aprobación de 2 años de Educación Superior.	6 meses de experiencia relacionada laboral.	\$ 2.059.821	
Aprobación de 2 años de Educación Superior.	3 meses de experiencia relacionada o laboral.	\$ 1.871.682	
Aprobación de 2 años de Educación Superior.	No requiere.	\$ 1.825.413	
Diploma de bachiller.	25 meses de experiencia laboral.	\$ 2.279.792	
Diploma de bachiller.	20 meses de experiencia laboral.	\$ 2.211.095	

De acuerdo al estudio de Mercado anteriormente descrito, se aclara que dichos valores por pertenecer a contratos de prestación de servicios incluyen pagos globales, los cuales comprenden pagos de seguridad social y otros, así las cosas, se afectan los valores económicos por el factor correspondiente, y obtener el precio de servicio de personal requerido para el presente proceso.

De la muestra descrita de 4 entidades solo se toman 3, elaborando el promedio por media podada ósea quitando de la muestra el dato que está por encima del coeficiente de variación máximo del 15%, establecido como criterio de la entidad, en cuanto una variación mayor arroja una muestra muy dispersa.

HONORARIOS CONSULTORIA						
PERFIL	SEC MOVILIDAD BOG	ANI	ICCU	PROMEDIO	Desviación estándar	Coeficiente de variación
DIRECTOR (E.G. 6) (E.E. 4)	\$ 3.973.597	\$ 4.701.767	\$ 3.846.413	\$ 4.173.926	\$ 461.526	11%
ESPECIALISTAS (E.G. 4) (E.E. 3)	\$ 3.618.548	\$ 3.918.140	\$ 3.152.596	\$ 3.563.095	\$ 385.773	11%





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

PROFESIONALES (E.G. 3) (E.E. 2)	\$ 2.257.837	\$ 2.938.605	\$ 2.781.515	\$ 2.659.319	\$ 356.455	13%
Técnico o Tecnólogo (E.G. 2) (E.E. 1)	\$ 1.715.760	\$ 1.501.953	\$ 1.874.768	\$ 1.697.494	\$ 187.078	11%
PERFIL	SEC MOVILIDAD BOG	ANI	MINVIV	PROMEDIO	Desviación estándar	Coficiente de variación
Cargo Asistencial del proyecto (E.G. 1)	\$ 1.499.910	\$ 1.501.953	\$ 1.325.460	\$ 1.442.441	\$ 101.314	7%

Tabla honorarios prestación de servicios estudio mercado

ETAPA DE OBRA

SECTOR ROSA BLANCA

Modulo Administrativo

Los valores de construcción de las obras en referencia surgen de la consultoría No. KFW-CCON-008 de 2018 realizada por Parques Nacionales Naturales de Colombia con la empresa Urban Green SAS en el 2018 cuyo objeto fue “Prestar servicios de consultoría para revisar el estado de la infraestructura existente a la luz de los requerimientos y elaboración de los programas arquitectónicos y diseños incluyendo todos los planos, especificaciones y presupuestos de obras a realizarse para la adecuación y posible ampliación de las Sedes Administrativas del Área Única Los Estoraques, Santuario de Fauna y Flora Iguaque”, los valores fueron traídos a valor presente a través de los ICCV Índices de Costos de Construcción De Vivienda:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Construcción modulo administrativo, proyecto diseñado por la firma urban green - ver anexo técnico	un	1,00	1	CONSULTORIA	CONSULTORIA URBAN GREEN CON CONTRATO 2018 ACTUALIZACIÓN ACTIVIDADES A 2021	\$ 465.300.724,3	\$ 502.194.046	\$502.194.046
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								

Se anexan los presupuestos actualizados de la consultoría, como soporte del estudio de mercado y del presupuesto oficial estimado

Adecuación Portada

Se realizo un análisis de los diferentes precios que se registran en el mercado a través de procesos de FONTUR Y se promedió a través de la metodología elegida en el presente estudio.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Adecuación portada acceso actual	m2	9,00	1	FONTUR	FONTUR FNT-105-2014 NUQUI Partes del contrato, precios indexados al 2021	\$ 663.004,0	\$ 857.962,0	\$ 843.569,0
			2	FONTUR	FONTUR FNT-257-2016 CARPURGANA Partes del contrato, precios indexados al 2021	\$ 813.764,0	\$ 969.878,0	
			3	FONTUR	FONTUR FPT-322-2013 SAN CIPRIANO Partes del contrato, precios indexados al 2021	\$ 543.152,0	\$ 702.866,0	
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								

48

SECTOR PIRITAMA

Portón Acceso

Se realizó un análisis de los diferentes precios que se registran en el mercado a través de procesos de la plataforma Secop I y, Secop II, y se promedió a través de la metodología elegida en el presente estudio.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Portón de acceso	ml	3,0	1	SECOP	INS. EDUCATIVA ALBERTO CASTILLA - IBAGUE 14 DE 2021		\$ 1.614.285,7	\$ 1.663.746,0
			2	SECOP	INS. JOSE CELESTINO MUTIS - IBAGUE 017 DE 2021		\$ 1.573.298,4	
			3	SECOP	MUNICIPIO DE LA MONTAÑA 031-CMNC-2018	\$ 1.625.000,0	\$ 1.803.654,1	
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								

Adecuación casa 1

Se realizó un análisis de los diferentes precios que se registran en el mercado a través de procesos de la plataforma Secop y, Fontur, y se promedió a través de la metodología elegida en el presente estudio.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Adecuación casa 1	m2	255,4	1	SECOP I	ESTACIÓN DE POLICIA DE PURIFICACIÓN 06-6-10112-15	\$ 420.106,9	\$ 516.522,8	\$ 491.693,0
			2	SECOP I	MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO 114 de 2021	\$ 516.072,7	\$ 516.072,7	



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

			3	SECOP I	DEPARTAMENTO DE SANTANDER 1134 de 2014	\$ 341.936,2	\$ 442.483,3	
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Desmante de cubierta	m2	255,4	1	SECOP I	MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO 114 de 2021	\$ 12.500,0	\$ 12.500,0	\$ 20.683,0
			2	SECOP II	PNN MACUIRA 023 -2020	\$ 27.934,0	\$ 28.883,8	
			3	SECOP I	PLANTA DE PLÁSTICOS DEL CENTRO ASTIN 003 DEL 2019	\$ 19.146,0	\$ 20.664,1	
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Adecuación resane, eléctrico general	m2	255,4	1	SECOP	MUNICIPIO DE NEIVA MNSMIALPOP-06-2021		\$ 219.982,7	\$ 168.582,0
			2	SECOP	GOBERNACIÓN GUAJIRA LPO 02 DE 2021		\$ 164.538,4	
			3	SECOP	ALCALDIA DE BARRANQUILLA LP-004-2021		\$ 121.226,3	
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								

49

Baño 1, Baño 2, Baño 30 personas y Baño Exterior Casa 2

Se realizo un análisis de los diferentes precios que se registran en el mercado a través de procesos de la plataforma Secop y, Fontur, y se promedió a través de la metodología elegida en el presente estudio.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Baños para habitación 1 y 2 en casa 1	m2	3,00	1	FONTUR	FONTUR FNT-234-2014 ARBOLETES	\$ 1.895.843	\$ 2.453.320	\$ 2.602.139,0
			2	SECOP	KFW-001-2020 BAÑOS BAHIA PORTETE PRESUPUESTO BAÑOS	\$ 2.291.504	\$ 2.369.415	
			3	FONTUR	FONTUR FNTP-169-2017 PLAYA BLANCA Partes del contrato	\$ 2.622.836	\$ 2.983.682	
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL, LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								

Adecuación casa 2

Se realizo un análisis de los diferentes precios que se registran en el mercado a través de procesos de la plataforma Secop, y se promedió a través de la metodología elegida en el presente estudio.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Adecuación casa 2	m2	115,00	1	SECOP I	ESTACIÓN DE POLICÍA DE PURIFICACIÓN 06-6-10112-15	\$ 420.106,9	\$ 516.522,8	\$ 491.693,0
			2	SECOP I	MUNICIPIO DE PUERTO TRIUNFO 114 de 2021	\$ 516.072,7	\$ 516.072,7	
			3	SECOP I	DEPARTAMENTO DE SANTANDER 1134 de 2014	\$ 341.936,2	\$ 442.483,3	
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL. LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								

Sistema Séptico STAR 4000 LT

En este caso se realizaron tres cotizaciones y se promedió a través de la metodología elegida en el presente estudio.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Sistema Séptico STAR 4000 LT	un	1,00	1	COTIZACIÓN 1	SERVIAMBIENTAL S.A.S.		\$ 14.500.000,0	\$ 14.867.715,0
			2	COTIZACIÓN 2	ECO EQUIPOS SAS		\$ 15.000.000,0	
			3	COTIZACIÓN 3	MONTAJES Y MANTENIMIENTOS ELGUIN DORIA S.A.S		\$ 15.103.144,0	
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL. LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								

Sistema Séptico STAR 2400 LT

En este caso se realizaron tres cotizaciones y se promedió a través de la metodología elegida en el presente estudio.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	#	FUENTE	OBERVACION	VALOR INICIAL	VALOR ACTUALIZADO	PROMEDIO
Sistema Séptico STAR 2400 LT	un	1,00	1	COTIZACIÓN 1	SERVIAMBIENTAL S.A.S.		\$ 11.000.000,0	\$ 11.142.895
			2	COTIZACIÓN 2	ECO EQUIPOS SAS		\$ 12.000.000,0	
			3	COTIZACIÓN 3	MONTAJES Y MANTENIMIENTOS ELGUIN DORIA S.A.S		\$ 10.428.685,0	
NOTA: LOS PRECIOS DE AÑOS ANTERIORES SON ACTUALIZADOS CON LOS INDICES DE COSTOS DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA (ICCV) DEL DANE HASTA EL AÑO 2020, PARA EL AÑO 2021 SE TOMA EL PROYECTADO CON EL INFORME DE ABRIL. LOS VALORES SE ACTUALIZAN A PARTIR DEL AÑO SIGUIENTE DE LA FUENTE CITADA CUANDO APLICA, Ver anexo de SOPORTES QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO.								



El ambiente es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



LISTADO DE PRECIOS UNITARIOS

Una vez analizadas las condiciones del objeto contractual al tratarse de un proceso que contiene estudios, diseños y obras, donde los m2 extraídos del programa arquitectónico son un referente y no una determinante definitiva para la etapa de diseño ya que pueden variar en el resultado final, se precisó realizar el análisis de precios unitarios con los ítems representativos de acuerdo a la infraestructura que se proyecta construir, como base para que el futuro proponente oferte el valor de cada uno de los ítems, como requisito habilitante que serán los valores fijos a multiplicar cuando se tengan los diseños definitivos, evitando así posibles sobrecostos.

De acuerdo a lo anterior se procedió a hacer un análisis de precios a partir de un listado de diferentes entidades:

- Gobernación de Boyacá
● Gobernación del Valle
● IDRD
● Gobernación de Risaralda
● Alcaldía de Cali
● ICCU de la mediana de la provincia de Oriente

Screenshot of a web browser showing a table of unit prices for construction work in Boyacá. The table includes columns for ITEM, UNIDAD, and Vlr MANO DE OBRA. Items listed include window openings, material transport, fencing, and terrain leveling.





**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**



GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA

LISTADO DE ANALISIS UNITARIOS

0-						
0--						
0---						
ITEM - Descripción	Unidad	Cant	Desper	Vr/Unitario	Vr/Parcial	
4041-ALAMBRE COBRE THWN #12	ML	10,000	0,00	2.118	21.182	
4492-PEDESTAL EN CONCRETO	UND	1,000	0,00	60.449	60.449	
6127-LUMINARIA COLONIAL DECO 16	UND	1,000	0,00	1.854.020	1.854.020	
6139-BASE 7 PINES	UND	1,000	0,00	68.663	68.663	
6140-TORNILLO ANTIROBO	UND	1,000	0,00	49.147	49.147	
moie03-MANO OBRA ING.ELECTR 3 AYUD-1 OFI-1 PROF	HC	0,700	0,00	105.059	73.541	
MQ0301-HERRAMIENTA MENOR	GLB	2,000	0,00	1.600	3.200	
Materiales						
Equipo						
AIU						
SubTotal						
Mano de Obra						
Otros						
VALOR TOTAL						
2.053.461		3.200		0	2.056.661	0
						73.541
						\$2.130.202
01-OBRAS PRELIMINARES URBANISTICAS						
01-01-ACTIVIDADES PRELIMINARES						
01-01-01-CORTE ARBOL MAS RETIRO(INCL. RAICES)H>3.0						
						UND



Instituto Distrital de Recreación y Deporte

AREA DE COSTOS Y ESTUDIOS

ANALISIS DE PRECIOS DE REFERENCIA

PRECIOS DE REFERENCIA

EL IDRD NI AL ÁREA DE COSTOS Y ESTUDIOS ECONÓMICOS SE HACE RESPONSABLE POR EL USO DE ESTA INFORMACIÓN POR PARTE DE TERCER ESTÁN EN LA OBLIGACIÓN DE VERIFICAR CASO POR CASO YA QUE EL ALCANCE DE LA ACTIVIDAD PUEDE NO COINCIDIR CON SU NECESIDAD TÉ

Tipo	Descripción	Und.	Cantidad	% Desp.	Cant. Total	Valor Unitario
	Cinta LED en perfil para exteriores IP65 por metro lineal COMETAS	UNI				Valor Unitario
Grupo INSTALACIONES ELECTRICAS - T.V. - SONIDO COMUNI						
Detalles						
Descripción Técnica Suministro, transporte e instalación de Cinta LED en perfil para exteriores IP65 por metro lineal. Incluye todos los elementos de fijación re su instalación, incluye pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. REVISAR DOCUMENTO ESPECIFICACIONES EL INDIO - ESPEC TÉCNICAS - ANEXOS - CONSULTORIA PARQUE COMETAS						
Componentes	Equipo	HERRAMIENTA ELECTRICA %	1,0000	—	1,0000	\$ 1.147,36
	Material	Cinta LED en perfil para exteriores IP65 por metro lineal, incluye accesorios de fijacion	UN	0,00 %	1,0000	\$ 208.223,43
	Material	Driver 120-277 Vac 24 Vdc - Controlador	UN	0,00 %	1,0000	\$ 84.252,00
	Sub-análisis	CUADRILLA INST. ELECTRICAS 1:1 *PREST**	JRN	0,1500 0,00 %	0,1500	\$ 152.955,18
PATCH CORD CAT-6 (3 FT) (1 METRO) - CEFE COMETAS apantallami.utp y clasif Lszh (Sumin+instalac)						
Grupo INSTALACIONES ELECTRICAS - T.V. - SONIDO COMUNI						
Detalles						
Descripción Técnica PATCH CORD CAT-6 (3 FT) (1 METRO) - CEFE COMETAS apantallami.utp y clasif Lszh (Sumin+instalac)						
Componentes	Equipo	HERRAMIENTA ELECTRICA %	1,0000	—	1,0000	\$ 5,42
	Equipo	HERRAMIENTA MENOR %	1,0000	—	1,0000	\$ 160,80
	Material	PATCH CORD CAT 6 (1 MT (3 Feet)) con apantallamiento utp y clasificación lszh	UN	0,00 %	1,0000	\$ 9.325,33
	Sub-análisis	CUADRILLA INST. ELECTRICAS 1:1 *PREST**	JRN	0,0210 0,00 %	0,0210	\$ 152.955,18
	Transporte	CAMIONETA PICKUP	DD	0,0050 0,00 %	0,0050	\$ 128.701,00
Válvula Mariposa PVC Ø4" - Suministro e Instalación						
Grupo VARIOS						
Detalles						



El ambiente es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

IMPORTANTE: Los presentes precios unitarios de referencia fueron calculados en el área urbana del municipio de Pereira, por tanto deben ser modificados (incrementados o devaluados) en las áreas rurales del mismo municipio de Pereira y en las áreas urbanas y rurales de los demás municipios, según el caso. Por estar basados en precios del mercado están sujetos a las variaciones del mismo, las cuales se aplicarán sin previo aviso. Pueden presentar errores, que se corregirán en el momento de ser detectados.

El presente listado es una simple guía para el Evaluador, no se constituye en camisa de fuerza, ni es obligatoria su aplicación, quien los utilice, deberá estudiarlos y estar consiente de sus bondades y limitaciones, y será su buen juicio el que prime al final, en cada caso. Dadas las variaciones del precio internacional del petróleo y el cobre, es importante que el Evaluador verifique el costo básico de estos insumos cada vez que pretenda hacer una evaluación o cotización.

Los presente análisis incluyen para la mano de obra los ítems de salud e I.C.B.F., será responsabilidad del Evaluador mantenerlos o suprimirlos según la normatividad existente vigente.

Análisis Unitarios de Referencia Gobernación de Risaralda



G- ÍTEMS GENERALES G- 01 CONCRETOS Y MORTEROS

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	RENDIMIENTO, USOS, DESPEDICIOS	VALOR PARCIAL
G-01-01		Concreto de 10,3 Mpa (1500 PSI) (Producción)	M ³		321,302		
MAT	MAT,068	Cemento gris saco por 50 kilos, incluye cargue, descargue y	Sc	3.50	28,000	1.03	100,940
	MAT,040	Arena	M ³	0.56	107,700	1.03	62,121
	MAT,410	Triturado	M ³	0.97	59,900	1.03	59,846
	MAT,027	Agua	Lt	160.00	7	1.03	1,154
ITEMS	G-03-01	Transporte material (corte, sub-base, base, afirmado, pétreos, arenas, etc.)	M ³ -Km	1.00	1,831	1.53	2,801
M. O	MOB013	Cuadrilla C 1 Of + 7 Ay (jomal + prestaciones)	Día	1.00	553,943	0.15	83,091
EQUIPO	EQU002	Herramienta menor (% mano obra)	%MO	0.10	83,091	0.00	8,309
	EQU003	Concretadora gasolina de 1 o 1 1/2 sacos	Día	1.00	30,400	0.10	3,040



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN No. 4151.010.21.0011 de 2021
(Enero 20)

"POR MEDIO DE LA CUAL SE DEFINEN LOS PRECIOS UNITARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTOS DE LA MALLA VIAL EN LA ZONA URBANA Y RURAL VIGENTES PARA EL AÑO 2021"

ÍTEM	RELACIÓN DE OBRA	UNIDAD	PRECIO UNITARIO 2021 (\$)
II	DEMOLICIONES		
4	DEMOLICIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFALTICO A MAQUINA HASTA 12.5 CM DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS.	M2	12.329
5	CORTE DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFALTICO CON DISCO HASTA 12.5 CMS.	ML	5.139
6	FRESADO DE CARPETA DE PAVIMENTO ASFALTICO. NO INCLUYE RETIRO.	M3	56.087
7	DEMOLICIÓN DE LOSA EN CONCRETO SIMPLE A MAQUINA HASTA 20 CMS DE ESPESOR INCLUYE RETIRO DE	M2	26.714



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2021)



PROVINCIA: ORIENTE
ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Cáqueza	Chípaque	Choachi	Fómeque	Fosca	Guayabetal	Gutiérrez	Quetame	Ubaque	Une
10.9	CERCHA PARA CUBIERTA EN ÁNGULO INC. ANTICORROSIVO	KG	7.470	7.470	7.470	7.470	7.470	7.470	7.470	7.470	7.470	7.470
10.10	CERRAMIENTO MALLA EMBARNADA C. 30 INC. ÁNGULO PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2"	M2	115.500	115.500	115.500	115.500	115.500	115.500	115.500	115.500	115.500	115.500
10.11	CORREA 2 1/2"x1/2" 3 1/2"x1/2" CELOSIA EN 3/8" INC. ANTICORROSIVO	ML	60.640	60.640	60.640	60.640	60.640	60.640	60.640	60.640	60.640	60.640
10.12	DIVISIÓN DE BAÑO ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO H= 1.8 M, E=6MM	M2	576.598	576.598	576.598	576.598	576.598	576.598	576.598	576.598	576.598	576.598
10.13	DIVISIÓN BAÑO ALUMINIO Y ACRILICO H= 1.8 M	M2	208.930	208.930	208.930	208.930	208.930	208.930	208.930	208.930	208.930	208.930
10.14	PANEL PARA BAÑO EN COIL ROLLED CAL 18 Y PINTURA ELECTROSTÁTICA	M2	237.359	237.359	237.359	237.359	237.359	237.359	237.359	237.359	237.359	237.359
10.15	DIVISIÓN PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE 304 CAL 20 (INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS)	M2	801.201	801.201	801.201	801.201	801.201	801.201	801.201	801.201	801.201	801.201
10.16	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	159.182	159.182	159.182	159.182	159.182	159.182	159.182	159.182	159.182	159.182
10.17	PUERTA CORTINA INCLUYE ESMALTE	M2	419.037	419.037	419.037	419.037	419.037	419.037	419.037	419.037	419.037	419.037
10.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEMPLETES 3/8" INC. ANTICORROSIVO	ML	8.059	8.059	8.059	8.059	8.059	8.059	8.059	8.059	8.059	8.059
10.19	VENTANA EN ALUMINIO CORROSIÓN	M2	297.030	297.030	297.030	297.030	297.030	297.030	297.030	297.030	297.030	297.030
10.20	VENTANA LÁMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	137.840	137.840	137.840	137.840	137.840	137.840	137.840	137.840	137.840	137.840
10.21	REJILLA PISO 0-30 MM	M2	128.364	128.364	128.364	128.364	128.364	128.364	128.364	128.364	128.364	128.364
10.22	PIPA DRIFT EN LÁMINA COIL ROLLED CAL 18 CELOSIA ANGULAR PARA POLIDEPORTIVO ASTM-36, INCLUYE: CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERÍA, PINTURA Y PLATINERÍA. CONTEMPLA TAMBIÉN FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE	UN	97.617	97.617	97.617	97.617	97.617	97.617	97.617	97.617	97.617	97.617
10.23	CELOSIA TUBULAR PARA POLIDEPORTIVO ASTM-3600 DRADO C, INCLUYE: CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERÍA, PINTURA Y PLATINERÍA. CONTEMPLA TAMBIÉN FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE	KG	14.812	14.812	14.812	14.812	14.812	14.812	14.812	14.812	14.812	14.812
10.24	CELOSIA TUBULAR PARA POLIDEPORTIVO ASTM-3600 DRADO C, INCLUYE: CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERÍA, PINTURA Y PLATINERÍA. CONTEMPLA TAMBIÉN FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE	KG	16.100	16.100	16.100	16.100	16.100	16.100	16.100	16.100	16.100	16.100
10.25	ESTRUCTURA EN PERFILES LÁMINA DELGADA (BARRINA CAL) 3000 POLIDEPORTIVO, INCLUYE: CORREAS, CONTRAVIENTOS, TENSORES, COLUMNAS, VIGAS DE AMARRE, ANCLAJES, TORNILLERÍA, PINTURA Y PLATINERÍA. CONTEMPLA TAMBIÉN FABRICACIÓN, SUMINISTRO Y MONTAJE	KG	15.714	15.714	15.714	15.714	15.714	15.714	15.714	15.714	15.714	15.714
10.26	CERRAMIENTO EN POSTES Y PANELES GALVANIZADOS (REJA CLÁSICA) H= 4.00 MTS.	M2	147.708	147.708	147.708	147.708	147.708	147.708	147.708	147.708	147.708	147.708
10.27	CERRAMIENTO EN POSTES Y PANELES GALVANIZADOS (REJA CONTRAEMPÚJAS) H= 4.00 MTS.	M2	166.242	166.242	166.242	166.242	166.242	166.242	166.242	166.242	166.242	166.242

Así mismo en las actividades específicas de madera inmunizada se toman las listas de precios del proveedor de madera inmunizada con sales de CCA, a los cuales se les incrementa la mano de obra y tornillería para establecer el valor de ml.

