ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

"CONTRATAR EL MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el corregimiento de Anaime, ubicada en el municipio de Cajamarca, Tolima. La práctica del deporte y la recreación no solo fomenta estilos de vida saludables, sino que también contribuye a la inclusión social, la sana convivencia, la formación de valores, la prevención de problemáticas sociales y el fortalecimiento del tejido comunitario. En los entornos rurales, la infraestructura deportiva cumple una función estratégica, al convertirse en uno de los pocos escenarios disponibles para el encuentro, el esparcimiento, la integración intergeneracional y el desarrollo de programas sociales, culturales y educativos. Sin embargo, en muchos casos, estas infraestructuras presentan un alto grado de deterioro, carencias estructurales o desatención, lo que limita su funcionalidad, cobertura y acceso para la comunidad.

La situación actual del polideportivo de la vereda de Anaime es un claro ejemplo de ello. Este espacio, vital para la comunidad, presenta afectaciones físicas significativas, siendo la más crítica la ausencia de una cubierta en la placa deportiva. Esta condición limita el uso continuo del escenario, especialmente durante la temporada de lluvias, afectando la programación y continuidad de entrenamientos, encuentros deportivos, actividades escolares y programas comunitarios que allí se desarrollan.

Este diagnóstico respalda la necesidad urgente de intervenir el polideportivo mediante la construcción de una cubierta que garantice la operatividad y funcionalidad del escenario deportivo. La iniciativa está alineada con los propósitos establecidos en el Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 ***"CON SEGURIDAD EN EL TERRITORIO",*** en el pilar ***"INNOVACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL"*** , programa ***"EL DEPORTE COMO PROYECTO DE VIDA"*** , meta ***"P1S43MP14"*** en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 ***"El Gobierno para la Gente"*** , estrategia "***NUESTRA GENTE ES LO PRIMERO***" , programa ***"FOMENTO A LA RECREACIÓN , LA ACTIVIDAD FISICA Y EL DEPORTE"*** .Responde a una necesidad prioritaria identificada por la comunidad y validada mediante visitas técnicas y el inventario actualizado de escenarios deportivos.

Así mismo, se considera el impacto positivo que esta intervención generará en el fortalecimiento de disciplinas deportivas locales, el incremento de la participación comunitaria y el desarrollo integral de la población beneficiada, consolidando el compromiso institucional con el desarrollo territorial, social y humano del municipio de Cajamarca

En la actualidad en el corregimiento de Anaime habitan alrededor de 1.192 habitantes, por tal razón el mejoramiento y adecuación de la cubierta del polideportivo.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

En la actualidad, el polideportivo del corregimiento de Anaime constituye una infraestructura de carácter estratégico para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, educativas y comunitarias de la población local.

Entre las problemáticas identificadas, la más crítica corresponde a la ausencia de una cubierta sobre la placa deportiva, elemento fundamental para garantizar condiciones adecuadas de uso frente a variables climáticas. Esta carencia expone directamente la superficie de juego y a los usuarios a factores ambientales como la radiación solar intensa, la humedad y, especialmente, las precipitaciones frecuentes características de la zona. Como consecuencia, se generan interrupciones recurrentes en la programación de actividades, afectando la continuidad de entrenamientos deportivos, la realización de encuentros competitivos, el desarrollo de programas comunitarios y la ejecución de actividades escolares.

Adicionalmente, la exposición constante a agentes climáticos acelera el desgaste de la infraestructura existente, incrementando los costos de mantenimiento y reduciendo la vida útil de la placa deportiva. Esta situación repercute negativamente en la calidad del servicio ofrecido, limita el acceso equitativo de la comunidad a espacios adecuados para la práctica del deporte y la recreación, y restringe el potencial del polideportivo como escenario de integración social y promoción de estilos de vida saludables.

En este contexto, se hace evidente la necesidad de intervenir el equipamiento mediante soluciones técnicas que permitan mejorar sus condiciones de funcionalidad, seguridad y sostenibilidad, siendo prioritaria la implementación de una cubierta que garantice la protección climática, optimice el uso del espacio y contribuya al fortalecimiento del tejido social en el corregimiento

2.1. Localización

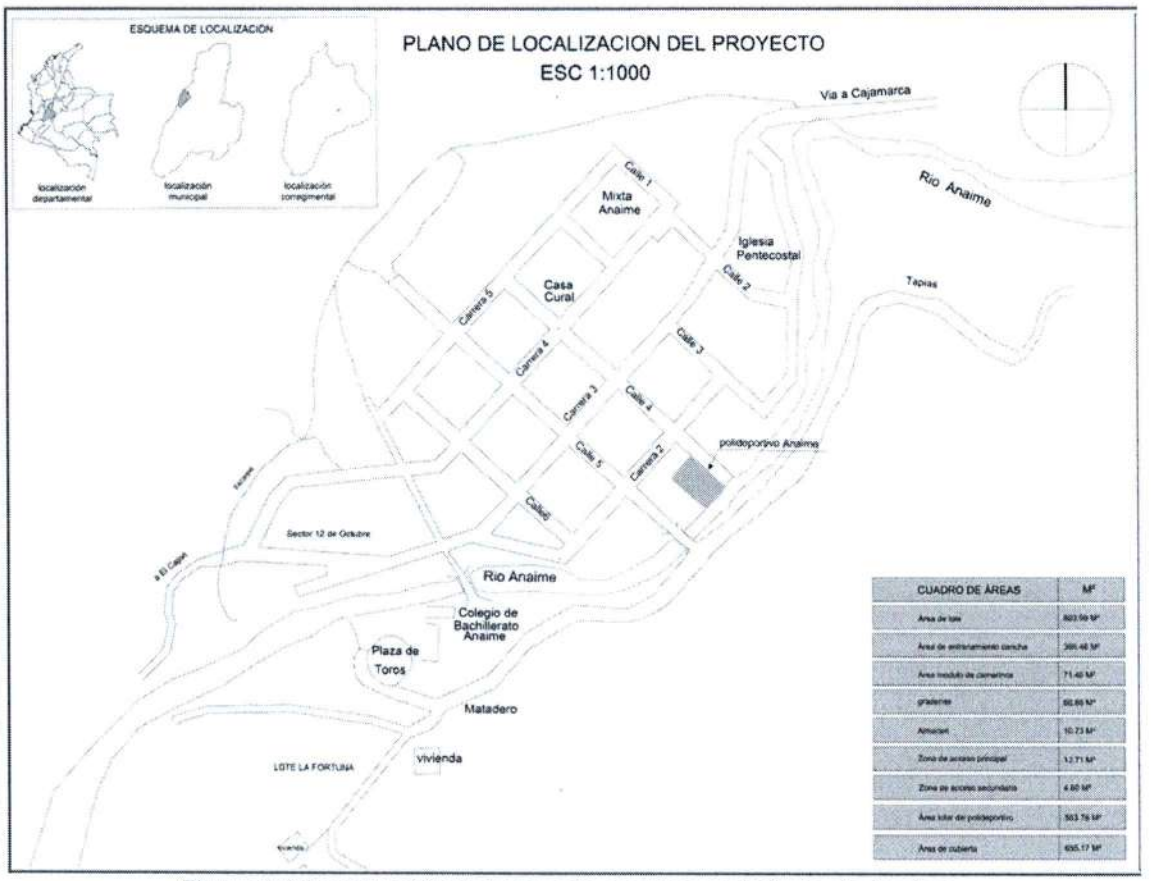


Figura 1.1-Localización del proyecto en el corregimiento de Anaime

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

El presente proyecto, denominado ***"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA"***, tiene como objetivo principal brindar un espacio seguro y adecuado para la práctica de deportes y actividades físicas, promoviendo la salud, el bienestar y el desarrollo social de la comunidad.

Las actividades a ejecutar comprenden todas las obras civiles, estructurales, metálicas, eléctricas, de drenaje , necesarias para entregar el proyecto **completo, funcional y en operación**, de conformidad con los diseños técnicos aprobados, las especificaciones de la entidad y las normas técnicas vigentes (NSR-10, RETIE, RETILAP, RAS 2000, NTC ICONTEC).

3.1. Fases y etapas del proyecto

El proyecto denominado , ***"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA"***, se desarrollará mediante un proceso constructivo ordenado y

progresivo que garantice el cumplimiento de los objetivos técnicos, ambientales y de calidad establecidos por la Entidad Estatal.

Las fases de ejecución se estructuran de acuerdo con la naturaleza del proyecto, los estudios técnicos y el cronograma general aprobado, de modo que se optimicen los tiempos, los recursos y la coordinación entre los diferentes componentes constructivos.

A continuación, se describen los capítulos previstos para la ejecución del proyecto:

CAPITULO 1. OBRAS PRELIMINARES:

Este capítulo agrupa las actividades iniciales requeridas para preparar el área de intervención. Incluye el replanteo topográfico, limpieza del terreno, descapote y demoliciones de estructuras existentes como graderías, andenes, camerinos y la cubierta existente. Estas labores permiten definir los ejes, niveles y cotas del proyecto, eliminar elementos en mal estado y disponer adecuadamente los materiales de demolición. Son fundamentales para garantizar una base segura y limpia sobre la cual se desarrollarán las nuevas etapas constructivas del polideportivo.

Ítem 1.1 – Localización y Replanteo

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL : Este ítem comprende las actividades de localización, trazado y replanteo de los ejes y puntos de referencia del polideportivo, conforme a los planos topográficos y estructurales aprobados. Incluye el uso de equipos de precisión y personal técnico especializado para garantizar el alineamiento y niveles correctos en toda el área de intervención.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de planos arquitectónicos, estructurales y topográficos.
- Identificación de puntos de control existentes o construcción de nuevos.
- Instalación de equipos topográficos (estación total / nivel automático / GPS).
- Transferencia de ejes principales del proyecto al terreno.
- Colocación de estacas, listones o pintura para delimitar zonas de intervención.
- Nivelación del terreno y registro de cotas existentes.
- Comparación con cotas de diseño y definición de diferencias.
- Ajustes topográficos si son necesarios.
- Revisión y aprobación del replanteo por parte de la interventoría.

MATERIALES

- Estacas de madera o acero galvanizado.
- Cinta métrica, hilo nylon, pintura en aerosol
- Clavos de replanteo, cal o tiza.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Estación total o nivel topográfico.
- Cinta de 50 m.
- 1 Topógrafo
- 1 Ayudante de topografía.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de superficie debidamente replanteada y verificada por la interventoría. El precio incluye el suministro de materiales, equipos, personal técnico y la marcación de niveles y ejes necesarios para el inicio de la obra.

Ítem 1.2 – Descapote, Limpieza y Nivelación

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL : Incluye la remoción de capa vegetal, limpieza y nivelación del área del proyecto, eliminando residuos, raíces, escombros o materiales orgánicos que puedan afectar la estabilidad del terreno.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Delimitar el área a intervenir.
- Retirar vegetación, maleza, desechos y material orgánico.
- Cortar y retirar raíces, troncos o elementos sueltos.
- Acopiar temporalmente los residuos.
- Cargar y transportar material vegetal a sitio autorizado.
- Nivelar superficialmente para facilitar trabajos posteriores.
- Entregar área limpia a interventoría.

