

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

MS-SAMC-013-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

El presente proyecto tiene por objeto la **CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA** mediante la instalación de malla eslabonada de forma perimetral al predio de propiedad del municipio, denominado “LA PLAYA”, ubicado en el sector “La Ollita” de la Vereda Arrayán. Este inmueble, identificado con el código catastral No. **00-00-00-00-0005-0249-0-00-00-0000** y matrícula inmobiliaria **070-144611**, alberga un pozo profundo de captación que constituye un elemento fundamental para el suministro de agua del casco urbano y parte de la Vereda Ritoque.

Técnicamente, la estructura está diseñada para servir como cerramiento y barrera física ante el ingreso de personal no autorizado al predio de interés, así como para impedir la circulación de animales, principalmente de tipo ovino, y prevenir posibles actos de vandalismo, manipulación no autorizada o daños mecánicos accidentales provocados por los animales, los cuales podrían afectar el suministro constante de agua al municipio desde su fuente de captación subterránea. En este sentido, la intervención busca garantizar la adecuada funcionalidad y seguridad del predio objeto del proyecto.

Debido a la topografía del sitio, y particularmente a las condiciones presentes en el costado norte, donde la topografía es más compleja, se determinó la ejecución del cerramiento de acuerdo con las medidas evidenciadas en campo, para una longitud total de 130 m, permitiendo cerrar el predio de forma adecuada y conforme a las condiciones topográficas existentes.

Por tanto, se ejecutará un cerramiento de 130 metros lineales en malla eslabonada, el cual contará con tubos separados cada 2,50 m, debidamente anclados al suelo mediante dados de cimentación en concreto reforzado, con una profundidad de 0,40 m y dimensiones de 0,30 x 0,30 m. Los tubos estarán debidamente anclados al acero de refuerzo y soldados a este, con el fin de garantizar el adecuado empotramiento de la estructura y evitar posibles giros o desplazamientos de los elementos verticales. Adicionalmente, se ejecutará un cerramiento con una altura de 2,00 m desde la cota del terreno natural, con tres líneas de alambre de púas en la parte superior, con el propósito de reforzar la seguridad y dificultar el ingreso de personal no autorizado al predio y prevenir actos de vandalismo.

Del mismo modo, la estructura contará con un templete de acero en cada cambio de dirección y en las respectivas esquinas del cerramiento, con el fin de garantizar su estabilidad y evitar giros o desplazamientos de la estructura debido a las fuerzas que puedan actuar sobre ella y a su longitud. Lo anterior permitirá garantizar el adecuado sostenimiento y estabilidad del cerramiento.

En cuanto a las especificaciones de los materiales, la malla de cerramiento será construida en **MALLA ESLABONADA CAL. 13 DE 2" X 2"**, anclada a **TUBO DE CERRAMIENTO 2" AGUA NEGRA CALIBRE 1,5 MM**, debidamente protegido con **PINTURA ANTICORROSIVA**. En la parte superior se instalarán tres líneas de **ALAMBRE DE PÚAS CAL. 12 X 1/2"**. Adicionalmente, la estructura estará reforzada mediante **ÁNGULO 1-1/2" X 1/8"**, con el fin de asegurar la adecuada conexión entre la tubería y la malla.

En cuanto a la cimentación, los tubos serán anclados mediante dados de cimentación en concreto reforzado con una resistencia de 21 MPa (3000 PSI). El refuerzo consistirá en una doble parrilla de acero con un límite de fluencia $F_y = 420$ MPa, empleando varillas No. 4 (1/2"), dispuestas en ambos sentidos, con dos barras en cada sentido y garantizando un recubrimiento de 5 cm en los costados. Adicionalmente, los templetes

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

destinados a asegurar la estabilidad en los cambios de dirección serán de acero de refuerzo con $F_y = 60.000$ PSI, debidamente cimentados mediante dados de concreto.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Sáchica – Boyacá, como entidad territorial del estado, genera diversas actuaciones administrativas que contribuyen a los fines esenciales del Estado, los cuales se encuentran señalados en el artículo 2 de la Constitución Política, que textualmente señala: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo (...)".

Que el Municipio de Sáchica – Boyacá, de conformidad con el artículo 311 de la Constitución Política como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

En desarrollo de ese mandato superior, la Ley 1551 de 2012 que modificó parcialmente la Ley 136 de 1994, dispone que al municipio le compete prestar los servicios públicos que determine la Ley y, además, entre otras cosas, elaborar los planes de desarrollo municipal, promover el ordenamiento de su territorio y construir las obras que demande el progreso, promover la participación de los planes integrales de seguridad ciudadana, promover la participación comunitaria, promover la vinculación de empresas privadas para el desarrollo económico y social y procurar la satisfacción de las necesidades básicas insatisfechas de sus habitantes.

La necesidad de asegurar la potabilidad del recurso hídrico y la integridad de la infraestructura de servicios públicos en el municipio de Sáchica hace imperativa la intervención en el predio denominado "LA PLAYA", ubicado en el Sector "La OLLITA" de la Vereda Arrayán. Este inmueble, identificado con el código catastral No. 00-00-00-00-0005-0249-0-00-00-0000 y matrícula inmobiliaria 070-144611, alberga un pozo profundo de captación que es el soporte vital para el suministro de agua del casco urbano y parte de la Vereda Ritoque. Actualmente, la falta de una barrera física permite el libre tránsito de personas y, principalmente, el acceso de ganado bovino y ovino de predios vecinos, lo que genera un riesgo sanitario inminente de contaminación por efluentes animales que contienen patógenos.

Esta situación contraviene los criterios técnicos de perímetros de protección de calidad, los cuales exigen que la "Zona 1" o de restricciones absolutas (el área inmediata a la captación) deba estar estrictamente cerrada para evitar la llegada rápida de contaminantes al pozo. La necesidad del cerramiento surge como una medida de prevención primaria para garantizar que el agua que llega a la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) no vea comprometida su calidad desde el origen. Además, al tratarse de un área de importancia estratégica, el municipio tiene la obligación legal, bajo el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993, de ejecutar actividades de mantenimiento y vigilancia, dentro de las cuales los cerramientos son considerados acciones esenciales para la preservación de los ecosistemas proveedores de agua.

Desde la perspectiva de la seguridad institucional, la ausencia de un cerramiento deja expuesta una infraestructura municipal crítica ante posibles actos de vandalismo, manipulación no autorizada o daños mecánicos accidentales provocados por los animales, lo que podría interrumpir la continuidad del servicio público esencial. Esta carencia física representa una debilidad en la custodia de los activos estatales que el

"CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO "LA PLAYA", DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA "

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

municipio debe subsanar para cumplir con los objetivos del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de proteger y rehabilitar las zonas de interés ecológico y ambiental.

Finalmente, la ejecución de esta obra responde al cumplimiento de los compromisos de aislamiento adquiridos por el municipio ante la autoridad ambiental (Corpoboyacá), encaminados a evitar el ramoneo de ganado en zonas de recarga hídrica y asegurar la estabilidad de los suelos circundantes al punto de captación. Para satisfacer esta necesidad de manera técnica y duradera, se requiere la instalación de un cerramiento en malla eslabonada galvanizada calibre 13 con tubería de 2", cimentada en dados de concreto, lo cual proporcionará una delimitación física resistente sin afectar el carácter de conservación del predio, facilitando el monitoreo constante por parte de la **EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SÁCHICA SAS E.S.P.**, los pormenores de materiales y anclajes se detallan en el anexo técnico.

De acuerdo con la necesidad de asegurar la potabilidad del recurso hídrico y la integridad de la infraestructura de servicios públicos, se hace necesario realizar el cerramiento adecuado del predio, con el fin de evitar el ingreso de personal no autorizado y de animales bovinos, ovinos o caprinos que puedan generar afectaciones o contaminación de la fuente, convirtiéndose en un riesgo sanitario. Asimismo, el cerramiento permitirá prevenir posibles actos de vandalismo, manipulaciones no autorizadas o daños mecánicos accidentales ocasionados por los animales. Adicionalmente, el proyecto responde a los compromisos adquiridos por el municipio ante la autoridad ambiental, encaminados a evitar el ramoneo de ganado en zonas de recarga hídrica y asegurar la protección de la fuente de captación subterránea.

Para resolver esta problemática, se contempla la construcción de un cerramiento perimetral con una longitud de 130 metros lineales, adaptado a la topografía existente, mediante malla eslabonada galvanizada calibre 13, soportada en tubería de 2" y cimentada mediante dados de concreto. Esta solución permitirá establecer una delimitación física resistente sin afectar el carácter de conservación del predio.

Estructuralmente, el cerramiento se dispondrá sobre dados de concreto reforzado con una resistencia a la compresión de $f'c = 21$ MPa, reforzados con acero de $f_y = 420$ MPa, mediante una parrilla superior e inferior con varilla No. 4 (1/2"). Los tubos verticales se anclarán a la cimentación para evitar desplazamientos o giros y garantizar su adecuado empotramiento. Los tubos de 2" se dispondrán con una separación de 2,50 m, mientras que la malla será soportada adicionalmente mediante ángulos de 1-1/2" x 1/8", permitiendo una adecuada unión con los postes y proporcionando estabilidad frente a fuerzas horizontales y de viento.

El cerramiento tendrá una altura de 2,00 m, medida desde el nivel del terreno hasta la parte superior de la malla. Adicionalmente, en la parte superior se dispondrán tres (3) líneas de alambre de púas, con el propósito de reforzar la seguridad y evitar el ingreso no autorizado al predio.

En cada esquina perimetral, así como en los cambios de dirección del cerramiento, se dispondrán templetes o elementos de arriostramiento en las direcciones requeridas, con el fin de prevenir desplazamientos, giros o posibles volcamientos ocasionados principalmente por las acciones horizontales y de viento. Estos elementos serán fabricados en acero de 3/8", con un límite de fluencia de 60.000 PSI, y estarán debidamente empotrados en dados de cimentación de concreto, garantizando la estabilidad del sistema. De esta manera, el cerramiento permitirá delimitar y proteger la zona de importancia ambiental y sanitaria dentro del predio, en la cual se localiza el pozo profundo de interés hídrico para la comunidad sachieense.

Que, por lo anterior, la secretaría de planeación y obras públicas plantea el presente estudio previo para la ejecución del proceso contractual pertinente y dar respuesta a la necesidad planteada, mediante el contrato de

"CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO "LA PLAYA", DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SÁCHICA "

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

La zona objeto de intervención se localiza en el predio denominado “LA PLAYA”, ubicado en el sector “La OLLITA” de la Vereda Arrayán. El inmueble se identifica con el código catastral No. 00-00-00-00-0005-0249-0-00-00-0000 y matrícula inmobiliaria No. 070-144611, y alberga un pozo profundo de captación destinado al suministro de agua potable del casco urbano y parte de la Vereda Ritoque.

En el predio se proyecta la construcción de un cerramiento perimetral con una longitud total de 130 metros lineales. Debido a las condiciones topográficas del costado norte, caracterizado por una zona escarpada y de gran altura, no resulta viable ejecutar en este sector un cerramiento mediante estructuras metálicas convencionales. Por lo anterior, la intervención con malla eslabonada se desarrollará en los costados oriente, sur y occidente, delimitando el área de mayor vulnerabilidad, mientras que en la parte alta del costado norte se contempla la implementación de una cerca viva.

El cerramiento se adaptará a las condiciones topográficas existentes mediante el uso de malla eslabonada galvanizada, cuya flexibilidad permite ajustarse a las lomas, desniveles y pendientes del terreno, evitando espacios desprotegidos en la parte inferior. El trazado se desarrollará de manera continua en los tres costados a intervenir y contará con una puerta de acceso vehicular y peatonal ubicada en el costado suroccidente, destinada a facilitar el ingreso de personal, herramientas y equipos requeridos para las labores de mantenimiento e intervención del pozo profundo.

Previo al inicio de las actividades de instalación del cerramiento, se realizará la localización y replanteo de los ejes, así como la adecuación y limpieza del terreno en las zonas requeridas para la ejecución de los trabajos. Estas actividades comprenderán el retiro de elementos que puedan obstaculizar la instalación de la estructura, procurando mantener las condiciones de conservación del predio y evitando afectaciones innecesarias sobre la vegetación existente.

Debido a la importancia ambiental y sanitaria del predio, las actividades constructivas, el manejo de materiales y la disposición de los elementos temporales de obra deberán realizarse de manera que se evite la contaminación del suelo y de las fuentes de agua superficiales o subterráneas.

N°	TIPO DE OBRA	LOCALIZACIÓN DEL PREDIO		LONGITUD
		IDENTIFICACIÓN CATASTRAL	COORDENADAS	
1	Construcción de Cerramiento en Malla Eslabona	00-00-00-00-0005-0249-0-00-00-0000	5.591756° - 73.513169°	130 METROS

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Etap 2: Excavaciones manuales: Consiste en la remoción y extracción manual del material necesario para la conformación de los dados de cimentación que permitirán el adecuado anclaje de los tubos metálicos de 2" que soportarán la malla eslabonada. Las excavaciones para los dados de los postes tendrán dimensiones de 0,40 m de profundidad y 0,30 m de ancho y largo. Adicionalmente, se realizarán las excavaciones correspondientes a los dados de cimentación de los templetes, con una profundidad de 0,50 m, ubicados en los cambios de dirección donde sean requeridos para contribuir a la estabilidad del cerramiento frente a acciones horizontales. Los dados de los postes se dispondrán con una separación de 2,50 m a lo largo de los 130 metros de cerramiento.

Etap 3: Suministro e instalación de materiales: Esta fase comprende el suministro, transporte, figurado e instalación del acero de refuerzo con un límite de fluencia de $f_y = 420 \text{ MPa (60.000 PSI)}$, destinado a la conformación de los dados de cimentación que permitirán el anclaje de la tubería de acero de 2". La armadura estará conformada por una doble parrilla de refuerzo, superior e inferior, utilizando varillas No. 4 (1/2") en ambos sentidos, de acuerdo con las especificaciones del proyecto. Los tubos metálicos se dispondrán debidamente anclados a la cimentación para evitar desplazamientos o giros del cerramiento. Posteriormente, se realizará el vaciado del concreto con una resistencia de $f_c = 21 \text{ MPa (3.000 PSI)}$, tanto en los dados de cimentación de los postes como en los dados correspondientes a los templetes. El concreto será colocado y vibrado adecuadamente, procurando evitar la formación de vacíos o "hormigueros", y se realizará el proceso de curado requerido para garantizar el desarrollo de la resistencia especificada.