	LISTA DE PRECIOS AÑO: 2021	VERSION 15B
		PAGINA 1 DE 2

MADERA REDONDA					
ESTACONES	PRECIO	IVA	PESO (Kg)	VOL. (m³)	
2,20 m x 6 cm	\$ 9.664	\$ 11.500	5,1	0,006	
2,50 m x 6 cm	\$ 11.050	\$ 13.150	6,0	0,007	
3,00 m x 6 cm	\$ 14.790	\$ 17.600	6,8	0,008	
2,20 m x 7,5 cm	\$ 14.832	\$ 17.650	8,3	0,010	
2,50 m x 7,5 cm	\$ 16.092	\$ 19.150	9,4	0,011	
3,00 m x 7,5 cm	\$ 21.303	\$ 25.350	11,3	0,013	
2,20 m x 9 cm	\$ 20.378	\$ 24.250	11,9	0,014	
2,50 m x 9 cm	\$ 23.529	\$ 28.000	13,5	0,016	
3,00 m x 9 cm	\$ 31.303	\$ 37.250	16,2	0,019	
2,20 m x 10 cm	\$ 22.101	\$ 26.300	14,7	0,017	
2,50 m x 10 cm	\$ 26.849	\$ 31.950	16,7	0,020	
3,00 m x 10 cm	\$ 35.252	\$ 41.950	20,0	0,024	
2,20 m x 12 cm	\$ 32.059	\$ 38.150	21,1	0,025	
2,50 m x 12 cm	\$ 34.034	\$ 40.500	24,0	0,028	
3,00 m x 12 cm	\$ 43.151	\$ 51.350	28,8	0,034	
2,20 m x 14,5 cm	\$ 44.412	\$ 52.850	30,9	0,036	
2,50 m x 14,5 cm	\$ 55.462	\$ 66.000	35,1	0,041	
3,00 m x 14,5 cm	\$ 69.370	\$ 82.550	42,1	0,050	

ALFARDAS	PRECIO	IVA	PESO (Kg)	VOL. (m³)
4,00 m x 9 cm	\$ 46.303	\$ 56.100	21,6	0,025
4,00 m x 10 cm	\$ 52.647	\$ 62.650	26,7	0,031
5,00 m x 10 cm	\$ 69.916	\$ 83.200	33,4	0,039
6,00 m x 10 cm	\$ 87.521	\$ 104.150	40,1	0,047
4,00 m x 12 cm	\$ 72.689	\$ 86.500	38,5	0,045
5,00 m x 12 cm	\$ 91.807	\$ 109.250	48,1	0,057
6,00 m x 12 cm	\$ 120.084	\$ 142.900	57,7	0,068
7,00 m x 12 cm	\$ 186.975	\$ 222.500	67,3	0,079
8,00 m x 12 cm	\$ 246.681	\$ 293.550	76,9	0,090
4,00 m x 14,5 cm	\$ 105.966	\$ 126.100	56,1	0,066
5,00 m x 14,5 cm	\$ 136.471	\$ 162.400	70,2	0,083
6,00 m x 14,5 cm	\$ 182.311	\$ 216.950	84,2	0,099
7,00 m x 14,5 cm	\$ 243.571	\$ 289.850	98,3	0,116
8,00 m x 14,5 cm	\$ 315.966	\$ 376.000	112,3	0,132



El ambiente es de todos Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

LISTA DE PRECIOS 05 DE ENERO 2021 MADERAS INMUNIZADAS CONSTRUCCION CCA 6,4 KG/MT3 PRECIOS IVA INCLUIDO											
ALFARDAS											
LONGITUD	φ 7 cm	Kg	φ 9 cm	Kg	φ 10 cm	Kg	φ 12 cm	Kg	φ 14 cm	Kg	
2,20 metros	\$15.484	10,0	\$22.151	14,0	\$23.441	19,0	\$30.323	27,0	\$48.172	39,0	
2,50 metros	\$18.710	12,0	\$28.387	17,0	\$31.183	21,0	\$38.105	30,0	\$67.368	45,0	
3,00 metros	\$30.316	15,0	\$34.737	20,0	\$40.211	26,0	\$52.842	40,0	\$81.895	54,0	
4,00 metros			\$52.000	26,7	\$61.053	34,0	\$86.105	50,0	\$122.105	72,0	
5,00 metros			\$65.263	35,0	\$81.263	43,0	\$104.211	62,0	\$159.789	90,0	
6,00 metros			\$83.368	40,0	\$105.474	52,0	\$263.789	87,0	\$277.884	127,0	
Poste 7,00 metros							\$356.632	100,0	\$574.947	145,0	
Poste 8,00 metros											
MEDIA MADERA					POSTES (inventario sobre pedido)						
DIAMETRO / LONGITUD	Kg	N/r Unidad	DIAMETRO / LONGITUD	φ 18 cm	Kg						
Media madera 2,20 m x 10 cm	9,5	\$15.269	Poste 6,00 metros		\$354.624						
Media madera 2,50 m x 10 cm	10,5	\$17.634	Poste 8,00 metros		\$595.099						
Media madera 3,0 m x 10 cm	13	\$23.368									
MADERA ASERRADA											
TABLILLA Y PERFIL MACHIBRADO											
ITEM	V/r m ²	Kg	ITEM	V/r m ²	Kg						
Tablilla de TECHO de 8 cm x 0,8 cm x m ²	\$20.067	5	Tablilla de PISO de 10 cm x 1,7 cm x m ²	\$50.444	8						
Tablilla BOTAGUA de 10 cm x 1,7 cm x m ²	\$50.444	8	Tablilla de PARED de 10 cm x 1,7 cm x m ²	\$50.444	8						
Perfil Machibrado de 10 cm x 3,0 cm x m ²	\$89.778	31	Botillo φ 2,5 CM x 90 cm	\$3.441	1,2						
Zocalo 8 cm x 1 cm x 2,5 m	\$7.742	1,6									
Zocalo 8 cm x 1 cm x 3,0 m	\$9.247	2,0									
VARILLON		V/r Unidad	Kg	VARILLON		Kg	V/r Unidad	LARGUERO		V/r Unidad	Kg
4 cm x 2 cm x 1,0 metro	\$1.778	0,8	4 cm x 4 cm x 1,0 metro	1,7	\$3.778	6 cm x 4 cm x 1,0 metro	\$5.263	2,5			
4 cm x 2 cm x 1,5 metro	\$2.889	1,3	4 cm x 4 cm x 1,5 metro	2,5	\$6.000	6 cm x 4 cm x 1,5 metro	\$8.421	3,8			
4 cm x 2 cm x 2,0 metro	\$5.111	1,7	4 cm x 4 cm x 2,0 metro	3,4	\$9.778	6 cm x 4 cm x 2,0 metro	\$14.316	5,0			
4 cm x 2 cm x 2,5 metro	\$6.222	2,1	4 cm x 4 cm x 2,5 metro	4,2	\$12.222	6 cm x 4 cm x 2,5 metro	\$17.895	6,3			
4 cm x 2 cm x 3,0 metro	\$7.556	2,5	4 cm x 4 cm x 3,0 metro	5,0	\$14.667	6 cm x 4 cm x 3,0 metro	\$21.474	7,6			
VARETA		V/r Unidad	Kg	DOBLE VARETA		Kg	V/r Unidad	LARGUERO		V/r Unidad	Kg

Del estudio de mercado de los valores unitarios de cada una de las entidades, se realiza una estimación estadística calculando la media que es una medida estadística que representa el valor promedio de los datos obtenidos. Para calcular la media en el presente estudio se tomaron los datos que tuviesen una variación de 20% por encima o por debajo de la media del total de los datos y se tomó el valor promedio de los datos que estuviesen sobre este rango. La media es el promedio de los valores estimados. Así se determinó el valor único resultante del listado de precios unitarios a asumir por la entidad en el presente proceso, como se muestra en la siguiente imagen:

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA. PNM CCOUY LISTADO PRECIOS UNITARIOS CONSTRUCCION 2021 ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE						PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
1	PRELIMINARES									
1.01	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00	\$ 2.306.348	\$ 2.306.348					
1.02	CERCA EN TELA VERDE H = 2,10 M	ML	1,00	\$ 21.707	\$ 21.707					
1.03	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0,20 M A PILE A 15 M	M2	1,00	\$ 6.714	\$ 6.714					
1.04	RETIRO DE SOBRIANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	1,00	\$ 23.933	\$ 23.933					
2	CIMENTOS									
2.01	BASE AGREGADO PÉTRICO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	1,00	\$ 39.247	\$ 39.247					
2.02	VIGA DE AMARRÉ EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,00	\$ 637.083	\$ 637.083					
3	DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS									
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO									
4.01	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1,00	\$ 4.653	\$ 4.653					
4.02	Tornillo Rothoblast	UN	1,00	\$ 350	\$ 350					
5	MADERA INMUNIZADA CCA 6,4 KG/MT3 INCLUYE TORNILLERIA									
5.01	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 2 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 8.642	\$ 8.642					
5.02	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 4 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 3.608	\$ 3.608					
5.03	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 3 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 13.241	\$ 13.241					
5.04	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 14 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 16.857	\$ 16.857					
5.05	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 4 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 12.291	\$ 12.291					
5.06	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 8 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 17.340	\$ 17.340					
5.07	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 9 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 18.824	\$ 18.824					
5.08	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 14 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 24.378	\$ 24.378					
5.09	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 19 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 31.472	\$ 31.472					
5.10	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 8 cm X 8 cm CCA 6,4 KG/MT3	ml	1,00	\$ 33.720	\$ 33.720					





CONCLUSIONES

La modalidad de contratación seleccionada por convocatoria abierta se fundamenta en factores de selección objetivos, los cuales están definidos en la presente solicitud de contratación, por lo cual se determinó la procedencia de la modalidad de Convocatoria Abierta en virtud de lo dispuesto en el Manual de Contratación del FCP y que de acuerdo a la definición del numeral 9.5.1.1 es una "...Modalidad de contratación competitiva en la que pueden presentar ofertas todas las personas naturales o jurídicas que cumplan las condiciones de la respectiva convocatoria, para la contratación de bienes o servicios que requieran las entidades ejecutoras ..."

56

Para la selección de la modalidad de contratación abierta, se tuvo en cuenta en el análisis del sector y del mercado el objeto de procesos de selección, las condiciones del contrato como los plazos y AIU, permitiendo sustentar adicionalmente la idoneidad del proceso por convocatoria abierta como una modalidad de contratación competitiva en la que pueden presentar ofertas, todas las personas naturales o jurídicas que cumplan las condiciones de la respectiva convocatoria.

El proceso que se proyecta llevar a cabo tiene unas características particulares al tratarse de etapas de estudios, apropiación de diseños y obras y que no puede ser comparable en su totalidad frente a otros procesos de contratación por la localización de las obras y la tipología constructiva. Se consultaron aquellos procesos demandados por las diferentes entidades (plataformas SECOP I Y II e históricos de contratos de distintas entidades) y que guardan similitud en los componentes del objeto contractual, las actividades a realizar y los plazos que oscilan entre 1 a 3 meses para la etapa de estudios y diseños, y 6 meses para la etapa de obra.

Parques Nacionales Naturales de Colombia, de acuerdo al cronograma realizado, analizando los programas arquitectónicos, magnitud y alcance de las actividades, características y tipologías constructivas determinó para la etapa de estudios y diseños un plazo de 1 mes y para la obra de 5 meses siendo este el plazo total de ejecución 6 meses, teniendo en cuenta que se pueden realizar actividades en la etapa constructiva que no requieren diseños.

Adicionalmente el plazo asignado se precisa porque las obras a realizar se encuentran ubicadas dentro un Área Protegida y Parques Nacionales Naturales es la entidad encargada por Ley como autoridad ambiental con jurisdicción y competencia dentro de las mismas, por lo tanto, no requerirán del trámite y la obtención de Licencia Ambiental (Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.2.3.2.2. inciso segundo del párrafo 2° numeral 12) y como entidad pública y en cumplimiento de las funciones encomendadas por ley, no requiere de licencia urbanística para la construcción ni intervención y ocupación del espacio público dentro de las áreas que administra (artículo 2.2.6.1.1.12, Párrafo 2, del Decreto 1077 de 2015, modificado por el Decreto 1203 de 2017.) Por lo anterior los tiempos asociados a permisos y licencias no son tenidos en cuenta en la proyección del tiempo propuesto para la etapa de estudios y diseños.

El porcentaje del AIU de la etapa de obra se encuentra dentro de los parámetros de los procesos tomados como referencia y se analiza la administración, los imprevistos y las utilidades. Para este tipo de contratos, en los que se realiza la construcción de un bien inmueble, el valor de los materiales, mano de obra y los demás gastos en los que se incurra, así como la utilidad del contratista, están incluidos en el valor total.





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

La administración hace referencia a los costos indirectos necesarios para el desarrollo y funcionamiento permanente del proyecto, para la cual se determinó el personal profesional y técnico administrativo, gastos legales de obra, impuestos y otros gastos (gasto proporcional de funcionamiento oficina central, funcionamiento campamento, papelería y planos récord), obteniendo como resultado un porcentaje con relación al costo directo de 27,36%.

Los Imprevistos corresponden a un rubro dispuesto para cubrir sobrecostos eventuales en los que pueda incurrir el contratista durante la ejecución de sus obligaciones, los cuales forman parte del riesgo normal del contrato.

Si bien el comparativo de contratos similares reporta un promedio de imprevistos del 3%, en el caso específico se tiene en cuenta la localización, sus condiciones ambientales, climáticas, y el hecho de tratarse de un Área Protegida, que implica condiciones especiales para la preservación del *statu quo* del contexto en el que se realizarán las intervenciones, se determinó un porcentaje del 4%.

La utilidad se determinó haciendo un análisis de los porcentajes de referencia de los procesos que se identificaron como similares teniendo en cuenta el promedio aproximado del 5%, que corresponde al comercialmente utilizado en contratos equivalentes.

Teniendo en cuenta que el presupuesto estimado está compuesto por tres instancias diferentes el resultado del presente estudio determina:

El presupuesto estimado para la **etapa de estudios** se originó del análisis de precios del mercado mediante consultas de procesos y cotizaciones que permitieron establecer cuáles son los valores de referencia a través de la media aritmética y realizar el promedio de los mismos como se evidencia en el presente estudio, así como también se establecieron los valores de impuestos, tasas y contribuciones a deducir en cada pago.

- Como producto del presente estudio de mercado se establece el valor de la etapa de estudio en **SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL CUARENTA Y DOS PESOS M/C (\$ 79.831.042)**

El presupuesto de la **etapa de apropiación de diseños y diseños** se calculó con base en los tiempos de ejecución, actividades, personal profesional y asistencial que intervendrán en el desarrollo de esta etapa, los tiempos y porcentaje de dedicación del personal mínimo en el proyecto, impuestos, tasas y contribuciones a deducir en cada pago, y demás gastos administrativos en que incurriría el contratista durante la ejecución del contrato.

- Como producto del presente estudio de mercado se establece el valor de la etapa en **TREINTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIÚN MIL CIENTO OCHENTA Y TRES PESOS M/C (\$ 38.421.183)**

El presupuesto de la **etapa de obra** es el resultado del estudio de mercado que se realizó a través del análisis de cada uno de los componentes del proyecto, dividiéndolos por tipologías constructivas y realizando un comparativo de las distintas fuentes identificadas, entre ellas SECOP I y II, FONTUR e histórico de procesos de otras entidades así como cotizaciones para obras complementarias, donde se identifican contratos o apartes contractuales que tienen objetos similares o equivalentes a las actividades a ejecutar, teniendo en cuenta la metodología estadística elegida de media aritmética y la cantidad de muestras sondeadas se determina el valor de cada componente del proyecto. Adicional a lo anterior en 2018 se realizó una consultoría No. KFW-CCON-008 de 2018 por Parques Nacionales



El ambiente
es de todos

Minambiente



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Naturales de Colombia con la empresa Urban Green SAS en el 2018 cuyo objeto fue “Prestar servicios de consultoría para revisar el estado de la infraestructura existente a la luz de los requerimientos y elaboración de los programas arquitectónicos y diseños incluyendo todos los planos, especificaciones y presupuestos de obras a realizarse para la adecuación y posible ampliación de las Sedes Administrativas del Área Única Los Estoraques, Santuario de Fauna y Flora Iguaque”, de donde se extraen los valores del Módulo Administrativo, los valores fueron traídos a valor presente a través de ICCV Índices de Costos de Construcción De Vivienda.

- Como producto del presente estudio de mercado se establece el valor de la etapa de obra en **MIL CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO SESENTA Y DOS PESOS M/C (\$ 1.137.627.162)**

Es así como de acuerdo con los resultados y el análisis del sector y del mercado incluidos en el anexo 4-1, se concluye una proyección presupuestal de: **MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/C (\$ 1.255.879.387)** Incluido AIU e IVA sobre la utilidad para la etapa de obra e IVA y demás impuestos para la etapa de estudios y diseños.