MATERIALES

- Herramientas menores (palas, picas, azadones, carretillas).
- Cal o pintura para marcar cotas.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Retroexcavadora (si se requiere).
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de superficie limpia y nivelada, aprobada por la interventoría. El precio incluye mano de obra, herramientas, equipos, transporte y disposición del material vegetal y residuos.

Ítem 1.3 – Demolición de Batería de Baños y Camerinos Existentes

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL : Comprende la demolición total de la batería de baños y camerinos existentes, incluyendo el desmonte de la cubierta, muros, pisos, aparatos sanitarios y retiro de escombros, garantizando la seguridad y el orden en el área de trabajo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación del área a demoler.
- Señalizar y aislar el área de trabajo.
- Demolición de placas y muro en orden descendente
- Acopiar temporalmente los residuos.
- Cargar y transportar escombros a sitio autorizado.
- Entregar área limpia a interventoría..

MATERIALES

- Herramientas de demolición (taladros demoledores, cincel, cortadora).
- Elementos de seguridad: casco, gafas, guantes, botas, mascarilla.
- Sacos o costales para transporte manual de escombros (en caso de ser necesario)

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Martillo demoledor eléctrico o rotomartillo.
- Carretilla y volqueta
- 1 Maestro de obra.
- 1 Oficiales.
- 2 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) demolido, incluyendo el desmonte, retiro, cargue, transporte y disposición final de escombros, con área limpia aprobada por la interventoría.

Ítem 1.4 – Demolición de Graderías Existentes

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL : Incluye la demolición controlada de las graderías de concreto existentes, con el desmonte de la cubierta, retiro de vigas y columnas, cargue y disposición de escombros, manteniendo la integridad de las áreas adyacentes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación del área a demoler.
- Señalizar y aislar el área de trabajo.
- Desmonte de cubierta existente

- Demolición de placas y muro en orden descendente
- Acopiar temporalmente los residuos.
- Cargar y transportar escombros a sitio autorizado.
- Entregar área limpia a interventoría.

MATERIALES

- Elementos de seguridad
- Herramientas manuales de corte y demolición
- Sacos o costales para transporte manual de escombros (en caso de ser necesario)

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Martillo demoledor eléctrico o rotomartillo.
- Volqueta para escombros
- 1 Oficial
- 2 ayudantes
- 1 operador de maquina.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) demolido, incluyendo materiales, mano de obra , equipo, transporte y disposición final de residuos, dejando el área completamente libre y nivelada.

Ítem 1.5 – Demolición de Andén Existente

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL : Este ítem comprende la demolición del andén existente, retirando el concreto y base granular hasta el nivel requerido para la nueva construcción, incluyendo el cargue y transporte de los materiales sobrantes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación del área a demoler.
- Señalizar y aislar el área de trabajo.
- Acopiar temporalmente los residuos.
- Cargar y transportar escombros a sitio autorizado.
- Entregar área limpia a interventoría.

MATERIALES

- Herramientas manuales de corte y demolición (marro , pala , carretilla)
- Elementos de seguridad

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Martillo demoledor eléctrico o rotomartillo.
- Volqueta para escombros
- 1 Oficial
- 1 Ayudante

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de andén demolido y retirado, incluyendo todo el proceso de corte, retiro, limpieza, cargue, transporte y disposición de material, según aprobación de la interventoría.

CAPITULO 2. EXCAVACIONES Y RELLENOS:

En este capítulo se describen las excavaciones manuales y mecánicas necesarias para la construcción de las nuevas cimentaciones, muros y estructuras del polideportivo. Incluye también el cargue, transporte y retiro del material sobrante, así como el relleno con material seleccionado tipo recebo, debidamente compactado para lograr la capacidad portante requerida. El correcto desarrollo de estas actividades garantiza la estabilidad y durabilidad de los elementos estructurales que se apoyarán sobre el terreno.

Ítem 2.1 – Excavaciones Varias en Material Común (Limo Inorgánico) – Excavación Manual

Unidad: m^3

DESCRIPCIÓN GENERAL : Comprende la excavación manual en material común (suelo de tipo limo inorgánico) para la construcción de zapatas, vigas de cimentación, cárcamos y demás estructuras que requieran excavación puntual. El trabajo incluye el retiro del material excavado y su ubicación temporal en zonas aprobadas por la interventoría para su posterior retiro

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar planos de cimentación y especificaciones técnicas.
- Señalizar y aislar el área de trabajo.
- Verificar niveles, cotas y alineamientos según replanteo.
- Iniciar excavación manual con pica, pala y barras según geometría establecida.
- Controlar taludes y estabilidad de paredes según tipo de suelo.
- Retirar material suelto y dejar superficies limpias y definidas.
- Realizar verificación de profundidad final con nivel topográfico.
- Solicitar revisión y aprobación de la interventoría antes de continuar con la cimentación.

MATERIALES

- Herramientas menores : palas , picas , piochas , carretillas
- Estacas y cuerda para delimitación.

- Cal o pintura para marcar niveles.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- 1 Oficial
- 2 Ayudantes
- Herramienta manual (sin maquinaria)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) de material excavado, verificado y aprobado por la interventoría. El valor incluye mano de obra, herramientas, retiro y apilado temporal del material.

Ítem 2.2 –Cargue y Retiro de Material de Excavación

Unidad: m^3

DESCRIPCIÓN GENERAL : Incluye las labores de cargue, transporte y disposición final del material proveniente de las excavaciones y demoliciones hasta botadero autorizado, cumpliendo con las normas ambientales y de seguridad vigentes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Recolectar material excavado y acopiarlo en zona permitida.
- Realizar cargue manual o con apoyo mecánico según volumen y distancia.
- Verificar la disponibilidad de botaderos autorizados.
- Transportar el material en volquetas cumpliendo normas de cargue y cubrimiento.
- Descargar el material en sitio autorizado, registrando cada viaje.
- Mantener el área limpia, libre de escombros y obstáculos.
- Solicitar aprobación de interventoría.

MATERIALES

- Sacos o costales para cargue manual (si aplica).
- Señalización temporal de transporte de material.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Retroexcavadora o minicargador.
- Volquetas de 6 a 10 m^3
- 12 ayudantes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) de material transportado y dispuesto en botadero autorizado, incluyendo cargue, transporte, descargue y disposición final. El pago se hará previa verificación de la interventoría.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Ítem 2.3 – Suministro y Compactación de Material Seleccionado Tipo Recebo

Unidad: m³

DESCRIPCIÓN GENERAL: Este ítem contempla el suministro, extendido, nivelación y compactación de material tipo recebo, utilizado para mejorar la capacidad portante de la cimentación y bases estructurales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Localizar áreas de relleno según planos.
- Extender capas de recebo no mayores a 20 cm de espesor.
- Humedecer o airear el material según sea necesario para compactación óptima.
- Compactar con equipo tipo rana hasta alcanzar densidad requerida.
- Verificar nivelaciones y espesores con topografía.
- Tomar ensayos de compactación cuando lo exija la interventoría.
- Aprobar capa compactada antes de proceder con la siguiente.

MATERIALES

- Material granular tipo recebo (libre de materia orgánica).
- Agua para compactación.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Ranas compactadoras, saltarín o pisones.
- 2 Ayudantes.
- Volqueta para transporte del material.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cúbico (m³) de material recebo compactado, aceptado por la interventoría. El valor incluye suministro, transporte, extendida, compactación, agua y control de densidad.

Ítem 2.4 – Excavación, Cargue y Retiro en Material Común a Máquina (Hasta Botadero Certificado)

Unidad: m³

DESCRIPCIÓN GENERAL

Comprende la excavación mecánica en material común, incluyendo el cargue y retiro del material excedente hacia botadero certificado, de acuerdo con los lineamientos técnicos y ambientales establecidos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar alineamientos y profundidades en los planos.
- Ingresar maquinaria al área asegurando accesos y estabilidad.
- Realizar excavación mecánica controlada según secciones del diseño.
- Cargar el material directamente a volquetas.
- Transportar el material a botadero autorizado.
- Rectificar fondo y paredes con apoyo manual si es necesario.
- Realizar control topográfico de profundidad final.
- Obtener aprobación de la interventoría antes de recibir la cimentación.

MATERIALES

- Señalización de seguridad y cintas de demarcación.
- Cal o pintura para niveles y límites.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Retroexcavadora.
- Volquetas.
- 1 Operador de maquinaria.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) de material excavado, cargado, transportado y dispuesto adecuadamente, según verificación de la interventoría. El precio incluye equipo, mano de obra, transporte y limpieza final del área intervenida.

CAPÍTULO 3. ESTRUCTURA EN CONCRETO

Este capítulo abarca la construcción de todos los elementos estructurales en concreto reforzado, que conforman la base resistente del polideportivo. Incluye la ejecución de zapatas, vigas de cimentación, columnas, vigas aéreas, graderías, escaleras, placas de contrapiso, bancas y bordillos, así como el suministro e instalación del acero de refuerzo y la fundida de concretos de diferentes resistencias (2000–3000 psi). El objetivo es garantizar la integridad estructural y la correcta transmisión de cargas hacia el suelo, cumpliendo las especificaciones del diseño estructural y la NSR-10.

Ítem 3.1 – Concreto Fluido de 13,8 MPa (2000 PSI) – Espesor 5 cm

Unidad: m^2

DESCRIPCIÓN GENERAL : Incluye el suministro, vaciado y curado de concreto fluido de 13,8 MPa (2000 PSI), con tamaño máximo de agregado de ½", empleado como capa de regularización o relleno estructural en pisos y zonas de nivelación del polideportivo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de planos estructurales y detalles constructivos.

- Limpieza y humedecimiento de la superficie base.
- Instalación de guías de nivelación.
- Preparación del concreto de acuerdo con la dosificación establecida.
- Transporte interno del concreto y vaciado en la zona designada.
- Extendida del concreto
- Acabado superficial con llana
- Curado húmedo durante mínimo 3 días.
- Revisión final y aprobación de interventoría.

MATERIALES

- Cemento tipo UG (uso general).
- Arena y grava de tamaño máximo ½".
- Agua potable limpia.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora o trompo.
- Regla metálica o vibratoria.
- 1 Oficiales.
- 2 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de concreto fluido colocado, nivelado, debidamente aceptado por la interventoría. El valor incluye materiales, equipos, herramientas, mano de obra y control de calidad.

Ítem 3.2 – Zapatas en Concreto 3000 PSI según Diseño Estructural

Unidad: m^3

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la construcción de zapatas aisladas o combinadas en concreto de 3000 PSI (21 MPa), según los planos estructurales aprobados. Incluye el suministro de concreto, formaleta, vaciado, vibrado y curado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Trazado y verificación de dimensiones conforme a planos estructurales.
- Excavar a la profundidad requerida.
- Colocación de plantilla de concreto pobre si aplica.
- Ubicación del acero de refuerzo según diseño.
- Instalación de formaletas debidamente alineadas.
- Vaciado del concreto y vibrado interno.
- Curado húmedo continuo. Desencofrado y revisión con la interventoría.