Etap 4: Instalación del cerramiento en malla eslabonada y elementos de refuerzo: Esta fase comprende la instalación de la malla eslabonada, debidamente fijada a los tubos metálicos mediante ángulos de 1-1/2" x 1/8", soldados a los mismos, garantizando una adecuada unión entre los tubos, los elementos de soporte y la malla. El cerramiento tendrá una altura de 2,00 m. En la parte superior se instalarán tres (3) líneas de alambre de púas calibre 12 x 1/2", destinadas a reforzar la seguridad del cerramiento y restringir el ingreso no autorizado al predio. Los elementos metálicos contarán con protección mediante pintura anticorrosiva y pintura de acabado tipo esmalte sintético, con el fin de protegerlos frente al deterioro y la oxidación. Finalmente, se instalarán los templetes de acero de 3/8" en los cambios de dirección y demás puntos donde sean requeridos, debidamente anclados a los dados de cimentación, con el propósito de contribuir a la estabilidad del cerramiento y evitar desplazamientos o giros de la estructura.

a. Ítems de pago:

ÍTEM	SUB ÍTEM	CONDICIONES CONTRACTUALES					
		DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V. UNIT.	INCREMENTO POR DISTANCIA	V. TOTAL
1		CERRAMIENTO					\$ 76.541.339,24
1.1	2.01.63	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA (NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA).	M2	65,00	\$ 3.051,32	0%	\$ 198.335,80
1.2	2.01.70	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	2,55	\$ 70.577,83	0%	\$ 179.972,96
1.3	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	337,16	\$ 7.675,05	4%	\$ 2.691.228,65
1.4	2.02.10	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPa (3000 PSI) + FORMALETA MADERA	M3	2,20	\$ 918.441,77	4%	\$ 2.101.394,77
1.5	2.19.05	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 13 (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1" X 1" X 1/8") H 2.0 M	ML	130,00	\$ 521.551,54	4%	\$ 70.513.768,21
1.6	2.15.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEMPLETES 3/8" INC. ANTICORR.	ML	40,00	\$ 20.592,28	4%	\$ 856.636,85
TOTAL COSTO DIRECTO							\$ 76.541.339,24
ADMINISTRACION			A			20%	\$ 15.308.267,85
IMPREVISTOS			I			5%	\$ 3.827.066,96
UTILIDAD			U			5%	\$ 3.827.066,96
VALOR TOTAL DE LA OBRA							\$ 99.503.741,01

"CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO "LA PLAYA", DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA "

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

DOS (02) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO

5. FORMA DE PAGO

El Municipio pagará el contrato al contratista que resulte favorecido con la adjudicación de la presente contratación, de la siguiente manera: **MEDIANTE ACTAS PARCIALES SEGÚN AVANCE.**

Los pagos a los cuales está obligado el MUNICIPIO se realizarán dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la factura y/o cuenta de cobro recibida por parte del Contratista, además de la entrega de bien, servicio u obra, los demás requisitos a que haya lugar, entre ellos pagos de seguridad social, pago de estampillas, cuando a ellos haya lugar, etc., todo lo cual deberá constar expresamente en el acta de recibo. Aquel requisito cuya verificación no conste expresamente en esta acta, no se entiende cumplido, así se haya suscrito el acta verificando los demás requisitos. Los pagos están sujetos a la disponibilidad de los recursos del MUNICIPIO

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

ÍTEM	SUB ÍTEM GOBER.	CERRAMIENTO
1		
1.1	2.01.63	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA. (NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA).
DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende la localización y replanteo de la obra arquitectónica para definir los niveles, ejes y lugares de excavación a lo largo de los 130 metros lineales, asegurando la ubicación exacta de los puntos de excavación requeridos, de manera que queden debidamente referenciados e indicados.		
MATERIALES:		
- Madera durmiente ordinario (4 cm. X 4 cm.) - Puntilla con y sin cabeza.		
EQUIPOS: El contratista dispondrá del equipo necesario para garantizar los rendimientos de la obra, incluyendo como mínimo:		
- Herramientas y equipos menores (palas, picas, niveles).		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
- Iniciar las actividades una vez la supervisión emita la orden de inicio.		

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Localizar y replantear los ejes y sitios de excavación, dejando indicado correctamente el punto de excavación con los anchos requeridos. - Dejar indicados mediante maderos los puntos y ejes de excavación a lo largo del perímetro de cerramiento. MEDIDA: La unidad de medida será el Metro Cuadrado (M2) de localización y replanteo de obra arquitectónica, debidamente verificado y aceptado por la supervisión. FORMA DE PAGO: El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, el cual incluye: - Material. - Equipo. - Mano de Obra.		
1.2	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN
DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende la remoción, extracción y cargue manual de material común para la conformación técnica de los dados de cimentación para la tubería de 2" que soportará la estructura de la malla eslabonada, al igual que los dados para los templetes requeridos en los cambios de dirección. La excavación se realizará de forma manual para garantizar la precisión en los niveles de desplante, profundidades y anchos, asegurando que las excavaciones estén adecuadamente preparadas para la posterior colocación del acero de refuerzo y fundida de los elementos en concreto. EQUIPOS: El contratista dispondrá del equipo necesario para garantizar los rendimientos de la obra, incluyendo como mínimo: - Herramientas y equipos menores (palas, picas, niveles). PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN: - Iniciar las actividades una vez la supervisión emita la orden de inicio. - Cuantificar los metros cúbicos de excavación requeridos para cada elemento. - Programar la secuencia de actividades para la intervención definida. - Realizar las excavaciones cumpliendo con los niveles, profundidades y dimensiones indicadas en el diseño. El fondo de la excavación debe quedar nivelado, firme y libre de lodos o materia orgánica. - Cargar y transportar el material excavado no utilizable a las zonas definidas por la supervisión. MEDIDA: La unidad de medida será el Metro Cúbico (M3) de material excavado en su posición original (en sitio), debidamente verificado y aceptado por la supervisión. FORMA DE PAGO: El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, el cual incluye: - Equipo. - Mano de Obra.		
1.3	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)
DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblado, figurado e instalación técnica de barras de acero de refuerzo con un límite de fluencia de 420 MPa (60.000 PSI). El		

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

refuerzo se instalará siguiendo estrictamente el diseño estructural. Para la cimentación, se dispondrá de una parrilla inferior y superior simple con varillas de diámetro de 1/2" (No. 4) en dos direcciones, que garanticen el correcto funcionamiento e integridad de la cimentación, así como el anclaje necesario con la tubería para evitar giros y desplazamientos de la estructura.

MATERIALES

- Acero de refuerzo $F_y = 60,000$ PSI corrugado, cumpliendo con la norma NTC 2289. No se permite el uso de acero liso para refuerzo longitudinal.
- Alambre negro No. 18 (recocido) para el amarre de las barras.
- Segueta.

EQUIPO:

- Equipo mecánico o manual adecuado para el corte y doblado de barras sin afectar sus propiedades físicas.
- Herramientas menores y elementos de fijación (silletas, hilos, niveles).

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- **Verificación:** Revisión de los certificados de calidad de cada lote de acero y validación de los planos estructurales para el despiece técnico.
- **Figurado:** El corte y doblado se realizará respetando los diámetros mínimos de doblamiento indicados en la tabla C.7.2 de la NSR-10 y las longitudes de gancho especificadas en el diseño.
- **Instalación:** Colocación del refuerzo, asegurando el espaciamiento y la longitud requeridos en la cimentación de los dados que sostienen la tubería del cerramiento. No se permite el uso de acero liso para refuerzo longitudinal.
- **Protección y recubrimiento:** Se deben garantizar recubrimientos mínimos de 50 mm para las caras de los elementos de acero en contacto con el suelo.

MASAS TEÓRICAS DE LAS BARRAS DE REFUERZO

Para efectos de control y pago, se utilizarán las masas nominales estándar (basadas en octavos de pulgada). Para la varilla No. 4 (1/2"), se considera un peso de 0.994 kg/m.

Tabla 1.1 Masa de las barras por unidad de longitud (Diámetros basados en octavos de pulgada)

Designación de la barra (véase la nota)	Diámetro de referencia en pulgadas	DIMENSIONES NOMINALES			Masa kg/m
		Diámetro mm	Área mm ²	Perímetro mm	
No. 2	1/4"	6.4	32	20.0	0.250
No. 3	3/8"	9.5	71	30.0	0.560
No. 4	1/2"	12.7	129	40.0	0.994
No. 5	5/8"	15.9	199	50.0	1.552
No. 6	3/4"	19.1	284	60.0	2.235
No. 7	7/8"	22.2	387	70.0	3.042
No. 8	1"	25.4	510	80.0	3.973
No. 9	1-1/8"	28.7	645	90.0	5.060
No. 10	1-1/4"	32.3	819	101.3	6.404
No. 11	1-3/8"	35.8	1006	112.5	7.907
No. 14	1-3/4"	43.0	1452	135.1	11.380
No. 18	2-1/4"	57.3	2581	180.1	20.240

"CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO "LA PLAYA", DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA "

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

MEDIDA: La unidad de medida será el Kilogramo (kg) de acero de refuerzo realmente instalado y aceptado por la supervisión, con aproximación a la décima. El cálculo se obtendrá multiplicando la longitud real de las barras por su masa unitaria teórica. No se incluirá para pago el peso de soportes, silletas, separadores ni desperdicios de corte.

FORMA DE PAGO: El pago se hará al precio unitario del contrato por kilogramo de toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el supervisor. El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de suministro, ensayos, transportes, almacenamiento, corte, desperdicios, doblamiento, limpieza, colocación y fijación del refuerzo y por toda mano de obra, materiales, patentes, equipos e imprevistos necesarios para terminar correctamente el trabajo, de acuerdo con los planos, con esta especificación y con las instrucciones del supervisor.

El precio unitario deberá incluir, también, todos los costos por concepto de elaboración de listas de despiece y diagramas de doblado cuando ellos no hayan sido suministrados, por el suministro e instalación de abrazaderas, separadores, silletas de alambre o cualquier otro elemento utilizado para sostener y mantener el refuerzo en su sitio, así como los de la señalización preventiva de la vía y el ordenamiento del tránsito automotor durante la ejecución de los trabajos y todo costo relacionado con la correcta ejecución de los trabajos especificados.

1.4	2.02.10	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPa (3000 PSI) + FORMALETA MADERA.
-----	---------	---

DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro, transporte, colocación, vibrado y curado de concreto estructural con una resistencia a la compresión de 21 MPa (3000 PSI) para la conformación de la cimentación del muro de cerramiento, así como de los dados para los templetes. La cimentación será de tipo zapata, con un ancho de 0,30 x 0,30 metros y una profundidad de 0,40 metros de alto en la cimentación de los tubos, así como dados de concreto para anclar los templetes, que tendrán una altura de 0,50 metros. Su función técnica es otorgar rigidez y estabilidad al conjunto estructural, asegurando la transmisión uniforme de las cargas y empujes laterales al suelo de fundación.

MATERIALES:

- Concreto simple de 21 MPa (3000 PSI) que cumpla con los requisitos del Título C de la NSR-10.
- Formaleta Madera.
- Puntilla con y sin cabeza.
- Agentes desmoldantes (tipo A.C.P.M. o similar).

EQUIPOS: El contratista dispondrá del equipo necesario para garantizar los rendimientos de la obra, incluyendo como mínimo:

- Herramienta y equipo menor.
- Vibrador portátil para concreto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- **Preparación:** Verificación de niveles y replanteo de las excavaciones para la posterior instalación del concreto.

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Acero de refuerzo: Amarre e instalación de parilla simple en la zona inferior y superior del cimientito con acero de 1/2", amarrado con alambre negro No. 18, garantizando un recubrimiento mínimo de 50 mm mediante el uso de silletas. - Instalación de la tubería: Colocación del tubo metálico de 2" dentro de la cimentación, debidamente anclado y soldado al acero de refuerzo para garantizar la estabilidad de la estructura. - Vaciado y vibrado: Se colocará el concreto de forma continua. El uso del vibrador mecánico es obligatorio para evitar "hormigueros" y garantizar que el concreto rodee completamente las barras de acero. - Curado: Se iniciará el curado húmedo inmediatamente después del fraguado inicial y durante al menos 7 días. MEDIDA: La unidad será el Metro Cúbico (M3) de concreto estructural debidamente ejecutado y aceptado por la supervisión. FORMA DE PAGO: El precio unitario incluye: - Suministro y transporte de materiales. - Mano de obra para el armado de formaleas, vaciado, vibrado y acabados. - Herramienta y equipo menor.		
1.5	2.19.05	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 13 (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1" X 1" X 1/8") H 2.0 M
DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro, transporte y colocación de malla eslabonada para cerramiento en calibre 13, debidamente instalada y anclada a los tubos de cerramiento de 2", calibre 1,5 mm, y asegurada mediante ángulos de 1-1/2" x 1/8", con soldadura adecuada para garantizar la estabilidad del conjunto, a una altura de 2,0 m y con una separación de 2,50 m entre tubos, con el fin de brindar seguridad y cerramiento al predio. MATERIALES: - Tubo cerramiento 2" agua negra calibre 1.5 mm - Malla eslabonada cal. 13 de 2" x 2" - Pintura anticorrosivo - Pintura esmalte sintético tipo I - Alambre de púas cal. 12 x 1/2" - Angulo 1-1/2" x 1/8" - Soldadura 6011 x 1/8" EQUIPO: - herramienta y equipo menor (%M.O.) - compresor de aire portátil con accesorios - Pulidora - Taladro PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		

"CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO "LA PLAYA", DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA "

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- **Preparación:** Se debe iniciar cuando los tubos se encuentren debidamente anclados y firmes a la cimentación, una vez realizado el curado del concreto en los dados de cimentación y cuando no puedan generarse giros o afectaciones en los mismos.
- **Recubrimiento de tubos con anticorrosivo:** Se deberá aplicar una capa de pintura anticorrosiva en los tubos, garantizando el sellado del material con el fin de evitar su deterioro por las condiciones ambientales a las que estarán expuestos y prevenir la oxidación de los mismos.
- **Soldadura e instalación:** Este proceso consiste en la instalación y soldadura de ángulos de 1-1/2" x 1/8", junto con los paneles de malla eslabonada, debidamente instalados a una altura de 2,0 metros y con una distancia de 2,50 m entre tubo y tubo. Esto deberá realizarse con soldadura de calidad que garantice una correcta unión entre los distintos elementos.
- **Instalación del alambre de púas:** En la parte superior se deberán anclar tres líneas de alambre de púas, debidamente fijadas a los tubos y con la separación adecuada.
- **Limpieza:** Se deberán dejar limpias las uniones de soldadura, desbastándolas adecuadamente cuando sea necesario.
- **Pintura y anticorrosivo:** La malla deberá ser recubierta con pintura tipo esmalte para garantizar su durabilidad ante la exposición ambiental y la abrasión.