Vbo. MAURICIO REINA MANOSALVA
Asesor de Infraestructura
Dirección General

Vbo. CARLOS ALBERTO PINZÓN BARCO
Coordinador Grupo de Infraestructura
Subdirección Administrativa y Financiera

JEFFERSON DEVIA.
Contratista - Grupo de Infraestructura
Subdirección Administrativa y Financiera

JUAN CARLOS RONCANCIO.
Contratista - Grupo de Infraestructura
Subdirección Administrativa y Financiera

DAVID PRIETO
Contratista - Grupo de Infraestructura
Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas
Protegidas



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

ANEXO No.21 – DESCRIPCIÓN TÉCNICA – ESTUDIOS, DISEÑOS, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ANU LOS ESTORAQUES

CONTENIDO

I. ASPECTOS GENERALES

1. Localización
2. Definiciones
3. Siglas

II. INTERVENCIONES EN INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

1. ESTRATEGIAS PARA EL ORDENAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES ECOTURISTICAS
2. OBLIGACIONES FRENTE A ESTUDIOS, DISEÑOS, NUEVA INFRAESTRUCTURA Y ADECUACIONES
 - 2.1. Consideraciones Generales:
 - 2.2. Estudios Generales y Específicos
 - 2.3. Diseños
 - 2.3.1. Diseño arquitectónico y bioclimático:
 - 2.3.2. Diseño Estructural
 - 2.3.3. Diseño Hidrosanitario
 - 2.3.4. Diseño para la instalación red de Gas
 - 2.3.5. Red de Extinción Contra incendio
 - 2.3.6. Diseño Eléctrico
 - 2.4 Señalización
 - 2.5 Cantidades, Presupuestos Y Especificaciones De Obra
 - 2.6 Normativa y Condicionantes Técnicos y ambientales
 - 2.6.1 Normas técnicas sectoriales alojamiento y hospedaje
 - 2.6.2 Normatividad aplicable
 - 2.6.3 Condicionantes Técnicos y Ambientales
 - 2.6.3.1. De la No exigibilidad de Licencia Ambiental
 - 2.6.3.2. De la No exigibilidad de Licencia de Construcción y Licencias de intervención y ocupación del espacio público, dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de PNN.
 - 2.7 Cronograma de obra
 - 2.8 Plan de seguridad y salud en el trabajo



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- 2.9 Plan de Manejo Ambiental para la fase de construcción
- 2.9.1 Fichas de Manejo
- 2.9.2 Informes de Cumplimiento Ambiental
- 2.9.3 Manejo de demolición y disposición de tejas en asbesto cemento:
- 2.10 Libro de obra
- 2.11 Entrega de Certificaciones y garantías de materiales

3. ESTUDIOS, DISEÑOS E INTERVENCIONES EN INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

- 4.1. Infraestructura
- 4.2. Sistemas hidráulicos y de saneamiento
- 4.3. Sistemas energéticos
- 4.4. Consideraciones finales

TABLA 1. DEFINICIONES

TABLA 2. NORMAS SECTORIALES

TABLA 3. ESTUDIOS

TABLA 4. DISEÑOS

TABLA 5. INFRAESTRUCTURAS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

TABLA 6. OBRAS COMPLEMENTARIAS SISTEMA DE SANEAMIENTO



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



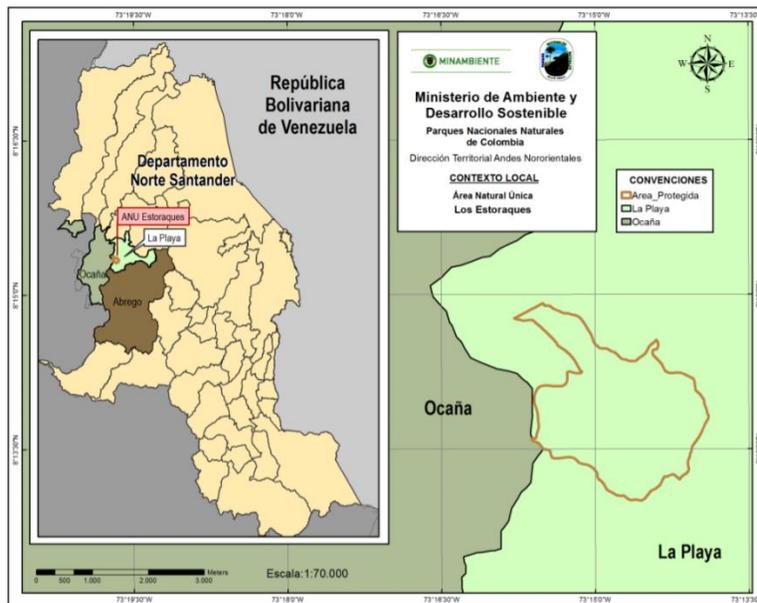
PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

I. ASPECTOS GENERALES

1. Localización

Los Estoraques se encuentra entre los 8° 13' y 8° 15' Norte y entre 73° 14' y 73° 16' Oeste, incluida en su totalidad dentro del departamento de Norte de Santander, en jurisdicción del municipio de La Playa de Belén.

Sus límites son, en el norte las quebradas Piritama y La Termeria, al este el río Playón y el camino Cenicero, al sur la quebrada Alcantarilla y los caminos La Honda y Las Tapias, y finalmente al oeste las quebradas Caldo Huevo, La Honda y Pantanillo.



Fuente: SIG Dirección Territorial Andes Nororientales. Parques Nacionales Naturales de Colombia



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

2. Definiciones

TABLA 1 DEFINICIONES

Normativa	Se entiende como especificación, el conjunto de disposiciones requisitos y condiciones establecidas por el estudio de diseño del Contratista para la construcción de la obra. Las Normas Nacionales e internacionales para materiales y construcción, que se mencionan en las especificaciones técnicas y /o dentro de tales normas, forman parte de estas, en cuanto a las estipulaciones técnicas de dichas normas se refiere, y se aplicará su última edición, a menos que se estipule cosa diferente. Se aceptarán normas equivalentes, debidamente reconocidas y que, en opinión del esquema de seguimiento y control, sean aplicables y aseguren una calidad igual o mejor para la obra.
Obra	Mano de obra y servicios ejecutados o por ejecutar, necesarios para satisfacer por completo los requerimientos de la obra. Dentro de lo anterior se incluyen equipos de trabajo, materiales, terrenos, erogaciones del Contratista por concepto de oficinas, campamentos y área de almacenaje, y demás servicios que establece el contrato.
Planos	Representación física en formato definido por el Contratista, en que se indican las principales características a ejecutar en el proyecto. Los planos y las especificaciones son complementarios entre sí, de tal manera que cualquier detalle que figure en los planos, pero no en las especificaciones, o que se halle en éstas, pero no en aquellos, tendrá tanto valor como si se estuviese en ambos documentos.
Proyecto definitivo	Proyecto específico de urbanismo, arquitectura e instalaciones elaborado por el Contratista en cumplimiento del Contrato y aprobado oportunamente, por la Entidad Contratante para la recepción de cada obra.
Hito de Obra	Punto en el tiempo que determina la entrega de una Fase de la Obra

3. Siglas

Las siguientes siglas se utilizan en los documentos del proceso:

ANSI	Instituto Americano de Estándares Nacionales
AP	Área Protegida
AS	Arquitectura Sostenible



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

ASTM	Sociedad Americana para Pruebas y Materiales
AWWA	Asociación Americana de Trabajos de Agua
EIA	Electronics Industries Association
IEEE	Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos
NFPA	Asociación Nacional de Protección Contra Incendios
NSR-10	Reglamento colombiano de construcción sismo resistente.
NTC	Normas Técnicas Colombianas
RAS	Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.
RITEL	Reglamento Técnico para Redes Internas de Telecomunicaciones
TIA	Telecommunications Industry Association
PNNC	Parques Nacionales Naturales de Colombia
PNN	Parque Nacional Natural
PMR	Personas con Movilidad Reducida

II. INTERVENCIONES EN INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

1. ESTRATEGIAS PARA EL ORDENAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES ECOTURÍSTICAS

El proyecto que se pretende desarrollar, busca facilitar infraestructura de servicios a los visitantes de las áreas protegidas de especial interés ambiental, generando de manera alterna el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector contiguo al Área, proponiendo la implementación de cadenas de valor que permitan adelantar una reconversión productiva mediante el uso adecuado del suelo bajo esquemas de desarrollo sostenible, interpretación del patrimonio ambiental y prestación de servicios asociados al ecoturismo que potencialicen alternativas de desarrollo regional basado en los servicios ecosistémicos y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad.

El Área Natural Única los Estoraques (ANU LOS ESTORAQUES) es una de las áreas protegidas con vocación ecoturística del Sistema de Parques Nacionales de Colombia. Su historia, sentido cultural, biodiversidad y provisión de servicios ecosistémicos hacen de esta área un ícono en la conservación en la región y un importante escenario para visitantes regionales, nacionales y extranjeros.

La gobernanza ambiental y turística del territorio, se convierte en una oportunidad para ampliar la oferta basada en experiencias de visita orientadas al turismo de naturaleza y de bienestar en los segmentos especializados de observación de aves (aviturismo), rescate histórico cultural, salud naturalmente,



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

geoturismo, turismo accesible, entre otros, que pueden incentivar el aumento de los visitantes, generando una dinámica regional que favorezca los objetivos de conservación, la construcción y consolidación de una cadena de valor y el disfrute de los visitantes a través de la prestación de servicios con altos estándares de calidad.

De acuerdo con lo anterior, es de gran relevancia ordenar la actividad ecoturística del ANU LOS ESTORQUES como una estrategia que permita aportar a los objetivos de conservación del área protegida, la dinamización de la economía regional, la generación de espacios para la educación ambiental a través de experiencias de visita únicas y aportar a las proyecciones en materia de turismo de naturaleza que tiene el país. Es así, como se viene formulando el Plan de Ordenamiento Ecoturístico (2021-2027) con una visión integradora, convirtiendo el ANU LOS ESTORQUES en referente para la región no solo en materia de conservación, sino, en términos del turismo de naturaleza.

La zona occidental del parque es la más importantes en materia ecoturística del ANU LOS ESTORQUES, pues es donde actualmente se tienen los servicios ecoturísticos y los senderos y es donde actualmente llegan más del 95% de los visitantes que deciden conocer el área protegida.

2. OBLIGACIONES FRENTE A ESTUDIOS, DISEÑOS, NUEVA INFRAESTRUCTURA Y ADECUACIONES

2.1 Consideraciones Generales:

El contratista diseñará y construirá lo descrito en el siguiente anexo, de conformidad con:

- Cumplimiento con los estándares de calidad de los materiales, acabados, montajes, sistemas y equipos.
- Estas especificaciones pueden no indicar o describir todos los requisitos de funcionamiento, estándares de materiales o actividades requeridas para la ejecución de la obra, caso en el cual el CONTRATISTA deberá cumplir con lo previsto en los documentos o Normativa que se indican en el presente anexo. En todo caso los requisitos de funcionamiento, materiales o trabajos no específicamente cubiertos en este anexo serán de calidad superior y estándar apropiado para el uso en la industria.
- La resolución 531 de 2013 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Por medio de la cual se adoptan las directrices para la planificación y el ordenamiento de una actividad permitida en las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales o la norma que la modifique, derogue o sustituya.
- Lineamientos de Arquitectura liviana, sostenible y bioclimática.



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Construcción sostenible o ecológica se refiere a las estructuras o procesos de construcción que sean responsables con el ambiente y ocupan recursos de manera eficiente durante todo el tiempo de vida de una construcción. Dentro de la construcción ecológica esta la arquitectura bioclimática enfocada en la optimización del uso de la energía a través de la adaptación de los edificios a las condiciones climáticas de su entorno.
- Antes del desarrollo de las obras, el CONTRATISTA deberá entregar Plan de manejo ambiental para su revisión y aprobación por parte del GTEA.

2.2 Estudios Generales y Específicos

Estudio de Topografía: El levantamiento topográfico deberá realizarse de acuerdo con la NTC 6271: estos estudios deberán contener, entre otras cosas, plantas y perfiles de terreno con coordenadas geográficas, altimetrías y curvas de nivel.

El estudio deberá determinar las pendientes y otros elementos en donde se concluya la mejor alternativa para la toma de decisiones.

Investigación mínima de suelos: Debe contener las actividades de acuerdo a la norma NSR-10 Título E.

Estudios de Suelos: El estudio de suelos deberá contener, como mínimo, visita técnica en donde se realizarán visitas de campo al sector del proyecto con el propósito de visualizar y dimensionar la magnitud de las obras más apropiadas para las condiciones de carga y de soporte del terreno.

Así mismo, se deberá realizar una exploración geotécnica para realizar mínimo 3 sondeos directos de 6 m de profundidad con recuperación de muestras cada uno para determinar la composición estratigráfica. A las muestras recuperadas se les realizarán ensayos de laboratorio para determinar las características geomecánicas de los materiales.

Para la definición de la estratigrafía definitiva se utilizará la información de la exploración mecánica (exploración directa), se correlacionará y obtendrá el perfil claro y preciso de la estratigrafía del sector.

Finalmente, contará con diseño y recomendaciones de los análisis geotécnicos y contando con las cargas del diseño estructural y con los planos de implantación del proyecto (tanto en planta como en elevación), se darán las recomendaciones pertinentes para la ejecución del movimiento de tierras (excavaciones, contención de taludes, conformación de rellenos y manejo de agua), las mejoras del suelo en caso de ser necesarias y para la cimentación de la estructura proyectada; se darán las recomendaciones sísmicas en función de la norma NSR-10 y las especificaciones de construcción para el movimiento de tierras, para la construcción de las cimentaciones y las mejoras del suelo en caso de ser necesarias.

Todos los diseños se realizarán siguiendo las indicaciones dadas en la norma NSR-10. Los resultados del estudio geotécnico serán consignados en un informe final en el cual se incluirán los registros de laboratorio



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Estudios de infiltración: Son estudios que se deben realizar para conocer el comportamiento del suelo en cuanto a la capacidad de infiltración y debe tener además resultados y datos de campo de pruebas calculando la tasa de infiltración, definir un sitio de disposición del vertimiento incluyendo área de disposición y un plan de abandono y cierre conforme al Decreto 050 de 2018.

Análisis Físicoquímico y microbiológico del agua: Con los análisis físicoquímicos y microbiológicos se logra determinar la calidad del agua y establecer las medidas

2.3 Diseños

Los diseños comprenden el desarrollo completo de todos y cada uno de los elementos que así lo requieran para la correcta ejecución y construcción de la infraestructura, con base al Master Plan de la zona ecoturística del Sector Monterredondo.

Será responsabilidad del Contratista, desarrollar el anteproyecto, diseño Arquitectónico, constructivo y paisajístico.

Para esto, deberá desarrollarlos teniendo en cuenta como mínimo la siguiente Normativa Vigente:

- NSR-10 Reglamento colombiano de construcción sismo resistente.
- NTC Normas Técnicas Colombianas - Ingeniería Civil y Arquitectura entre otras.
- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente
- Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en donde se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones.

Anexo 1. Guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones.

Anexo 2. Mapa de clasificación del clima en Colombia según la Temperatura y la humedad relativa y listado de municipios.

- Norma Técnica Colombiana (NTC 6112 de 2016, Sello Ambiental Colombiano) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual establecen criterios ambientales para el diseño y construcción de edificaciones sostenibles con uso diferente a vivienda.
- Cumplir con las normas ambientales vigentes emitidas por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.
- Norma Técnica Colombiana NTC 6047 de 2013 en los casos que aplique
- Norma Técnica Colombiana NTC 1500 de 2004
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (Norma NTC 1500).



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Norma NTC-369 (ASTM D-1784), cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 4764 que tiene como antecedentes la norma DIN 16961 partes 1 y 2
- Norma ASTM F794 para uso en alcantarillados. Adicionalmente se deberá cumplir con los requisitos establecidos en el reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000, o la que lo modifique, derogue o sustituya
- Norma NTC-369 (ASTM D1784), y la norma NTC-382 (ASTM D2241) y NTC-1339 (ASTM D2466).
- Reglamento Técnico de Sistemas e Instalaciones Térmicas – RETSIT.
- Código Eléctrico Colombiano (Norma NTC 2050)
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y sus respectivos decretos aclaratorios.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP

2.3.1 Diseño arquitectónico y bioclimático:

Deberá entregar los estudios bioclimáticos con criterios de sostenibilidad en digital formato PDF y editable, donde se encuentren el diagnóstico y las estrategias, en términos de confort que se van a aplicar al proyecto. Teniendo presente los siguientes capítulos:

2. Metodología del estudio,
3. Objetivos,
4. Alcance,
5. Análisis del sitio,
6. Información geográfica,
7. Condiciones meteorológicas,
8. Diagnóstico bioclimático,
9. diagrama psicométrico,
10. Trayectoria solar,
11. Óptima orientación (helio arquitectura),
12. Incidencia del viento,
13. Estrategias bioclimáticas,
14. Requerimientos bioclimáticos,
15. Confort higrotérmico,
16. Renovación del aire,
17. Iluminación natural,
18. Simulaciones (modelo geométrico, característica de los materiales, definición de cada uno de los espacios),

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm, Borde: Superior: (Sin borde), Inferior: (Sin borde), Izquierda: (Sin borde), Derecha: (Sin borde), Entre : (Sin borde), Diseño: Claro

Con formato: Fuente:

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Fuente:

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Fuente:

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 11 pto



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

19. Resultados de las simulaciones y otros que se requieran anexas en el estudio

20. Conclusiones y lo que el consultor estime conveniente agregar o anexas para complementar los estudios.

Con formato: Fuente:

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Fuente:

Con formato: Fuente: Arial Narrow, 11 pto

Implantación:

Se deben definir la localización puntual de cada infraestructura de acuerdo a la topografía, bioclimática, visuales y las demás condiciones propias del lugar. Se recomienda tener en consideración la huella de las construcciones previas.

Anteproyecto Arquitectónico:

Se deben entregar los planos arquitectónicos preliminares desarrollando el programa y áreas previstas, con el fin de presentarlos a PNN para evaluación observaciones de ajustes y aprobación, y así dar paso al diseño definitivo.

Proyecto Arquitectónico Definitivo:

Se deben entregar todas las plantas, cortes, cubiertas, y todos aquellos detalles constructivos que se requieran para la perfecta y completa interpretación por parte de los profesionales involucrados en desarrollar los diseños técnicos del proyecto y la correcta construcción. Todos los planos y esquemas que se entreguen, deben ir en escalas apropiadas y debidamente firmados por los profesionales respectivos, donde se aprecien los detalles de cada elemento relevante dentro del mismo. Se debe cumplir toda la normatividad vigente en la materia.

Deben incluir:

•• Implantación	Escala 1:1000 / 1:2000
•• Diseños paisajísticos	Escala 1:1000 / 1:2000
•• Plano de localización general de la infraestructura a realizar	Escala 1:1000 / 1:2000
•• Plantas	Escala 1:100 / 1:50
•• Cortes	Escala 1:100 / 1:50
•• Fachadas	Escala 1:100 / 1:50
•• Detalles	Escala 1:10 / 1:5
•• Plano récord del Master Plan	Escala 1:1000 / 1:2000

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

- Renders de las propuestas y/o fotomontajes que permitan ver varias vistas internas y externas, tamaño oficio a 300dpi de resolución grafica (entregar formato editable, pdf y jpg, en fisico y en digital)

Planos Récord de Obra:

Se deben entregar los mismos planos del proyecto definitivo actualizado con las modificaciones que se hayan realizado en obra en etapa de construcción.

Todos los planos se deben entregar de manera física y digital en formato DWG (versión de AutoCAD 2013) y PDF, en 2 copias originales: una para Parques Nacionales Naturales de Colombia y otra para el Fondo Colombia en Paz.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



2.3.2 Diseño Estructural

El Contratista deberá presentar para aprobación, el diseño estructural, memoria de cálculo, los detalles estructurales y detalles de elementos no estructurales necesarios para el desarrollo de los elementos que comprenden las nuevas construcciones, para los diferentes usos según lo establecido en la NSR10, por la normativa vigente.

Las memorias como los cálculos deben ser debidamente firmados por el profesional responsable anexando copia de la respectiva tarjeta profesional.

Aplican los requerimientos establecidos por el REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO-RESISTENTES:

- 2. Norma: NSR-10 (Reglamento de Construcciones Sismo- Resistentes). Ley 400 de 1997, Ley 1229 de 2008
- 3. Decreto 019 de 2012 y los decretos:
- 4. Decreto: 926 del 19 de marzo 2010.
- 5. Decreto: 2525 del 13 de julio de 2010.
- 6. Decreto: 092 del 17 de enero de 2011.
- 7. Decreto: 340 del 13 de febrero de 2012.

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto
Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

Otras Normas Aplicables

Awpa Standard U1:

- NTC 1646 Maderas. Madera Aserrada Para Construcción. Dimensiones, Clasificación Y Defectos.
- NTC 2500 Uso De La Madera En La Construcción
- NTC 2610 Maderas. Preservativo Para Madera. Sales CCA.
- NTC 824 Maderas. Glosario De Defectos.
- NTC 1764 Maderas. Preservativos CCA Para Madera.
- Manual de diseño para maderas del Acuerdo de Cartagena.
- Manual de clasificación visual para madera estructural de la junta del Acuerdo De Cartagena.

Los planos deberán ser desarrollados por el CONTRATISTA a nivel de detalle y deberá entregar planos para el Proyecto Definitivo, de diseño Estructural en las siguientes escalas mínimas requeridas:

- Lista de Planos y Especificaciones Sin Escala
- Planta de Cimentación Escala 1:50 / 1:100
- Detalles Generales de Cimentación Escala 1:25

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto
Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Despieces de Columnas Escala 1:50
- Cortes Transversales y Detalles constructivos Escala 1:100
- Cortes Longitudinales y Detalles constructivos Escala 1:100
- Planta General Cubierta Escala 1:100
- Detalles de Cerchas Escala 1:20 / 1:10
- Detalles de Correas Escala 1:20 / 1:10
- Detalles de Elementos no Estructurales Escala 1:10
- Memoria de cálculo
- Planos Récord de Obra

Todos los planos se deben entregar de manera física y digital en formato DWG (versión de AutoCAD 2013) y PDF, en 2 copias originales: una para Parques Nacionales Naturales de Colombia y otra para el Fondo Colombia en Paz.