MATERIALES

- Concreto premezclado o mezclado en obra (3000 PSI).
- Formaleta de madera o metálica.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora o trompo.
- Vibrador eléctrico.
- 1 oficial.
- 3 ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) de zapata construida, con sus especificaciones estructurales completas, concreto, formaleta, mano de obra y curado.

Ítem 3.3 – Vigas de Cimentación en Concreto 3000 PSI

Unidad: m^3

DESCRIPCIÓN GENERAL: Este ítem incluye la construcción de vigas de cimentación en concreto de 3000 PSI, con el refuerzo y dimensiones definidas en los planos estructurales, que sirven como elemento de unión entre zapatas o bases de columnas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo de ejes de vigas.
- Retoque y limpieza de excavación.
- Colocación de acero conforme a diseño.
- Instalación de formaletas laterales.
- Vaciado y vibrado mecánico.
- Control de nivel superior.
- Curado continuo.
- Retiro de formaletas y verificación técnica.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Formaleta de madera o metálica.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Vibrador de aguja.
- Mezcladora.
- 1 oficial.
- 3 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cúbico (m³) de viga de cimentación construida y aprobada. El valor incluye suministro de materiales, concreto, formaleta, vibrado, curado y mano de obra.

Ítem 3.4 – Columnas en Concreto a la Vista 3000 PSI

Unidad: m³

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la construcción de columnas estructurales en concreto a la vista con resistencia de 3000 PSI, según planos estructurales. Estas columnas conforman el sistema de soporte vertical del polideportivo y deben garantizar acabado liso y uniforme.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de diseño arquitectónico y estructural.
- Ensamble del refuerzo vertical y estribos.
- Montaje de formaletas metálicas o en madera calibrada.
- Aplicación de desmoldante.
- Vaciado continuo del concreto y vibrado con aguja.
- Control de verticalidad y alineación.
- Curado y desencofrado cuidadoso.
- Corrección de imperfecciones menores.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Formaleta metálica o en madera inmunizada.
- Desmoldante y agua.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora o trompo.
- Vibrador eléctrico.
- Andamios
- 1 Oficiales.
- 5 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cúbico (m³) de columna construida y aprobada. El valor incluye todos los materiales, formaletas, acero, concreto, vibrado, curado y retiro de encofrado.

Ítem 3.5 – Vigas Aéreas en Concreto 3000 PSI

Unidad: m³

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la construcción de vigas aéreas en concreto 3000 PSI, reforzadas con acero grado 420, que conforman el marco estructural superior de la cubierta del polideportivo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Montaje de puntales y cimbra de soporte.
- Ensamble y posicionamiento del acero.
- Instalación de formaletas y verificación de niveles.
- Vaciado y vibrado interno del concreto.
- Trabajos de nivelación en la parte superior.
- Curado continuo.
- Retiro progresivo de la cimbra.

MATERIALES

- Concreto estructural 3000 PSI.
- Formaleta y desmoldante.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Trompo mezclador.
- Vibrador de aguja.
- 1 Oficial.
- 5 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) de viga construida, con acero, concreto, formaleta, curado y limpieza final. Incluye todo el proceso hasta la aceptación por la interventoría.

Ítem 3.6 – Graderías en Concreto 3000 PSI

Unidad: m^2

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la construcción de graderías en concreto estructural de 3000 PSI, fundidas en sitio según el diseño arquitectónico y estructural del polideportivo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo de escalonamientos.
- Montaje de formaletas de gradería.
- Colocación de acero según planos.
- Vaciado escalonado del concreto.
- Acabado de superficie con llana.
- Curado húmedo.

- Revisión de dimensiones.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Acero de refuerzo.
- Formaleta de madera.
- Desmoldante y agua.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora.
- Vibrador.
- 1 oficial.
- 3 Obreros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de gradería terminada, incluyendo materiales, formaleta, acero, concreto, vibrado, curado y limpieza.

Ítem 3.7 – Escalera en Concreto (h:0.28 m, ch:0.1667 m, ancho:1.20 m)

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la construcción de escalera de acceso en concreto reforzado 3000 PSI, con dimensiones de huella 0,28 m y contrahuella 0,1667 m, de ancho 1,20 m.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo geométrico.
- Instalar formaletas de huellas y contrahuellas.
- Colocar refuerzo estructural.
- Vaciado continuo de peldaños.
- Acabado antideslizante.
- Curado y revisión.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Acero de refuerzo.
- Formaleta de madera.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Trompo mezclador.
- 1 Oficiales.

- 3 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de escalera construida, incluyendo concreto, acero, formaleta, curado y mano de obra.

Ítem 3.8 – Acero de Refuerzo 60000 PSI – 420 MPa

Unidad: kg

DESCRIPCIÓN GENERAL: Este ítem incluye el suministro, corte, doblado, figurado y colocación de acero de refuerzo de 60.000 PSI (420 MPa), utilizado en todos los elementos estructurales de la obra (zapatas, vigas, columnas, graderías, etc.).

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de tablas de figurado.
- Corte y doblado según especificaciones.
- Amarre con alambre recocido.
- Instalación con separadores para recubrimiento.
- Revisión de la interventoría.

MATERIALES

- Barras de acero corrugado 420 MPa.
- Alambre de amarre.
- Separadores.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Cizalla manual o eléctrica.
- Dobladora de varillas.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por kilogramo (kg) de acero colocado y aprobado por la interventoría. El valor incluye suministro, transporte, corte, doblado, colocación, amarre y limpieza.

Ítem 3.9 – Placa de Contrapiso en Concreto E=0,10 m – 3000 PSI con Malla Electrosoldada

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la construcción de placa de contrapiso de 10 cm de espesor en concreto estructural de 3000 PSI, reforzada con malla electrosoldada, usada en zonas de circulación y áreas interiores del polideportivo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Nivelación y compactación de base.
- Colocación de malla electrosoldada.
- Instalación de juntas.
- Vaciado y vibrado superficial.
- Curado durante 7 días.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Malla electrosoldada 15x15 cm calibre 6 mm.
- Agua y aditivo plastificante.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Trompo mezclador.
- Regla vibratoria.
- 1 Oficiales.
- 3 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de placa terminada, incluyendo concreto, malla, vibrado, curado y limpieza final.

Ítem 3.10 – Cárcamo Lateral de Cancha en Concreto 3000 PSI

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la construcción de cárcamos laterales para drenaje de la cancha, en concreto de 3000 PSI, según planos estructurales e hidráulicos aprobados.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Excavación y replanteo.
- Instalación de formaleta y acero.
- Vaciado del concreto.
- Curado y revisión.

MATERIALES

- Concreto estructural 3000 PSI.

- Acero grado 420.
- Formaleta y desmoldante.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Trompo mezclador.
- Vibrador eléctrico.
- 1 Oficial.
- 3 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) construido y aprobado, incluyendo materiales, acero, concreto, formaleta y curado.

Ítem 3.11 – Placa Maciza de Cubierta Almacén E=0,15 m en Concreto 3000 PSI con Malla Electrosoldada

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la construcción de placa maciza estructural en concreto de 3000 PSI, de 15 cm de espesor, reforzada con malla electrosoldada, destinada a cubrir el área de almacenamiento del polideportivo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Cimbra y apuntalamiento.
- Instalación de malla.
- Vaciado con vibrado.
- Acabado y curado.
- Retiro de cimbra.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Malla electrosoldada calibre 6 mm.
- Formaleta metálica.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora.
- Vibrador.
- 1 oficial
- 3 Obreros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) construido y aprobado, incluyendo concreto, malla, formaleta, vibrado y curado.

Ítem 3.12 – Alfajía en Concreto para Ventana

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Este ítem corresponde a la construcción de alfajías o dinteles de concreto reforzado 3000 PSI para los vanos de ventanas, garantizando soporte y nivelación del marco.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo.
- Formaleta lineal.
- Acero según diseño.
- Vaciado y curado.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Acero de refuerzo.
- Formaleta y desmoldante.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Trompo mezclador.
- 1 Oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de alfajía terminada, incluyendo concreto, acero, formaleta, vibrado, curado y limpieza.

Ítem 3.13 – Banca en Concreto a la Vista (A:0.35 m, E:0.08 m)

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la construcción de bancas en concreto a la vista, fundidas en sitio con acabado pulido, según el diseño arquitectónico del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo.
- Formaleta.
- Acero.
- Vaciado.

- Acabado a la vista.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Acero grado 420.
- Formaleta lisa.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora.
- Vibrador.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de banca construida y aprobada. Incluye todos los materiales, concreto, acero, curado y acabado final.

Ítem 3.14 – Bordillo en Concreto (Base 0.20 m, Corona 0.10 m)

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la construcción de bordillo perimetral en concreto 3000 PSI, con base de 0.20 m y corona de 0.10 m, utilizado para delimitar áreas de circulación o zonas verdes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Nivelación del terreno
- Instalación de elemento prefabricado
- Resane y emboquillado de cada elemento.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Formaleta de madera.
- Agua y desmoldante.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Trompo mezclador.
- 1 oficial.
- 2 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de bordillo terminado y aprobado. El precio incluye materiales, concreto, formaleta, curado y mano de obra.

Ítem 3.15 – Viga Cinta en Concreto de 0.10 × 0.10 m

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL : Este ítem contempla la construcción de viga cinta en concreto de 3000 PSI, con sección de 0.10 × 0.10 m, empleada para remates o confinamiento de muros.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo.
- Instalación de formaletas.
- Refuerzo.
- Vaciado y curado

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Acero grado 420.
- Formaleta.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora.
- Vibrador.
- 1 oficial.
- 2 ayudantes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de viga cinta terminada, con acero, concreto, formaleta, vibrado y curado

Ítem 3.16 – Grouting para Muro de Cerramiento según Diseño

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL : Incluye la inyección de grouting estructural en muros de cerramiento, de acuerdo con el diseño estructural, para reforzar el anclaje y rigidez de los bloques o elementos verticales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Limpieza de celdas.

- Preparación del concreto
- Vaciado en celdas.
- Curado.

MATERIALES

- Grouting estructural premezclado.
- Agua limpia

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora o bomba inyectora.
- 1 oficial.
- 3 ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro lineal (ml)** de muro inyectado con grout, incluyendo materiales, preparación, aplicación y curado.

Ítem 3.17 – Reposición de Concreto f'c=21 MPa (210 kg/cm²) – Placa Contrapiso Cancha

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: consiste en la reposición de losas de contrapiso de la cancha múltiple, módulos de 3,20 × 2,71 m, en concreto de 21 MPa (3000 PSI), incluyendo formaleta, vibrado, curado y control de calidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Corte y retiro de placa deteriorada.
- Preparación de subbase.
- Colocación de malla.
- Vaciado y acabado.
- Curado.

MATERIALES

- Concreto 21 MPa.
- Acero (si aplica).
- Formaleta y agua.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Trompo mezclador.
- Vibrador eléctrico.
- 1 Oficial
- 3 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro cuadrado (m²)** de placa repuesta y aprobada, incluyendo todos los materiales, mano de obra, equipo y control de calidad.

Ítem 3.18 – Endurecedor de Concreto para Placa de Cancha

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro y aplicación de endurecedor superficial para concreto, utilizado en la placa de la cancha múltiple, con el fin de aumentar la resistencia al desgaste, mejorar la durabilidad y proporcionar acabado antideslizante.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Extendido del concreto fresco.
- Aplicación del endurecedor.
- Floteo y acabado.