MEDIDA: Será el Metro Lineal (ML) de cerramiento en malla eslabonada debidamente ejecutado, medido según las dimensiones teóricas y de acuerdo con las indicaciones anteriores, y aceptado por la supervisión.

FORMA DE PAGO: El precio unitario incluye:

- Suministro y transporte de materiales.
- Mano de obra
- Herramientas y equipos.

1.6

2.15.11

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEMPLETES 3/8" INC. ANTICORR.

DESCRIPCIÓN: Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de templetes en acero de refuerzo $F_y = 60.000$ PSI en los puntos donde se presentan cambios de dirección del cerramiento, con el fin de asegurar los elementos y evitar posibles desviaciones o volcamiento por efecto de las fuerzas horizontales, verticales y de viento que puedan afectar la estructura. Los templetes deberán estar debidamente anclados al suelo mediante dados de concreto que garanticen su estabilidad y correctamente asegurados a los tubos que componen el cerramiento en las esquinas donde sea necesario.

MATERIALES

- Acero de refuerzo $F_y = 60,000$ PSI.
- Anticorrosivo Primer
- Soldadura Eléctrica

EQUIPO:

- Herramienta y equipo menor (%M.O.)
- Andamio tubular normalizado, tipo multidireccional de acero galvanizado en caliente, según ISO9001
- Equipo de Soldadura

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- **Verificación:** Verificación de la excavación realizada durante la actividad de excavación en material común, debidamente adecuada para garantizar la cimentación donde se realizará el anclaje del templete o muerto, debidamente perfilada y acondicionada.
- **Colocación del anclaje o varilla del templete:** Se colocará el anclaje o varilla en la excavación, debidamente acomodado para que sobresalga la cabeza u ojo de la varilla entre 20 y 40 cm, debidamente situado para garantizar la inclinación a la cual irá sujeto el cable.
- **Vaciado de concreto:** Se realizará el vaciado de concreto en la cimentación o dado donde se sujetará la varilla de anclaje, debidamente vibrado para evitar la formación de hormigueros.
- **Relleno y compactación:** Se deberá realizar un relleno y compactación adecuada del sitio para asegurar una correcta adherencia al suelo, utilizando material sobrante de la excavación y de acuerdo con las condiciones propias de la topografía del terreno.
- **Conexión del cable:** Se sujetará el cable de acero del templete al ojo de la varilla utilizando un guardacabo y grapas prensadoras o pernos de seguridad. El cable deberá estar sujeto a la tubería metálica que conforma el cerramiento en las esquinas donde sea necesario, debido a los cambios de dirección, con el fin de proporcionar estabilidad y tensión a la estructura. Los elementos del templete deberán contar con protección anticorrosiva para evitar su deterioro.

MEDIDA: Será el Metro Lineal (ML) de suministro e instalación de templates de 3/8", con acero de refuerzo de 60.000 PSI, incluyendo anticorrosivo, de acuerdo con las recomendaciones de instalación y debidamente aceptado por la supervisión.

FORMA DE PAGO: El precio unitario incluye:

- Suministro y transporte de materiales.
- Mano de obra
- Herramientas y equipos.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

El Contratista deberá realizar, por su cuenta y bajo su responsabilidad, todas las pruebas y ensayos necesarios para verificar la calidad del concreto de **21 MPa (3000 PSI)** empleado en la ejecución de los elementos de cimentación y anclaje de la tubería metálica que soportará la estructura del cerramiento en malla eslabonada, así como de los cimientos para los templates ubicados en los cambios de dirección. Para tal efecto, deberá efectuar la toma de muestras mediante la elaboración de cilindros de concreto durante el vaciado, los cuales serán curados y ensayados a compresión en laboratorio certificado, conforme a la normatividad técnica vigente y a los procedimientos establecidos en las especificaciones del proyecto.

Los ensayos de resistencia a la compresión deberán realizarse de acuerdo con la resistencia de diseño establecida en el presente anexo técnico y en las memorias de cálculo. Los resultados obtenidos deberán cumplir como mínimo con la resistencia especificada (f_c) de 21 MPa, garantizando así la calidad, estabilidad y seguridad estructural de la obra.

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SÁCHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El Contratista deberá presentar a la Interventoría o Supervisión los informes de laboratorio correspondientes, debidamente firmados por el profesional responsable, como requisito para la aprobación de los elementos estructurales ejecutados.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El Municipio suministra el diseño tipo del cerramiento proyectado, el cual detalla las dimensiones teóricas que se deben seguir para el cerramiento, como la longitud de **2,50 m** entre tubo y tubo, las excavaciones con anchos de **0,30 m** y profundidades de **0,40 m** y **0,50 m**, respectivamente, para los templete donde se anclarán debidamente estos elementos, garantizando la correcta sujeción de los mismos al suelo. En la cimentación para el tubo deberá disponerse una doble parilla de acero de refuerzo de **420 MPa**, con varillas de **1/2"**, con sus debidos ganchos y en ambos sentidos, garantizando los recubrimientos mínimos. El refuerzo deberá utilizar barras corrugadas que cumplan con la norma **NTC 2289**, asegurando que el conjunto trabaje de manera monolítica con el concreto, con una resistencia de $f'c = 21 \text{ MPa}$. Para asegurar el correcto trabajo monolítico con la estructura, el anclaje de acero deberá ir soldado a los tubos verticales, con el fin de evitar posibles giros o desviaciones una vez se instale la malla de cerramiento.

El cerramiento deberá ejecutarse en malla eslabonada calibre **13 de 2" x 2"**, sujeta y soldada correctamente al tubo mediante ángulos de **1-1/2" x 1/8"**, con una altura de **2,00 metros** desde el nivel de cota del terreno. La parte superior estará coronada con la instalación de tres líneas de alambre de púas a lo largo del cerramiento para garantizar una mayor seguridad. Finalmente, se instalarán los templete en los cambios de dirección necesarios para garantizar la estabilidad del cerramiento.

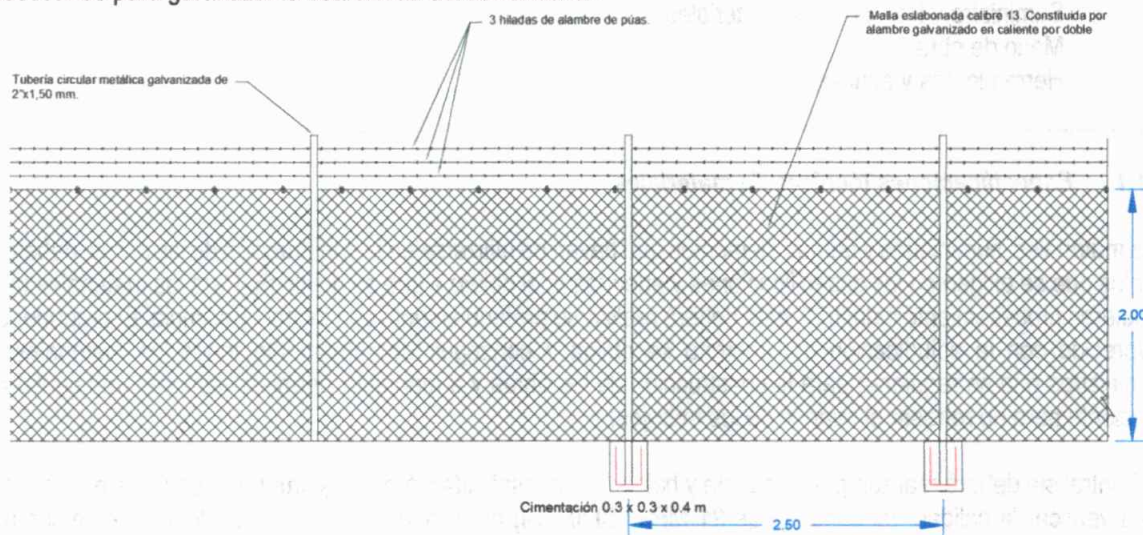


Figura 2. Diagrama en perfil del cerramiento tipo en malla eslabonada de calibre 13.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Se deberá tener en cuenta la siguiente normativa:

- Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) – ICONTEC
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) – ICONTEC - NTC 3315

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Normas Técnicas Colombianas (NTC) – ICONTEC - NTC 2289
- Normas para ensayos de materiales para carreteras (INVIAS 2013)

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

No aplica.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SÁCHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

En caso tal que la Entidad opte por establecer el requisito de personal en un apéndice o anexo independiente, podrá hacerlo relacionando en esta sección el nombre del documento.

La entidad deberá definir el personal requerido para la ejecución de la obra de acuerdo con el objeto del proceso de contratación

- Un (1) ingeniero civil y/o a fines

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

[La entidad deberá incluir requisitos de experiencia proporcionales y adecuados al tipo de obra del sector social conforme a lo establecido en los estudios y documentos previos. Los requisitos de experiencia general y específica que establezca en la siguiente tabla deben ser acordes con el literal correspondiente de este numeral y no podrá requerir experiencia que incluya volúmenes o cantidades de obra específica]

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Residente de obra profesional en Ingeniería civil y/o a fines	Mínimo diez (10) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Se debe anexar tarjeta profesional y vigencia de la misma.	Acreditar experiencia mediante cinco (05) certificaciones como residente en proyectos de obra civil con entidades públicas o privadas y al menos una de las certificaciones debe corresponder a la construcción de cerramientos en malla eslabonada.
---	---	--

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Equipo de soldadura
2. Equipo de Corte de estructura metálica.
3. Planta eléctrica de mínimo 8000 W.
4. Camioneta 4x4 de platón de capacidad e 1 tonelada para el transporte de los elementos.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes. Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCION DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SACHICA “

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

11. OBRAS PROVISIONALES

No aplica.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

No aplica

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

- Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
- Normas Técnicas Colombianas (NTC) – ICONTEC
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (INVÍAS 2022)

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

No aplica.

En constancia, se firma en Sáchica, Al primer (01) día del mes de septiembre de 2026.



ROBINSON GERMÁN NOVA JEREZ
Secretario de Planeación e Infraestructura

**“CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA EL PREDIO DENOMINADO “LA PLAYA”, DONDE SE LOCALIZA EL POZO PROFUNDO
DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DEL MUNICIPIO DE SÁCHICA “**

Alcaldía Municipal de Sáchica

Versión: 1 del 01 de septiembre de 2026

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
		F-SP-38	Página 1 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

ANEXO 2— CRONOGRAMA

Actividad	Fecha y Hora	Lugar
Publicación del aviso de convocatoria pública	09/09/2026	SECOP II
Publicación Estudios y Documentos Previos	09/09/2026	SECOP II
Publicación del Proyecto de pliego de condiciones	09/09/2026	SECOP II
Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mypes y/o Mipymes	15/09/2026 05:00 P.M.	SECOP II
Plazo para presentar observaciones al proyecto de pliego de condiciones	17/09/2026 09:00 A.M.	SECOP II
Respuesta a observaciones y sugerencias al proyecto de pliego de condiciones	17/09/2026	SECOP II
Expedición y publicación del acto administrativo de apertura del proceso de selección	17/09/2026	SECOP II
Publicación del pliego de condiciones definitivo	17/09/2026	SECOP II
Plazo para manifestación de interés	21/09/2026 05:00 P.M.	SECOP II
Realización del sorteo	22/09/2026 09:00 A.M.	Oficina de Contratación
Publicación de la lista de precalificados	22/09/2026 02:00 P.M.	SECOP II
Presentación de observaciones al pliego de condiciones	21/09/2026 05:00 P.M.	SECOP II
Respuesta a las observaciones al pliego de condiciones	23/09/2026	SECOP II
Plazo máximo para la expedición de Adendas	23/09/2026	SECOP II
Fecha de cierre [Presentación de Ofertas]	25/09/2026 09:00 A.M.	SECOP II
Informe de presentación de Ofertas /Diligencia de apertura de las ofertas	28/09/2026 09:05 A.M.	SECOP II
Publicación del informe preliminar de evaluación	28/09/2026 05:00 P.M.	SECOP II
Traslado para observaciones al informe de evaluación de las Ofertas (plazo máximo para presentación de subsanaciones)	02/10/2026 05:00 P.M.	SECOP II
Publicación del informe final de evaluación de la Oferta	02/10/2026 05:00 P.M.	SECOP II
Audiencia de adjudicación	05/10/2026	
Publicación acto administrativo de adjudicación o de declaratoria de desierto	05/10/2026	SECOP II
Firma del Contrato	05/10/2026	SECOP II
Entrega de garantías de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual	07/10/2026	SECOP II
Aprobación de garantías	07/10/2026	SECOP II

Oficina de Gobierno, la Carrera 4 N° 3-41, Palacio Municipal de Sáchica de lunes a viernes 8:00 am a 1:00 pm y 2:00 PM a 5:00 PM durante el periodo establecido en el cronograma o al correo electrónico gobierno@sachica-boyaca.gov.co.