2.3.3 Diseño Hidrosanitario

Será responsabilidad del contratista, desarrollar los diseños de detalle Hidrosanitarios. Deberán desarrollar plantas e isométricos necesarios para entender la distribución de los diferentes diseños.

Este concepto se aplica tanto para los sistemas y redes de infraestructura conexas existentes y sus readecuaciones, como las nuevas instalaciones a ejecutar por parte del contratista, incluye redes internas y externas.

Para esto, el contratista deberá cumplir con la siguiente normativa:

- Instalaciones hidráulicas y sanitarias (Norma NTC 1500).
- Norma NTC-369 (ASTM D-1784), cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 4764 que tiene como antecedentes la norma DIN 16961 partes 1 y 2
- Norma ASTM F794 para uso en alcantarillados. Adicionalmente se deberá cumplir con los requisitos establecidos en el reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000, o la que lo modifique, derogue o sustituya
- Norma NTC-369 (ASTM D1784), y la norma NTC-382 (ASTM D2241) y NTC-1339 (ASTM D2466).
- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente

Los planos deberán ser desarrollados por el contratista a nivel de detalle y deberá entregar planos de diseño hidrosanitario en las siguientes escalas:

- Red General de Abastecimiento del sector a intervenir ubicando la fuente en cada caso Escala 1:1.000.
- Sistema de Tratamiento de Agua Potable Escala 1:100
- Red de Agua Potable Escala 1:100
- Red de Aguas Negras Escala 1:100

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Sangría: Izquierda: 0,63 cm, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Sistema de Tratamiento de Agua Residual 1:100 — Escala
- Planos Hidrosanitarios Escala 1:100
- Red de recolección y reusó de aguas lluvias 1:100 — Escala
- Planos Récord de Obra

Todos los planos se deben entregar de manera física y digital en formato DWG (versión de AutoCAD 2013) y PDF, en 2 copias originales: una para Parques Nacionales Naturales de Colombia y otra para el Fondo Colombia en Paz.

2.3.4 Diseño para la instalación red de Gas

Será responsabilidad del Contratista, desarrollar el diseño, dimensionamiento, área requerida y ubicación en un sitio donde genere el menor impacto ambiental y visual de la caldera o calderas con servicio de provisión de gas propano o con el servicio de provisión que sea el más adecuado y eficiente, adicionalmente debe diseñar o dimensionar el tanque de almacenamiento de provisión de gas propano o del servicio de provisión que sea el más adecuado y eficiente para la edificación que lo requiera. Para esto, deberá desarrollarlos teniendo en cuenta la siguiente Normativa Vigente:

- Reglamento Técnico de Sistemas e Instalaciones Térmicas – RETSIT.
- Reglamento Técnico de Calderas – RTC – Decreto 381 de 2012 modificado por Decretos 1617 y 2881 de 2013.
- Equipo, accesorios, manejo y transporte de G.L.P (Norma NTC 3853).
- Instalaciones para suministro de gas combustible destinadas a usos residenciales y comerciales. (NTC 2505)
- Resolución 601 de 2006 – Norma de Calidad de Aire o Nivel de Inmisión.
- Resolución 909 de 2008 – Por la cual se establecen las normas y estándares de emisiones admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas.
- Resolución 760 de 2010 – Por la cual se adopta el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación Atmosférica generadas por fuentes fijas.
- Código nacional de gas combustible, NFPA 54 / ANSI Z223.1.
- Código Eléctrico Colombiano (Norma NTC 2050).
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y sus respectivos decretos aclaratorios.

Los planos deberán ser desarrollados por el contratista a nivel de detalle y deberá entregar planos de diseño en las siguientes escalas:

2. Planta general

Escala 1:50

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

Con formato: Sin espaciado

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- 3. Diagrama P&ID Escala 1:50
- 4. Planos de Red Eléctrica Escala 1:50
- 5. Planos de sistema de puesta a tierra Escala 1:50
- 6. Planos de Detalle Escala 1:50/1:10
- 7. Planos Récord de Obra Escala 1:50/1:10

Adicionalmente el contratista deberá hacer entrega de las memorias de cálculo, cuadros de cargas y especificaciones técnicas de los equipos.

Todos los planos se deben entregar de manera física y digital en formato DWG (versión de AutoCAD 2013) y PDF, en 2 copias originales: una para Parques Nacionales Naturales de Colombia y otra para el Fondo Colombia en Paz.

2.3.5 Red de Extinción Contra incendio

Será responsabilidad del contratista, desarrollar el diseño de la Red de Extinción Contra Incendio. Para esto, deberá desarrollarlos teniendo en cuenta la siguiente Normativa Vigente:

- NFPA 13,
- AWWA C-900
- Norma de Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Norma colombiana NTC 2301-12
- Norma NTC 1669

Los planos deberán ser desarrollados por el contratista a nivel de detalle y deberá entregar planos de diseño Contra Incendio en las siguientes escalas:

- 3. Planta General Red Contra incendio Escala 1:100
- 4. Red de Extinción contra incendios Escala 1:100
- 5. Planos de Detalle Escala 1:25 / 1:10
- 6. Planos Récord de Obra

Todos los planos se deben entregar de manera física y digital en formato DWG (versión de AutoCAD 2013) y PDF, en 2 copias originales: una para Parques Nacionales Naturales de Colombia y otra para el Fondo Colombia en Paz.

2.3.6 Diseño Eléctrico

Será responsabilidad del Contratista, desarrollar el diseño de Red Eléctrica, ya sea que posean servicio de provisión de energía eléctrica por redes o sistemas independientes (interconexión eléctrica con el operador de Red), energía

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

fotovoltaica u otros sistemas de generación de energías limpias) y en caso de requerirse con planta eléctrica. Para esto, deberá desarrollarlos teniendo en cuenta la siguiente Normativa Vigente:

Para el análisis del Factor de Demanda se deberán considerar los factores de la norma NTC- 2050, tablas 220-11/13/220-19.

Para el análisis de cargas, se seguirán las siguientes normas de Diseño:

- Código Eléctrico Colombiano (Norma NTC 2050)
- NATIONAL ELECTRICAL CODE de los Estados Unidos
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE y sus respectivos decretos aclaratorios.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP
- Guía de Construcción Sostenible del Ministerio de Vivienda y medio Ambiente

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

El método utilizado para obtener las cargas de cálculo del alimentador individual a los equipos será siguiendo la metodología y tablas de la de la NTC 2050.

Los planos deberán ser desarrollados por el contratista a nivel de detalle y deberá entregar planos de diseño eléctrico en las siguientes escalas:

- | | |
|--|--------------------|
| • Planta general red de baja tensión | Escala 1:50 |
| • Planos de Subestación | Escala 1:50 |
| • Planos de Red de Iluminación interna y externa | Escala 1:50 |
| • Planos de Tomacorrientes | Escala 1:50 |
| • Planos de Voz y Datos | Escala 1:100 |
| • Planos de sistema de puesta a tierra y apantallamiento | ——Escala 1:50 |
| • Planos de Detalle | ——Escala 1:50/1:10 |
| • Planos Récord de Obra | |

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

Adicionalmente el contratista deberá hacer entrega de las memorias de cálculo, cuadros de cargas y especificaciones técnicas de los equipos.

Todos los planos se deben entregar de manera física y digital en formato DWG (versión de AutoCAD 2013) y PDF, en 2 copias originales: una para Parques Nacionales Naturales de Colombia y otra para el Fondo Colombia en Paz.

Alcance del proyecto eléctrico

3. Diseño detallado de Instalaciones eléctricas del proyecto: luminarias, instalaciones eléctricas completas de alumbrado y tomacorrientes de uso normal, instalaciones eléctricas de equipos electrónicos sensibles, determinación y cálculo de UPS, cuadros de carga, diagramas unifilares de cada una de las subestaciones del proyecto.

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

4. Diseño de protección externa contra descargas atmosféricas, diseño detallado de puestas a tierra, diseño detallado de protección contra sobretensiones.
5. Diseño detallado de alumbrado de emergencia por baterías.
6. Memorias de cálculos, Especificaciones técnicas de materiales, normas de construcción y Formularios de Cantidades de Obra.

Alcance del proyecto Redes de Voz y Datos

- Diseño detallado de Instalaciones de telecomunicaciones Voz, Datos en cada una de las dependencias en que se halla dividido el proyecto: Segmento horizontal a puestos de trabajo, backbone al interior de las instalaciones, cuartos de cableado, racks de equipos.
- Diseño detallado de las Instalaciones de telecomunicaciones Voz, Datos.
- Memorias de cálculos, Especificaciones técnicas de materiales, normas de construcción y Formularios de Cantidades de Obra.
- Diseño detallado de las Redes de telecomunicaciones internas del proyecto.
- Memorias de cálculos, Especificaciones técnicas de materiales, normas de construcción y Formularios de Cantidades de Obra.

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Izquierda, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm

2.4 Señalización

En los casos donde se requiera, el Contratista desarrollará los planos de toda la señalización requerida, tipos de señalización según finalidades y usuarios, en los idiomas que se consensuen con Parques Nacionales Naturales de Colombia para que los visitantes puedan ubicarse correctamente. Para esto, desarrollará los planos de localización en la escala que se requiera, así como los detalles en la escala que se requieran para su correcta ubicación en el proyecto.

Para la señalética que será proyectada como equipamiento se tendrá como base el Manual de Identidad Visual y Comunicación de Parques Nacionales Naturales de Colombia, los diseños de las vallas serán entregados por el Grupo de Comunicaciones y Educación Ambiental previamente revisados por la interventoría y en un plazo máximo de 30 días una vez aprobados, serán suministrados e instalados por parte del Contratista cumpliendo con las especificaciones técnicas.

2.5 Cantidades, Presupuestos Y Especificaciones De Obra

En la etapa de coordinación el contratista deberá entregar a la interventoría y a PNN, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato los análisis de precios unitarios de cada una de las actividades ofertadas y establecidas en el Formato 5. LPU (Listado de Precios Unitarios), junto con el respectivo listado de insumos, materiales y equipos que los conforman, así como la composición de las cuadrillas que incluyen salarios y prestaciones.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Los diseños contarán con cantidades, presupuestos y especificaciones de obra. Las cantidades, mediciones y precios deberán presentarse en formatos de hoja de cálculo digital en formato XLS o compatible y anexar los APU (Análisis de Precios Unitarios) para ser aprobados por PNNC.

Se incluirán las especificaciones técnicas de construcción que cumplan con la normativa aplicable y las condiciones definidas para cada uno de las actividades a ejecutar. Las especificaciones técnicas de construcción incluirán elementos de obras y como mínimo deberán describir materiales, procedimientos constructivos, condiciones de logística, condiciones de acceso y transporte de materiales, condiciones de certificación de calidad, disposición final, condiciones de recibido, unidad de pago y numeración.

De acuerdo a lo anterior, el CONTRATISTA deberá entregar la siguiente información:

- Presupuesto detallado por capítulos y actividades
- Análisis de precios unitarios (APU)
- Listado de insumos
- Memoria de cantidades de obra
- Especificaciones Técnicas de Construcción
- Análisis de Administración, incluyendo cálculo de pólizas
- Cálculo de cuadrillas

Lo anterior debe ser entregado en formato editable y pdf y debe estar firmado por el profesional responsable con nombre y número de matrícula profesional.

2.6 Normativa y Condicionantes Técnicos y ambientales

7.6.12.6.1 Normas técnicas sectoriales alojamiento y hospedaje

TABLA 2 NORMAS SECTORIALES

Normal Técnica Sectorial NTSH 008 I actualización. Alojamientos rurales, requisitos de planta y servicios, 2011.
Norma Técnica Sectorial Colombiana NTSH 0012. Recintos de campamento o camping, requisitos de planta y servicios, 2014.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-006. Clasificación de establecimientos de alojamiento y hospedaje. Categorización por estrellas de hoteles. Requisitos. Los apartados correspondientes a infraestructura. En cada caso se aclara la categoría en la cual se encuadra el alojamiento propuesto.

Resolución No. 147 del 12 oct 2006 Manual de supervisión. Los apartados correspondientes a infraestructura.

Guía de buenas prácticas de alojamiento de Rain Forest Alliance para Alojamientos

2.6.2 Normatividad aplicable

Todas las Obras que se pretenden realizar deberán cumplir con lo previsto en la ley 400 de 1997, el decreto 33 de 1998, teniendo en cuenta las modificaciones introducidas por el decreto 34 de 1999; el decreto 2809 de 2000, el decreto 52 de 2002 y decreto 622 de 1977 compilado en el decreto único 1076 de 2015. Así mismo las obras que se proyecten deberán contemplar la resolución 531 de 2013 o la norma que la modifique derogue o sustituya.

7.6.3.2.3 Condicionantes Técnicos y Ambientales

Igualmente, por tratarse de obras a realizarse al interior de un Parque Nacional Natural, se deberán observar los siguientes condicionantes técnicos, ambientales y normativos:

- II.● Master Plan Zona ecoturística sector Monterredondo
- III.● Plan de Manejo del Área Protegida.
- IV.● Plan de Ordenamiento Ecoturístico (POE).
- V.● Específicamente en referencia al tipo de infraestructura para la ejecución de las intervenciones a realizar en las Áreas Protegidas, el contratista deberá acoger lo establecido en la Resolución 531 de 2013 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, o la norma que la modifique, derogue o sustituya.
- VI.● Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 001-1
- VII.● Cuando los predios son rurales y no interconectados a redes de acueductos y alcantarillados, el abastecimiento de agua y el manejo de aguas residuales se realiza buscando la alternativa más viable para su ejecución, en los Certificados de Viabilidad de Suministro y Saneamiento (ver Anexo 17) se indican las fuentes hídricas en donde se podrá hacer captación de aguas.
- VIII.● Cuando los predios son rurales y/o no interconectados a redes eléctricas, el suministro de energía eléctrica se realiza buscando la alternativa más viable para su ejecución, en los Certificados de Viabilidad para servicios de Energía Eléctrica (ver Anexo 18) se indican las fuentes de suministro de electricidad o la tipología alternativa de generación de electricidad.

Con formato: Justificado

Con formato: Fuente: (Predeterminada) Arial Narrow, 11 pto

Con formato: Sin espaciado, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: sencillo, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 0,63 cm + Sangría: 1,27 cm





PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

2.6.3.1. De la No exigibilidad de Licencia Ambiental

Si bien el literal a) del numeral 12 del Artículo 2.2.2.3.2.2. Incluido en el Decreto 1076 de 2015 indica que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales será competente para otorgar licencia ambiental a los proyectos que afecten las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales por realizarse al interior de éstas, en el marco de las actividades allí permitidas, el inciso segundo del párrafo 2° del numeral 12 del Artículo 2.2.2.3.2.2. Incluido en el Decreto 1076 de 2015, realiza una precisión frente a dicha competencia indicando que "los proyectos, obras o actividades adelantadas para cumplir las funciones de administración de las áreas protegidas, NO REQUERIRAN del trámite y la obtención de Licencia Ambiental".

Es importante en éste sentido indicar que si bien dicha salvedad responde a la No necesidad del trámite de licencia ambiental para la ejecución de los proyectos, obras o actividades adelantadas para cumplir las funciones de administración de las áreas protegidas, los mismos están amparados por las disposiciones establecidas en el Decreto Ley 2811 de 1974, en el Decreto 622 de 1977 (Compilado en el Decreto 1076 de 2015), la Ley 99 de 1993 y el Decreto 3572 de 2011, frente a las finalidades del Sistema de Parques Nacionales Naturales y a las actividades allí permitidas, sus objetivos y valores objeto de conservación, su carácter de inalienabilidad, inembargabilidad e imprescriptibilidad, su régimen de prohibiciones, los diferentes tipos de área protegida que integran el Sistema y su respectiva zonificación de manejo tiene consecuencias en cuanto a las actividades permitidas y prohibidas en dichas zonas, entre otras disposiciones establecidas para el Sistema de Parques Nacionales Naturales y además de la normativa ambiental aplicable para la ejecución de los mismos.

Teniendo en cuenta lo anterior, y dado que el Master Plan y sus estructuras anexas aportarán al desarrollo de las actividades misionales de la Entidad, como prevención, control y vigilancia, monitoreo y educación ambiental, entre otros, el CONTRATISTA deberá formular un Plan de Manejo Ambiental con los términos del numeral 2.9 del presente documento, que será la herramienta que permitirá realizar seguimiento al cumplimiento de las metas y así compensar y/o mitigar los posibles impactos que llegasen a afectar el Área Protegida.

2.6.3.2. De la No exigibilidad de Licencia de Construcción y Licencias de intervención y ocupación del espacio público, dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de PNN.

Parques Nacionales Naturales es la entidad encargada por Ley de la administración y manejo de los Parques Nacionales Naturales, por lo tanto, es la autoridad ambiental con jurisdicción y competencia dentro de las Áreas Protegidas.

El artículo 2.2.6.1.1.1 del Decreto 1077 de 2015, modificado por el Decreto 1203 de 2017, exonera del trámite de licencia urbanística a las entidades públicas cuando las obras o intervenciones se ejecuten en cumplimiento de las funciones que les han sido asignadas por Ley.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Teniendo en cuenta que en concordancia con lo establecido por el artículo 2.2.2.1.2.10 del Decreto 1076 de 2015 se establece que las entidades territoriales no podrán regular el uso del suelo de las áreas reservadas, delimitadas y declaradas como áreas del SINAP, por lo cual estas áreas no se encuentran dentro de la jurisdicción de los curadores urbanos.

Se considera conforme con la normatividad urbanística, que la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia, como entidad pública y en cumplimiento de las funciones encomendadas por ley, no requiere de licencia urbanística para la construcción ni intervención y ocupación del espacio público dentro de las áreas que administra conforme a la normatividad ambiental vigente, de acuerdo con el artículo 2.2.6.1.1.12, Parágrafo 2, del Decreto 1077 de 2015, modificado por el Decreto 1203 de 2017.

7.72.7 Cronograma de obra

El Contratista presentará para aprobación de Parques, el cronograma de obra que incorpora las zonas de intervención, incluyendo las construcciones, adecuaciones y equipamiento tal como los puntos ecológicos. El cronograma deberá contener todas las actividades necesarias para la correcta ejecución de la construcción y adecuación.

El cronograma debe ser entregado para aprobación de Parques con al menos un mes previo al inicio de las intervenciones en medio magnético e impreso. El cronograma de Obra debe contener el programa detallado de obra en base a alguna herramienta informática tipo Microsoft Project o similar para cada Hito de ejecución. El programa de cada Hito deberá contener todos los ítems de Obras a ejecutar, con sus precedencias, tiempos de ejecución, determinación de la ruta crítica de personal y requerimientos de equipos necesarios para cumplir el programa de obras.

7.82.8 Plan de seguridad y salud en el trabajo

El contratista deberá elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual deberá cumplir con la normativa vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicada al sector de la Construcción.

El Plan tendrá los requerimientos básicos que exige el programa de salud ocupacional: política de salud ocupacional, reglamento de higiene y seguridad industrial, panorama de factores de riesgo y desarrollo de los subprogramas de salud ocupacional.

El Plan definirá disposiciones particulares para las actividades de alto riesgo que como mínimo deberán incluir trabajos en altura, trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos con riesgo eléctrico, trabajos con maquinaria pesada y trabajos con sustancias químicas.



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

El Plan definirá disposiciones particulares para riesgos asociados a los trabajos de excavación.

El Plan incluirá la disposición de primeros auxilios con paramédicos en la obra.

El contratista deberá cumplir con el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual será vigilado por el esquema de seguimiento y control.

El Plan incluirá todas aquellas disposiciones necesarias para la correcta y segura ejecución de las construcciones o adecuaciones.

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

Con formato: Fuente: Sin Negrita, Sin Cursiva, Sin subrayado

Se deberá incorporar también los lineamientos y protocolos de bioseguridad (Resolución 666 del 24 de abril de 2020) del Ministerio de Salud y Protección Social.

7.9.2.9 Plan de Manejo Ambiental para la fase de construcción

El Plan de Manejo Ambiental debe ser presentado por el contratista en la etapa inicial de estudios y deberá ser aprobado por el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental antes del inicio de ejecución de las obras.

Durante la fase de las construcciones o adecuaciones el CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes Obligaciones:

7.9.32.9.3 Fichas de Manejo

Durante la fase de las construcciones o adecuaciones el CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes Obligaciones:

- Presentar unas fichas de manejo que incluya, entre otras cosas, indicadores, metas y responsables para realizar seguimiento:
- Manejo de Residuos Sólidos (deben indicar cómo será el manejo de los residuos, almacenamiento y disposición final e incluir el manejo de residuos peligrosos si se generan).



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- Manejos de residuos de construcción y demolición (se deberán disponer fuera del Área Protegida en un lugar autorizado para tal fin y que cuenta con aprobación de la zona de disposición de materiales y escombros).
- Manejo de Recurso Hídrico (En esta ficha deben indicar como se hace el abastecimiento de agua y el manejo de las aguas residuales).
- Manejo de Fauna (establecer la prohibición de alimentar la fauna).
- Manejo de Flora (Prohibición de introducir especies, talas, entre otras).
- Manejo de Ruido y emisiones (en caso de que utilicen plantas o que dentro de las actividades se tengan acciones que generen ruido y puedan ahuyentar la fauna).
- Manejo de maquinaria equipos y vehículos.
- Manejo de materiales e insumos. Se debe garantizar que se cuenta con la existencia de canteras u otras fuentes de extracción de material requerido para el proyecto, y que cuenta con permisos mineros y ambientales.