MATERIALES

- Endurecedor en polvo a base de cuarzo o sílice.
- Agua limpia para curado.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Llana metálica.
- Regla de nivelación.
- 1 Oficial de acabados.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de superficie tratada con endurecedor y aprobada por la interventoría. El precio incluye suministro, aplicación, herramientas y curado.

Ítem 3.19 – Juntas de Dilatación de 6 mm × 3 cm y Contracción de 6 mm × 5 cm

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL : Comprende el suministro y colocación de juntas de dilatación y contracción en la placa de concreto, para absorber movimientos térmicos y evitar fisuras no controladas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo.
- Corte mecánico.
- Limpieza.
- Instalación de sellante.

MATERIALES

- Sellante de poliuretano o similar.
- Espuma de respaldo.
- Cinta de enmascarar.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Cortadora de concreto.
- Pistola aplicadora de sellante.
- 1 Oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro lineal (ml)** de junta instalada y sellada, con materiales, mano de obra, limpieza y control de calidad incluidos.

Ítem 3.20 – Acero Refuerzo Malla Electrosoldada (XX-188, 6 mm, 15x15 cm)

Unidad: kg

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el **suministro, transporte, corte y colocación de malla electrosoldada** tipo XX-188 de 6 mm, utilizada para refuerzo en placas de contrapiso de cancha.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Corte y traslado.
- Amarre.
- Asegurar nivel y recubrimiento.

MATERIALES

- Malla electrosoldada de acero 6 mm.
- Alambre de amarre.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Cizalla manual.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **kilogramo (kg)** de malla instalada, incluyendo suministro, transporte, corte y colocación.

Ítem 3.21 – Placa Maciza en Metaldeck Calibre 22 (H=0,12 m) con Malla Electrosoldada 5 mm

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL : Comprende la construcción de placa maciza apoyada en sistema Metaldeck, calibre 22, con espesor de 12 cm, reforzada con malla electrosoldada de 5 mm, utilizada en entrepisos o cubiertas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalación de Metaldeck.
- Refuerzo adicional.
- Vaciado del concreto.

MATERIALES

- Lámina galvanizada Metaldeck cal. 22.
- Malla electrosoldada 5 mm.
- Concreto 3000 PSI.
- Tornillos de anclaje y sellador.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro y herramienta eléctrica.
- Trompo mezclador.
- 1 Oficiales.
- 3 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro cuadrado (m²)** de placa Metaldeck construida, incluyendo materiales, concreto, malla, fijaciones y curado.

Ítem 3.22 – Anclaje Estructural (5/8") para Refuerzo de Mampostería

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL : Incluye el **suministro e instalación de anclajes estructurales** en acero de 5/8", empleados para amarre entre muros, columnas o vigas y garantizar la estabilidad de los elementos estructurales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Perforación.
- Nivelación.
- Instalación

MATERIALES

- Varillas de acero 5/8".
- Adhesivo epóxico estructural.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro rotomartillo.
- 1 Oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **unidad (und)** de anclaje instalado y aprobado por

la interventoría, incluyendo materiales, perforación, adhesivo y mano de obra.

ÍTEM 3.23 – CONCRETO CICLÓPEO

UNIDAD: M^3

DESCRIPCIÓN GENERAL : Este ítem comprende la **construcción de contrapesos o lastres** en concreto ciclópeo, compuestos por mezcla de concreto y piedra de gran tamaño (6"–8"), empleados para estabilizar estructuras.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Excavación y preparación.
- Mezcla con piedra grande.
- Vaciado.
- Curado.

MATERIALES

- Cemento tipo UG.
- Arena y grava.
- Piedra de 6"–8".
- Agua limpia.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora.
- 1 Oficial.
- 3 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro cúbico (m^3)** de concreto ciclópeo colocado, incluyendo materiales, mezcla, vibrado, curado y limpieza.

CAPÍTULO 4. MAMPOSTERÍA Y ACABADOS

Este capítulo comprende la construcción y acabados de los muros y superficies arquitectónicas del polideportivo. Incluye la ejecución de muros en bloque y ladrillo, pañetes lisos, estuco, pintura acrílica lavable, y acabados en granito o cerámica. Estas actividades buscan proporcionar resistencia, aislamiento y una apariencia estética adecuada, asegurando la funcionalidad y el confort de los espacios internos y externos del proyecto.

Ítem 4.1 – Muros en Bloque Hueco N°4
Unidad: m^2

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la construcción de muros en bloque hueco N°4, con juntas de mortero de cemento y arena en proporción 1:4, asentados a plomo y nivel según planos arquitectónicos y estructurales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Consultar planos arquitectónicos y estructurales.

- Realizar replanteo de ejes y espesores.
- Preparar mortero de pega (dosificación según especificación técnica).

- Colocar hiladas iniciales niveladas con mortero de nivelación.
- Levantar muros en plomo utilizando regla y cordel.
- Instalar refuerzos verticales y horizontales donde aplique.
- Garantizar juntas de 1 cm uniformes.
- Verificar alineación en cada hilada.
- Humedecer bloques antes de instalar si es necesario.
- Revisar y aprobar la actividad con la interventoría.

MATERIALES

- Bloque de concreto hueco N°4 (39 × 19 × 10 cm).
- Cemento tipo UG.
- Arena lavada.
- Agua limpia.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas manuales (plomada, hilo, nivel, palustre).
- 1 Oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de muro construido, incluyendo materiales, mortero, alineación y limpieza final aprobada por la interventoría.

Ítem 4.2 – Pañete Liso en Muros (Incluye Filado y Dilataciones)

Unidad: m^2

DESCRIPCIÓN GENERAL : Comprende la aplicación de pañete liso fino sobre muros de bloque o ladrillo, con mezcla de cemento y arena en proporción 1:4, para obtener una superficie uniforme y de buena apariencia.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Limpiar los muros y humedecer la superficie.
- Preparar maestras de nivel y plomo.
- Aplicar capa base de mortero.
- Reglar para obtener espesor uniforme.
- Afinar la superficie con llana metálica.
- Conformar filos, aristas y juntas de dilatación.
- Curar la superficie durante 24 horas.
- Verificar acabado con la interventoría.

MATERIALES

- Cemento tipo UG.
- Arena fina lavada.
- Agua limpia.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Llana metálica y palustre.
- 1 Oficial de acabados.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de pañete terminado, con acabado liso y uniforme, debidamente aprobado por la interventoría.

Ítem 4.3 – Pañete Bajo Placa
Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el pañete bajo placa o losa, aplicado con mortero de cemento-arena 1:4, para mejorar la estética y acabado inferior del concreto estructural.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Limpiar la placa inferior y eliminar material suelto.
- Humedecer superficies.
- Colocar mortero de agarre si es necesario.
- Aplicar y extender mortero con llana.
- Regularizar la superficie.
- Curar adecuadamente.
- Validar con interventoría.

MATERIALES

- Cemento tipo UG.
- Arena fina lavada.
- Agua.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Palustre, llana y escaleras.
- 1 Oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de pañete aplicado bajo placa, incluyendo materiales, mano de obra y curado.

Ítem 4.4 – Estuco y Pintura Acrílica Lavable (Dos Manos)

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la aplicación de estuco plástico y pintura acrílica lavable en muros interiores y exteriores, garantizando una superficie lisa, limpia y estética.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Lijado del pañete.
- Limpieza total de polvo.
- Aplicación de la primera capa de estuco.
- Lijado fino.
- Aplicación de segunda capa de estuco.
- Sellado base.

- Aplicación de pintura en dos manos.
- Revisión del acabado final.

MATERIALES

- Estuco plástico.
- Sellador acrílico.
- Pintura acrílica lavable.
- Lijas y brochas.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Rodillos, brochas, bandejas.
- 1 oficial
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2) de pañete aplicado bajo placa, incluyendo materiales, mano de obra y curado.

Ítem 4.4 – Estuco y Pintura Acrílica Lavable (Dos Manos)

Unidad: m^2

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la aplicación de estuco plástico y pintura acrílica lavable en muros interiores y exteriores, garantizando una superficie lisa, limpia y estética.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Lijado del pañete.
- Limpieza total de polvo.
- Aplicación de la primera capa de estuco.
- Lijado fino.
- Aplicación de segunda capa de estuco.
- Sellado base.
- Aplicación de pintura en dos manos.
- Revisión del acabado final.

MATERIALES

- Estuco plástico.
- Sellador acrílico.
- Pintura acrílica lavable.
- Lijas y brochas.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Rodillos, brochas, bandejas.
- 1 oficial
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de mesón terminado y aprobado. El valor incluye estructura, granito, pulido, limpieza y sellado.

Ítem 4.6 – Muro en Ladrillo Tolete Común (E=12 cm)

Unidad: m²
DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la construcción de muros en ladrillo tolete común, con espesor de 12 cm, asentado con mortero 1:4, conforme a planos arquitectónicos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Trazado y replanteo.
- Preparación de mortero.
- Levantamiento del muro en plomo y nivel.
- Instalación de refuerzos donde lo indiquen los planos.
- Revisión de juntas.
- Corrección y acabado.
- Supervisión final.

MATERIALES

- Ladrillo tolete común.
- Cemento tipo UG.
- Arena lavada.
- Agua.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas de albañilería.
- 1 Oficial.
- 2 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de muro construido, con materiales, mortero, nivelación y limpieza incluidos.

Ítem 4.7 – Muro de Cerramiento en Bloque Abujardado Gris (14×19×39 cm)

Unidad: m²
DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la construcción del muro perimetral de cerramiento en bloque abujardado gris, de 14×19×39 cm, asentado con mortero 1:4, proporcionando acabado decorativo y resistente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de planos arquitectónicos y estructurales.
- Replanteo del eje del muro.
- Colocación de bloques en la primera hilada con nivelación precisa.
- Levantamiento del muro asegurando plomo y alineación.
- Instalación de acero vertical donde aplique.
- Aplicación de mortero en juntas.
- Limpieza y protección del acabado abujardado.
- Revisión con interventoría.

MATERIALES

- Bloque abujardado gris 14×19×39 cm.
- Cemento tipo UG.
- Arena lavada.
- Agua limpia.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Plomada, hilo y palustre.
- 1 Oficial.
- 2 Ayudantes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de muro construido y aprobado. Incluye todos los materiales, mortero, mano de obra y limpieza final.

CAPÍTULO 5. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

En este capítulo se detallan las actividades relacionadas con el sistema de agua potable, desagüe sanitario y drenaje pluvial. Incluye la instalación de tuberías PVC presión y sanitaria, cajas de inspección, tanques plásticos, válvulas, rejillas, accesorios y concreto para estructuras de cabezote de aguas lluvias. Estas obras garantizan el correcto funcionamiento del sistema hidráulico del polideportivo, evitando filtraciones y asegurando el suministro y evacuación eficiente de aguas.