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887
www.sachica-boyaca.gov.co - contactenos@sachica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
		F-SP-38	Página 2 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

ANEXO 3 — GLOSARIO

1. GLOSARIO GENERAL-

- 1.1 **Aclaraciones y Explicaciones de Ofertas:** Se remite a las nociones desarrolladas en la sentencia del Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección C, del 12 de noviembre de 2014, Radicado 27.986, consejero ponente: Enrique Gil Botero.
- 1.2 **Acta de Inicio:** Documento en el que las partes, de común acuerdo, dejan constancia del inicio del plazo contractual.
- 1.3 **Activo Corriente:** Activo susceptible de convertirse en dinero en efectivo en un período inferior a un año.
- 1.4 **Activo Total:** Activos, bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la persona jurídica o natural, resultantes de sucesos pasados de los que se espera obtener beneficios o rendimientos económicos en el futuro.
- 1.5 **Administración Delegada:** Modalidad de pago en la cual la Entidad delega la ejecución de la obra en el Contratista en calidad de director técnico, quien la ejecuta por cuenta y riesgo de la misma Entidad. El Contratista obtiene como remuneración los honorarios que se pactan por su gestión. El administrador delegado se encarga de ejecutar la obra y responde por su buen resultado, pero es la Entidad quien asume los Riesgos derivados del contrato y la financiación de la obra. Los honorarios del Contratista pueden pactarse en forma de porcentaje sobre el valor de la obra o como precio fijo.
- 1.6 **Análisis del Sector:** Estudio que permite conocer el bien o servicio a adquirir en términos de oferta y demanda e identificar el precio más justo a pagar por la satisfacción de la necesidad de la Entidad. Asimismo, por medio de este estudio las Entidades identifican quién puede proveer su bien o servicio, cómo se desarrolla ese negocio, su cadena de producción y distribución, para saber si el sector tiene la capacidad de proveer el bien o servicio en las condiciones y cantidades requeridas por la Entidad. Este estudio debe realizarse desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.
- 1.7 **Análisis de Precios Unitarios (A.P.U):** es un modelo matemático que adelanta el resultado, expresado en moneda, de una situación relacionada con una actividad sometida a estudio, definiendo dicho valor con el análisis de cada uno de los insumos, su base de cálculo es la unidad de medida correspondiente¹.
- 1.8 **Anexo:** Documento o conjunto de documentos que la Entidad adjunta al Pliego de Condiciones y que hacen parte integral de este.
- 1.9 **Anticipo:** Préstamo destinado a apalancar el cumplimiento del objeto contractual, de modo que los recursos girados por dicho concepto sólo se integran al patrimonio del Contratista en la medida que se cause su amortización mediante la presentación de la cuenta o factura respectiva.
- 1.10 **Aportes Legales:** Contribuciones parafiscales y gravámenes establecidos con carácter obligatorio por la ley que afectan a un determinado y único grupo social y económico y se utilizan para beneficio del propio sector. El manejo, administración y ejecución de estos recursos se hará exclusivamente en la forma dispuesta en la ley que los crea y se destinarán sólo al objeto previsto en ella.
- 1.11 **Apostilla:** Certificación de la autenticidad de la firma de un servidor público en ejercicio de sus funciones y la calidad en que el signatario haya actuado, la cual deberá estar registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, para que el documento surta plenos efectos legales en un país parte del Convenio sobre la Abolición del Requisito de Legalización de los Documentos Públicos Extranjeros, de la Conferencia de La Haya de 1961.
- 1.12 **Beneficiario Real:** Cualquier persona o grupo de personas que, directa o indirectamente, por sí misma o a través de interpuesta persona, por virtud de contrato, convenio o de cualquier otra manera, tenga respecto de una acción de una sociedad, o pueda llegar a tener, por ser propietario de bonos obligatoriamente convertibles en acciones, *capacidad decisoria*; esto es, la facultad o el poder de votar en la elección de directivos o representantes o de dirigir, orientar y controlar dicho voto, así como la facultad o el poder de enajenar y ordenar la enajenación o gravamen de la acción.

¹ Glosario Técnico, IDU

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887
www.sachica-boyaca.gov.co - contactenos@sachica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 3 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

Conforman un mismo beneficiario real los cónyuges o compañeros permanentes y los parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad y único civil, salvo que se demuestre que actúan con intereses económicos independientes, circunstancia que podrá ser declarada bajo gravedad de juramento ante la Superintendencia Financiera de Colombia con fines exclusivamente probatorios.

Igualmente, constituyen un mismo beneficiario real las sociedades matrices y sus subordinadas.

- 1.13 BRT (por sus siglas en inglés Bus Rapid Transit)- Bus de Transito Rápido:** Sistema de transporte de pasajeros, que cuenta con estaciones y vías o carriles exclusivos, por las cuales circulan buses con rutas preestablecidas.
- 1.14 Canales Navegables:** Cauce o cuerpo de agua natural o artificial por donde navegan las embarcaciones. Los canales navegables en función de su profundidad se clasifican en canales navegables para embarcaciones menores, mayores o ambas.
- 1.15 Capacidad Financiera:** Condiciones financieras mínimas que debe tener un Proponente en razón de su liquidez, endeudamiento y los demás indicadores que apliquen para soportar adecuadamente la ejecución del contrato.
- 1.16 Capacidad Organizacional:** Aptitud de un Proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Son aquellos contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo adicione, modifique, reemplace, complementa o sustituya.
- 1.17 Capacidad residual o K de contratación:** es la aptitud de un oferente para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de cumplir con el contrato que está en proceso de selección².
- 1.18 Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** Documento que acredita la disponibilidad de recursos en el presupuesto para adelantar el Proceso de Contratación.
- 1.19 Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales:** Es el previsto por la Ley 1242 de 2008, o la norma que lo adicione, modifique, complementa o derogue, mediante el cual se regulan las actividades fluviales. En el cual se establecen las nociones sobre los diferentes cuerpos de agua, vías fluviales, canales navegables, entre otros que sean considerados como una integración de la infraestructura de transporte desde el aspecto marítimo o fluvial.
- 1.20 Conflicto de Interés:** Circunstancias que el interesado o Proponente dará a conocer a la Entidad y que considera puede tener incidencia en la imparcialidad con que debe adoptar las decisiones en el curso del Proceso de Contratación.
- 1.21 Consorcio:** Figura asociativa en la cual dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.
- 1.22 Consultoría:** Trabajo intelectual que realizan personas naturales directamente o a través de personas jurídicas, referido a las actividades necesarias para la ejecución de proyectos de inversión en infraestructura en sus diferentes fases de maduración, preparación, ejecución y operación. El trabajo intelectual hace referencia a las actividades de identificación de necesidades, estudios conceptuales o prefactibilidad, estudios básicos o factibilidad, diseños de detalle o diseños definitivos, interventorías, gerencia de proyectos y las demás indicadas en el numeral 2° del artículo 32 de la ley 80 de 1993.
- 1.23 Contratista:** Persona natural, jurídica o el grupo de personas jurídicas o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí que suscriben un contrato con el fin de ejecutar el objeto bajo las condiciones de modo, tiempo y lugar que en él se establecen.
- 1.24 Contrato de Interventoría:** Acuerdo de voluntades celebrado por las Entidades con personas naturales o jurídicas, con el fin de llevar el control, seguimiento, y apoyo técnico especializado de la ejecución de contratos o convenios, tendientes a asegurar su correcta ejecución y cumplimiento, de acuerdo con lo previsto en las normas vigentes y lo estipulado en el respectivo contrato. La interventoría puede incluir, según el caso, el seguimiento administrativo, contable, financiero y/o jurídico.
- 1.25 Contrato de Obra:** Acuerdo de voluntades celebrado por las Entidades para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, con independencia de la modalidad de ejecución y pago.

² Glosario Técnico, IDU

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 4 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

1.26 Documentos Tipo: Documentos adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente que establecen los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros requisitos que representen buenas prácticas contractuales de carácter obligatorio para las Entidades sometidas por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

1.27 EPC (por sus siglas en inglés Engineering, Procurement and Construction): Contrato que tiene como objetivos principales los servicios de ingeniería, adquisición y construcción. El Contratista, junto con sus funciones tradicionales relacionadas con el suministro de equipos, la construcción y la puesta en marcha, asume la ingeniería del proyecto y la responsabilidad global frente al contratante. También es denominado como contrato de construcción “llave en mano”.

1.28 Estados Financieros: Informes utilizados en las instituciones/empresas que reflejan la situación económica y financiera y los cambios que se dan en cierta fecha o período determinado. Un juego completo de estados financieros comprende: (a) un estado de situación financiera al final del período; (b) un estado del resultado integral del período; (c) un estado de cambios en el patrimonio del período; (d) un estado de flujos de efectivo del período; (e) notas que incluyan un resumen de las políticas contables más significativas y otra información explicativa; y (f) un estado de situación financiera al principio del primer período comparativo, cuando una Entidad aplique una política contable retroactivamente o realice una reexpresión retroactiva de partidas en sus estados financieros o cuando reclasifique partidas en sus estados financieros.

1.29 Estudios Previos: Justificación jurídica, técnica, económica y financiera del proyecto que realiza la Entidad de acuerdo con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 o las normas que lo adicionen, modifiquen o complementen.

1.30 Formato: Documentos que aporta el Proponente y que hacen parte integral de su oferta.

1.31 Formulario: Documento por medio del cual la Entidad solicita información específica relacionada con la oferta económica y que debe ser diligenciada por el Proponente.

1.32 Garantía: Respaldo que tiene como fin el pago a favor de la Entidad de las indemnizaciones o sanciones derivadas del incumplimiento del contrato por parte del Contratista. Las clases de garantías son: (i) contratos de seguro, (ii) fiducia mercantil de garantía o (iii) garantías bancarias.

1.33 Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual: Garantía que cubre los perjuicios que puede sufrir la Entidad derivados de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su Contratista o de los subcontratistas. Este Riesgo sólo puede cubrirse mediante pólizas de seguro.

1.34 Información Pública Reservada: Información que estando en poder o custodia de un sujeto obligado en su calidad de tal, es exceptuada de acceso a terceros por daño a intereses públicos teniendo que dar estricto cumplimiento de la totalidad de los requisitos consagrados en el artículo 19 de la Ley 1712 de 2014.

1.35 Infraestructura del Transporte: Sistema de movilidad integrado por un conjunto de bienes tangibles, intangibles y aquellos que se encuentren relacionados con este, el cual está bajo la vigilancia y control del Estado y se organiza de manera estable para permitir el traslado de las personas, los bienes y los servicios, el acceso y la integración de las diferentes zonas del país y que propende por el crecimiento, competitividad y mejora de la calidad de la vida de los ciudadanos³.

Son las obras realizadas en:

1. Vías primarias y secundarias
2. Vías terciarias
3. Infraestructuras marítimas y fluviales
4. Vías primarias, secundarias o terciarias para atención a emergencias diferentes a contratación directa
5. Infraestructura férrea
6. Infraestructura vial urbana
7. Puentes
8. Infraestructura Aeroportuaria

³ Ley 1682 de 2013.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 5 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

- 1.36 **Interventor(a):** Persona natural, jurídica, Consorcio o Unión Temporal, que tiene a su cargo el seguimiento y control del contrato en los términos del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.
- 1.37 **Legalización:** Certificación de la autenticidad de la firma de un servidor público en ejercicio de sus funciones y la calidad en que el signatario haya actuado, la cual deberá estar registrada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, para que el documento surta plenos efectos legales en un país que hace parte de la Convención de Viena de 1963, sobre relaciones consulares, literal f del artículo 5 que reglamenta las actuaciones consulares en calidad de notario.
- 1.38 **Matriz:** Documento que incorpora condiciones técnicas, de riesgos o económicas que debe tener en cuenta el Proponente al momento de estructurar su oferta y ejecutar el Contrato.
- 1.39 **Medio Magnético:** Dispositivo que utiliza materiales magnéticos para archivar información digital, tales como USB, discos duros o CD que almacenan grandes volúmenes de datos en un espacio físico reducido.
- 1.40 **Pago Anticipado:** Extinción anticipada de obligaciones a través del pago de una parte del precio del Contrato.
- 1.41 **Pliego de Condiciones:** Conjunto de reglas que rigen el Proceso de Contratación y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su oferta para participar en el Proceso de Contratación.
- 1.42 **Pliego de Condiciones Tipo:** Documento estructurado, actualizado y publicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente que incorpora las condiciones habilitantes, requisitos de puntaje y demás aspectos señalados en el artículo 1 de la Ley 2022 de 2020.
- 1.43 **Porcentaje de AIU:** Porcentaje de los costos directos destinados a cubrir: los gastos de administración (A), que comprende los gastos de dirección de obra, gastos administrativos de oficina, etc.; los imprevistos (I), que corresponde a un porcentaje destinado a cubrir los gastos que surjan y que no fueron previstos, y las utilidades (U) que corresponde a la remuneración propiamente dicha del Contratista por su trabajo.
- 1.44 **Precio Global:** Modalidad de pago cierto, cerrado e inalterable como única remuneración por el cumplimiento del objeto contratado.
- 1.45 **Precios Unitarios:** Modalidad de pago por unidades o cantidades de obra siendo el valor total del contrato el correspondiente al resultado de multiplicar las cantidades de obras efectivamente ejecutadas por el precio de cada una de ellas.
- 1.46 **Presupuesto Oficial:** Valor total que la Entidad determina como necesario para ejecutar el objeto del contrato con base en el estudio previo y el análisis del sector.
- 1.47 **Proponente:** Persona o grupo de personas que presentan una oferta para participar en el Proceso de Contratación.
- 1.48 **Proponente Plural:** Figura asociativa en la cual dos o más personas en forma conjunta se unen para la presentación de una propuesta, celebrar y ejecutar un contrato. No constituyen una persona jurídica independiente de sus integrantes. Puede tener la figura de Consorcios o Uniones Temporales.
- 1.49 **Reembolso de Gastos:** Forma de pago en la cual el Contratista asume los gastos de ejecución del contrato y la Entidad en forma periódica rembolsa dichos gastos y además reconoce a éste los honorarios que se pactan por su gestión.
- 1.50 **Selección Objetiva:** Principio que busca que la escogencia de los colaboradores de la administración responda a criterios objetivos, en concordancia con los principios que rigen la función administrativa.
- 1.51 **Sobre 1:** Instrumento que permite incluir los documentos relacionados con el cumplimiento de los requisitos habilitantes, así como los requisitos y documentos a los que se les asigna puntaje que son diferentes a la oferta económica.
- 1.52 **Sobre 2:** Instrumento que permite incluir la oferta económica.
- 1.53 **Subcontratista:** Persona natural, jurídica o figura asociativa que contrata el Contratista principal para ejecutar una actividad previamente contratada por una Entidad u otra persona natural o jurídica.
- 1.54 **Sucursal:** Establecimiento de comercio abierto por una sociedad, dentro o fuera de su domicilio, para desarrollar los negocios sociales o de parte de ellos, administrados por mandatarios con facultades para representar a la sociedad.
- 1.55 **Trato Nacional:** Principio según el cual un Estado concede a los nacionales de otro Estado el mismo trato que otorga a sus nacionales.

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 6 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

- 1.56 **Unión Temporal:** Forma asociativa en la cual dos o más personas presentan conjuntamente una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se imponen de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de sus integrantes.
- 1.57 **Utilidad Operacional:** Ingresos, costos y gastos operacionales relacionados directamente con el objeto social de la persona jurídica o natural, con su actividad principal, dejando de lado los gastos e ingresos no operacionales, es decir, aquellos ingresos diferentes a los obtenidos en el desarrollo de la actividad principal de la empresa, ingresos que por lo general son ocasionales o que son accesorios a la actividad principal.
- 1.58 **Vigencia Fiscal:** Período que comprende desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año.