7.9.42.9.4 Informes de Cumplimiento Ambiental

Se deberán entregar Informes de Cumplimiento Ambiental con una frecuencia mensual, los cuales serán revisados y evaluados por el Grupo de Trámites y Evaluación Ambiental.

Además de lo anterior, se deberá dar cumplimiento a las siguientes observaciones:

- Cumplir con lo establecido en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente y todas aquellas normas que la modifique, complemente o adicione.
- Cumplir con lo estipulado en el Plan de manejo vigente en el Área Protegida.
- Asegurar que se recojan inmediatamente los desperdicios, basuras, elementos extraños, presentes en los lugares de trabajo.
- Al finalizar la jornada diaria, se deberá realizar la limpieza general en el área de la obra, manteniendo en buen estado los lugares de trabajo.
- Los residuos sólidos se deben colocar en canecas (puntos ecológicos) debidamente marcadas para identificar el tipo de residuo que almacena, y cumplir con el Artículo cuarto, de la Resolución 2184 de 2019 "Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016 sobre uso racional de bolsas plásticas



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

y se adoptan otras disposiciones” y posteriormente conducirlos al Centro de Acopio para finalmente ser retirados del Área Protegida.

- Los residuos sólidos almacenados temporalmente en los frentes de obra no deben interferir con el tránsito vehicular o peatonal.
- En el Plan de gestión integral de residuos sólidos, se debe incluir que se prohíbe el ingreso de plásticos de un solo uso de conformidad con la Resolución 1558 de 2019.
- Los Residuos Ordinarios no podrán permanecer por más de 24 horas en los sitios de almacenamiento temporal.
- Realizar las actividades en horario diurno, es decir de 6:00 am a 6:00 pm.

7.9.52.9.5 Manejo de demolición y disposición de tejas en asbestocemento:

Dentro del manejo de residuos de demolición se encuentra el desmonte de cubiertas, algunas de ellas al estar instaladas en fibrocemento contienen amianto o asbesto, un material altamente contaminante y requiere un manejo especial para su retiro. Desde el año 2011, por medio de la Resolución 007 del Ministerio de Salud y Protección Social, en Colombia se prohibió el uso y fabricación de productos con asbesto.

La problemática del asbesto radica en que la fibra y el polvo suelto, una vez dispersos en el ambiente, especialmente en el aire y en el agua, ingresan al organismo por las vías respiratorias, aumentando el riesgo de enfermedades como cáncer pulmonar. Es por ello que las operaciones de taladrar, pulir, clavar, cortar o golpear los materiales, productos o residuos con el contenido de las fibras de asbesto son potenciales generadores de desprendimiento y dispersión de fibras peligrosas, que una vez sueltas, pueden viajar por el aire o seguir flotando en el ambiente durante un tiempo.

Respecto al impacto de fibras de asbesto sobre el ambiente, el principal afectado es el recurso aire, debido a que las fibras de asbesto no son mezclables con el agua, ni transportables en el suelo. Sin embargo, pueden ser transferidas al aire y al agua a partir de la erosión de depósitos naturales de asbesto o a partir de productos o residuos que lo contengan.

Como se describió anteriormente, este tipo de residuos son considerados peligrosos, por lo tanto, su manejo Integral consiste en la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, embalaje, transporte y disposición final.



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

De acuerdo a la guía técnica para la gestión ambiental de residuos de asbesto y productos que lo contengan del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el procedimiento de trabajo para el retiro de materiales de asbestocemento durante demoliciones consiste en:

- Realizar inspección visual de la edificación u obra a demoler o desmantelar e identificar materiales de asbestocemento. Como principio de precaución, asumir cualquier material sospechoso como si contuviera asbesto.
- Establecer, de forma aproximada, la antigüedad del material de asbestocemento y su estado de conservación o deterioro.
- Señalizar la zona donde se encuentre el material identificado anteriormente, para evitar que personas ajenas a los trabajos transiten por el lugar durante su retiro.
- Utilizar Elementos de Protección Personal para retiro de materiales de asbestocemento.
- Humectar materiales de asbestocemento, previo a su retiro, con solución jabonosa o agua, utilizando equipo que permita su aplicación a baja presión (ejemplo: bomba manual de espalda) para evitar desprendimientos de fibras.
- Utilizar plataformas para transitar sobre techos, especialmente en edificaciones antiguas, con el fin de prevenir el rompimiento de tejas.
- Soltar ganchos de anclaje previo retiro de tejas de los techos, teniendo precaución de no romperlos.
- Mover los residuos de asbestocemento, ya sea para izarlos o bajarlos, utilizando cuerdas, eslingas o estribos, u otros equipos de amarre o maquinaria, de manera tal que se evite el rompimiento. Especialmente no se deben tirar ni dejar caer estos materiales.
- No utilizar máquinas de alta velocidad en los trabajos con los materiales de asbestocemento ya que estas acciones generan liberación de fibra.
- Envolver en plástico resistente u otro tipo de envoltorio o encapsulado los residuos de asbestocemento retirados.
- Limpiar cuidadosamente con paños húmedos o aspiradoras las estructuras donde se encontraban materiales de asbesto de alta densidad, de manera de que no quede fibra. Tanto los paños como los filtros de aspiradora deben ser eliminados como residuos peligrosos.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- No vender, ni reusar, ni regalar los residuos de tejas, tubos de asbestocemento, etc. por los riesgos que implica su inadecuada manipulación. Se debe disponer de ellos como residuos no peligrosos en escombreras municipales o rellenos sanitarios autorizados para tal fin. NO se deben disponer como material inerte de relleno en la recuperación de ladrilleras, depresiones, excavaciones mineras, etc.

Condiciones técnicas para embalaje y rotulación:

El embalaje de residuos de construcción con contenido de asbesto se debe realizar de acuerdo con el grado de riesgo que representan. Si el material está deteriorado y fácilmente desprende fibras o polvos, debe empacarse en big bag u otros tipos de embalajes que faciliten su confinamiento. Si el material es voluminoso y no presenta facilidad de desprendimiento de fibras, podría ser empacado al granel o, sin ser empacado, transportado bajo lona o cubierta.

Todo material que contiene fibras de asbesto requiere de su rotulación con el fin de prevenir la manipulación inadecuada tanto durante el transporte como durante la disposición final.



Fuente: Soluciones de saneamiento ambiental SA.

Condiciones técnicas de acopio o almacenamiento

Para residuos de asbesto de alta densidad (aglomerado), no se requieren áreas de almacenamiento cubiertas; es suficiente que sean aisladas, cercadas (lo que no permite la libre circulación del público) y señalizadas (letreros con la indicación "Residuos con asbesto" e "Ingreso solo para el personal autorizado"), y preferiblemente con el suministro de agua en caso de que sea necesario humedecerlos.

Condiciones técnicas de transporte



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Para los residuos de asbesto cemento no se requiere el cumplimiento del Decreto 1609 de 2002, sin embargo, es importante cumplir la condición de que durante su transporte no deben generarse las emisiones de fibras o polvos al aire y que el vehículo debe contar con condiciones para un transporte seguro para el medio ambiente.

Condiciones técnicas para disposición final

Mediante la disposición se busca el aislamiento de residuos de asbesto cemento y de asbesto aglomerado, con el fin de evitar la liberación de fibras de la matriz solidificante.

Los residuos de asbesto cemento principalmente clasificados como residuos de construcción, deben ser dispuestos en escombreras municipales debidamente localizadas respecto a los Planes de Ordenamiento y autorizados por la Autoridad Ambiental competente, o en rellenos sanitarios; en cada caso de acuerdo con la situación local y con la autorización de Autoridad Ambiental.

De acuerdo a lo anterior se recomienda incluir dentro de los Estudios Previos el manejo y disposición durante el desmonte de la cubierta de acuerdo a la guía del ministerio citada anteriormente ya que los trabajos representan un riesgo y deben ser realizados por personas capacitadas para tal fin.

2.10 Libro de obra

El libro de Obra será el medio oficial y legal de comunicación entre las partes, el objetivo del libro de Obra es oficializar todas las acciones, cambios, modificaciones y controles que se presentan durante el desarrollo de la Obra. En caso de conflicto será un documento legal que permitirá deslindar responsabilidades.

Para validarla es necesario que las primeras firmas sean los mismos responsables del contrato a documentar.

La apertura del Libro de Obra se hará mediante nota que indique las características del contrato a documentar (tipo de contrato, objeto, duración, responsables, lugar de ejecución).

En el libro de Obra podrán consignar anotaciones los responsables de la interventoría, de la construcción, los responsables de llevar los controles, los consultores y diseñadores vinculados al proyecto.

Toda anotación en el Libro de Obra deberá contener como mínimo:

- a. Foliado de todas las hojas
- b. Fecha, día y hora de anotación
- c. Descripción: Toda descripción debe ir acompañada de un plano o esquema gráfico suficientemente



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

detallado

- d. Firma
- e. Todas aquellas notas con cualquier tipo de alteración, será automáticamente nula.

2.11 Entrega de Certificaciones y garantías de materiales

Toda la Madera debe corresponder al tipo y calidad requerida en este anexo, se debe soportar el tipo y grado de inmunización por medio de garantía del proveedor, referenciada con la obra, a nombre de Parques Nacionales Naturales de Colombia para respaldo futuro de la Entidad. Toda la madera debe ser priva de imperfecciones, deformaciones y fisuras, y ser madera inmunizada bajo el sistema vacío presión, con sales CCA tipo Osmose o Micro Pro, bajo estándares de calidad que permitan dar garantía contra hongos, insectos perforadores y pudrición por 20 años certificados como mínimo.

Toda la Tornillería, herrajes y accesorios de instalación deben ser en acero inoxidable austenítico no magnético serie 300 tipo Rothoblaas o equivalente.

Lo anterior no exime al contratista a entregar las certificaciones que le sean requeridas en cuanto a materiales y equipos.

2.12 Plan de Mantenimiento

El contratista hará entrega del plan de mantenimiento recurrente, preventivo y correctivo, identificando los costos de operación y mantenimiento durante su vida útil, de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada una de las infraestructuras antes de la entrega de recibo a satisfacción, para aprobación de la interventoría y PNN y debe incluir las descripciones técnicas de las labores a realizar, su periodicidad, recursos, personal e insumos a utilizar, y toda la demás información necesaria para su planificación.

7.3. ESTUDIOS, DISEÑOS E INTERVENCIONES EN INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Cabe mencionar que con el fin de precisar los estudios y diseños a realizar por cada infraestructura se tendrán las siguientes consideraciones a nivel general:

INFRAESTRUCTURA	TIPO	ESTUDIO
-----------------	------	---------



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

MODULO ADMINISTRATIVO	Nuevo	Estudio de Suelos existente
PORTADA DE ACCESO	Infraestructura Convencional	Investigación Mínima de Suelos
PORTÓN DE ACCESO SECTOR PIRITAMA	Infraestructura Convencional	Investigación Mínima de Suelos
HAMAQUERO ANEXO CASA 1	Infraestructura Liviana	Estudio de Suelos 2 sondeos a 6m
BATERIA DE BAÑOS CASA 2	Infraestructura Convencional	Investigación Mínima de Suelos
GENERAL	Infraestructura Liviana	Levantamiento Topográfico sector Piritama

Tabla 4. DISEÑOS

INFRAESTRUCTURA	TIPO	DISEÑOS
PORTADA DE ACCESO	Existente	Diseño Arquitectónico Diseño Estructural Cantidades de obra y especificaciones técnicas Presupuesto y APU Cronograma de obra
PORTÓN DE ACCESO SECTOR PIRITAMA	Infraestructura Liviana	Diseño Arquitectónico Diseño estructural Cantidades de obra y especificaciones técnicas Presupuesto y APU Cronograma de obra
ADECUACIÓN CASA 1	Existente	Levantamiento Arquitectónico Diagnostico Diseño Arquitectónico Diseño Hidrosanitario Diseño Eléctrico Cantidades de obra y especificaciones técnicas Presupuesto y APU



El ambiente es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

		Cronograma de obra
HAMAQUERO ANEXO CASA 1	Demolición y Nueva Infraestructura Liviana	Diseño arquitectónico y bioclimático. Diseño estructural Diseño eléctrico Cantidades de obra y especificaciones técnicas Presupuesto y APU
BATERIA DE BAÑOS HAMAQUERO	Infraestructura Liviana	Diseño arquitectónico y bioclimático. Diseño estructural Diseño eléctrico Cantidades de obra y especificaciones técnicas Presupuesto y APU Cronograma de obra
ADECUACIÓN CASA 2		Diseño arquitectónico y bioclimático. Diseño estructural Diseño hidrosanitario Diseño eléctrico Cantidades de obra y especificaciones técnicas Presupuesto y APU Cronograma de obra
BATERIA DE BAÑOS EXTERIOR CASA 2	Nueva	Diseño arquitectónico y bioclimático. Diseño estructural Diseño hidrosanitario Diseño eléctrico Cantidades de obra y especificaciones técnicas Presupuesto y APU Cronograma de obra

Plazo para los estudios y diseños debe ser previo al inicio de obras, este plazo se cuenta a partir de la firma del acta de inicio.

El periodo para la realización de los estudios y diseños se contará paralelo al periodo de coordinación de cinco (5) días calendario y el plazo para la realización de los mismos será de un (1) mes.

Todos los materiales, equipos, bienes y demás elementos solicitados deben cumplir con las especificaciones señaladas e incluir las certificaciones y garantías que se requieran en cada caso. Cualquier modificación a las especificaciones solicitadas debe ser previamente aprobada(s) por la Interventoría.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

La revisión y aprobación de estudios y diseños se realizarán por parte de la interventoría de acuerdo a los plazos del cronograma entregado por el contratista. La interventoría se tomará máximo de 5 días calendario, de acuerdo a la complejidad, para revisar y dar la respectiva aprobación o solicitar ajustes. Si como resultado del análisis se solicitan ajustes, las modificaciones deberán presentarse por parte del contratista en un plazo máximo de 5 días calendario posteriores a la solicitud de los mismos.

La interventoría se tomará 3 días calendario para la revisión respectiva. En todo caso el contratista no podrá iniciar la construcción de las obras hasta que los diseños sean aprobados por la interventoría y Parques Nacionales. Cabe mencionar que tanto el contratista como la interventoría deberán respetar los plazos para la entrega, revisión, observaciones, ajustes y aprobación de los mismos sin exceder el plazo máximo de 2.5 meses, teniendo en cuenta que la entrega de estudios y diseños se debe realizara de manera gradual.

En caso de que surjan controversias entre el contratista la interventoría y la entidad ejecutora, corresponderá a esta última adoptar las decisiones definitivas.

Tabla 5. INFRAESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN	TIPO	INTERVENCIÓN	DIMENSIONES
MODULO ADMINISTRATIVO	INFRAESTRUCTURA CONVENCIONAL	Obra Nueva	80.89 m2
PORTADA DE ACCESO	INFRAESTRUCTURA CONVENCIONAL	Obra Nueva	9m2
PORTÓN DE ACCESO SECTOR PIRITAMA	INFRAESTRUCTURA CONVENCIONAL	Obra Nueva	3ml
ADECUACIÓN CASA 1	INFRAESTRUCTURA CONVENCIONAL	Existente	255m2
BATERIA DE BAÑOS HAMAQUERO	INFRAESTRUCTURA LIVIANA	Obra Nueva	10m2
ADECUACIÓN CASA 2	INFRAESTRUCTURA CONVENCIONAL	Existente	115m2
BATERIA DE BAÑOS EXTERIOR CASA 2	INFRAESTRUCTURA LIVIANA	Existente	6m2



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



TABLA 6. OBRAS COMPLEMENTARIAS SISTEMAS DE SANEAMIENTO

DESCRIPCIÓN	TIPO	INTERVENCIÓN	CAPACIDAD
BATERIA DE BAÑOS HAMAQUERO	STARD 4000 litros	Nueva	30 personas
BATERIA DE BAÑOS EXTERIOR CASA 2	STARD 2400 litros	Nueva	10 personas

El periodo para la realización de la preconstrucción empezará Cinco (5) días calendario antes de la terminación de la etapa de diseño.

El periodo de la construcción será de Cinco (5) meses, teniendo en cuenta que las obras de demolición y las adecuaciones que no requieran diseños y estudios específicos podrán ser paralelos a la etapa de estudios y diseños.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS, INFRAESTRUCTURA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Forma de acceso:

Sector Rosa Blanca: Desde Ocaña 28 km por vía pavimentada a Playa de Belén de los cueles 3km están en regular estado, de la Playa de Belén a la entrada de ANU Los Estoraques 1 km, y del acceso hasta el predio Rosa Blanca 1km por vía destapada.

Sector Piritama: desde el acceso ANU Los Estoraques 11 km por vía terciaria transitable en vehículo 4*4 * hasta la vereda Piritama por la vía que conduce al corregimiento de Aspacica.

4.1 Estudios generales del sector

- Descripción Técnica: ESTUDIOS GENERALES DEL SECTOR PIRITAMA

Estudio Topográfico: 2000m2 aprox

Coordenadas generales: Latitud N y Longitud O

Altura: msnm

4.2 Infraestructura

SECTOR ROSA BLANCA



SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

- **Descripción Técnica:** MODULO ADMINISTRATIVO

Estado: Nuevo

Coordenadas generales: Latitud N 8°13'13,2" y Longitud W 73°14'22,2"

Uso: PNN

Tipo: Infraestructura Convencional

Capacidad: N/A

Área Demolición: 45.5m²

Área nueva construcción: 80.89 m² aprox.

Estudios específicos:

Estudio de Suelos existente

Levantamiento Topográfico existente

Diseños:

Serán entregados por Parques Nacionales Naturales

Programa Arquitectónico

Zona	Área	Capacidad
Oficina jefatura	15,40	1
Baño oficina jefatura	2,43	—
Baños funcionarios	6,36	—
Sala de juntas	14,94	10
Área funcionarios	29,88	8
Zona de muestras	11,88	5

Requerimientos Técnicos de construcción

La nueva edificación se proyecta con cimentación y zapatas en concreto, placa de contrapiso y estructura en concreto, muros en mampostería con pañete, carpintería en aluminio y madera, acabados en cerámica.

Deck en polímeros plásticos vírgenes y recuperados y fibras derivadas de la madera (tipo wood plastic composites - madera plástica) e=25.0 mm. Cubierta en teja tipo sandwich compuesto por 2 láminas metálicas (exterior e interior) en acero galvanizado o aluminio, con recubrimiento de pintura poliéster homeada, separadas por un núcleo central de espuma rígida de poliuretano pir/pur, utilizando pentano como agente expandente (aislante ecológico) inyectado en alta presión.

Baño y rampa accesible de acuerdo a la norma NTC 6047.



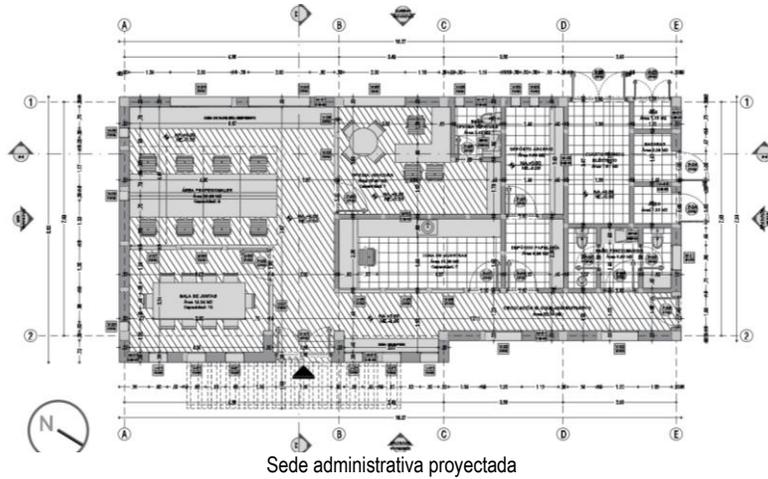
El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA



- **Descripción Técnica:** PORTADA DE ACCESO

Estado: Existente

Coordenadas generales: Latitud 8°13'12.8" N y Longitud 73°14'20.0" O

Uso: Ecoturismo-PNN

Tipo: Infraestructura Convencional

Capacidad: N/A

Dimensión: 9m2 aprox.

Estudios específicos:

Investigación Mínima

Diseños:

Diseño arquitectónico

Diseño estructural

Cantidades de obra y especificaciones técnicas

Presupuesto y APU

Cronograma de obra

Programa Arquitectónico



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

1 puerta de acceso al ANU, actualmente existe una fachada en mampostería y teja de barro que enmarca la llegada al lugar, se requiere una propuesta que teniendo en cuenta lo actual lo fusione de forma contemporánea.