Ítem 5.1 – Cajas de Inspección (0.60 × 0.60 m)

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL

Comprende la construcción de cajas de inspección en ladrillo para redes de aguas residuales y lluvias, de 0.60 × 0.60 m, con tapa removible y fondo impermeable.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo y excavación manual.
- Compactación del fondo.
- Construcción de base en concreto.
- Levantamiento de muros en ladrillo o vaciados.
- Instalación de tuberías de entrada y salida.
- Fundida de tapa y marco.
- Sellos y prueba de funcionamiento.
- Revisión con interventoría.

MATERIALES

- Ladrillo tolete.
- Arena de peña.
- Varilla de refuerzo.
- Tapa en concreto.
- Mortero impermeable.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora.
- Herramienta manual.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) construida, incluyendo excavación, concreto, refuerzo, tapa, accesorios y limpieza final.

Ítem 5.2 – Punto Sanitario en Tubería SPVC de 2"

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la instalación de puntos sanitarios con tubería en PVC sanitario de 2", conectando aparatos o desagües a las redes principales de aguas residuales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Trazado de rutas.
- Corte y preparación de tubería.
- Instalación con accesorios tipo tee, codos y uniones.
- Aplicación de soldadura PVC.
- Fijación y pruebas de estanqueidad.
- Aprobación de interventoría.

MATERIALES

- Tubería SPVC de 2".
- Pegante y limpiador PVC.
- Codos, tees y uniones.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Sierra o cortadora PVC.
- 1 Plomero.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) de punto sanitario instalado y probado. Incluye materiales, accesorios, mano de obra y pruebas.

Ítem 5.3 – Punto Sanitario en Tubería SPVC de 4"

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de puntos sanitarios en tubería PVC-S de 4", usados para la red principal de aguas residuales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Localización de puntos de descarga.
- Excavación si es subterránea.
- Ensamble de tubería.
- Verificación de pendientes.
- Prueba hidráulica.
- Aprobación técnica.

MATERIALES

- Tubería PVC-S 4".
- Pegante PVC.
- Accesorios (tees, codos, reducciones).

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Cortadora PVC.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada, incluyendo materiales, accesorios y prueba Hidráulica

Ítem 5.4 – Suministro e Instalación de Tanques Plásticos 1000 L

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de tanques plásticos de 1000 litros para almacenamiento de agua potable, con base nivelada y conexiones hidráulicas de entrada, salida y rebose.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Preparación de la superficie y base.
- Ubicación del tanque según planos.
- Instalación de tuberías de llenado y descarga.
- Montaje de conexiones.
- Pruebas de hermeticidad del sistema.
- Entrega para aprobación.

MATERIALES

- Tanque plástico tipo Rotoplas o similar.
- Válvulas, niples, uniones.
- Concreto para base.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas manuales.
- 1 oficial
- 3 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y aprobada, incluyendo tanque, conexiones, base y pruebas.

Ítem 5.5 – Suministro e Instalación de Tubería PVC-S 2"

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de tubería PVC-S de 2", para redes sanitarias o pluviales, con sus respectivos accesorios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Trazado del recorrido.
- Corte y preparación de tubería.
- Limpieza de extremos.
- Aplicación de soldadura PVC.
- Instalación suspendida o empotrada.
- Pruebas de estanquidad.

MATERIALES

- Tubería PVC-S 2".
- Pegante PVC.
- Codos, uniones.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Cortadora PVC.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de tubería instalada, incluyendo materiales, excavación, conexión y prueba.

Ítem 5.6 – Accesorio Yee Reducida PVC-S 4"×2"

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de accesorios Yee reducidos de 4"×2", para conexión de tuberías de distintos diámetros en redes sanitarias.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicar el punto de derivación.
- Cortar tubería principal.
- Instalar el accesorio con soldadura PVC.
- Ajustar pendientes.
- Prueba de estanqueidad.

MATERIALES

- Yee reducida 4"x2" en PVC-S.
- Pegante PVC.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Sierra PVC.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) de accesorio instalado, incluyendo materiales, pegante y prueba hidráulica.

Ítem 5.7 – Suministro e Instalación de Tubería Sanitaria de 4"

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la instalación de tubería PVC sanitaria de 4", para conducción de aguas residuales, incluyendo excavación, tendido, unión y relleno.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Excavación según planos.
- Colocación sobre cama de arena.
- Instalación de tubería.
- Verificación de pendiente mínima.
- Pruebas hidráulicas.
- Relleno y compactado.

MATERIALES

- Tubería PVC-S 4".
- Accesorios (codos, tees, reducciones).
- Pegante PVC.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas de instalación.
- 1 oficial
- 1 Ayudante

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de tubería instalada y probada, incluyendo materiales,

excavación y relleno.

Ítem 5.8 – Concreto 4000 PSI para Cabezote de Aguas Lluvias

Unidad: m^3

DESCRIPCIÓN GENERAL

Incluye la construcción del cabezote de entrega de aguas lluvias en concreto de 4000 PSI, con su respectivo refuerzo de acero y encofrado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Excavación de la zona de cabezote.
- Formaleta y acero de refuerzo.
- Fundida de concreto 4000 psi.
- Acabados y curado.
- Conexión con tuberías de descarga.
- Entrega a interventoría.

MATERIALES

- Concreto 4000 PSI.
- Acero de refuerzo.
- Formaleta y desmoldante.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora.
- Vibrador eléctrico.
- 1 oficial.
- 2 Oficiales.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cúbico (m^3) de cabezote construido y aprobado, incluyendo materiales, acero, formaleta y curado.

Ítem 5.9 – Acero de 60.000 PSI – 420 MPa para Cabezote de Aguas Lluvias

Unidad: kg

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro, corte, doblado y colocación del acero de refuerzo para el cabezote de entrega de aguas lluvias, de acuerdo con los planos estructurales y especificaciones técnicas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Corte y figurado del acero.
- Amarre con alambre recocido.
- Colocación según diseño.
- Inspección previa a fundida.

MATERIALES

- Varilla de acero corrugado de 60.000 PSI.
- Alambre recocido para amarre.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Cortadora y dobladora de varilla.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por kilogramo (kg) de acero colocado, de acuerdo con el peso teórico y los planos aprobados.

Ítem 5.10 – Accesorio Yee en PVC-S de 4"

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de accesorios tipo Yee en PVC-S de 4", empleados para ramales o uniones en la red sanitaria principal.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo.
- Instalación del accesorio.
- Aplicación de soldadura PVC.

- Pruebas

MATERIALES

- Accesorios tipo Yee 4".
- Pegante PVC y limpiador.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Sierra para PVC.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y probada, incluyendo accesorios y mano de obra.

Ítem 5.11 – Tubería PVC Presión de 1/2"

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro e instalación de tubería en PVC presión de 1/2", para acometidas hidráulicas secundarias.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Localizar rutas.
- Cortar tubería.
- Instalar accesorios.
- Pruebas de presión.

MATERIALES

- Tubería PVC presión 1/2".
- Codos, uniones, tees.
- Pegante y limpiador PVC.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramienta menor.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de tubería instalada y probada.

Ítem 5.12 – Tubería PVC Presión de 3/4"

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL :Incluye la instalación de tubería PVC presión de 3/4" para conducción de agua potable hacia aparatos o tanques.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo.
- Instalación.
- Soldadura PVC.
- Prueba hidráulica.

MATERIALES

- Tubería PVC presión 3/4".
- Accesorios y pegante PVC.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas manuales.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) instalado, incluyendo materiales y accesorios.

Ítem 5.13 – Llave de Paso 3/4" Red White

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Consiste en el suministro e instalación de llaves de paso de 3/4", tipo Red White, para control de flujo en la red hidráulica.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Corte de línea.
- Instalación de llave.
- Sellado.
- Verificación operativa.

MATERIALES

- Llaves de paso 3/4" Red White.
- Cinta teflón.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramienta manual.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y en correcto funcionamiento.

Ítem 5.14 – Canal de Aguas Lluvias Cal. 2 mm

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de canales metálicos en lámina galvanizada calibre 20, para la conducción de aguas lluvias desde la cubierta hacia bajantes o cabezotes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Medición y corte.
- Fijación con soportes.
- Ensamble de tramos.
- Prueba con caudal.
- Ajuste final.

MATERIALES

- Lámina galvanizada cal. 20.
- Tornillos autoperforantes.
- Pintura anticorrosiva.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Cizalla manual, taladro.
- 1 Soldador (oficial).
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de canal instalado, incluyendo materiales, soportes y pintura

Ítem 5.15 – Tubería PVC Presión de 1"

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la instalación de tubería PVC presión de 1", empleada para líneas de alimentación principal o tanques.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Trazado.
- Corte.
- Encolado.
- Prueba de presión.

MATERIALES

- Tubería PVC presión 1".
- Accesorios, pegante, limpiador.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas manuales.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de tubería instalada y probada.

Ítem 5.16 – Salidas Hidráulicas en Tubería PVC-P Ø 1/2"

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL

Comprende la instalación de salidas hidráulicas en tubería PVC-P de 1/2", para lavamanos, duchas y aparatos sanitarios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificación de puntos de salida.
- Ensamble con accesorios.
- Prueba de presión.

MATERIALES

- Tubería PVC-P 1/2".
- Accesorios terminales.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada, completamente funcional.

Ítem 5.17 – Válvula de Cierre 1"

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la **instalación de válvula de cierre de 1"**, para control de flujo en red principal.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalación en línea principal.
- Fijación y sellado.
- Verificación operativa.

MATERIALES

- Válvula de 1".
- Cinta teflón.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Llave inglesa, herramientas menores.
- 1 Plomero.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **unidad (und)** instalada y aprobada.

Ítem 5.18 – Tapa de Registro en PVC 20×20 cm

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro e instalación de tapas de registro en PVC, de 20×20 cm, para acceso a cajas o válvulas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Limpieza del marco.
- Colocación de tapa.
- Sellado si aplica.

MATERIALES

- Tapa y marco PVC 20×20 cm.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramienta menor.
- 1 Oficial.

- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por **unidad (und)** instalada.

Ítem 5.19 – Acometida Hidráulica en PVC de 2"×1"

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la **instalación de acometida hidráulica** con tubería en PVC de 1", desde la red principal hasta el sistema de almacenamiento.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Coordinación con empresa de acueducto
- Excavación y conexión.
- Instalación de reducción 2"–1".
- Prueba y puesta en servicio.

MATERIALES
- Tubería PVC presión 1".
- Válvula, adaptadores, pegante.

EQUIPO Y MANO DE OBRA
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y probada.

Ítem 5.20 – Excavación Manual en Material Común

Unidad: m^3

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la excavación manual en material común para la instalación de redes hidráulicas y sanitarias, según profundidad requerida.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Replanteo.
- Excavación.
- Nivelación del fondo.
- Limpieza y disposición del material.

MATERIALES
- No aplica (actividad de mano de obra).

EQUIPO Y MANO DE OBRA
- Pala, barra, carretilla.

- 2 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por **metro cúbico (m³)** excavado, incluyendo cargue y limpieza.

Ítem 5.21 – Relleno con Material de la Excavación Unidad: m³

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el relleno de zanjas con material proveniente de la excavación, compactado por capas de 20 cm.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
Colocación en capas.
- Compactación manual.
- Verificación de niveles.

MATERIALES
- Material de la excavación.

EQUIPO Y MANO DE OBRA
- Rana compactadora.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por **metro cúbico (m³)** de relleno compactado.