2. GLOSARIO ESPECÍFICO TÉCNICO

- 2.1 **Accesibilidad:** Condición que permite, en cualquier espacio o ambiente ya sea interior o exterior, el fácil y seguro desplazamiento de la población en general y el uso en forma confiable, eficiente y autónoma de los servicios instalados en esos ambientes.
- 2.2 **Actividades y Obras de Protección:** Labores mecánicas de protección y mitigación, permanentes o provisionales, sobre los activos, redes e infraestructura de servicios públicos y actividades complementarias, tecnologías de la información y las comunicaciones y de la industria del petróleo.
- 2.3 **Actualización Sísmica:** Análisis total de la estructura desde las fundaciones, pasando por la subestructura y su conexión con la superestructura para que al realizar el análisis de vulnerabilidad sísmica se dé la actualización y cumplimiento con lo establecido en la sección A. 3.5 *Cargas por Sismo* del Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes y de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo – Resistente. Los procesos constructivos involucran el estudio del espectro sísmico desde el componente geotécnico hasta la forma de implementar los conectores entre la superestructura y la subestructura. Estas actividades requieren del mantenimiento y reforzamiento previo de los elementos estructurales.
- 2.4 **Administración vial:** Son contratos consistentes en la administración en forma permanente de un determinado sector de carretera, en un tiempo establecido, mediante las gestiones, acciones y actividades técnicas y administrativas tendientes a conservar el sector de la carretera nacional, desarrollados por los Administradores Viales, los cuales son ingenieros civiles y/o de transportes y vías, quienes realizan labores de dirección del mantenimiento rutinario, vigilancia, monitoreo, evaluación y diagnóstico continuos del estado de las vías, para garantizar la transitabilidad a los usuarios en condiciones aceptables y seguras, planteando acciones preventivas y correctivas, logrando una reducción en los costos de mantenimiento y conservación de éstas.
- 2.5 **Administración del espacio público:** Se entiende por administración del espacio público, la realización de las funciones públicas tendientes a garantizar la construcción, mantenimiento y preservación del espacio público de la ciudad, como derecho colectivo.
- 2.6 **Aeródromo:** Es el área definida en tierra o en agua destinado total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves. Dentro del aeródromo se cuenta con el área del aeródromo la cual es un sitio destinado al despegue y aterrizaje de aeronaves. Estas áreas se refieren a:
- Lado Aire:** Está compuesto por el área de movimiento de aeronaves, pistas, calles de rodaje, taxeos, hangares y plataformas, cuyo objeto es facilitar la operación de aeronaves y que por su naturaleza el ingreso a esas áreas está sujeto a restricción y/o control del explotador del aeródromo.
 - Lado Tierra:** Está compuesta por los edificios, parqueaderos, instalaciones, dispuestos para los usuarios internos o externos del aeropuerto. Se dividen en:
 - Áreas públicas: Edificios, instalaciones y servicios dispuestos para el uso del público en general sin restricción en su ingreso.
 - Área restringida: Edificios, instalaciones y servicios exclusivos a aquellas personas, mercancías y/o vehículos que dispongan de autorización otorgada por el explotador del aeropuerto que habilite su ingreso.

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 7 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

- 2.7 **Afirmado:** Capa compactada de material granular natural o procesado con gradación específica que soporta directamente las cargas y esfuerzos del tránsito. Debe poseer la cantidad apropiada de material fino cohesivo que permita mantener adheridas todas las partículas.
- 2.8 **Alameda:** Espacios constituidos por los bienes de uso público destinados al desplazamiento, uso y goce de los peatones y por los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles de propiedad privada que se integran visualmente para conformar el espacio urbano. Tiene como soporte la red de andenes, cuya función principal es la conexión peatonal de los elementos simbólicos y representativos de la estructura urbana.
- 2.9 **Ampliación de Vía:** Entiéndase por ampliación de vías aquellas obras que se realizan en vías construidas y que contemplan la construcción de nuevos carriles.
- 2.10 **Ancho de Vía:** Medida transversal de una zona de uso público compuesta por andenes, calzadas, ciclorutas y separadores, para el tránsito de peatones y vehículos.
- 2.11 **Andén o Acera:** Franjas de espacio público construido, paralelas a las calzadas vehiculares de las vías públicas, destinadas al tránsito de peatones, personas con movilidad reducida y en algunos casos de ciclo usuarios.
- 2.12 **Aparato cambiavía (vías férreas):** Dispositivo formado por la combinación de desvíos y travesías que permiten la conexión y el cruce entre distintos itinerarios.
- 2.13 **Apartadero (vías férreas):** Parte de vía doble en un sistema de vía única, destinada al cruce o estacionamiento de circulaciones.
- 2.14 **Atención de Emergencias:** corresponde al conjunto de actividades destinadas a reparar, reconstruir o restaurar elementos obstruidos o dañados del sistema vial, corrigiendo defectos de surgimiento repentino provocados por circunstancias extraordinarias y/o emergencias relacionadas con eventos de ocurrencia imprevisible.
- 2.15 **Autopista:** Vía especialmente diseñada para altas velocidades de operación con los sentidos de flujos aislados por medio de separadores, sin intersecciones a nivel y con control total de accesos.
- 2.16 **Balasto (vías férreas):** Capa de piedra o grava machacada de fácil drenaje que se tiende sobre la explanación de los ferrocarriles para asentar y sujetar sobre ella los durmientes; material de relleno a base de piedra machacada donde se sustenta la vía del tren.
- 2.17 **Bien de Interés Cultural (BIC):** Son aquellos que por sus valores y criterios representan la identidad nacional, declarados mediante acto administrativo por la entidad competente, quedando sometidos al régimen especial de protección definido en la ley; estos pueden ser de naturaleza mueble, inmueble o paisajes culturales. (artículo 12, ley 2358 de 2019).

Los bienes del patrimonio arqueológico se consideran bienes de interés cultural de la nación de conformidad con lo estipulado en la Ley 397 de 1997 modificada por la Ley 1185 de 2008. Los Bienes de Interés Cultural - BIC declarados pueden ser de interés municipal, departamental o nacional. Esta categoría está conformada por las Subcategorías o Grupos: Arquitectónico, Urbanístico, Paisajístico y Arqueológico. Hace parte del Subsistema de Patrimonio Cultural Inmueble.

La declaratoria de interés cultural podrá recaer sobre un bien material en particular, o sobre una determinada colección o conjunto caso en el cual la declaratoria contendrá las medidas pertinentes para conservarlos como una unidad indivisible.

- 2.18 **Bien con declaratoria Patrimonial:** Corresponde a aquellos bienes que tienen un valor significativo para la cultura, la historia o la identidad de una comunidad o una nación. Estos bienes pueden incluir monumentos, sitios arqueológicos, edificios históricos, obras de arte, tradiciones culturales y otros elementos que son considerados importantes para el patrimonio de un grupo social.

Según el artículo 72, de la constitución política: "El patrimonio cultural de la Nación está bajo la protección del Estado. El patrimonio arqueológico y otros bienes culturales que conforman la identidad nacional, pertenecen a la Nación y son inalienables, inembargables e imprescriptibles (...)"

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 8 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

Por su parte la ley 1185 de 2008 en su Artículo 4° define que el patrimonio cultural de la nación está integrado por "todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico".

- 2.19 **Box Coulvert: Estructura** hidráulica que se utiliza como pasos transversales subterráneos de conducción de aguas, pasos peatonales o vehiculares. Este trabajo incluye la instalación del elemento estructural y sus respectivas juntas.

- 2.20 **Calzada:** Zona de la vía destinada a la circulación de vehículos. Las calzadas pueden ser pavimentadas o no. Si son pavimentadas queda comprendida entre los bordes internos de las bermas. Para la verificación del ancho de calzada requerido en vías construidas fuera del territorio nacional se tendrá en cuenta el ancho comprendido entre el borde interior de las bermas, es decir, la suma simple del ancho de carriles consecutivos. Puede estar constituida por una o varias calzadas, uno o varios sentidos de circulación, o uno o varios carriles en cada sentido, de acuerdo con las exigencias de la demanda de tránsito y la clasificación funcional de la misma.

Nota 1: En el evento en que el proponente aporte contratos donde se hayan intervenido vías con más de una calzada, para los efectos de la acreditación de experiencia, deberá indicar la longitud y el número de calzadas intervenidas.

Nota 2: Para efectos de acreditación de las longitudes requeridas (longitud de la vía intervenida en proyectos de construcción), para efectos de acreditación de la Experiencia Específica, si se certifican vías con más de dos (2) carriles, se tomará como longitud equivalente, la sumatoria de longitudes de cada par de carriles efectivamente construida, es decir, transformándola a calzada sencilla.

- 2.21 **Calle de rodaje de Aeródromo:** Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo⁴, incluyendo:

Calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronave. La parte de una plataforma designada como calle de rodaje y destinada a proporcionar acceso a los puestos de estacionamiento de aeronaves solamente.

Calle de rodaje en la plataforma. La parte de un sistema de calles de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma.

Calle de salida rápida. Calle de rodaje que se une a una pista en un ángulo agudo y está proyectada de modo que permita a los aviones que aterrizan virar a velocidades mayores que las que se logran en otras calles de rodaje de salida y logrando así que la pista esté ocupada el mínimo tiempo posible.

- 2.22 **Calzada de Servicio:** Calzada adyacente a una vía arteria que cumple una función de accesibilidad a predios y soporta un tráfico de carácter local.

- 2.23 **Camino Empedrado y/o Real:** Los caminos empedrados de procedencia antigua se refieren a aquellas calzadas con una capa de rodadura elaborada con lajas o piedras preferencialmente de tamaño uniforme, cuyo material es recolectado a las orillas de un río, quebrada o una cantera cercana a su construcción.

- 2.24 **Canal:** Estructura hidráulica artificial, revestida o no, descubierta que transporta agua a flujo libre, cuya sección transversal tiene una forma generalmente constante; se construye para conducir las aguas hasta su entrega final.

⁴ Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC). RAC 14. Numeral 14.1. Definiciones

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
		F-SP-38	Página 9 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

2.25 Canal navegable marítimo o fluvial: Hidrovía relacionada con mar (marítimo) o río (fluvial), que se utiliza para el transporte y la navegación.

2.26 Carretera: Infraestructura del transporte cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos terrestres automotores (carros, buses, camiones, motos, bicicletas, autobuses) en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo con niveles adecuados de seguridad y de comodidad. Puede estar constituida por una o varias calzadas, uno o varios sentidos de circulación, o uno o varios carriles en cada sentido, de acuerdo con las exigencias de la demanda de tránsito y la clasificación funcional de la misma.

2.27 Carreteras o Vías Primarias o Vías de Primer Orden: Troncales, transversales y Accesos a capitales de departamento que cumplen la función básica de integración de las principales zonas de producción y consumo del país y de éste con los demás países. Este tipo de carreteras pueden ser de calzadas divididas según las exigencias particulares del proyecto.

Nota 1: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido dentro del territorio nacional, se consideran carreteras o vías primarias o secundarias aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante o la entidad responsable de su categorización mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para la demostración de la experiencia.

Nota 2: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido fuera del territorio nacional, se consideran Carreteras Primarias aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el presente Pliego de Condiciones para la demostración de la experiencia, donde se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, o que se acrediten tres (3) o más carriles vehiculares por calzada.

2.28 Carreteras o Vías Secundarias o Vías de Segundo Orden: Vías que unen las cabeceras municipales entre sí y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una Carretera Primaria. Las carreteras consideradas como secundarias pueden funcionar pavimentadas o en afirmado.

Nota 1: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido dentro del territorio nacional, se consideran carreteras o vías primarias o secundarias aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante o la entidad responsable de su categorización mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para la demostración de la experiencia.

Nota 2: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido fuera del territorio nacional, se consideran carreteras o vías secundarias aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el presente Pliego de Condiciones para la demostración de la experiencia, donde se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, o que se acrediten tres (3) o más carriles vehiculares por calzada.

2.29 Carreteras o Vías Terciarias o Vías de Tercer Orden: Vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o unen veredas entre sí. Las carreteras consideradas como terciarias funcionan en general en afirmado.

Nota 1: Serán vías de tercer orden y de carácter nacional aquellas cuya función es permitir la comunicación entre dos o más veredas de un municipio o con una vía de segundo orden, su volumen de tránsito sea inferior a 150 vehículos por día, cuando las mismas estén construidas en calzada sencilla con ancho menor o igual a seis metros y la población servida en cabecera municipal sea inferior a 15.000 habitantes. Las demás especificaciones geométricas corresponden a las de carreteras terciarias del Manual de Diseño Geométrico de 2008 de INVIAS o el que se encuentre vigente.

2.30 Carril: Franja longitudinal de una calzada con ancho suficiente para la circulación segura y confortable de una sola fila de vehículos terrestres automotores.

2.31 Cerramiento: Se refiere a la acción o proceso de cerrar o rodear un área con algún tipo de barrera física, de manera permanente o transitoria, que podrá construirse en materiales como muros, vallas, rejas, cercas vivas o cercas muertas, entre otros.

2.32 Ciclorruta: Calzada destinada de manera permanente a la circulación de bicicletas, ubicada en el andén, el separador o segregada de la calzada vehicular o en otros lugares autorizados, debidamente señalizada y delimitada.

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
		F-SP-38	Página 10 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

2.33 Ciclovía: Vía o sección de calzada destinada ocasionalmente para el tránsito de bicicletas, triciclos y peatones.

2.34 Ciclopista: Es el sistema de transporte exclusivo en bicicleta, que utiliza los carriles destinados para tal fin en la malla vial arterial y el espacio complementario destinado a parqueo, transbordos y mantenimiento.

2.35 Concreto Asfáltico: Material resultante de la mezcla de cemento asfáltico convencional y/o modificado y agregados pétreos.

2.36 Concreto Estructural: Todo concreto usado con fines estructurales.

2.37 Concreto Hidráulico: Material resultante de la mezcla de cemento portland, agua y agregados pétreos.

2.38 Concreto Hidráulico Reforzado: Material resultante de la mezcla de cemento portland, agua, agregados pétreos y/o aditivos y acero de refuerzo.

2.39 Conservación: Conjunto de actividades que se ejecutan sobre una infraestructura vial y/o del espacio público asociado a la infraestructura de transporte y/o edificación no residencial orientadas a preservar las estructuras, para que ofrezcan condiciones de uso aceptable ya sea que se cumpla en el periodo de vida útil o a ampliar un nuevo periodo, empleando los tratamientos necesarios con el fin de retardar su deterioro. Incluye las actividades de mantenimiento rutinario, periódico, preventivo, correctivo, rehabilitación o reconstrucción.

2.40 Construcción: Son aquellas obras nuevas que incluyen el levantamiento o armado de algún tipo de infraestructura de transporte. Pueden comprender el conjunto o actividades, tales como: estudios y diseños, desmonte y limpieza, explanación, obras de drenaje, afirmado, subbase, base y capa de rodadura, tratamientos superficiales o riegos, señalización vertical u horizontal, entre otras.