Requerimientos Técnicos de construcción

La infraestructura debe ser construida en infraestructura liviana o convencional de acuerdo al diseño aprobado, revisando la estabilidad estructural de lo existente.



Portada existente al ANU Los Estoraques

- **Descripción Técnica:** PORTÓN DE ACCESO SECTOR PIRITAMA

Estado: Nuevo

Coordenadas generales: Latitud 2 8°14'42.9"N y Longitud 73°15'00.7"W

Uso: Ecoturismo-PNN

Tipo: Infraestructura

Capacidad: N/A

Cantidad: 1

Dimensión: 3ml aprox.

Estudios específicos:

Investigación Mínima

Diseños:

Diseño arquitectónico

Diseño estructural

Cantidades de obra y especificaciones técnicas

Presupuesto y APU



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Cronograma de obra

Programa Arquitectónico

1 puerta de acceso al Sector de Piritama de acuerdo al diseño que sea aprobado por PNN.

Requerimientos Técnicos de construcción

La infraestructura debe ser planteada en sistema constructivo tradicional, cimentación en concreto y puerta metálica y/o madera que corresponda al diseño previamente aprobado.



Área Portada de acceso

- **Descripción Técnica:** ADECUACIÓN CASA 1

Estado: Existente

Coordenadas generales: Latitud 8°14'42.9"y Longitud N 73°15'02.1"W

Uso: Ecoturismo

Tipo: Infraestructura Convencional

Capacidad: N/A

Área: 255 m2 aprox.

Área de demolición:200 m2

Estudios específicos:

No se requiere

Diseños:

Levantamiento Arquitectónico

Diagnostico

Diseño Arquitectónico

Diseño Hidrosanitario



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Diseño Eléctrico
Cantidades de obra y especificaciones técnicas
Presupuesto y APU
Cronograma de obra

Programa Arquitectónico

Cocina
Sala de Estar
3 habitaciones
3 baño

Requerimientos Técnicos de construcción.

Se requiere demoler un área de 200m² que está compuesta de la bodega lateral izquierda y casa auxiliar y espacio posterior de la casa que requieren retiro de cubierta en teja de asbesto cemento y su disposición a un lugar especializado de acuerdo a la normatividad vigente.

La construcción existente es en tapia pisada, requiere demolición y reconstrucción de andenes laterales, con placa en concreto y se propone la utilización de baldosa hidráulica en cemento cuyo diseño debe ser aprobado por el GIF, resane y pintura en general, remodelación del baño con cambio de aparatos sanitarios, cambio de carpintería en madera de puertas y ventanas de acuerdo a diseño arquitectónico y especificaciones técnicas aprobadas.

Se requiere subir los muros interiores para aislamiento acústico de las habitaciones.

Adecuación del baño existe y construcción de dos baños para las habitaciones de acuerdo al diseño que se proyecte. Demolición de placa de concreto patio central y reemplazo de la misma.

Remodelación cocina de acuerdo a la normatividad incluyendo mesones y muebles.

Adecuación de cubierta en teja de barro con reemplazo de piezas en mal estado, en zonas faltantes incluyendo la sustitución de las tejas en asbesto cemento.

Cambio de baldosa de piso de dos habitaciones en baldosin de gres.

Retiro de cubierta en teja de asbesto cemento en la zona del garaje requieren cumplir con la Resolución 007 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Suministro e instalación de teja de barro para zona de parqueadero y reemplazo de puerta metálica en lamina Cold rolled para parqueadero.

Mantenimiento de los muros calados existentes en la edificación.

Diagnóstico, revisión y mantenimiento sistema hidrosanitario.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Nivelación y retiro de escombros parte frontal de la edificación.

Los escombros deben ser retirados fuera del Área Protegida a un lugar dispuesto para dicha actividad debidamente certificado.

Adecuación completa según normatividad vigente (RETIE y RETILAP) de las instalaciones eléctricas del sector anteriormente mencionado. Incluye inspección de todos los equipos eléctricos, estado y conexiones de (tableros eléctricos, medidores de energía, tomacorrientes, luminarias, interruptores, breakers, transformador de energía, trámites ante el Operador de Red si es necesario, etc...), se debe incluir informe técnico inicial de la inspección e informe técnico de las adecuaciones realizadas.

Se requiere realizar la instalación y suministro de un calentador de paso 15 Litros eléctrico bifásico teniendo en cuenta todas las instalaciones eléctricas, los equipos y accesorios para su correcto funcionamiento.



Fachada Principal Casa 1

- **Descripción Técnica:** HAMAQUERO ANEXO CASA 1

Estado: Existente

Coordenadas generales: Latitud 8°14'42.9"y Longitud N 73°15'02.1"W

Uso: Ecoturismo



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Tipo: Infraestructura Liviana

Capacidad: N/A

Área: 100 m2 aprox.

Estudios específicos:

No se requiere

Diseños:

Diseño Arquitectónico Bioclimático

Diseño estructural

Diseño Eléctrico

Cantidades de obra y especificaciones técnicas

Presupuesto

Programa Arquitectónico

Zona para hamacas

Sala de Estar

Zona de Lockers

Requerimientos Técnicos de construcción

Se requiere diseño de un hamaquero cubierto anexo a la casa en la parte posterior, en infraestructura liviana en madera inmunizada vacío presión con sales CCA 16kg/m3, el cual contenga un espacio adecuado para las hamacas, zona de lockers y estar, el diseño debe tener en cuenta la temperatura del lugar para lograr un confort adecuado.

Se requiere realizar todas las instalaciones eléctricas, el contratista verificara en sitio la capacidad de carga, realizara los estudios y diseños donde se incluyen todas las instalaciones eléctricas internas y externas, se debe tener en cuenta todos los equipos y accesorios para su correcto funcionamiento. Todos los equipos y accesorios del Sistema de energía y las instalaciones eléctricas deben cumplir con la normatividad vigente RETIE, RETILAP y la que aplique.

- **Descripción Técnica:** BATERIA SANITARIA HAMAQUERO

Estado: Nuevo

Uso: Ecoturismo

Coordenadas generales: Latitud 8°14'42.9"y Longitud N 73°15'02.1"W

Tipo: Infraestructura Liviana

Capacidad: 30 personas/día

M2: 10 m2 aprox

Estudios Específicos: Estudios de Suelos 1 sondeos 6m

Diseños:

Diseño arquitectónico y bioclimático.

Diseño estructural

Diseño hidrosanitario

Diseño eléctrico

Cantidades de obra y especificaciones técnicas



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Presupuesto

Cronograma de obra

Programa Arquitectónico:

El diseño arquitectónico debe responder a la tipología del lugar, en un contexto contemporáneo.

De conformidad con la norma NTC 1500 de 2004 y teniendo en cuenta que los servicios sanitarios estarán en unidades se considera que deberá haber 1 baño por cada 25 personas.

Las baterías estarán compuestas por 2 sanitarios y 2 lavamanos y 2 duchas con Vestier.

Requerimientos Técnicos:

La construcción debe ser en arquitectura liviana y de bajo impacto en madera inmunizada vacío presión con sales CCA de 16kg/m³, combinada con paneles en superboard y tornillería en acero inoxidable austenítico tipo Rothblaus o equivalente, cubierta en teja de barro.

Se requiere realizar todas las instalaciones eléctricas en el Sector anteriormente mencionado, el contratista verificara en sitio la capacidad de carga, realizara los estudios y diseños donde se incluyen todas las instalaciones eléctricas internas y externas, se debe tener en cuenta todos los equipos y accesorios para su correcto funcionamiento. Todos los equipos y accesorios del Sistema de energía y las instalaciones eléctricas deben cumplir con la normatividad vigente RETIE, RETILAP y la que aplique.

Se requiere realizar la instalación y suministro de un calentador de paso 15 Litros eléctrico bifásico teniendo en cuenta todas las instalaciones eléctricas, los equipos y accesorios para su correcto funcionamiento.

- **Descripción Técnica:** ADECUACIÓN CASA 2

Estado: Existente

Coordenadas generales: Latitud 2 8°14'42.9"N y Longitud 73°15'00.7"W

Uso: PNN

Tipo: Infraestructura Convencional

Capacidad: N/A

Área: 115 m² aprox.

Estudios específicos:

No se requiere

Diseños:

Levantamiento Arquitectónico

Diagnostico

Diseño Arquitectónico

Diseño Hidrosanitario

Diseño Eléctrico

Cantidades de obra y especificaciones técnicas

Presupuesto y APU

Cronograma de obra



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Programa Arquitectónico

Cocina interior
Sala de Estar
2 habitaciones
Cocina exterior a leña

Requerimientos Técnicos de construcción`

La construcción existente es en tapia pisada, requiere demolición y reconstrucción de andén frontal, con placa en concreto y se propone la utilización de baldosa hidráulica en cemento cuyo diseño debe ser aprobado por el GIF, resane y pintura en general, ampliación de vanos de fachada para mejorar la iluminación de acuerdo a propuesta de diseño, cambio de carpintería en madera de puertas y ventanas de acuerdo a diseño arquitectónico, y especificaciones técnicas aprobadas.

Remodelación cocina interior y exterior de acuerdo a la normatividad incluyendo mesones y muebles.

Suministro e instalación de baldosa de piso en toda la edificación la cual debe ser aprobada por el GIF.

Mantenimiento de los muros calados existentes en la edificación.

Nivelación y retiro de escombros parte frontal de la edificación.

Los escombros deben ser retirados fuera del Área Protegida a un lugar dispuesto para dicha actividad debidamente certificado.

Diagnóstico, revisión y mantenimiento sistema hidrosanitario.

Adecuación completa según normatividad vigente (RETIE y RETILAP) de las instalaciones eléctricas del sector anteriormente mencionado. Incluye inspección de todos los equipos eléctricos, estado y conexiones de (tableros eléctricos, medidores de energía, tomacorrientes, luminarias, interruptores, breakers, transformador de energía si aplica, trámites ante el Operador de Red si es necesario, etc...), se debe incluir informe técnico inicial de la inspección e informe técnico de las adecuaciones realizadas.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA



Vista lateral Casa 2

- **Descripción Técnica:** BATERIA DE BAÑOS EXTERIOR CASA 2

Estado: Nuevo

Uso: PNN

Coordenadas generales: Latitud 2 8°14'42.9"N y Longitud 73°15'00.7"W

Tipo: Infraestructura Liviana

Capacidad: 10 personas

Área: 6 m² aprox.

Estudios Específicos: Estudios de Suelos 1 sondeos 6m

Diseños:

Diseño arquitectónico y bioclimático.

Diseño estructural

Diseño hidrosanitario

Diseño eléctrico

Cantidades de obra y especificaciones técnicas

Presupuesto

Cronograma de obra

Programa Arquitectónico:

El diseño arquitectónico debe responder a la tipología del lugar, en un contexto contemporáneo.

De conformidad con la norma NTC 1500 de 2004 y teniendo en cuenta que los servicios sanitarios estarán en unidades se considera que deberá haber 1 baño por cada 25 personas.



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Las baterías estarán compuestas para 3 sanitarios y 3 lavamanos y 3 duchas con Vestier.

Requerimientos Técnicos:

La construcción debe ser en arquitectura liviana y de bajo impacto en madera inmunizada vacío presión con sales CCA de 16kg/m³, combinada con paneles en superboard y tornillería en acero inoxidable austenítico tipo Rothblaus o equivalente, cubierta en teja de barro.

Se requiere realizar todas las instalaciones eléctricas en el Sector anteriormente mencionado, el contratista verificara en sitio la capacidad de carga, realizara los estudios y diseños donde se incluyen todas las instalaciones eléctricas internas y externas, se debe tener en cuenta todos los equipos y accesorios para su correcto funcionamiento. Todos los equipos y accesorios del Sistema de energía y las instalaciones eléctricas deben cumplir con la normatividad vigente RETIE, RETILAP y la que aplique.

Se requiere realizar la instalación y suministro de un calentador de paso 15 Litros eléctrico bifásico teniendo en cuenta todas las instalaciones eléctricas, los equipos y accesorios para su correcto funcionamiento.

4.3 Sistemas hidráulicos y de saneamiento

En el Plan de gestión integral de residuos sólidos se debe incluir:

Se prohíbe el ingreso de plásticos de un solo uso de conformidad con la Resolución 1558 de 2019.

- **Descripción Técnica:** STAR 4000 Lts (Sistema séptico integrado, trampa de grasas, considerando alternativa de reúso y campo de infiltración)

Estado: Nuevo

Infraestructura: Baños exteriores hamaquero

Uso: Ecoturismo

Tipo: Obras complementarias

Capacidad: 30 personas

Estudios Específicos:

Estudios de infiltración área 12m²

Caracterización fisicoquímica y microbiológica

Requerimientos Técnicos:

Sistema de tratamiento de aguas residuales prefabricado con capacidad de 4000 litros para el manejo de las aguas residuales, el sistema contará con trampa de grasas de 95 litros, un tanque séptico y un filtro anaerobio de flujo ascendente, que finalmente descargará las aguas en un campo de infiltración con cama en gravilla; para lo anterior se requiere además realizar un estudio de infiltración para verificar niveles freáticos y determinar el sitio óptimo para realizar la descarga del agua tratada y realizar caracterización fisicoquímica y microbiológica.

- **Descripción Técnica:** STAR 2400 Lts (Sistema séptico integrado, trampa de grasas, considerando alternativa de reúso y campo de infiltración)



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co



PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

Estado: Nuevo

Infraestructura: Baños exteriores Casa 2

Uso: Ecoturismo

Tipo: Obras complementarias

Capacidad: 10 personas

Estudios Específicos:

Estudios de infiltración área 12m²

Caracterización fisicoquímica y microbiológica

Requerimientos Técnicos:

Sistema de tratamiento de aguas residuales prefabricado con capacidad de 2400 litros para el manejo de las aguas residuales, el sistema contará con trampa de grasas de 95 litros, un tanque séptico y un filtro anaerobio de flujo ascendente, que finalmente descargará las aguas en un campo de infiltración con cama en gravilla; para lo anterior se requiere además realizar un estudio de infiltración para verificar niveles freáticos y determinar el sitio óptimo para realizar la descarga del agua tratada y realizar caracterización fisicoquímica y microbiológica.

4.4 Consideraciones finales

El proponente deberá diligenciar en su totalidad los "Formatos de Propuesta Económica indicando los valores para estudios, personal, obras de construcción e infraestructura complementaria, AIU y listado de precios Unitarios para el ANU Los Estoraques".



El ambiente
es de todos

Minambiente

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE INFRAESTRUCTURA
Calle 74 No. 11 - 81 Piso 2 Bogotá, D.C., Colombia
Teléfono: 353 2400 Ext.: 3030
www.parquesnacionales.gov.co

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
ANU LOS ESTORAQUES



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ETAPA DE ESTUDIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	El contratista debe realizar los estudios necesarios para los procesos de Apropriación y Ajuste de Diseño, y Diseño para la Construcción según lo descrito en el ANEXO – DESCRIPCIÓN TÉCNICA ESTUDIOS, DISEÑOS E INTERVENCIONES Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AUN LOS ESTORAQUES	gl	1,00	\$ 79.831.042,0	\$ 79.831.042,0
ETAPA DE DISEÑOS					
	En esta etapa el contratista debe realizar los procesos de Apropriación y Ajuste de Diseño, y Diseño para la Construcción según lo descrito en el ANEXO – DESCRIPCIÓN TÉCNICA ESTUDIOS, DISEÑOS E INTERVENCIONES Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA AUN LOS ESTORAQUES	gl	1,00	\$ 38.421.183,0	\$ 38.421.183,0
OBRAS					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,00	SECTOR ROSA BLANCA				\$ 509.786.166,0
1,01	Modulo administrativo 80.89 m2	un	1,00	\$ 502.194.045,0	\$ 502.194.045,0
1,02	Adecuacion portada acceso actual AP 9m2	m2	9,00	\$ 843.569,0	\$ 7.592.121,0
2,00	SECTOR PIRITAMA				\$ 318.723.893,0
2,01	Portón de acceso	ml	3,00	\$ 1.663.746,0	\$ 4.991.238,0
2,02	Adecuacion casa 1	m2	255,42	\$ 680.958,0	\$ 173.930.292,0
2,03	Baños para habitacion 1 en casa 1	m2	3,00	\$ 2.602.139,0	\$ 7.806.417,0
2,04	Baño para habitacion 2 en casa 1	m2	3,00	\$ 2.602.139,0	\$ 7.806.417,0
2,05	Bateria de Baños para 30 personas	m2	10,00	\$ 2.602.139,0	\$ 26.021.390,0
2,06	Adecuacion casa 2	m2	115,00	\$ 491.693,0	\$ 56.544.695,0
2,07	Bateria de Baños exterior Casa 2 para 10 personas	m2	6,00	\$ 2.602.139,0	\$ 15.612.834,0
2,08	Sistema Septico STAR 4000 LT	un	1,00	\$ 14.867.715,0	\$ 14.867.715,0
2,09	Sistema Septico STAR 2400 LT	un	1,00	\$ 11.142.895,0	\$ 11.142.895,0
TOTAL COSTOS DIRECTOS (Mano de obra + Materiales)					\$ 828.510.059,0
				ADMINISTRACIÓN (A)	27,36%
				IMPREVISTOS (I)	4,00%
				UTILIDAD (U)	5,00%
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A+I+U)				36,36%	\$ 301.246.257,0
				IVA sobre utilidad	19%
TOTAL ETAPA CONSTRUCCION					\$ 1.137.627.162,0
COSTO TOTAL DEL PROYECTO				\$	1.255.879.387,0

Todas las actividades deben realizarse de acuerdo al anexo denominado "Descripción Técnica - Estudios, Diseños E Infraestructura AUN LOS ESTORAQUES, documento que hace parte del presente proceso de contratación.

Jefferson Devia Céspedes
contratista
Grupo de Infraestructura PNN

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1,01	CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,0	\$ 2.306.348	\$ 2.306.348
1,02	CAMPAMENTO DE OBRA	UN	1,0	\$ 2.151.531	\$ 2.151.531
1,03	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO	M2	1,0	\$ 3.865	\$ 3.865
1,04	CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M	ML	1,0	\$ 19.999	\$ 19.999
1,05	DEMOLICIÓN DE SALONES EXISTENTES (INCLUYE COLUMNAS, VIGAS, MUROS, PUERTAS, VENTANAS Y CUBIERTAS, TRANSPORTE HASTA UN SITIO AUTORIZADA)	M2	1,0	\$ 253.800	\$ 253.800
1,06	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	1,0	\$ 12.896	\$ 12.896
1,07	DEMOLICIÓN PLACA ALIGERADA 0.30 M	M2	1,0	\$ 31.531	\$ 31.531
1,08	DEMOLICIÓN PLACA CONCRETO INCLUYE TRANSPORTE SITIO AUTORIZADO	M2	1,0	\$ 27.844	\$ 27.844
1,09	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.05 M	M2	1,0	\$ 11.173	\$ 11.173
1,10	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10 M	M2	1,0	\$ 17.712	\$ 17.712
1,11	DEMOLICIÓN VIGAS Y COLUMNAS	M3	1,0	\$ 201.336	\$ 201.336
1,12	DESCAPOTE A MAQUINA e=0.20m (INCLUYE RETIRO)	M2	1,0	\$ 4.107	\$ 4.107
1,13	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	1,0	\$ 6.714	\$ 6.714
1,14	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UN	1,0	\$ 22.789	\$ 22.789
1,15	DESMONTE DE CUBIERTAS (TEJA DE BARRO)	M2	1,0	\$ 14.984	\$ 14.984
1,16	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	1,0	\$ 11.868	\$ 11.868
1,17	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	UN	1,0	\$ 15.487	\$ 15.487
1,18	DESMONTE VENTANAS	M2	1,0	\$ 15.026	\$ 15.026
1,19	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L=50M	UN	1,0	\$ 1.967.731	\$ 1.967.731
1,20	RETIRO DE SOBRESANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	1,0	\$ 23.933	\$ 23.933
2	CIMIENTOS				
2,01	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,0	\$ 697.083	\$ 697.083
2,02	DADOS EN CONCRETO 3500PSI	M3	1,0	\$ 692.003	\$ 692.003
2,03	ZAPATAS EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0	\$ 751.668	\$ 751.668
2,04	SOLADO EN CONCRETO f'c=14.5 Mpa	M3	1,0	\$ 423.783	\$ 423.783
2,05	CONCRETO CICLOPEO 40 % RAJÓN	M3	1,0	\$ 477.417	\$ 477.417
3	DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS				
3,01	SIFÓN EN PVC 6"	UN	1,0	\$ 233.559	\$ 233.559
3,02	SIFÓN O CODO CON TRAGANTE 4"	UN	1,0	\$ 110.188	\$ 110.188