Ítem 5.22 – Rejilla Metálica con Soco 2×3
Unidad: und.

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de rejillas metálicas 2×3 cm, para desagües de áreas húmedas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Medición y corte.
- Fijación con soldadura o pernos.
- Limpieza.

MATERIALES
- Rejilla con sosco
- Cemento blanco.

EQUIPO Y MANO DE OBRA
- pulidora
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por **unidad (und)** instalada, incluyendo marco y pintura.

Ítem 5.23 – Llaves Tipo Push para Lavamanos
Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el **suministro e instalación de llaves tipo push** para lavamanos, en acero o cromado, de accionamiento automático.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Conexión a tubería.
- Instalación del accesorio.
- Prueba de funcionamiento.

MATERIALES

- Llaves push de presión.
- Accesorios y empaques.

EQUIPO Y MANO DE OBRA
- Llaves y herramienta menor.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por **unidad (und)** instalada y funcional.

Ítem 5.24 – Desagües para Lavamanos

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de desagües metálicos o PVC para lavamanos, conectados a la red sanitaria.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalación del sifón.
- Conexión a la red sanitaria.
- Prueba de drenaje.

MATERIALES
- Desagües cromados o PVC.
- Sellante.

EQUIPO Y MANO DE OBRA
- Herramientas menores.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada, con conexión completa y prueba de funcionamiento.

CAPÍTULO 6. TEXTURA DE SUPERFICIES, PISOS Y ENCHAPES

Este capítulo agrupa las actividades correspondientes a los acabados de pisos y superficies, con el objetivo de brindar resistencia, durabilidad y facilidad de mantenimiento.

Incluye la impermeabilización de superficies, colocación de pisos en cerámica antideslizante, andenes en concreto, enchapes de pared, guardaescobas y bocapuertas en granito pulido.

El uso de materiales de alta calidad y las técnicas adecuadas de instalación permiten lograr una estética uniforme y una superficie segura para los usuarios.

Ítem 6.1 – Alistado Impermeabilizado E = 0,04 m (Pisos y Terrazas)

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el alistado, nivelación y aplicación de capa impermeabilizante en pisos y terrazas, con espesor de 4 cm, conformando una superficie homogénea y resistente a la humedad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Limpieza y retiro de material suelto.

- Humedecimiento de la superficie base.
- Preparación del mortero para alistado.
- Extendida y nivelación de la capa base.
- Sellado perimetral.
- Curado según especificaciones.
- Verificación con interventoría.

MATERIALES

- Cemento gris tipo UG.
- Arena fina.
- Aditivo impermeabilizante.
- Agua limpia.
-

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora
- Regla metálica, llana.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro cuadrado (m²)** ejecutado y aprobado, incluyendo materiales, mano de obra y aditivos impermeables.

Ítem 6.2 – Enchape de Pared 0,30 × 0,50 m

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el **suministro y colocación de enchape cerámico** de formato 0,30 × 0,50 m en muros interiores, con pegante especializado y nivelación adecuada.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Preparar superficie con pañete y sellado.

- Realizar replanteo del paño a enchapar.
- Aplicar adhesivo uniforme con llana dentada.
- Colocar cerámica respetando líneas y nivel.
- Realizar cortes con esmeril o cortadora.
- Aplicar boquilla en juntas.
- Limpieza final y revisión.

MATERIALES

- Enchape cerámico 30×50 cm.
- Pegante tipo porcelanato.
- Boquilla plástica.
- Agua limpia.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Cortadora de cerámica.
- Nivel, llana dentada,
- 1 Enchapador (oficial).
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro cuadrado (m²)** instalado, incluyendo pegante, boquilla y limpieza final.

Ítem 6.3 – Andén en Concreto e = 10 cm

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la **construcción de andenes en concreto de 10 cm de espesor**, con acabado liso o escobillado, juntas de dilatación y pendiente adecuada.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Replanteo de ejes del andén.

- Excavación y nivelación del terreno.
- Colocación de base granular.
- Instalación de formaletas laterales.
- Vaciado del concreto.
- Nivelación y acabado.
- Realización de juntas.
- Curado húmedo.
- Revisión técnica.

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Formaleta.
- Desmoldante y agua.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Mezcladora o planta de concreto.
- 1 oficial
- 3 ayudantes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) ejecutado, incluyendo materiales, colocación, curado y juntas.

Ítem 6.4 – Piso en Cerámica Tráfico 5 (Antideslizante)

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la **instalación de piso cerámico tipo tráfico 5 antideslizante**, apto para zonas húmedas y de alta circulación.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Limpieza del contrapiso.

- Verificar niveles.
- Aplicar pega cerámica con llana dentada.
- Colocar baldosas respetando crucetas de separación.
- Instalar piezas especiales en bordes.
- Aplicar boquilla.
- Limpieza final.
- Entrega a la interventoría.

MATERIALES

- Cerámica tipo tráfico 5.
- Pegante tipo porcelanato.
- Boquilla plástica.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Cortadora de piso.
- Nivel y regla.
- 1 Enchapador (oficial).
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por **metro cuadrado (m²)** instalado, completamente terminado.

Ítem 6.5 – Guardaescoba en Cerámica Tráfico 5

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el **suministro e instalación de guardaescoba cerámico** tipo tráfico 5, en el perímetro de los muros para protección y acabado final.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Trazado del nivel de guardaescoba.
- Aplicación de adhesivo.
- Instalación de las piezas cerámicas.
- emboquillado y sellado.
- Limpieza final.

MATERIALES

- Guardaescoba cerámico.
- Pegante cerámico.
- Boquilla.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas de enchapador.
- 1 Enchapador (oficial)
- 1 ayudante.
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por **metro lineal (ml)** instalado y terminado.

Ítem 6.6 – Bocapuerta en Granito No. 2 Pulido

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el **suministro e instalación de bocapuertas** en granito pulido No. 2, para terminación de umbrales y accesos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Medición de vano.

- Corte y preparación del area
- Aplicación de mezcla adhesiva.
- Instalación y nivelación del granito.
- Pulido superficial.
- Revisión final con interventoría.

MATERIALES

- Granito pulido No. 2.
- Cemento blanco.
- Agua limpia.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Pulidora de piedra.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) colocado, incluyendo corte, nivelación y limpieza.

CAPÍTULO 7. CARPINTERÍA METÁLICA

Este capítulo presenta las actividades de suministro e instalación de elementos metálicos y de aluminio, incluyendo puertas, persianas, divisiones de duchas, barras y accesorios en acero inoxidable. También se contempla la instalación de dispensadores, secadores de manos y elementos de accesibilidad. Estas obras buscan mejorar la funcionalidad, higiene y durabilidad de los espacios, cumpliendo con los estándares de accesibilidad universal y diseño institucional.

Ítem 7.1 – Puerta en Aluminio (Incluye Marco y Chapa)

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro y la instalación de puertas en aluminio anodizado, con marco y chapa de seguridad, incluyendo accesorios, bisagras y sellos perimetrales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar medidas del vano.
- Fabricar la puerta en taller según planos.
- Instalar el marco en el muro verificando nivel y plomo.
- Fijar la hoja de la puerta con bisagras.
- Instalar chapa, manija y cerradura.
- Ajustar funcionamiento (apertura/cierre).
- Sellar bordes con silicona si aplica.
- Aprobación con interventoría.

MATERIALES

- Perfilería de aluminio anodizado natural.
- Bisagras de 2" en acero inoxidable.
- Chapa de seguridad tipo manija.
- Tornillos autoperforantes, sellante de silicona.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, remachadora, nivel.
- 1 Carpintero metálico. (oficial)
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) instalado, incluyendo perfilería, chapa, marco, accesorios y mano de obra.

Ítem 7.2 – Persiana en Aluminio Anodizado

Unidad: m²

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de persianas fijas o móviles en aluminio anodizado, para ventilación y control de luz, de acuerdo con los planos arquitectónicos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Medición del vano.
- Fabricación de lamas y marco.
- Ensamble en taller.
- Fijación al muro mediante tornillería.
- Sellado perimetral.
- Verificación final.

MATERIALES

- Aluminio anodizado cal. liviano.
- Tornillería inoxidable.
- Sellante silicona.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, nivel, remachadora.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro cuadrado (m²)** instalado, con todos sus accesorios y sellos.

Ítem 7.3 – Divisiones en Acero Inoxidable (Altura 2,00 m)
Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro e instalación de divisiones sanitarias en acero inoxidable, con estructura tubular y paneles lisos, resistentes a la humedad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Trazado del área de instalación.
- Montaje de perfiles verticales y horizontales.
- Instalación de paneles de acero inoxidable.
- Ajuste de puertas, bisagras y cerraduras.
- Limpieza final del acero.
- Revisión con interventoría.

MATERIALES

- Acero inoxidable calibre 18.
- Tornillos y bisagras inoxidables.
- pasadores
- Sellante neutro.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, esmeril angular.
- 1 Carpintero metálico. (oficial)

- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) instalado, completamente terminado y aprobado por interventoría

Ítem 7.4 – División de Duchas

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de divisiones de duchas, en perfilería de aluminio o acero.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo en área de duchas.
- Instalación de marcos y perfiles.
- Fijación de paneles o láminas.
- Instalación de accesorios de cierre.
- Sellado de juntas.
- Revisión general.

MATERIALES

- Perfil aluminio anodizado.
- Tornillos inoxidables, sellante.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, nivel, destornillador.
- 1 Carpintero metálico (oficial).
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) instalado, incluyendo materiales, mano de obra y accesorios.

Ítem 7.5 – Juego de Barras para Minusválidos (Acero Inoxidable)
Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro e instalación de juego de barras de apoyo para personas con discapacidad, fabricadas en acero inoxidable tipo 304.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Medir altura y posición según norma.
- Perforar muros e instalar anclajes.
- Fijar barras con tornillería de seguridad.
- Verificar firmeza.

MATERIALES

- Barras de acero inoxidable Ø1½".
- Pernos de anclaje y arandelas.
-

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro percutor, nivel.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada, completamente funcional y aprobada.

Ítem 7.6 – Dispensador de Papel en Acero Inoxidable

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL : Incluye el suministro e instalación de dispensadores de papel higiénico en acero inoxidable, fijados a muro mediante tornillería.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Seleccionar superficie de instalación.
- Hacer perforaciones y colocar tarugos.
- Fijar el dispensador con tornillos.
- Verificar funcionamiento.

MATERIALES

- Dispensador de papel acero inoxidable.
- Tornillería y anclajes.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, nivel.
- 1 Oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y en servicio.

Ítem 7.7 – Dispensador de Toallas en Acero Inoxidable

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la instalación de dispensadores de toallas de papel en acero inoxidable, con sistema de recarga frontal.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Marcar puntos de fijación.
- Perforación y anclaje.
- Instalación y ajuste.
- Comprobación operativa.

MATERIALES

- Dispensador de toallas en acero inoxidable.

- Tornillos y tacos.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, destornillador.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y funcional.

Ítem 7.8 – Secador de Manos en Acero Inoxidable

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de secadores de manos eléctricos en acero inoxidable, con conexión eléctrica y anclaje a muro.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Identificar el punto eléctrico.
- Fijar el equipo a la pared con anclajes.
- Conectar a la red eléctrica.
- Probar funcionamiento.
- Aprobación con interventoría.