2.41 Cuneta: Zanja o conducto construido al borde de una vía para recoger y evacuar las aguas superficiales. Puede ser revestidas o no, construidas paralelamente a las bermas, destinadas a facilitar el drenaje superficial longitudinal de la carretera. Su geometría puede variar según las condiciones de la vía y del área que drenan.

2.42 Cuerpos de agua: Sistema de origen natural o artificial localizado, sobre la superficie terrestre, conformado por elementos físicos-bióticos y masas o volúmenes de agua, contenidas o en movimiento.

2.43 Demolición: Autorización para derribar total o parcialmente una o varias edificaciones existentes en uno o varios predios y deberá concederse de manera simultánea con cualquiera otra modalidad de licencia de construcción.

No se requerirá esta modalidad de licencia cuando se trate de programas o proyectos de renovación urbana, del cumplimiento de orden judicial o administrativa, o de la ejecución de obras de infraestructura vial o de servicios públicos domiciliarios que se encuentren contemplados en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen.

Tratándose de predios ubicados en área de influencia de un sector urbano declarado bien de interés cultural, esta modalidad se deberá otorgar con la modalidad de cerramiento. Las demás modalidades de licencia de construcción solo se podrán expedir cuando se aporte el anteproyecto de intervención aprobado por la autoridad competente.

2.44 Deprimido: Infraestructura construida a un paso inferior de aquellas infraestructuras que la rodean en un cruce de dos o más ejes de infraestructura de transporte a diferentes alturas para no interrumpir el flujo de tráfico cuando se cruzan entre sí. La composición de esos ejes de infraestructura de transporte no tiene que ser uniforme, sino que puede consistir en una mezcla de caminos, senderos, vías férreas, canales, o pistas de aeropuertos.

2.45 Desvío (o cambio de agujas, en vías férreas): Aparato de vía que permite el desdoblamiento de los rieles de una vía mediante el desplazamiento de unas piezas móviles llamadas agujas y que asegura la continuidad de cada uno de los itinerarios divergentes. Comprende: las agujas y las contra agujas.

(i) Bifurcación de una línea ferroviaria en un ramal principal y otro desviado.

(ii) Aparato de vía que permite materializar la bifurcación de una vía en dos o más, de forma que los ejes de las mismas sean tangentes en un punto; consta de cambio, rieles de unión y cruzamiento simple. Parte II: Definición de Aspectos Técnicos de Mantenimiento y Seguridad Ferroviaria 90

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 11 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

(iii) Aparato de vía que permite encauzar el tráfico en un sentido determinado. Consta de: cambio, cruzamiento "agudo" y vías (rieles) intermedias

- 2.46 Desastre:** Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.
- 2.47 Draga de Corte de Succión (Cutter Suction Dredger - CSD):** Embarcación o artefacto naval que draga mediante la acción de una cabeza de corte que rompe o disgrega el suelo o lecho que succiona los sedimentos o el suelo mediante la acción de una bomba y lo transporta a la zona de disposición por tubería.
- 2.48 Draga de Arrastre de Succión con Tolva (TSHD – Trailing Suction Hopper dredger):** Embarcación autopropulsada y capaz de transportar cierta cantidad de sólidos en una tolva, los cuales son aspirados del fondo del cuerpo de agua por un tubo dotado con un cabezal de succión.
- 2.49 Draga Mecánica:** Embarcación o artefacto naval que utiliza exclusivamente medios mecánicos para la excavación y extracción del material. Se pueden clasificar en: Dragalinas, Dragas de Cuchara Almeja, Dragas de Pala (Dipper) y Dragas de Rosario de Cangilones.
- 2.50 Draga Hidráulica:** Equipo que hace parte de una embarcación, que se utiliza para excavar material debajo del nivel del agua, y luego elevarlo hasta la superficie, mediante la succión de una mezcla de arena, lodos, rocas o sedimentos y agua a través de una bomba de dragado.
- 2.51 Dragado Hidráulico:** Acción de remover sedimentos o roca, bajo agua, de un lecho marino o fluvial. Procedimiento mecánico mediante el cual se retira material del fondo o de la bancada de un sistema fluvial, en general de cualquier cuerpo de agua para disponerlo en un sitio donde presumiblemente el sedimento no volverá a su sitio de origen.
- 2.52 Dragado Marítimo y/o Fluvial:** Acción de remover sedimentos o roca bajo agua de un lecho marino o fluvial.
- 2.53 Drenaje (infraestructura aeroportuaria):** Obras proyectadas para conducir y evacuar el exceso de agua superficial proveniente de la carretera o infraestructura aeroportuaria lado aire (pista, calle de rodaje, plataforma o franja de seguridad).
- 2.54 Durmiente (en vías férreas):** Elemento de apoyo de madera, concreto o metal colocado transversalmente al eje de la vía, sobre el que se arrostran los rieles constituyendo el punto de unión entre éstos y el balasto. Tiene dos funciones: mantener el espaciamiento de los rieles (es decir, la trocha) y transmitir los esfuerzos que recibe al balasto subyacente.
- 2.55 Edificio Comercial:** Edificación cuya actividad principal es la venta de productos directamente al público o la prestación de servicios relacionados con los mismos, incluyendo, tanto las tiendas y los grandes almacenes, los cuales suelen constituir un único establecimiento con un único titular, como, por ejemplo, los centros comerciales, los mercados, las galerías comerciales, etc. También se consideran de uso comercial aquellos edificios en los que se prestan directamente al público determinados servicios no necesariamente relacionados con la venta de productos, pero cuyas características constructivas y funcionales, actividad y las de los ocupantes se puedan asimilar más a las propias de este uso que a las de cualquier otro. Como ejemplos de dicha condición están las lavanderías, los salones de peluquería, etc.
- 2.56 Edificaciones Gubernamentales:** Son edificaciones no residenciales administradas por Entidades públicas, se exceptúan las siguientes: Comando de Atención Inmediata (CAI), bodegas, estaciones de transporte masivo, viviendas, casas fiscales y terminales terrestres.
- 2.57 Edificio Institucional:** Infraestructura que ha sido construida para funciones específicas (administrativas, educación, salud, cultura, etc.) principalmente para el beneficio e interés público, como, por ejemplo; escuelas, universidades, hospitales, estadios, teatros, archivos, biblioteca, edificios de la policía, cárceles, etc.
- 2.58 Edificio Multifamiliar:** Inmueble que agrupa tres (3) o más unidades de vivienda independientes, donde el terreno es una propiedad común y que cuenta con servicios y bienes compartidos como

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
		F-SP-38	Página 12 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

circulaciones, escaleras (ascensores), estacionamientos, áreas verdes y sociales etc. Este tipo de edificio puede desarrollarse tanto en vertical como en horizontal.

- 2.59 Enrocados o Escolleras Marítimos:** Obra civil hidráulica marítima constituida por rocas o piedras para conformar una protección contra el oleaje o corrientes marinas, tales como diques, espolones recubrimiento de orillas.
- 2.60 Equipamiento Vial:** es el conjunto de servicios, instalaciones físicas y obras de ingeniería necesarias para el correcto funcionamiento de una vía y sus anexidades, en los diferentes sistemas de transporte.
- 2.61 Escollera:** Dique de defensa que se construye con piedras o elementos prefabricados dispuestos en ríos (fluvial) o costa marítima (marítima) para resguardo contra marejada y las corrientes.
- 2.62 Espacio Público:** Conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes. El espacio público comprende, entre otros, los siguientes aspectos:
- a. Los bienes de uso público, es decir, aquellos inmuebles de dominio público cuyo uso pertenece a todos los habitantes del territorio nacional, destinados al uso o disfrute colectivo;
 - b. Los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público;
 - c. Las áreas requeridas para la conformación del sistema de espacio público en los términos establecidos en el Decreto 1504 de 1998 compilado en el Decreto 1077 de 2015 o la norma que la reemplace, complementa o modifique.
- 2.63 Espacio Público Asociado a la Infraestructura de Transporte:** Elementos constitutivos artificiales o construidos⁵, tales como:
- a. Áreas integrantes de los perfiles viales peatonal y vehicular, constituidas por:
 - o Los componentes de los perfiles viales tales como: áreas de control ambiental, zonas de mobiliario urbano y señalización, cárcamos y ductos, túneles peatonales, puentes peatonales, escalinatas, bulevares, alamedas, rampas para discapacitados, andenes, malecones, paseos marítimos, camellones, sardineles, cunetas, ciclistas, ciclovías, estacionamiento para bicicletas, estacionamiento para motocicletas, estacionamiento bajo espacio público, zonas azules, bahías de estacionamiento, bermas, separadores, reductores de velocidad, calzadas, carriles.
 - o Los componentes de los cruces o intersecciones, tales como: esquinas, glorietas, orejas, puentes vehiculares, túneles y viaductos. Las actividades de puentes, túneles y viaductos, siempre que, en ellas, estén asociadas obras de espacio público.
- Para los fines de los Documentos Tipo se entiende que estos elementos del Espacio Público deberán estar asociados o vinculados a una infraestructura de transporte.
- 2.64 Espesor del pavimento:** Es la distancia perpendicular desde la superficie del pavimento hasta el límite inferior de la capa más baja del mismo. El espesor de cada capa es la distancia perpendicular desde el límite superior de cada una hasta su límite inferior de la misma.
- 2.65 Estabilización de Taludes:** Diseño y/o construcción del conjunto de obras de contención, movimiento de tierras, obras de drenaje superficiales y subsuperficiales y obras de protección requeridas para garantizar la estabilidad del terreno natural o modificado artificialmente mediante excavación o relleno (corte, terraplén o laderas naturales), para prevenir el colapso o deslizamiento de una pendiente o talud.
- 2.66 Estación Férrea:** Edificio diseñado para la llegada y salida de trenes, que permite y regula el acceso de pasajeros y mercancías.
- 2.67 Estribo:** Estructura que soporta el extremo de una luz del puente y da soporte lateral al material de relleno sobre el cual descansa la carretera inmediatamente adyacente al puente.
- 2.68 Estructura:** Ensamblaje de elementos diseñados para soportar las cargas gravitacionales y resistir las fuerzas horizontales. Las estructuras pueden ser catalogadas como estructuras de edificaciones o estructuras diferentes a las de las edificaciones⁶

⁵ Decreto 1077 de 2015. Artículo 2.2.3.1.5. Numeral 1.2.

⁶ NSR-10. Título A. Capítulo A.13.

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 13 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

- 2.69 Estructura Hidráulica:** Es una construcción diseñada para gestionar, regular, controlar o dirigir el flujo de agua en diversos entornos, pueden ser simples o muy complejas, y su diseño depende de su propósito específico.
Se construyen en el cauce de ríos, caños, arroyos, esteros, canales o cuerpos de agua de origen fluvial o lecho del mar o pluvial, con el objetivo de controlar el agua ya sea en cuerpos de agua naturales o artificiales, con fines de aprovechamiento, encauzamiento o de defensa y pueden tener una variedad de propósitos, que incluyen la protección contra inundaciones, la navegación, el suministro de agua para riego o consumo humano, la generación de energía hidroeléctrica, la regulación de caudales, la mejora de la calidad del agua, entre otros.
- 2.70 Estructura de Pavimento:** Conjunto de capas superpuestas, relativamente horizontales, que se diseñan y construyen técnicamente con materiales apropiados y adecuadamente compactados. Estas estructuras estratificadas se apoyan sobre la subrasante de una vía obtenida por el movimiento de tierras en el proceso de exploración y que han de resistir adecuadamente los esfuerzos que las cargas repetidas del tránsito le transmiten durante el período para el cual fue diseñada la estructura del pavimento.
- 2.71 Explanación.** Conjunto de las excavaciones y rellenos que requiere la construcción de una vía hasta alcanzar el nivel de la subrasante.
- 2.72 Franja de Circulación Peatonal:** Zona o sendero de las vías de circulación peatonal, destinada exclusivamente al tránsito de las personas.
- 2.73 Franja de Seguridad (franja de pista):** Superficie definida que comprende la pista y la zona de parada, si la hubiese, destinada a: a) reducir el riesgo de daños a las aeronaves que se salgan de la pista; y b) proteger a las aeronaves que la sobrevuelan durante las operaciones de despegue o aterrizaje.
- 2.74 Franja de calle de rodaje.** Zona que incluye una calle de rodaje destinada a proteger a una aeronave que esté operando en ella y a reducir el riesgo de daño en caso de que accidentalmente se salga de ésta.
- 2.75 Gálibo:** Altura entre la superficie de rodadura de la calzada (o lámina de agua) y el borde inferior de la superestructura de un puente o viaducto.
- 2.76 Gestor Vial o Administrador Vial:** Profesionales de la ingeniería civil, altamente calificados para ejercer funciones de administración, gestión y planeación operativa y técnica, responsables de la dirección, coordinación y control de las actividades rutinarias y periódicas y demás acciones en favor de la adecuada y oportuna conservación de las carreteras. De acuerdo con las características de las carreteras y las necesidades, se determinó en primera instancia que los Gestores o Administradores Viales ejecutarán estas actividades, dando énfasis a: la conservación, el inventario físico y estado de vías, la recolección de información para la base de datos de los sistemas de administración vial, la atención de emergencias, la ejecución de algunos estudios y el inventario de accidentes, entre otras.
Posteriormente, se incluyeron acciones tendientes a recuperar el espacio público vial, la descontaminación visual, eliminación de basureros, atención de usuarios y evaluaciones estructurales y funcionales de pavimentos, así como estudios de tránsito y perfiles de vulnerabilidad. En la actualidad estos profesionales, además de las actividades enunciadas llevan a cabo el seguimiento a los contratos que se han realizado en cada una de las vías, con el fin de determinar la calidad y estabilidad de las obras y, en caso de que lo amerite, solicitar la aplicación de las pólizas que los amparan.
- 2.77 Infraestructura o Red Vial Local:** Conjunto de vías que permiten la comunicación entre las urbanizaciones y la red vial secundaria, garantizando la accesibilidad interna a cada una de las unidades prediales de la urbanización.
- 2.78 Infraestructura o Red Vial Principal:** Malla vial principal, arterial y demás vías de mayor jerarquía que hacen parte de los sistemas generales o estructurantes del Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Esquema de Ordenamiento Territorial y demás normas de ordenamiento territorial, que soportan los desplazamientos de larga distancia, permitiendo la movilidad dentro del respectivo municipio o distrito a escala regional, metropolitana y/o urbana.

¹ Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC). RAC 14. Numeral 14.1. Definiciones.

**Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887**

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 14 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

- 2.79 Infraestructura o Red Vial Secundaria:** Conjunto de vías que permiten la movilidad y articulación entre la malla vial arterial o principal y la red vial local.
- 2.80 Intercambiador Vial / Intersección Vial:** Dispositivos viales en los que dos o más carreteras se encuentran ya sea en un mismo nivel o bien en distintos, produciéndose cruces y cambios de trayectorias de los vehículos que por ellos circulan.
- 2.81 Instrumentación:** Es el conjunto de sensores y sistemas de adquisición de datos que recogen los parámetros estructurales, físicos objeto de control y análisis (equipo de medida).
- 2.82 Lechada Asfáltica:** Es un tratamiento superficial que consiste en una mezcla de emulsión asfáltica, agregados finos, agua y aditivos. Su función principal es sellar pequeñas grietas, mejorar la textura de la superficie del pavimento y proporcionar una capa protectora contra el desgaste y la acción del agua.
Nota: Para procesos de selección, en los que el requerimiento corresponda a pavimentos asfálticos y/o de concreto hidráulico, estos tratamientos superficiales no serán tenidos en cuenta para validar experiencia, toda vez que no son pavimentos asfálticos.
- 2.83 Longitud de Vía:** Distancia desde el punto inicial hasta el punto final a través del eje del alineamiento vial.
Nota: La longitud de calzada o de vía que deben presentar los oferentes en los documentos válidos para acreditar la experiencia, debe corresponder a metros lineales o kilómetros, no será válida la acreditación de la experiencia expresada en áreas intervenidas.
- 2.84 Luz:** Es la distancia total en proyección horizontal para salvar obstáculos naturales o artificiales, sin importar la solución que se dé para salvar dicho obstáculo. Igualmente, corresponde a cada uno de los espacios de un puente u otra estructura, comprendida entre dos apoyos.
- 2.85 Luz Principal:** Es la mayor longitud entre apoyos de la viga más larga del puente o viaducto, cuando éste tenga más de una.
- 2.86 Mantenimiento:** Actividades cuyo objetivo es mantener las condiciones de la infraestructura de transporte con el mismo nivel de servicio para el que fue diseñada y construida. El mantenimiento puede ser rutinario, si se realiza en intervalos de tiempo menores de un año; periódico, si corresponde a intervalos variables para recuperar el deterioro causado por su uso; o de emergencia, si tiene que ver con las intervenciones originadas por daños, bloqueos o desastres de origen natural o antrópico.
- 2.87 Mantenimiento correctivo:** comprende intervenciones, reparaciones o cambios que se llevan a cabo para la sustitución definitiva de una o más piezas de un sistema del vehículo, en el momento en que dejan de funcionar o empiezan a fallar, ya sea por desgaste normal o incidente.
- 2.88 Mantenimiento de Emergencia:** Intervenciones en la infraestructura derivada de sucesos que tengan como origen emergencias climáticas, telúricas, terrorismo, entre otros, que a la luz de la legislación vigente puedan considerarse eventos de fuerza mayor o caso fortuito (artículo 12 de la Ley 1682 de 2013).
- 2.89 Mantenimiento Integral:** Conjunto de acciones tendientes a restablecer, extender y mantener la capacidad estructural y las condiciones superficiales de un corredor vial, mediante las siguientes actividades: Mantenimiento Rutinario, Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento Periódico, Refuerzo Estructural, Gestión Vial, Atención de Emergencias y Prestación de servicios a los usuarios. Adicionalmente, corresponde al conjunto de actividades destinadas a preservar la condición de una carretera y de sus componentes, tales como el derecho de vía, calzadas, bermas, elementos de drenaje, estructuras, túneles, dispositivos de seguridad y control de tránsito, etc., con el fin de que sigan prestando de manera efectiva el servicio para el cual fueron construidos o dispuestos.

El Manual de Mantenimiento de Carreteras, en la Tabla 1010-4, muestra el "Listado y clasificación de las actividades de mantenimiento", en donde se puede identificar actividades tanto en Mantenimiento Rutinario, como Preventivo y Periódico; a nivel de: a) Derecho de vía; b) Pavimentos; c) Afirmando; d) Drenaje; e) Seguridad Vial; f) Puentes y g) Túneles.

- 2.90 Mantenimiento Periódico:** Actividades de conservación a intervalos variables, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos.

**Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887**

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 15 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

Conjunto de actividades superficiales que no comprometen las capas inferiores de la estructura del pavimento, tendientes a lograr que por lo menos se alcance el período de diseño, manteniendo su condición de servicio. Constituyéndose así en una práctica preventiva y/o correctiva. Entre las actividades principales se tienen las siguientes sin limitarse a ellas: parcheo, bacheo, colocación de capas asfálticas no estructurales del tipo micro aglomerado, reconstrucción de losas, lechada asfáltica o sello de arena-asfalto.

Comprende la realización de actividades de conservación a intervalos variables, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos.

- 2.91 Mantenimiento Rutinario.** Conservación continua (a intervalos menores de un año) con el fin de mantener las condiciones óptimas para el tránsito y uso adecuado de la infraestructura de transporte.
- 2.92 Mejoramiento:** Cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de actualizar sus especificaciones técnicas iniciales⁸.
Nota: Las actividades relacionadas con el mejoramiento se encuentran incluidas en el artículo 1 del Decreto Reglamentario No. 769 de 2014, compilado en el Decreto Único Reglamentario No. 1076 de 2015.
- 2.93 Monitorización:** Es el conjunto de procesos de transmisión, publicación web y distribución que hacen posible que la información llegue en tiempo y forma a sus destinatarios (sistema de gestión de datos).
- 2.94 Movimientos en Masa:** Es el proceso por el cual un volumen de material constituido por roca, suelo, tierras, detritos o escombros se desplaza ladera abajo por acción de la gravedad. Son conocidos popularmente como deslizamientos, derrumbes, procesos de remoción en masa, fenómenos de remoción en masa, fallas de taludes y laderas.
- 2.95 Movimiento de Tierras y Explanaciones:** Corresponde al proceso de excavar, transportar, colocar y compactar el suelo o el terreno natural, con el propósito de modificar la topografía de un área para la construcción de infraestructura en general, el objetivo principal es preparar el terreno para la construcción, asegurando que tenga las características necesarias de estabilidad, nivelación y compactación adecuadas para soportar la estructura que se va a construir.
Las explanaciones igualmente son un conjunto de actividades que hacen parte del movimiento de tierras que tienen como objetivo nivelar y preparar un terreno para la construcción de infraestructuras o edificaciones. Este proceso implica la modificación de la topografía natural del terreno para alcanzar las condiciones de pendiente y nivel necesarias según el diseño del proyecto
- 2.96 Muelle en Concreto:** Estructura construida en concreto ubicada a orillas de un río o el mar que sirve para que las embarcaciones puedan atracar y/o embarcar y/o desembarcar pasajeros y/o carga.
- 2.97 Muelle Flotante:** Artefacto naval flotante que sirve para que las embarcaciones puedan atracar y/o embarcar y/o desembarcar pasajeros y/o carga en un río o en el mar.
Según Artículo 4 de la Ley 1242 de 2008, "Código Nacional de Navegación y Actividades Portuarias Fluviales y se dictan otras disposiciones": Están conformados por una plataforma de concreto en tierra unida a una pasarela metálica y está a un módulo flotante metálico para las actividades de embarque y desembarque.
- 2.98 Muelle Fluvial:** Infraestructura levantada a orillas de un río que sirve para que las embarcaciones puedan atracar y/o embarcar y/o desembarcar pasajeros y/o carga.
- 2.99 Muelle Metálico:** Estructura construida en metal ubicada a orillas de un río o el mar que sirve para que las embarcaciones puedan atracar y/o embarcar y/o desembarcar pasajeros y/o carga.
- 2.100 Obra Civil Fluvial:** Obra ejecutada en la sección hidráulica de un río.
- 2.101 Obra Civil Hidráulica:** Obra de ingeniería civil construida en el cauce de ríos, caños, arroyos, esteros, canales o cuerpos de agua de origen fluvial o lecho del mar o pluvial, con el objetivo de controlar el agua ya sea en cuerpos de agua naturales o artificiales, con fines de aprovechamiento, encauzamiento o de defensa y pueden tener una variedad de propósitos, que incluyen la protección

⁸ Decreto Reglamentario No. 769 de 2014, compilado en el Decreto Único Reglamentario No. 1076 de 2015.

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sachica-boyaca.gov.co - contactenos@sachica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 16 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

contra inundaciones, la navegación, el suministro de agua para riego o consumo humano, la generación de energía hidroeléctrica, la regulación de caudales, la mejora de la calidad del agua, entre otros.

- 2.102 Obra Civil Marítima:** Obra ejecutada en el lecho marino.
- 2.103 Obra de Protección Fluvial:** Obra civil hidráulica construida con el objetivo de proteger o defender una orilla de un río contra la acción de la erosión por la acción de sus aguas con el propósito de estabilizarlas.
- 2.104 Obras de subdrenaje:** Actividades proyectadas para eliminar el exceso de agua del suelo con el fin de garantizar la estabilidad de la banca y de los taludes de la carretera. Ello se consigue interceptando los flujos subterráneos y haciendo descender el nivel freático.
- 2.105 Obras de drenaje superficial:** Actividades proyectadas para eliminar el exceso de agua superficial sobre la franja de la carretera y restituir la red de drenaje natural, la cual puede verse afectada por el trazado.
- 2.106 Paramento:** Plano vertical que delimita el inicio de la construcción en un predio. Cuando no existe ante jardín coincide con la línea de demarcación.
- 2.107 Paso e Intersección a Desnivel Vehicular:** Infraestructura formada por el cruce de dos o más corredores en distinto nivel, con la finalidad de no interrumpir el flujo vehicular, salvando obstáculos naturales o artificiales.
- 2.108 Pavimento.** Conjunto de capas superpuestas, relativamente horizontales, que se diseñan y construyen técnicamente con materiales apropiados y adecuadamente compactados. Estas estructuras estratificadas se apoyan sobre la Subrasante de una vía y deben resistir adecuadamente los esfuerzos que las cargas repetidas del tránsito le transmiten durante el período para el cual fue diseñada la estructura y el efecto degradante de los agentes climáticos.
- 2.109 Pavimento Flexible.** Tipo de pavimento constituido por una capa de rodadura bituminosa apoyada generalmente sobre capas de material no ligado.
- 2.110 Pavimento Rígido.** Es aquel que fundamentalmente está constituido por una losa de concreto hidráulico, apoyada sobre la subrasante o sobre una capa de material seleccionado, la cual se denomina subbase del pavimento rígido.
- 2.111 Pavimentos Asfálticos y/o Pavimentos de Concreto Hidráulico Reforzado:** Estructura constituida por un conjunto de capas superpuestas, adecuadamente compactados, que se construyen sobre la subrasante con el objeto de soportar las cargas del tránsito durante un período de varios años, brindando una superficie de rodamiento uniforme, cómoda y segura. Dichas capas superficiales se encuentran en contacto directo con el tráfico de vehículos o aeronaves y pueden estar constituidas en concreto asfáltico o en concreto hidráulico reforzado.
- 2.112 Perfil Vial:** Representación gráfica de una vía que esquematiza, en el sentido perpendicular al eje, el conjunto de elementos urbanísticos que la comprenden entre los paramentos de los inmuebles.
- 2.113 Pila:** Aquella parte de la estructura de un puente que proporciona soporte intermedio a la superestructura.
- 2.114 Pista de Aeródromo:** Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves⁹.
- 2.115 Pistas de Aeropuertos:** Infraestructura del transporte cuya finalidad es permitir la circulación, despegue y aterrizaje de aviones (aeronaves) en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, tales como pistas de aeropuertos, calle de rodaje o pista de taxi; plataforma o rampa de aeropuerto.
- 2.116 Placa Huella:** Estructura conformada por placas de concreto hidráulico reforzado separadas por franjas de concreto ciclópeo, confinadas por bordillos y/o cunetas construidas sobre una base de afirmado y/o material seleccionado compactado.

Nota: Esta actividad será válida únicamente para vías terciarias, en el evento en que pretenda acreditar para vías secundarias, se validará de acuerdo con la complejidad técnica del proyecto y su alcance.

⁹ Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC). RAC 14. Numeral 14.1. Definiciones.

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sachica-boyaca.gov.co - contactenos@sachica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1		SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		FORMATO	
			F-SP-38	Página 17 de 20
			Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES				

- 2.117 Plataforma:** Área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.
- 2.118 Plazas:** Plazoletas de menor extensión que generalmente ocupan una manzana completa. Espacio libre, tratado como zona dura, que se destina al uso cotidiano al servir de soporte a eventos cívicos. Es lugar de encuentro y relaciones entre los ciudadanos, en este, predominan los elementos arquitectónicos sobre los paisajísticos naturales y el peatón tiene una condición prioritaria.
- 2.119 Plazoletas:** Áreas de espacio público abiertas, tratadas como zonas duras y destinadas al disfrute de los ciudadanos y las actividades de convivencia, ocupan media manzana.
- 2.120 Plazuelas:** Áreas de espacio público abiertas, tratadas como zonas duras y destinadas al disfrute de los ciudadanos y a las actividades de convivencia que ocupan un cuarto (1/4) de manzana.
- 2.121 Pontones:** Es una estructura de drenaje para el paso de vehículos, cuya luz medida paralela al eje de la carretera es menor o igual a diez metros (10m).
- 2.122 Proyectos de construcción vial:** Es la construcción de una vía que representa un aumento en la malla vial calzonable. Así mismo, se consideran las segundas calzadas, pares viales o calzadas adosadas a calzadas existentes.
Nota: En todo caso, además de las actividades propias de la intervención inicial, deberá haberse efectuado la pavimentación de los kilómetros que se pretendan hacer valer como experiencia en los procesos que se adelanten.
- 2.123 Puente en Concreto Hidráulico:** Estructura cuya losa o placa de circulación vehicular está soportada por elementos estructurales construidos con concreto hidráulico.
- 2.124 Puente Férreo:** Infraestructura del transporte cuya finalidad es permitir la continuación de la circulación de vehículos férreos exclusivamente (trenes, locomotoras, vagones) que circulan en carrileras y/o rieles especializados, en condiciones de continuidad en el espacio y el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, permitiendo pasar obstáculos, como ríos, quebradas, otras vías, carreteras, vías férreas, etc.
- 2.125 Puente Metálico:** Estructura cuya losa o placa de circulación vehicular está soportada por elementos estructurales metálicos.
- 2.126 Puente Metálico Modular:** Estructura que se monta o desmonta mediante la simple adición de componentes de acero modulares prefabricados para puentes. Los puentes pueden adaptarse fácilmente hasta la longitud, ancho y resistencia deseados, permitiendo diversas aplicaciones y usos.
- 2.127 Puente Mixto:** Es una obra de Ingeniería en la cual la superestructura está conformada por diferentes tipos de materiales, diseñados para soportar y transmitir cargas.
Nota: La entidad de acuerdo con la naturaleza y el alcance del proyecto objeto del proceso de selección, definirá los materiales a exigir.
- 2.128 Puentes Peatonales:** Infraestructura del transporte cuya finalidad es permitir la continuación de la circulación de peatones (en algunos casos también bicicletas) en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, permitiendo pasar obstáculos, como ríos, quebradas, otras vías, carreteras, vías férreas, etc.
- 2.129 Puentes Vehiculares y/o Viaductos:** Infraestructura del transporte en concreto, acero o mixto compuesta por infraestructura y superestructura, cuya finalidad es permitir la continuación de la circulación de automóviles (carros, buses, camiones, autobuses) en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad, permitiendo superar obstáculos como ríos, quebradas, otras vías, carreteras y vías férreas, que permite atravesar un accidente geográfico (río o depresión) o Paso a Desnivel para el paso de vehículos.
- 2.130 Reciclado:** Consiste en la reutilización de parte de las capas de la estructura existente, para mejorar su capacidad estructural. La adición de nuevos materiales es necesaria para mejorar la resistencia y el comportamiento del pavimento mejorado.
- 2.131 Reconstrucción:** Retiro y reemplazo parcial o total de la estructura de un pavimento, de espacio público, o infraestructura, para generar una nueva estructura. Es posible considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes para la nueva estructura.
- 2.132 Recuperación:** Proceso de recuperación de las áreas y/o funciones afectadas por una emergencia, calamidad o desastre para el restablecimiento de condiciones socialmente aceptables y sostenibles