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
3,03	CAJA DE INSPECCIÓN DE 40X40	UN	1,0	\$ 271.441	\$ 271.441
3,04	CAJA DE INSPECCIÓN hmáx=1,5[m] 60X60	UN	1,0	\$ 437.270	\$ 437.270
3,05	CAJA DE INSPECCIÓN hmáx=1,5[m] 1.0X1.0 (m)AGUAS LLUVIAS	UN	1,0	\$ 465.613	\$ 465.613
4	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
4,01	BANCA FUNDIDA EN SITIO EN CONCRETO 17.5 Mpa BISELADO, PULIDO Y BRILLADO APOYADO SOBRE PERFILERIA METÁLICA DE 2" X 1 1/2" X 9/64" C/50 CMS. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN VARILLA DE ACERO DE 3/8" .	UN	1,0	\$ 666.218	\$ 666.218
4,02	COLUMNAS EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0	\$ 795.698	\$ 795.698
4,03	ESCALERA EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0	\$ 135.148	\$ 135.148
4,04	PLACA DE CONTRAPISO f'c=21 Mpa e=0.10M(no incluye acero de refuerzo)	M2	1,0	\$ 110.652	\$ 110.652
4,05	PLACA MACIZA AEREA CONCRETO 3000 PSI, e=0,10 M (no incluye acero de refuerzo)	M2	1,0	\$ 153.922	\$ 153.922
4,06	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1,0	\$ 3.871	\$ 3.871
4,07	MALLAS O PARRILLAS LOSAS	KG	1,0	\$ 4.669	\$ 4.669
4,08	MESÓN EN CONCRETO 17.5 Mpa FUNDIDO EN SITIO, BISELADO, PULIDO Y BRILLADO APOYADO SOBRE PERFILERIA METÁLICA DE 1" X 1 1/4" X 5/64" A CADA LADO. DIMENSIONES SEGÚN PLANOS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN VARILLA DE ACERO DE 3/8" Y HUECO PARA LAVAMANOS.	UN	1,0	\$ 146.230	\$ 146.230
4,09	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	1,0	\$ 819.707	\$ 819.707
4,10	VIGA CINTA CONCRETO DE 21 Mpa	M3	1,0	\$ 97.964	\$ 97.964
4,11	VIGA CANAL EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,0	\$ 906.618	\$ 906.618
4,12	VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0	\$ 718.722	\$ 718.722
4,13	VIGAS AEREAS EN CONCRETO f'c=21 Mpa (no incluye acero de refuerzo)	M3	1,0	\$ 746.454	\$ 746.454
5	MADERA INMUNIZADA				
5	MADERA INMUNIZADA CCA 6,4 KG/MT3				
5,01	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 2 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 8.681	\$ 8.681
5,02	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 4 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 9.517	\$ 9.517
5,03	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 9 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 13.177	\$ 13.177
5,04	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 14 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 16.801	\$ 16.801
5,05	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 4 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 12.045	\$ 12.045
5,06	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 8 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 17.737	\$ 17.737
5,07	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 9 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 19.595	\$ 19.595
5,08	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 14 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 23.799	\$ 23.799
5,09	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 19 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 29.542	\$ 29.542

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
5,10	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 8 cm X 8 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 26.128	\$ 26.128
5,11	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 9 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 30.874	\$ 30.874
5,12	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 14 cm CCA 6,4 KG/MT3	ML	1,0	\$ 44.926	\$ 44.926
5,13	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla piso 1,8x8 x m2 CCA 6,4 KG/MT3	M2	1,0	\$ 63.694	\$ 63.694
5,14	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla techo 1x8 x m2 CCA 6,4 KG/MT3	M2	1,0	\$ 36.960	\$ 36.960
5,15	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla forro 1,6x8 x m2 CCA 6,4 KG/MT3	M2	1,0	\$ 58.944	\$ 58.944
5,16	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla pared 2x14 x ml CCA 6,4 KG/MT4	ML	1,0	\$ 24.794	\$ 24.794
5,17	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 9 cm CCA 6,4 KG/MT5	ML	1,0	\$ 24.559	\$ 24.559
5,18	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 10 cm CCA 6,4 KG/MT6	ML	1,0	\$ 27.631	\$ 27.631
5,19	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 12 cm CCA 6,4 KG/MT7	ML	1,0	\$ 36.094	\$ 36.094
5,20	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 14,5 cm CCA 6,4 KG/MT8	ML	1,0	\$ 49.060	\$ 49.060
5,21	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 8 cm CCA 6,4 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0	\$ 77.039	\$ 77.039
5,22	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 10 cm CCA 6,4 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0	\$ 96.647	\$ 96.647
5,23	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 14 cm CCA 6,4 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0	\$ 121.759	\$ 121.759
6	MADERA INMUNIZADA CCA 9 KG/MT3				
6,01	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 2 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 8.911	\$ 8.911
6,02	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 4 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 9.884	\$ 9.884
6,03	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 9 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 14.091	\$ 14.091
6,04	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 14 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 18.259	\$ 18.259
6,05	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 4 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 12.874	\$ 12.874
6,06	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 8 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 19.331	\$ 19.331
6,07	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 9 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 21.595	\$ 21.595
6,08	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 14 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 26.561	\$ 26.561
6,09	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 19 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 33.242	\$ 33.242
6,10	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 8 cm X 8 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 29.239	\$ 29.239
6,11	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 9 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 34.919	\$ 34.919
6,12	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 14 cm CCA 9 KG/MT3	ML	1,0	\$ 53.678	\$ 53.678
6,13	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla piso 1,8x8 x m2 CCA 9 KG/MT3	M2	1,0	\$ 72.906	\$ 72.906
6,14	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla techo 1x8 x m2 CCA 9 KG/MT3	M2	1,0	\$ 41.486	\$ 41.486

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
6,15	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla forro 1,6x8 x m2 CCA 9 KG/MT3	M2	1,0	\$ 72.764	\$ 72.764
6,16	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla pared 2x14 x ml CCA 9 KG/MT4	ML	1,0	\$ 53.331	\$ 53.331
6,17	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 9 cm CCA 9 KG/MT5	ML	1,0	\$ 30.396	\$ 30.396
6,18	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 10 cm CCA 9 KG/MT6	ML	1,0	\$ 34.573	\$ 34.573
6,19	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 12 cm CCA 9 KG/MT7	ML	1,0	\$ 45.944	\$ 45.944
6,20	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 14,5 cm CCA 9 KG/MT8	ML	1,0	\$ 63.403	\$ 63.403
6,21	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 8 cm CCA 9 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0	\$ 94.561	\$ 94.561
6,22	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 10 cm CCA 9 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0	\$ 107.396	\$ 107.396
6,23	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 14 cm CCA 9 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0	\$ 136.804	\$ 136.804
7	MADERA INMUNIZADA CCA 16 KG/MT3				
7,01	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 2 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 9.087	\$ 9.087
7,02	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 4 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 10.207	\$ 10.207
7,03	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 9 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 14.894	\$ 14.894
7,04	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 2 cm X 14 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 19.539	\$ 19.539
7,05	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 4 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 13.586	\$ 13.586
7,06	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 8 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 20.836	\$ 20.836
7,07	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 9 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 23.350	\$ 23.350
7,08	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 14 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 28.918	\$ 28.918
7,09	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 4 cm X 19 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 36.393	\$ 36.393
7,10	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 8 cm X 8 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 31.900	\$ 31.900
7,11	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 9 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 38.403	\$ 38.403
7,12	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE LISTON DE MADERA 9 cm X 14 cm CCA 16 KG/MT3	ML	1,0	\$ 60.344	\$ 60.344
7,13	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla piso 1,8x8 x m2 CCA 16 KG/MT3	M2	1,0	\$ 81.392	\$ 81.392
7,14	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla techo 1x8 x m2 CCA 16 KG/MT3	M2	1,0	\$ 45.821	\$ 45.821
7,15	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla forro 1,6x8 x m2 CCA 16 KG/MT3	M2	1,0	\$ 83.288	\$ 83.288
7,16	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Tablilla pared 2x14 x ml CCA 16 KG/MT4	ML	1,0	\$ 61.817	\$ 61.817
7,17	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 9 cm CCA 16 KG/MT5	ML	1,0	\$ 32.208	\$ 32.208
7,18	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 10 cm CCA 16 KG/MT6	ML	1,0	\$ 36.758	\$ 36.758
7,19	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 12 cm CCA 16 KG/MT7	ML	1,0	\$ 49.069	\$ 49.069

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
7,20	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE ALFARDAS 4,00 m x 14,5 cm CCA 16 KG/MT8	ML	1,0	\$ 67.909	\$ 67.909
7,21	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 8 cm CCA 16 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0	\$ 103.048	\$ 103.048
7,22	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 10 cm CCA 16 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0	\$ 117.292	\$ 117.292
7,23	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTES DE Estructura de muro en LISTON DE MADERA 4 cm x 14 cm CCA 16 KG/MT3 con tonilleria para madera rothoblaas	M2	1,0	\$ 150.096	\$ 150.096
8	MAMPOSTERÍA				
8,01	ANCLAJE EPOXICO DE 1/2 ESTRUCTURAL	UN	1,0	\$ 23.039	\$ 23.039
8,02	DINTELES H=10 CM, EN CONCRETO 17.5 Mpa	ML	1,0	\$ 37.433	\$ 37.433
8,03	DINTELES EN BLOQUE 0.15 M	ML	1,0	\$ 30.044	\$ 30.044
8,04	MURO COMPUESTO EN MANPOSTERIA E=40.0 CM (INLCUYE CAMARA DE AIRE E=11 CM Y UN PANEL TERMOAISLADO DE ESPUMA RIGIDA DE POLIESTIRENO EXTRUIDO DE ALTA DENSIDAD COLOR VERDE CON R =10 FT2 DE BORDE TRASLAPADO E=2)	M2	1,0	\$ 124.151	\$ 124.151
8,05	MURO SENCILLO EN MANPOSTERIA E=15CM	M2	1,0	\$ 43.020	\$ 43.020
8,06	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO E=0.24 M	M2	1,0	\$ 158.042	\$ 158.042
8,07	POYO(BASE ANTICHOQUE DE MUEBLE FIJO) EN CONCRETO 17.5 Mpa FUNDIDO EN SITIO H=10 CM PULIDO Y BRILLADO EN CARA VISTA COLOR GRIS. FUNDICIÓN CON MALLA ELECTROSOLDADA Ø5.0 mm.	M2	1,0	\$ 39.159	\$ 39.159
8,08	Frescasa Eco 2-1/2Pg 7.62x1.22 (Precortada 2 Tiras 0.61 Ancho 7.62 Largo) 2 1/2 pulgadas (63,5 mm)	M2	1,0	\$ 23.103	\$ 23.103
8,09	Lana de roca 4mm espesor	M2	1,0	\$ 69.209	\$ 69.209
8,10	Yumbolon Aislante Termico 3Mm	M2	1,0	\$ 20.114	\$ 20.114
9	PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS				
9,01	ENTRAMADO MADERA CIELO RASO	M2	1,0	\$ 27.104	\$ 27.104
9,02	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO 2 MANOS	M2	1,0	\$ 10.605	\$ 10.605
9,03	PAÑETE IMPERMEABILIZADO LISO EXTERIORES 1:5 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. ESPESOR DE 2 CM	M2	1,0	\$ 25.369	\$ 25.369
9,04	PAÑETE IMPERMEABILIZADO LISO INTERIORES 1:6 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. ESPESOR DE 2 CM	M2	1,0	\$ 26.715	\$ 26.715
9,05	PAÑETE IMPERMEABILIZADO LISO EXTERIORES 1:6 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. ESPESOR DE 2 CM	M2	1,0	\$ 28.246	\$ 28.246
10	CUBIERTAS				
10,01	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22	ML	1,0	\$ 51.200	\$ 51.200
10,02	CUBIERTA EN TEJA DE BARRO	M2	1,0	\$ 40.823	\$ 40.823
10,03	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	1,0	\$ 65.364	\$ 65.364
10,04	TEJA ESPAÑOLA ETERNIT	M2	1,0	\$ 84.622	\$ 84.622

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
10,05	CUBIERTA EN TEJA TIPO SANDWICH COMPUESTO POR 2 LÁMINAS METÁLICAS (EXTERIOR E INTERIOR) EN ACERO GALVANIZADO O ALUMINIO, CON RECUBRIMIENTO DE PINTURA POLIÉSTER HORNEADA, SEPARADAS POR UN NÚCLEO CENTRAL DE ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO PIR/PUR, UTILIZANDO PENTANO COMO AGENTE EXPANDENTE (AISLANTE ECOLÓGICO) INYECTADO EN ALTA PRESIÓN	M2	1,0	\$ 70.759	\$ 70.759
10,06	ESTRUCTURA DE MADERA PARA TEJA DE BARRO	M2	1,0	\$ 44.955	\$ 44.955
10,07	CORTASOL CELOSIA C-23 EN ALUZINC	M2	1,0	\$ 227.920	\$ 227.920
10,08	TEJA TERMOACUSTICA TRAPEZOIDAL A360	M2	1,0	\$ 62.527	\$ 62.527
11	MORTEROS Y CONCRETOS				
11,01	CONCRETO 4000 PSI	M3	1,0	\$ 515.651	\$ 515.651
11,02	CONCRETO 3500 PSI	M3	1,0	\$ 476.397	\$ 476.397
11,03	CONCRETO 3000 PSI	M3	1,0	\$ 446.049	\$ 446.049
11,04	CONCRETO 2500 PSI	M3	1,0	\$ 410.536	\$ 410.536
11,05	CONCRETO 2000 PSI	M3	1,0	\$ 392.654	\$ 392.654
11,06	CONCRETO 1500 PSI	M3	1,0	\$ 351.714	\$ 351.714
11,07	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,0	\$ 389.553	\$ 389.553
11,08	MORTERO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,0	\$ 462.448	\$ 462.448
11,09	MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 ARENA LAVADA DE PEÑA	M3	1,0	\$ 603.339	\$ 603.339
12	CARPINTERÍA METÁLICA Y ALUMINIO				
12,01	CELOSÍA ALUMINIO 100CM X 60 CM	M2	1,0	\$ 217.378	\$ 217.378
12,02	ESTRUCTURA EN ACERO. INCLUYE SOLDADURA, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES, TORNILLERIA, PLATINAS, PINTURA. CONTEMPLA FABRICACION, SUMINISTRO Y MONTAJE. CUBIERTA GRADERIAS	KG	1,0	\$ 11.251	\$ 11.251
12,03	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	UN	1,0	\$ 149.624	\$ 149.624
12,04	CERCHA PARA CUBIERTA EN ÁNGULO INC. ANTICORROSIVO	KG	1,0	\$ 8.001	\$ 8.001
12,05	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	1,0	\$ 113.734	\$ 113.734
12,06	REJILLA PISO 0.30 M	M2	1,0	\$ 52.557	\$ 52.557
12,07	VENTANA TIPO 1 SISTEMA FIJO, VENTANERIA EN ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON AFAJIA INFERIOR DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1 Y 3, CON FUERZA DE APERTURA INFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0	\$ 585.977	\$ 585.977
12,08	VENTANA TIPO 2 SISTEMA FIJO, VENTANERIA EN ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON ALFAJIA INFERIOR, DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1 Y 3 CON FUERZA DE APERTURA INFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0	\$ 573.390	\$ 573.390

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
12,09	VENTANA TIPO 3 SISTEMA FIJO, VENTANERIA E N ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON ALFAJIA INFERIOR, DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1 Y 3, CON FUERZA DE APERTURA IFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0	\$ 559.776	\$ 559.776
12,10	VENTANA TIPO 4 Y 11 SISTEMA FIJO, VENTANERIA E N ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON ALFAJIA INFERIOR, DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1, CON FUERZA DE APERTURA IFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0	\$ 656.385	\$ 656.385
12,11	VENTANA TIPO 5 SISTEMA FIJO, VENTANERIA E N ALUMINIO COLD ROLLED TIPO INSTITUCIONAL CALIBRE 18 CON ALFAJIA INFERIOR, DE APERTURA ABATIBLE EN PANEL 1 Y 3, CON FUERZA DE APERTURA IFERIOR A 250 N. Y VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM DE ESPESOR.	UN	1,0	\$ 559.776	\$ 559.776
12,12	VENTANA ESW, INSTALACIÓN EN BASTIDORES DE ALUMINIO, Y JUNTA PERDIDA CON SELLO DE SILICONA. EL TIPO 01 SE ANCLA A PLACA DE CONCRETO MEDIANTE PERFIL NS-25PV-009	M2	1,0	\$ 624.182	\$ 624.182
12,13	PUERTA TIPO 1 MARCO DILATADO METALICO PARA HOJA DE PUERTA EN MADERA CON 4 BISAGRAS, LA HOJA DE LA PUERTA ELABORADA CON MARCO PERIMETRAL EN MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY Y FORRADO EN TRIPLEX SEGÚN DISEÑO, CON CERRADURA MANIJA	UN	1,0	\$ 558.654	\$ 558.654
12,14	PUERTA TIPO 2 EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD CON CERRADURA CON DOS FIJOS CON BASTIDORES POSTERIORES Y FRENO INFERIOR, CON MANIJAS VERTICALES EN ALUMINIO DE PERFIL TUBULAR CIRCULAR	UN	1,0	\$ 807.959	\$ 807.959
12,15	PUERTA TIPO 3 MARCO DILATADO METALICO PARA HOJA DE PUERTA EN MADERA CON 4 BISAGRAS, LA HOJA DE LA PUERTA ELABORADA CON UN MARCO PERIMETRAL EN MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY Y FORRADO EN TRIPLEX SEGÚN DISEÑO, CON CERRADURA MANIJA Y CIERRAPUERTAS TIPO YALE.	UN	1,0	\$ 540.627	\$ 540.627
12,16	PUERTA TIPO 4 MARCO DILATADO METÁLICO PARA HOJA DE PUERTA EN MADERA CON 4 BISAGRAS, LA HOJA DE LA PUERTA ELABORADA CON UN MARCO PERIMETRAL EN MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY Y FORRADO EN TRIPLEX SEGÚN DISEÑO, CON REJILLAS Y CERRADURA MANIJA.	UN	1,0	\$ 558.654	\$ 558.654
12,17	PUERTA TIPO 5 MARCO DILATADO METALICO PARA HOJA DE PUERTA EN MADERA CON 4 BISAGRAS, LA HOJA DE LA PUERTA ELABORADA CON UN MARCO PERIMETRAL EN MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY Y FORRADO EN TRIPLEX SEGÚN DISEÑO, CON CERRADURA MANIJA	UN	1,0	\$ 558.654	\$ 558.654
12,18	PUERTA TIPO 6 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD CON CERRADURA CON DOS FIJOS CON BASTIDORES POSTERIORES Y FRENO INFERIOR, CON MANIJAS VERTICALES EN ALUMINIO DE PERFIL TUBULAR CIRCULAR	UN	1,0	\$ 807.959	\$ 807.959
12,19	PUERTA TIPO 7 PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD CON CERRADURA CON DOS FIJOS CON BASTIDORES POSTERIORES Y FRENO INFERIOR, CON MANIJAS VERTICALES EN ALUMNIO DE PERFIL TUBULAR CIRCULAR.	UN	1,0	\$ 807.959	\$ 807.959
12,20	MUEBLE DE MADERA Y ESTRUCTURA EN HONEY FORRADA EN TRIPLEX COLOR A ELEGIR 4 PATAS.	UN	1,0	\$ 290.912	\$ 290.912

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
12,21	MUEBLE DE MADERA Y ESTRCUTURA EN HONEY FORRADA EN TRIPLEX COLOR A ELEGIR CON PATAS EN ACERO INOXIDABLE, CON FRENTE EN EL MISMO MATERIAL.	UN	1,0	\$ 309.216	\$ 309.216
13	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
13,01	ACOMETIDA EN PVC 1/2" 5M	UN	1,0	\$ 215.504	\$ 215.504
13,02	ACOMETIDA EN PVC 3/4" 5M	UN	1,0	\$ 266.468	\$ 266.468
13,03	ACOMETIDA EN POLIETILENO 3/4"	UN	1,0	\$ 605.080	\$ 605.080
13,04	PUNTO AGUA CALIENTE CPVC	UN	1,0	\$ 103.039	\$ 103.039
13,05	PTO. AF. SANITARIO TANQUE Paral 1/2"	UN	1,0	\$ 60.457	\$ 60.457
13,06	PTO. AF. LAVAMANOS Paral 1/2"	UN	1,0	\$ 64.100	\$ 64.100
13,07	PTO. AF. DUCHA Paral H=2.0m 1/2"	UN	1,0	\$ 64.100	\$ 64.100
13,08	PTO. AF. ORINAL Paral 1/2"	UN	1,0	\$ 59.807	\$ 59.807
13,09	PUNTO HIDÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UN	1,0	\$ 74.639	\$ 74.639
13,10	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1 1/4"	UN	1,0	\$ 86.200	\$ 86.200
13,11	PUNTO SANITARIO SIFON 2"	UN	1,0	\$ 76.590	\$ 76.590
13,12	PUNTO SANITARIO TANQUE 4"	UN	1,0	\$ 89.287	\$ 89.287
13,13	PUNTO SANITARIO LAVAMANOS 2"	UN	1,0	\$ 64.261	\$ 64.261
13,14	PUNTO SANITARIO ORINAL 2"	UN	1,0	\$ 64.261	\$ 64.261
13,15	PUNTO SANITARIO POCETA ASEO 2"	UN	1,0	\$ 64.261	\$ 64.261
13,16	PUNTO SANITARIO DUCHA 2"	UN	1,0	\$ 64.261	\$ 64.261
13,17	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0	\$ 12.883	\$ 12.883
13,18	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0	\$ 10.218	\$ 10.218
13,19	SISTEMA DE BOMBEO DOS MOTBOMBAS 1.5 HP Q:0.94 LPS P:28.12 m.c.a.	UN	1,0	\$ 4.326.418	\$ 4.326.418
13,20	SIUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HIDROFLO CAP 50LIT	UN	1,0	\$ 704.398	\$ 704.398
13,21	RED SUMINISTRO CPVC 1/2"	ML	1,0	\$ 14.196	\$ 14.196
13,22	RED SUMINISTRO CPVC 3/4"	ML	1,0	\$ 19.240	\$ 19.240
13,23	RED SUMINISTRO PVC 1 1/2"	ML	1,0	\$ 28.064	\$ 28.064
13,24	RED SUMINISTRO PVC 1"	ML	1,0	\$ 15.429	\$ 15.429
13,25	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	1,0	\$ 9.969	\$ 9.969
13,26	RED SUMINISTRO PVC 2"	ML	1,0	\$ 37.803	\$ 37.803
13,27	RED SUMINISTRO PVC 3/4"	ML	1,0	\$ 10.893	\$ 10.893
13,28	RED SANITARIA PVC-S 6"	ML	1,0	\$ 79.961	\$ 79.961
13,29	REGISTRO 1"	UN	1,0	\$ 98.630	\$ 98.630