MATERIALES

- Secador de manos acero inoxidable.
- Tornillos, tacos y conectores eléctricos.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, tester, destornillador.
- 1 oficial
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada, conectada y operativa.

Ítem 7.9 – Dispensador de Jabón en Acero Inoxidable

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro e instalación de dispensadores de jabón líquido en acero inoxidable, anclados a muro y de accionamiento manual.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Definir ubicación a nivel accesible.
- Hacer perforaciones.
- Instalar tornillería y fijar el dispensador.
- Probar la dispensación del jabón.
- Limpieza final.

MATERIALES

- Dispensador de jabón acero inoxidable.
- Tornillería y tacos.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, nivel.
- 1 oficial
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y aprobada por la interventoría.

CAPÍTULO 8. CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA

Este capítulo constituye el eje central del proyecto, al describir la fabricación, montaje y adecuación de la nueva estructura metálica de cubierta.

Incluye la construcción de cerchas, correas, anclajes, templetes y pintura, así como el suministro e instalación de tejas metálicas tipo Standing Seam Roof, canales galvanizadas, impermeabilización y cielorrasos en drywall.

El objetivo principal es garantizar una cubierta moderna, liviana y resistente, capaz de proteger la cancha y las graderías frente a las condiciones climáticas, asegurando la durabilidad y estética de la infraestructura.

Ítem 8.1 – Estructura Metálica (Cerchas, Correas, Platinas, Anclajes y Templetes)

Unidad: kg

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro, fabricación, montaje y pintura de la estructura metálica del polideportivo, compuesta por cerchas principales, correas secundarias, anclajes, templetes y platinas de unión, de acuerdo con los planos estructurales y especificaciones técnicas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisar planos estructurales aprobados.
- Fabricar perfiles en taller (cortes, perforaciones, soldaduras).
- Aplicar anticorrosivo previo al envío.
- Traslado y descargue en obra.
- Instalación de columnas con niveles y plomos.
- Montaje de vigas y amarres.
- Soldadura o pernos de conexión según diseño.
- Alineación y verificación de empalmes.
- Inspección final con interventoría.

MATERIALES

- Perfiles estructurales en acero ASTM A36.
- Platinas, pernos de anclaje y tuercas.
- Pintura anticorrosiva y esmalte final.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Grúa telescópica, andamios certificados o winche.
- Soldadora eléctrica, taladro magnético.
- oficial.
- 3 Ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por kilogramo (kg) de estructura metálica fabricada, pintada y montada en sitio, según planos y especificaciones.

Ítem 8.2 – Teja Standing Seam Roof Calibre 26 (Incluye Pintura y Fijaciones)

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el **suministro e instalación de teja metálica tipo Standing Seam Roof**, calibre 26, con sistema de fijación oculta y pintura termo-reflectiva, garantizando impermeabilidad y durabilidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Limpieza y revisión de correas metálicas.

- Montaje progresivo de láminas desde aleros hacia cumbrera.
- Fijación con tornillos.
- Retiro de rebabas y limpieza general.

MATERIALES

- Teja metálica Standing Seam Roof cal. 26.
- Clips y tornillos autoperforantes galvanizados.
- Sellante de poliuretano y cumbreras.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, cizalla eléctrica, arnés de seguridad.
- 1 Instalador de cubiertas. (oficial)
- 3 ayudantes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro lineal (ml)** instalado, incluyendo materiales, soportes, sellos y limpieza.

Ítem 8.4 – Impermeabilización de Cubiertas en Concreto con Resinas Acrílicas

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la impermeabilización de cubiertas en concreto, utilizando resinas acrílicas elastoméricas aplicadas en tres capas, asegurando una película continua, flexible y resistente a la intemperie.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

limpieza total del área a intervenir

- aplicación de una primera capa diluida del producto
- aplicación de una segunda y tercera capa del producto
- Prueba de filtración
- Revisión final.

MATERIALES

- Resina acrílica impermeabilizante.
- Malla de refuerzo de poliéster (si aplica)
- Sellador base acrílico.
-

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Rodillos, brochas, sopladora de aire.
- 1 Oficial.
- 1 Ayudante.
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro cuadrado (m²)** tratado, completamente impermeabilizado y aprobado por la interventoría.

Ítem 8.5 – Cielo Raso en Drywall

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el **suministro e instalación de cielo raso en sistema drywall**, conformado por perfilería metálica galvanizada, lamina de yeso y acabado de pintura blanca.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Nivelación del área a intervenir
- Instalación de la estructura base para las láminas de yeso
- Instalación de las láminas de yesos
- instalación de cinta tipo papel en juntas
- lijada de todas las laminas
- aplicación de pintura
- Aprobación con interventoría

MATERIALES

- Lámina de yeso 1/2".
- Perfilería galvanizada.
- Tornillos y cinta de juntas.
- Masilla y pintura.
-

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, atornilladora, espátula.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por **metro cuadrado (m²)** instalado, completamente terminado y

aprobado por la interventoría.

CAPÍTULO 9. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Este capítulo comprende la instalación del sistema eléctrico y de iluminación del polideportivo, ejecutado conforme al RETIE. Incluye la instalación de tableros generales y secundarios, alimentadores, salidas para luminarias LED, tomas de corriente, ventiladores, sensores de presencia y reflectores. También contempla la ejecución del sistema de puesta a tierra y apantallamiento eléctrico, asegurando el funcionamiento confiable y seguro de la instalación. El diseño eléctrico busca optimizar el consumo energético y proporcionar una iluminación adecuada para las actividades deportivas y comunitarias.

Ítem 9.1 – Tablero General de Medida Directa 100A Cl.1 240V

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro, instalación y conexión del tablero general eléctrico de medida directa 100A, clase 1, 240V, tipo interior, con sistema de puesta a tierra y protecciones reglamentarias según RETIE.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Montaje del tablero en muro estructural o soporte metálico.
- Conexión de acometida principal y circuitos derivados.
- Instalación del sistema de puesta a tierra.
- Verificación de continuidad eléctrica y pruebas de tensión.

MATERIALES

- Tablero general 100A 240V.
- Interruptor termomagnético principal.
- Cableado y conectores.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, destornillador, tester, EPP dieléctrico.
- 1 Electricista certificado
- 1 oficial
- 1 Ayudante técnico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada, incluyendo tablero, accesorios, cableado, conexión a tierra y pruebas.

Ítem 9.2 – Tablero de Circuitos 3×40A de 24 Circuitos (Incluye DPS Tipo 1+2)

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación del tablero de distribución secundaria, con interruptores termomagnéticos, protección DPS y barraje de tierra, de acuerdo con planos eléctricos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Incluye el suministro e instalación del tablero de distribución secundaria, con interruptores termo magnéticos, protección DPS y barraje de tierra, de acuerdo con planos eléctricos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Fijación del tablero al muro.
- Instalación de interruptores y conexión de conductores.
- Conexión de DPS y verificación de fases.
- Pruebas de funcionamiento y seguridad.

MATERIALES

- Tablero metálico 24 circuitos.
- Termomagnéticos 3×40A.
- DPS tipo 1+2.
- Cable THHN y conectores.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Multímetro, herramientas dieléctricas.
- 1 Electricista certificado
- 1 oficial
- 1 Ayudante técnico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por unidad (und) instalada, con todos los componentes, conexión y prueba de funcionamiento.

Ítem 9.3 – Salida para Luminarias (LED 18W y 12W, Tipo Tortuga, Emergencia y Sensor)

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la instalación de salidas eléctricas para luminarias tipo LED, lámparas de emergencia y sensores de presencia, según el diseño de iluminación del polideportivo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Canalización en tubo PVC.
- Tendido de conductores.
- Instalación de cajas octagonales y conectores.

MATERIALES

- Tubo Conduit
- Cajas, abrazaderas, conectores.
- Cable THHN.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Escalera dieléctrica, taladro.
- 1 Electricista (oficial).
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) de salida instalada, incluyendo luminaria y prueba funcional.

Ítem 9.4 – Punto con Toma Eléctrica Normal 120V

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro e instalación de tomacorrientes de tres polos a 120V, para uso general en interiores, con su respectiva canalización y caja.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Canalización en tubo conduit.
- Instalación de caja rectangular y tapa.
- Conexión de tomacorriente.
- Prueba de polaridad.

MATERIALES

- Caja metálica, tapa, cable THHN.
- Tubo Conduit
- Toma corriente doble.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Tester, alicate, pelacables.
- 1 Electricista (oficial).
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) de punto instalado y probado.

Ítem 9.5 – Punto con Protección GFCI

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la instalación de puntos eléctricos con protección diferencial (GFCI) para zonas húmedas, conforme al RETIE.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalación de caja y canalización.
- Conexión de toma GFCI.
- Prueba de disparo de protección.

MATERIALES

- Tubo conduit.
- Cable THHN
- Toma corriente GFCI.

- Accesorios

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Tester, alicate, pelacables.
- 1 Electricista (oficial).
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad (und) instalada y aprobada con prueba de seguridad.

Ítem 9.6 – Salida Especial Bifásica 208V

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la instalación de salidas eléctricas bifásicas de 208V para equipos especiales del polideportivo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Canalización y montaje de caja.
- Instalación de toma y cableado.
- Prueba de voltaje.

MATERIALES

- Toma bifásica 208V.
- Cable THHN,
- Tubo Conduit.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Multímetro, herramientas.
- 1 Electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad (und) instalada y funcional.

Ítem 9.7 – Tablero de Circuitos 3×20A de 12 Circuitos (T2)

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación del tablero secundario de distribución, con 12 circuitos y protecciones termomagnéticas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Fijación del tablero.
- Conexión de fases y neutro.
- Etiquetado y prueba de continuidad.

MATERIALES

- Tablero metálico 12 circuitos.
- Breakers 3×20A.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, multímetro.
- 1 Electricista (oficial)
- 1 oficial
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y verificada.

Ítem 9.8 – Alimentador 3×6+6+6T Cu Tipo Libre de Halógenos

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el tendido de cableado de alimentación principal entre el medidor y el tablero general, con conductor de cobre libre de halógenos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalación de canalización.
- Tendido y conexión del cableado.
- Pruebas de continuidad y aislamiento.

MATERIALES

- Cable Cu THHN # 6 libre de halógenos.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Alicates, pelacables.
- 1 Electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro lineal (ml) instalado y probado.

Ítem 9.9 – Alimentador 3×8+8+8T Cu (Libre de Halógenos)

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro e instalación del alimentador principal en conductor de cobre libre de halógenos con configuración 3 fases + 8 mm² neutro + 8 mm² tierra (3×8+8+8T), para alimentación de tableros y cargas críticas, desde tablero general a tablero de circuitos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación del trazado en planos y replanteo en obra.

- Instalación de ductos o bandeja portacables según recorrido según plano
- Tendido del conductor con guías, evitando torsiones.
- Conexionado en bornas de tableros con terminales compresadas y sello anticorrosión.
- Ensayos de continuidad, aislamiento y prueba de caída de tensión.
- Identificación y etiquetado conforme esquema unifilar.