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887
www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1		SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		FORMATO	
			F-SP-38	Página 18 de 20
			Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES				

- de vida de la población, la reducción de las vulnerabilidades existentes antes de la emergencia y la intervención de procesos territoriales o sectoriales generadores de nuevos riesgos.
- 2.133 Recuperación de Banca:** Obras de ingeniería y geotecnia que propenden por la recuperación de las condiciones de estabilidad iniciales, con el fin de restablecer la transitabilidad y mitigar los efectos adversos como erosión, deslizamiento u otro tipo de falla geológica.
Este proceso, implica generalmente la implementación de medidas que fortalecen las condiciones del terreno y previenen futuros deslizamientos.
- 2.134 Red Vial:** Conjunto de vías terrestres vehiculares, urbanas y rurales.
- 2.135 Reforzamiento Estructural o Rehabilitación Estructural:** Adición de fuerza o capacidad de carga a un elemento estructural que hace parte de un todo ya sea definido como superestructura, subestructura o fundación. Los ejemplos incluyen la instalación de barras de refuerzo de metal debidamente ancladas al elemento existente en la forma establecida en los estudios y diseños antes de verter el hormigón; o instalar las placas de refuerzo metálicos en la intersección de varios elementos; o realizar el reforzamiento mediante la implementación de sistemas compuestos como el refuerzo con fibra de carbono; o utilización de aceros estructurales; o implementación de reforzamiento mediante tensionamiento exterior de los elementos requeridos.
Es de resaltar que puede llevarse a cabo la combinación de varias de las actividades mencionadas según lo establezcan los estudios y diseños para el reforzamiento estructural. En ningún caso se tiene en cuenta el componente sísmico, ni un análisis geotécnico de las fundaciones, ni estudios hidráulicos de la estructura; puesto que la actividad consiste en reforzar los elementos que se encuentran en mal estado y permitir aumentar la vida útil de la misma.
Las actividades de reforzamiento se realizan para recuperar la capacidad por la acción de agentes externos a la estructura como ataques terroristas; accidentes y/o colisiones; fuerza mayor o caso fortuito donde se presente una mayor acción de las cargas por vientos, mayor fuerza de la corriente, material de arrastre y condiciones de sedimentos; y el empuje de tierras no contempladas en los diseños iniciales. Además de ataques por agentes químicos y/o la falta de mantenimiento de los elementos estructurales los cuales afectan la durabilidad y la estabilidad de la estructura.
Esta actividad no implica actualizar la capacidad de carga de la estructura.
Estas actividades requieren del mantenimiento previo de los elementos estructurales.
- 2.136 Reforzamiento Estructural o Rehabilitación Estructural de Puentes:** Trabajos de reparación con los cuales se pretende que los puentes aumenten su período de vida útil e incluyen la intervención de los elementos estructurales del puente. El reforzamiento abarca desde la rehabilitación del concreto degradado, la renovación de elementos, aumento de las secciones de los elementos, adición de refuerzo y postensionamientos externos.
- 2.137 Rehabilitación:** Intervención de una infraestructura de transporte, que consiste en la reparación y/o restauración de la superficie del pavimento existente, cuya condición de operación ha sufrido deterioro y por tanto su nivel de servicio es inferior al nivel para el cual fue diseñado y construido, su objetivo es, devolverla al estado inicial para la cual fue construida, para extender su vida útil y mejorar el rendimiento y/o la durabilidad de las estructuras del pavimento.
Nota: Las actividades de mantenimiento no serán consideradas actividades de rehabilitación.
- 2.138 Remoción de Derrumbes:** Este trabajo consiste en la remoción, desecho y disposición o en la remoción, cargue, transporte hasta la distancia de acarreo libre, descargue y disposición de los materiales provenientes del desplazamiento de taludes o del terreno natural, depositados sobre una vía existente o en construcción, y que se convierten en obstáculo para la utilización normal de la vía o para la ejecución de las obras.
- 2.139 Repotenciación Estructural:** Reforzamiento del conjunto de elementos estructurales de tal forma que se pueda adicionar la capacidad de la estructura mediante procesos constructivos que garanticen el aumento de la capacidad para la cual fue diseñada inicialmente. En el caso específico de los puentes involucra la actualización de cargas por el nuevo camión de diseño según lo establecido en el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes – sección A.3.4 Carga Viva y/o la necesidad de adosar nuevos elementos (involucran nuevas cargas) para realizar ampliación del tablero y/o añadir pasos de tuberías y/o redes de servicios públicos o cualquier otro requerimiento de carga que no se encontraba previsto en el diseño inicial de la estructura. Por ende, no involucra el componente sísmico.

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal. Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887
www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	F-SP-38	Página 19 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

Estas actividades requieren del mantenimiento previo de los elementos estructurales.

- 2.140 Rocería.** Actividad de mantenimiento rutinario encaminada a mantener baja la vegetación de las zonas laterales de la vía.
- 2.141 Sardiné o Bordillo:** Elemento que separa una calzada del andén o del separador de una vía.
- 2.142 Sede Férrea:** Inmueble caracterizado por contener en un solo predio edificios de servicio, mantenimiento y operación ferroviaria, dentro los que pueden estar estación de pasajeros, talleres férreos, campamentos, bodegas entre otros.
- 2.143 Señalización fluvial:** Consiste principalmente en la instalación de dispositivos físicos, que se colocan a lo largo de las vías fluviales navegables, con el propósito de informar sobre la reglamentación existente, prevenir y evitar posibles accidentes, orientando a los usuarios de estas vías, para que naveguen con mayor seguridad y eficiencia.
- 2.144 Señalización:** Conjunto de señales destinado a regular el tránsito. Dichas señales pueden ser verticales, horizontales o demarcaciones.
- 2.145 Señalización Horizontal:** Corresponde a la aplicación de marcas viales, conformadas por líneas, flechas, símbolos y letras que se pintan sobre el pavimento, bordillos o sardineles y estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ellas, así como los objetos que se colocan sobre la superficie de rodadura, con el fin de regular, canalizar el tránsito o indicar la presencia de obstáculos.
- 2.146 Señalización Vertical:** Dispositivos físicos que indican la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías; se instalan para transmitir órdenes o instrucciones mediante palabras o símbolos.
- 2.147 Separador:** Franja de una vía dispuesta en forma longitudinal y paralela al eje de esta que separa y canaliza flujos de circulación. Pueden ser centrales y laterales o intermedios.
- 2.148 Servicios Públicos Domiciliarios:** Son aquellos que se prestan a través del sistema de redes físicas o humanas con puntos terminales en las viviendas o sitios de trabajo de los usuarios y cumplen la finalidad específica de satisfacer las necesidades esenciales de las personas.
Se incluyen los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, gas y Gas Licuado de Petróleo (GLP). (glosario de la Superintendencia de Servicios Públicos)
- 2.149 Servicios Públicos No Domiciliarios:** Son aquellos servicios esenciales que, aunque no se suministran directamente a los hogares, son fundamentales para el funcionamiento y desarrollo de la sociedad en su conjunto. Estos servicios son proporcionados por entidades públicas o privadas y abarcan una amplia gama de actividades que benefician a la comunidad. Aquellos como: Transporte público, Alumbrado público, Recolección de residuos sólidos, Salud pública, entre otros.
- 2.150 Subbalasto (en vías férreas):** Capa por debajo del balasto, con productos granulares naturales o procedentes de cantera; base sobre la que se coloca la banqueta de balasto, cuyos cometidos son proteger la parte superior de la plataforma contra la erosión y la helada, evacuar las aguas pluviales, mejorar el reparto de las cargas sobre la plataforma y evitar la contaminación del balasto por los suelos de la plataforma.
- 2.151 Subsistema Vial:** Subsistema que compone el sistema de movilidad y que está a su vez conformado por los siguientes componentes: malla vial arterial, malla vial intermedia, malla vial local, alamedas y pasos peatonales, red de ciclorrutas y corredores de movilidad local, malla vial rural.
- 2.152 Superestructura:** Partes estructurales del puente que proporcionan, constituyen el vano horizontal.
- 2.153 Taller Férreo:** Edificio o edificios especializados para la atención y mantenimiento de los diferentes componentes de un sistema ferroviario, dentro de los que están el material rodante y los diferentes equipos eléctricos y electromecánicos.
- 2.154 Tráfico o Tránsito Vehicular:** Volumen de vehículos que circulan por un punto específico de infraestructura de transporte periódicamente o en un período determinado.
- 2.155 Transporte Fluvial:** Actividad que tiene por objeto la conducción de personas, animales o cosas mediante embarcaciones por vías fluviales.
- 2.156 Transporte por cable:** Los sistemas de transporte por cable se clasifican en cuatro grandes grupos: teleférico, cable aéreo, cable remolcador y funicular
- ii) **Cable aéreo:** es un sistema compuesto por cables aéreos, en los cuales los vehículos están soportados por uno o más cables, dependiendo del tipo de mecanismo a utilizar, los vehículos son propulsados por un cable tractor o simultáneamente por un sistema de cable sustentador y cable tractor.

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal, Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SÁCHICA - BOYACÁ NIT. 800.019.846-1	SELECCIÓN DE PROVEEDORES	
		FORMATO	
		F-SP-38	Página 20 de 20
		Versión 2	03/08/2020
PROYECTO PLIEGO DE CONDICIONES			

- iii) **Cable remolcador:** es un sistema compuesto por cables utilizados para remolcar pasajeros por zonas de poca pendiente y poca distancia.
- iv) **Funicular:** es un sistema que consiste en vehículos tirados y sustentados por cable que transmiten la tracción al vehículo que se desplaza por rieles o guías instalados a nivel con la vía, sobre una estructura fija¹⁰.
- 2.157 Túnel:** Abertura horizontal o prácticamente horizontal que se excava en el suelo de acuerdo con una geometría prediseñada, aplicando métodos de tunelaje. Es una Cavidad subterránea o subacuática que como solución vial implica una operación vehicular a cielo cerrado.
- 2.158 Túnel Vial:** Infraestructura subterránea diseñada específicamente para permitir el paso seguro de vehículos a través de una barrera natural, como una montaña, un río, un área urbana densamente poblada, o cualquier otro obstáculo.
- 2.159 Vehículo:** Aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.
- 2.160 Vías:** Franja de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.
- 2.161 Vías Férreas y/o Corredores Férreos:** Infraestructuras del transporte cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos férreos exclusivamente (trenes, locomotoras, vagones) que lo hacen en carrileras y/o rieles especializados, en condiciones de continuidad en el espacio y en el tiempo, con niveles adecuados de seguridad y de comodidad.
- 2.162 Vías Fluviales:** Ríos, caños, esteros o cuerpos de agua de origen fluvial que se utilizan como medio de transporte de pasajeros, animales o carga.
- 2.163 Vía Peatonal:** Áreas o zonas de la ciudad destinadas para el tránsito exclusivo de peatones donde está restringida la circulación de vehículos motorizados.
- 2.164 Vías Rurales:** Estructuras físicas que permiten el acceso o entrada a fincas, haciendas o campos, las cuales se encuentran localizadas dentro del perímetro rural de la población.
- 2.165 Vía Troncal:** Vía de dos (2) calzadas con ocho o más carriles y con destinación exclusiva de las calzadas interiores para el tránsito de servicio público masivo.
- 2.166 Vías Urbanas:** Calles, carreras, transversales, avenidas, diagonales, gloriets, autopistas, troncales, variantes, o a la denominación establecida según la nomenclatura de la población correspondiente, las cuales se encuentran localizadas dentro de su perímetro urbano.
Nota: Para proyectos de infraestructura vial que se hayan construido fuera del territorio nacional, se consideran Vías Urbanas aquellas que sean certificadas por la Entidad contratante mediante alguno de los documentos válidos establecidos en el presente pliego de condiciones para la acreditación de la experiencia, donde se indique que el ancho de calzada es mayor o igual a siete (7.0) metros, o que se acrediten tres o más carriles vehiculares por calzada.
- 2.167 Vías Veredales:** Para el presente proceso se entiende por vías veredales las que permiten el acceso o entrada a veredas, las cuales se encuentran localizadas dentro del perímetro rural de la población.
- 2.168 Zona Verde:** Espacio de carácter permanente, abierto y empujado, de dominio o uso público, que hace parte del espacio público efectivo y destinado al uso recreativo.
- 2.169 Zonas viales:** son las áreas destinadas al desplazamiento de vehículos, carga y peatones, con sus bahías de parqueo ocasional y las respectivas áreas de control ambiental, sean todas ellas bienes de uso público o parte del espacio público.
- 2.170 Zona Urbana.** Zona en la que gran parte del terreno está ocupado por edificaciones.

¹⁰ Decreto 1079 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte

Carrera 4 No. 3-41 Palacio Municipal, Telefax +57 (8) 7342149
Código Postal 153887

www.sáchica-boyaca.gov.co - contactenos@sáchica-boyaca.gov.co