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
13,30	REGISTRO 1/2"	UN	1,0	\$ 62.132	\$ 62.132
13,31	REGISTRO 3/4"	UN	1,0	\$ 79.139	\$ 79.139
13,32	REGISTRO 1 1/2"	UN	1,0	\$ 145.568	\$ 145.568
13,33	REGISTRO 2"	UN	1,0	\$ 194.280	\$ 194.280
13,34	REVENTILACIÓN 2"	ML	1,0	\$ 20.115	\$ 20.115
13,35	REVENTILACIÓN 3"	ML	1,0	\$ 23.751	\$ 23.751
13,36	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 250 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	1,0	\$ 246.861	\$ 246.861
13,37	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 500 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	1,0	\$ 343.769	\$ 343.769
13,38	TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN	1,0	\$ 624.737	\$ 624.737
13,39	TUBERIA PVC 8"	ML	1,0	\$ 67.508	\$ 67.508
13,40	TUBERIA PVC-L 2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0	\$ 26.336	\$ 26.336
13,41	TUBERIA PVC-L 4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0	\$ 50.986	\$ 50.986
13,42	TUBERIA PVC-L 6" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS) PARA BAJANTES	ML	1,0	\$ 57.720	\$ 57.720
13,43	TUBERIA PVC-S 2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0	\$ 26.336	\$ 26.336
13,44	TUBERIA PVC-S 3" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	1,0	\$ 38.602	\$ 38.602
13,45	TUBERIA PVC-S 4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS) PARA BAJANTES	ML	1,0	\$ 50.986	\$ 50.986
13,46	GABINETE TIPO III	UN	1,0	\$ 1.102.300	\$ 1.102.300
13,47	GABINETE TIPO I	UN	1,0	\$ 898.187	\$ 898.187
13,48	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	UN	1,0	\$ 2.387.756	\$ 2.387.756
13,49	VÁLVULA DE TOMA Y EXPULSIÓN DE AIRE 1"	UN	1,0	\$ 335.713	\$ 335.713
13,50	VALVULA ANTIRETRONO	UN	1,0	\$ 201.820	\$ 201.820
13,51	VALVULA DE CORTE 1/2"	UN	1,0	\$ 88.581	\$ 88.581
13,52	VALVULA DE CORTE 3/4"	UN	1,0	\$ 97.723	\$ 97.723
14	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
14,01	BREAKER 1X15	UN	1,0	\$ 8.958	\$ 8.958
14,02	BREAKER 1X20	UN	1,0	\$ 8.958	\$ 8.958
14,03	BREAKER 1X20	UN	1,0	\$ 8.958	\$ 8.958
14,04	BREAKER 1X30	UN	1,0	\$ 16.928	\$ 16.928
14,05	BREAKER 1X40	UN	1,0	\$ 26.551	\$ 26.551
14,06	BREAKER 2X30	UN	1,0	\$ 34.537	\$ 34.537
14,07	BREAKER 2X50	UN	1,0	\$ 42.524	\$ 42.524
14,08	CABLE CALIBRE 10 AWG BLANCO	ML	1,0	\$ 2.082	\$ 2.082

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
14,09	CABLE CALIBRE 10 AWG ROJO	ML	1,0	\$ 1.737	\$ 1.737
14,10	CABLE CALIBRE 10 AWG VERDE	ML	1,0	\$ 2.082	\$ 2.082
14,11	CABLE CALIBRE 10 THHN AWG BLANCO	ML	1,0	\$ 2.105	\$ 2.105
14,12	CABLE CALIBRE 10 THHN AWG ROJO	ML	1,0	\$ 2.105	\$ 2.105
14,13	CABLE CALIBRE 10 THHN AWG VERDE	ML	1,0	\$ 2.105	\$ 2.105
14,14	CABLE CALIBRE 12 AWG BLANCO	ML	1,0	\$ 1.024	\$ 1.024
14,15	CABLE CALIBRE 12 AWG ROJO	ML	1,0	\$ 1.306	\$ 1.306
14,16	CABLE CALIBRE 12 AWG VERDE	ML	1,0	\$ 2.082	\$ 2.082
14,17	CABLE CALIBRE 8 AWG BLANCO	ML	1,0	\$ 2.628	\$ 2.628
14,18	CABLE CALIBRE 8 AWG ROJO	ML	1,0	\$ 3.885	\$ 3.885
14,19	CABLE CALIBRE 8 AWG VERDE	ML	1,0	\$ 3.129	\$ 3.129
14,20	CABLE CALIBRE 8 THHN AWG BLANCO	ML	1,0	\$ 3.130	\$ 3.130
14,21	CABLE CALIBRE 8 THHN AWG ROJO	ML	1,0	\$ 3.130	\$ 3.130
14,22	CABLE CALIBRE 8 THHN AWG VERDE	ML	1,0	\$ 3.130	\$ 3.130
14,23	CAJA 2X4 PVC	UN	1,0	\$ 615	\$ 615
14,24	COBRE DESNUDO 2 AWG	ML	1,0	\$ 12.088	\$ 12.088
14,25	CONECTOR DE TORNILLO	UN	1,0	\$ 5.936	\$ 5.936
14,26	CURVAS TUBERÍA 1	UN	1,0	\$ 2.374	\$ 2.374
14,27	CURVAS TUBERÍA 1/2	UN	1,0	\$ 723	\$ 723
14,28	CURVAS TUBERÍA 3/4	UN	1,0	\$ 1.295	\$ 1.295
14,29	INTERRUPTOR DOBLE	UN	1,0	\$ 17.161	\$ 17.161
14,30	INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1,0	\$ 9.822	\$ 9.822
14,31	LÁMPARA LED TORTUGA	UN	1,0	\$ 88.502	\$ 88.502
14,32	LUMINARIAS LED 100W	UN	1,0	\$ 410.130	\$ 410.130
14,33	LUMINARIAS LED 21W	UN	1,0	\$ 53.641	\$ 53.641
14,34	LUMINARIAS LED 40W	UN	1,0	\$ 107.918	\$ 107.918
14,35	LUMINARIAS LED 48W	UN	1,0	\$ 77.792	\$ 77.792
14,36	LUMINARIAS LED 7W	UN	1,0	\$ 16.168	\$ 16.168
14,37	LUMINARIAS LED 9W	UN	1,0	\$ 10.253	\$ 10.253
14,38	LUMINARIAS LED 2x2,5 W	UN	1,0	\$ 70.154	\$ 70.154
14,39	LUMINARIAS LED 3 W	UN	1,0	\$ 53.964	\$ 53.964
14,40	PARARAYOS	UN	1,0	\$ 259.029	\$ 259.029

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
14,41	PLANTA ELÉCTRICA DIESEL kva	UN	1,0	\$ 32.367.883	\$ 32.367.883
14,42	SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1,0	\$ 12.790	\$ 12.790
14,43	TABLERO BIFASICO 6 CTOS	UN	1,0	\$ 70.801	\$ 70.801
14,44	TABLERO TRIFASICO 12 CTOS	UN	1,0	\$ 224.276	\$ 224.276
14,45	TABLERO TRIFASICO 18 CTOS	UN	1,0	\$ 164.915	\$ 164.915
14,46	TERMINALES DE CAPTACIÓN 0,6 MTS	UN	1,0	\$ 44.952	\$ 44.952
14,47	TOMA CORRIENTES	UN	1,0	\$ 12.844	\$ 12.844
14,48	TOMAS ESPECIALES	UN	1,0	\$ 24.903	\$ 24.903
14,49	TOMAS GFCI	UN	1,0	\$ 63.570	\$ 63.570
14,50	TOMAS REGUALDOS	UN	1,0	\$ 12.077	\$ 12.077
14,51	TOTALIZADOR 150 A	UN	1,0	\$ 365.879	\$ 365.879
14,52	TOTALIZADOR 40 A	UN	1,0	\$ 152.611	\$ 152.611
14,53	TOTALIZADOR 50 A	UN	1,0	\$ 152.611	\$ 152.611
14,54	TRANSFORMADOR 37,5 KVA	UN	1,0	\$ 23.001.811	\$ 23.001.811
14,55	TUBERIA 1	ML	1,0	\$ 1.619	\$ 1.619
14,56	TUBERIA 1 IMC	ML	1,0	\$ 25.867	\$ 25.867
14,57	TUBERIA 1/2	ML	1,0	\$ 881	\$ 881
14,58	TUBERÍA 3/4	UN	1,0	\$ 1.169	\$ 1.169
14,59	UNIONES TUBERÍA 1	ML	1,0	\$ 809	\$ 809
14,60	UNIONES TUBERÍA 1/2	UN	1,0	\$ 151	\$ 151
14,61	UNIONES TUBERÍA 3/4	UN	1,0	\$ 486	\$ 486
14,62	UPS 5KVA	UN	1,0	\$ 14.991.327	\$ 14.991.327
14,63	VARILLA DE COBRE 2,4 mts	UN	1,0	\$ 160.652	\$ 160.652
15	PISOS BASES				
15,01	ALISTADO PARA LISTÓN	M2	1,0	\$ 16.083	\$ 16.083
15,02	ALISTADO TERRAZAS 1:3, E= 0.08	M2	1,0	\$ 91.463	\$ 91.463
15,03	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	ML	1,0	\$ 45.983	\$ 45.983
15,04	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	1,0	\$ 54.114	\$ 54.114
15,05	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,0	\$ 70.364	\$ 70.364
15,06	TRITURADO GRUESO 3/4	M3	1,0	\$ 106.783	\$ 106.783
16	PISOS, ACABADOS, ENCHAPES Y ACCESORIOS				

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
16,01	DECK EN POLÍMEROS PLÁSTICOS VIRGENES Y RECUPERADOS Y FIBRAS DERIVADAS DE LA MADERA (TIPO WOOD PLASTIC COMPOSITES - MADERA PLÁSTICA) E=25.0 MM. ACABADO VETA MADERA COLOR NOGAL "PROYECTO ARQUITECTURA REF. NOGAL" O SIMILAR. DIMENSIONES 160.0 MM X 25.0 MM X 1600.0 MM. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN ACERO INOXIDABLE TIPO CLIP Y ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE CAL. 18 (PERFIL EN C) PINTURA ESMALTE COLOR NEGRO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.	M2	1,0	\$ 118.829	\$ 118.829
16,02	GUARDA ESCOBA EN MEDIA CAÑA FUNDIDA EN SITIO CON GRAVILLA DELGADA MONA LAVADA # 2 Y MORTERO DE PEGA 1:4 COLOR BEIGE 10X10 CM (INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN)	ML	1,0	\$ 47.580	\$ 47.580
16,03	BOCA PUERTA FUNDIDA EN SITIO CON GRAVILLA DELGADA MONA LAVADA MORTERO DE 1:4	M2	1,0	\$ 49.585	\$ 49.585
16,04	GUARDA ESCOBA EN GRES H:10 CM PARA ALOJAMIENTOS, OFICINAS Y COCINA EN TABLON DE GRES TRADICIONAL FOJO FORMATO 30X30CM	ML	1,0	\$ 52.588	\$ 52.588
16,05	AFINADO DE PISOS 0.04	ML	1,0	\$ 19.568	\$ 19.568
16,06	PISO CUARTO DE ROPAS, DEPOSITO Y BASURAS EN BALDOSA CERAMICA DE ALTA RESISTENCIA AL DESLIZAMINETO COLOR BLANCO MATE 33.8X33.8	M2	1,0	\$ 106.021	\$ 106.021
16,07	ENCHAPE EN CERAMICA BLANCA ACABADO BRILLANTE DIMENSIONES 30X 60 CM CORONA MILONGA	M2	1,0	\$ 63.471	\$ 63.471
16,08	GUARDA ESCOBA EN MADERA PLASTICA, CON TEXTURA EN VETA DE MADERA COLOR CAFÉ ANDINO, ACABADO MATE H=10 CM SISTEMA DE FIJACION A TORNILLO, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UN	1,0	\$ 50.287	\$ 50.287
16,09	PISO EN BALDOSA (TABLON) DE GRES PENSADO CON ANCLAJES E=1.2 CM ACABADO RUSTICO MATE COLOR ROJO 30.5X30.5 CM	M2	1,0	\$ 89.961	\$ 89.961
17	CIELO RASO				
17,01	CIELO RASO MODULAR (TIPO BANDEJA) EN FIBRA MINERAL BIODEGRADABLE E=14.0 MM "HUNTER DOUGLAS REF. OWACOUSTIC SMART FINETTA 62" O SIMILAR. DIMENSIONES 61.0 X 61.0 CMS. INCLUYE ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN SEMIOCULTOS EN ACERO GALVANIZADO Y PINTURA ELECTROSTÁTICA	M2	1,0	\$ 143.466	\$ 143.466
17,02	CIELO RASO MODULAR (TIPO BANDEJA) EN ALUZINC E=0.5 MM ACABADO PERFORADO N°103 COLOR BLANCO "HUNTER DOUGLAS REF. TILE LAY-IN" O SIMILAR. DIMENSIONES 61.0 X 61.0 CMS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN ALUMINIO CORTADO Y ARMADO EN OBRA.	M2	1,0	\$ 100.476	\$ 100.476
17,03	CIELO RASO MODULAR (TIPO BANDEJA) EN FIBRA MINERAL BIODEGRADABLE E=14.0 MM "HUNTER DOUGLAS REF. OWACOUSTIC SMART FINETTA 62" O SIMILAR. DIMENSIONES 61.0 X 61.0 CMS. INCLUYE ELEMENTOS DE SUSPENSIÓN SEMIOCULTOS EN ACERO GALVANIZADO Y PINTURA ELECTROSTÁTICA	M2	1,0	\$ 54.544	\$ 54.544
17,04	CIELO RASO MODULAR (TIPO BANDEJA) EN ALUZINC E=0.5 MM ACABADO PERFORADO N°103 COLOR BLANCO "HUNTER DOUGLAS REF. TILE LAY-IN" O SIMILAR. DIMENSIONES 61.0 X 61.0 CMS. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN ALUMINIO CORTADO Y ARMADO EN OBRA.	M2	1,0	\$ 46.485	\$ 46.485
18	EXCAVACIONES Y RELLENOS				
18,01	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	1,0	\$ 33.149	\$ 33.149
18,02	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBANTES)	M3	1,0	\$ 47.176	\$ 47.176
18,03	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,0	\$ 19.654	\$ 19.654

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
18,04	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,0	\$ 76.424	\$ 76.424
18,05	AFIRMADO (NORMA INVIAS 311)	M3	1,0	\$ 69.729	\$ 69.729
18,06	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	1,0	\$ 121.334	\$ 121.334
18,07	BASE GRANULAR (COMPACTADA MECANICAMENTE)	M3	1,0	\$ 102.010	\$ 102.010
19	APARATOS SANITARIOS				
19,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO SEMIALONGADO EN PORCELANA SANITARIA DE TANQUE DE UNA PIEZA DE CAIDA LENTA CON ANILLO CERRADO Y SISTEMA DE DESCARGA DOBLE COLOR BLANCO BRILLANTE " CERAMICA ITALIA REF. Spazio 301554" O SIMILAR (INCLUYE JUEGO DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0	\$ 514.877	\$ 514.877
19,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS TIPO VESSEL EN PORCELANA SANITARIA COLOR BLANCO BRILLANTE "DECORCERAMICA REF. Opalo II KS08BL313 (INCLUYE JUEGO DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0	\$ 530.439	\$ 530.439
19,03	ESPEJO DE CRISTAL E=4.0 MM SIN BISELAR CON BORDES PULIDOS INSTALACIÓN FLOTADA ESTRUCTURA PERIMETRAL EN ÁNGULO DE ALUMINIO DE 1/2" X 1/2" 1/8" ÁNGULO DE SOPORTE EN ALUMINIO (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	M2	1,0	\$ 138.117	\$ 138.117
19,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS SENCILLO DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE CAP 15 LT (INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0	\$ 212.607	\$ 212.607
19,05	LAVAMANOS EN PORCELANA SANITARIA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0	\$ 525.087	\$ 525.087
19,06	BARRAS PASAMANOS EN FORMA DE L (ESQUINERA) REFORZADA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0	\$ 249.577	\$ 249.577
19,07	LAVADERO PREFABRICADO EN CONCRETO PULIDO CAPACIDAD 29 LT	UN	1,0	\$ 220.747	\$ 220.747
19,08	LLAVE TERMINAL DE LAVADERO CON EXTENSIÓN ACABADO SATINADO (INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0	\$ 33.548	\$ 33.548
19,09	ESPEJO DE CRISTAL E=4.0 MM DECLINADO 15 GRADOS PARA BAÑOS DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA SIN BISELAR CON BORDES PULIDOS INSTALACIÓN FLOTADA ESTRUCTURA PERIMETRAL EN ÁNGULO DE ALUMINIO DE 1/2" X 1/2" 1/8" ÁNGULO DE SOPORTE EN ALUMINIO (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	1,0	\$ 138.117	\$ 138.117
20	PINTURAS				
20,01	ESMALTE SOBRE MADERA LINEAL	ML	1,0	\$ 4.640	\$ 4.640
20,02	ESMALTE SOBRE MADERA LLENA	M2	1,0	\$ 14.831	\$ 14.831
20,03	ESMALTE SOBRE MARCOS MADERA	M2	1,0	\$ 10.536	\$ 10.536
20,04	PINTURA ACRÍLICA LAVABLE CON COPOLÍMEROS DE EMULSIÓN SILICONADA ACABADO MATE A TRES MANOS COLOR TERRACOTA	M2	1,0	\$ 34.313	\$ 34.313

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
20,05	PINTURA TIPO 1 ACRÍLICA LAVABLE CON PROTECCIÓN UV ACABADO MATE A TRES MANOS COLOR BLANCO PURO "PINTUCO REF. KORAZA" O SIMILAR.	M2	1,0	\$ 34.313	\$ 34.313
20,06	PINTURA ACRÍLICA LAVABLE CON COPOLÍMEROS DE EMULSIÓN SILICONADA ACABADO MATE A TRES MANOS COLOR TERRACOTA	ML	1,0	\$ 18.198	\$ 18.198
20,07	PINTURA TIPO 1 ACRÍLICA LAVABLE CON PROTECCIÓN UV ACABADO MATE A TRES MANOS COLOR BLANCO PURO "PINTUCO REF. KORAZA" O SIMILAR.	ML	1,0	\$ 17.545	\$ 17.545
20,08	LACA PISOS MADERA	M2	1,0	\$ 26.786	\$ 26.786
20,09	LÍNEAS TRÁFICO 0.10	ML	1,0	\$ 4.978	\$ 4.978
20,10	TINTILLA SOBRE MADERA LINEAL	ML	1,0	\$ 3.119	\$ 3.119
20,11	TINTILLA SOBRE MADERA LLENA	M2	1,0	\$ 12.493	\$ 12.493

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA.

ANU ESTORAQUES

LISTADO PRECIOS UNITARIOS **CONSTRUCCION** 2021

ESTOS PRECIOS CONTEMPLAN SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	Cant	Vr. UNIT	Vr. PARCIAL
22	INSTALACIONES RED GASES				
22,01	TUBERÍA COBRE 1/2" TIPO L (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,0	\$ 20.191	\$ 20.191
22,02	TUBERÍA COBRE 3/4" TIPO L (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,0	\$ 29.734	\$ 29.734
22,03	TUBERÍA COBRE 1" TIPO L (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	1,0	\$ 44.132	\$ 44.132
22,04	VÁLVULA DE BOLA GAS 1/2"	UN	1,0	\$ 16.105	\$ 16.105
22,05	ACOMETIDA GAS 1/2"	ML	1,0	\$ 374.176	\$ 374.176