MATERIALES

- Cable cobre libre de halógenos # 8
- Terminales prensadas, bridas y abrazaderas.
- Cinta identificadora y pintura de señalización.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas, multímetro.
- 1 electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de conductor instalado, colocado, conexionado y probado, aceptado por la interventoría.

Ítem 9.10 – Salida para Lámpara Hermética LED 36 W y Reflector LED 100 W
Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro e instalación de puntos de iluminación exteriores/interiores con luminaria hermética LED de 36 W y reflectores LED 100 W donde aplique, incluyendo soporte, canalización, conexión y pruebas lumínicas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo de ubicación de luminarias según plano de alumbrado.
- Instalación de caja de conexión y soporte estructural (brazo o anclaje).
- Canalización en tubería protegida hasta la caja.
- Tendido y conexionado de conductores con bornes y aislamiento.

MATERIALES

- Soportes, tornillería y accesorios de fijación.
- Cableado THHN y conectores.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Escaleras, andamio o elevador.
- 1 electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) instalada y operativa, incluyendo pruebas funcionales Y certificación de montaje.

Ítem 9.11 – Salida para Iluminación en Ducto EMT ¾"

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro e instalación de la canalización en EMT ¾" y caja para cada punto de iluminación interior (lámparas verticales de 200 W.), con sus conductores y accesorios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Replanteo de puntos de iluminación.
- Montaje de ducto EMT y cajas octogonales/rectangulares con soportes.
- Tendido de conductores THHN y conexionado en cajas.
- Colocación del accesorio (fijación de la luminaria).
- Verificación de continuidad, aislamiento y prueba de encendido.

MATERIALES

- Ducto EMT ¾".
- Cajas eléctricas metálicas y abrazaderas.
- Conductores THHN, conectores y cinta dieléctrica.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, dobladora manual de EMT, tester.
- andamios
- 1 electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por unidad (und) de salida instalada, cableada y probada, con aceptación de la interventoría.

Ítem 9.12 – Suministro e Instalación de Luminaria Vertical LED 200 W

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro y montaje de luminarias verticales LED de alta potencia (200 W) para iluminación de cancha o áreas exteriores, con soporte, anclajes y conexionado a red.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación de ubicación y exigencias lumínicas.
- Instalación de soporte o brazo en estructura.
- Montaje mecánico del equipo y conexionado eléctrico con bornes estancos.
- Ajuste de orientación y prueba de funcionamiento y niveles de iluminación.

- Aseguramiento de pernos y sellado de empaques para IP.

MATERIALES

- Luminaria LED 200 W IP65 con driver integrado.
- Soporte metálico y pernos de anclaje.
- Cableado y accesorios de conexión.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Andamios, elevador o grúa pequeña (si aplica).
- 1 electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Por unidad (und) instalada, orientada y con mediciones de iluminación entregadas y aceptadas.

Ítem 9.13 – Suministro e Instalación de Luminaria LED 2×18W Tipo Hermética

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro e instalación de luminarias LED 2×18W herméticas (tipo industrial/garaje) para áreas interiores húmedas o con polvo, con montaje y conexión completos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
- Replanteo y fijación de soporte.
- Canalización y conexionado en caja correspondiente.
- Montaje de la luminaria y sellado.
- Pruebas de encendido y control de parpadeo.

MATERIALES

- Luminaria LED 2×18W hermética IP65.
- Soportes, tornillería y caja de conexión.
- Conductores THHN y fusibles si aplica.

EQUIPO Y MANO DE OBRA
- andamios, taladro.
- 1 electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por unidad (und) instalada y en correcto funcionamiento, comprobada por la interventoría.

Ítem 9.14 – Sistema de Apantallamiento Eléctrico (Pararrayos y Puesta a Tierra)

Unidad: und

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DESCRIPCIÓN GENERAL : Suministro, instalación y puesta en servicio del sistema de pararrayos y apantallamiento eléctrico, incluyendo mástiles o captadores, conductores de bajada, varillas de puesta a tierra (copper- weld), pruebas de resistencia de puesta a tierra y certificación.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Diseño y replanteo de ubicación de captadores según norma vigente.
- Montaje mecánico de captadores (pararrayos) y conexionado por conductores de bajada.
- Excavación para instalación de varillas de puesta a tierra y banco de tierra.
- Conexión por soldadura exotérmica entre conductores y varillas.
- Relleno con bentonita o material especificado, protección anticorrosiva de empalmes.
- Medición de resistividad y resistencia de puesta a tierra; realización de informe de ensayo.
- Entrega de certificación conforme al RETIE / normas aplicables.

MATERIALES

- Pararrayos tipo captador.
- Alambrón 8 mm
- Cable en acero galvanizado
- Conductores de cobre o cobre-bañado (según especificación).
- Varillas copper-weld, soldadura exotérmica, bornes de tierra.
- Cajas 30x30
- Material de relleno (bentonita) y tapas de registro.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Equipo de soldadura exotérmica, megger de puesta a tierra.
- 1 supervisor eléctrico certificado
- 1 instalador (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) de sistema instalado, ensayado y certificado, con entrega de resultados de medición y conformidad de la interventoría.

Ítem 9.15 – Suministro e Instalación de Ventiladores de Techo

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de ventiladores de techo tipo industrial, con soporte metálico, cableado interno, conexión al tablero y prueba de funcionamiento.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de planos eléctricos

- Montaje de cada uno de los ventiladores
- Pruebas de funcionamiento

MATERIALES

- Ventilador de techo de 3 palas metálicas, 110/220V.
- Cables THHN calibre 12.
- Tornillería, anclajes

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- 1 Electricista (oficial)
- 1 ayudante.
- Herramientas menores, escalera y tester.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por unidad instalada (und), en funcionamiento y verificada por la interventoría.

Ítem 9.16 – Salida para Ventilador de Techo en Ducto EMT ¾"

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la instalación del ducto en tubería conduit y caja octogonal metálica para conexión eléctrica del ventilador de techo, con conductor y accesorios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de planos eléctricos
- Montaje de tubería y cableado
- Pruebas de conexión

MATERIALES

- Ducto en tubo conduit.
- Caja octogonal metálica.
- Conductores THHN.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- 1 Electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad (und) correctamente instalada y aprobada.

Ítem 9.17 – Suministro e Instalación de Luminaria LED Panel de 18W

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Consiste en la instalación **de paneles LED empotrados de 18W**, color blanco cálido, con cuerpo en aluminio y difusor acrílico, conectados al sistema

general.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
Verificación de planos de iluminación y ubicación de cada punto.

- Corte y preparación del hueco en cielorraso o montaje sobre placa (según detalle).
- Montaje o empotramiento del panel en la cara del cielo raso (o fijación en soporte si es superficie).
- Tendido de conductores desde la caja de derivación hasta la luminaria.
- Encendido y verificación de funcionamiento, control de parpadeo.
- Identificación con etiqueta (código del punto) y limpieza final del área.

MATERIALES

- Panel LED 18W.
- Cable THHN 14.
- Tornillería y accesorios de fijación, tapas y sellos.
-

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas (taladro, pelacables, destornilladores aislados), escalera o andamio.
- 1 Electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Por **unidad (und)** instalada, probada y en funcionamiento.

Ítem 9.18 – Suministro e Instalación de Luminaria Panel LED 12 W

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro, montaje y conexión de paneles LED empotrados de 12 W, con driver integrado, difusor opalino antideslumbrante y eficiencia lumínica conforme a las especificaciones de iluminación del proyecto. Los equipos serán de grado comercial, con protección IP adecuada para el interior del polideportivo y garantía mínima de 1 año.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación de planos de iluminación y ubicación de cada punto.
- Corte y preparación del hueco en cielorraso o montaje sobre placa (según detalle).
- Montaje o empotramiento del panel en la cara del cielo raso (o fijación en soporte si es superficie).
- Tendido de conductores desde la caja de derivación hasta la luminaria.
- Encendido y verificación de funcionamiento, control de parpadeo.
- Identificación con etiqueta (código del punto) y limpieza final del área.

MATERIALES

- Panel LED empotrado 12 W,
- Cable THHN 14.
- Tornillería y accesorios de fijación, tapas y sellos.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas (taladro, pelacables, destornilladores aislados), escalera o andamio.

- 1 Electricista (oficial).
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará por unidad (und) de luminaria instalada, conectada y puesta en servicio, aceptada a satisfacción por la interventoría.

Ítem 9.19 – Canalización Doble Ducto EMT 2" para Acometida del TGD

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el **suministro e instalación de ductos EMT de 2"** para canalización del alimentador principal hacia el tablero general de distribución (TGD).

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
- Verificación y ubicación en planos.
- Tendido de tubería de tablero a tablero.

MATERIALES
- tubo EMT de 2".
- Codos, uniones, abrazaderas.
- Conductores THHN.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- 1 Electricista certificado
- 1 oficial
- 1 Ayudante técnico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Por **metro lineal (ml)** instalado, con todas las pruebas eléctricas realizadas.

Ítem 9.20 – Ducto EMT de ¾" para Alimentadores

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Instalación de **ductos metálicos tipo EMT de ¾"** para para lámparas de la cancha.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
- Verificación de planos de iluminación y ubicación de cada punto.
- Tendido, aseguramiento de tubería a la estructura metálica

MATERIALES
- Tubería EMT ¾".
- Codos, uniones y abrazaderas.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas (taladro, pelacables, destornilladores aislados).
- Andamios
- 1 Electricista (oficial)
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

- Por metro lineal (ml) de ducto instalado y sellado.

Ítem 9.21 – Alimentador 2x6+6+6T Cu Libre de Halógenos

Unidad: ml

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro e instalación de **alimentador principal en cable de cobre libre de halógenos**, calibre 6 AWG, con neutro y tierra, entre sistema de media tensión a medidor.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación de planos y ubicación del cableado.
- Tendido y conexión del cable # 6 desde la red de media tensión al medidor.

MATERIALES

- Cable Cu tipo libre de halógenos # 6.
- Herramientas eléctricas (taladro, pelacables, destornilladores aislados), escalera
- Conectores y terminales.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- 1 Electricista (oficial).
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por **metro lineal (ml)** de conductor instalado y conectado.

Ítem 9.22 – Varilla Copper-Weld 5/8" × 2,4 m (Sistema de Puesta a Tierra)

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Instalación de **varilla copper-weld de 5/8" × 2,4 m,** con conexión mediante soldadura exotérmica y conductor de cobre 8 AWG para puesta a tierra de tableros.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación y ubicación en los planos.
- Hincado de la varilla

- Conexión del cable a la varilla
- Sellado del agujero alrededor de la varilla con soldadura exotérmica
- Conexión final: conecte el cable al sistema eléctrico de cada tablero.

MATERIALES

- Varilla copper-weld 5/8".
- Soldadura exotérmica.
- Cable cobre 8 AWG.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas (taladro, pelacables, destornilladores aislados),
- 1 Electricista (oficial)
- 1 ayudante.
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por **unidad (und)** instalada y verificada con medición de resistencia.

Ítem 9.23 – Reflectores Tipo LED de 100 W

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro e instalación de **reflectores LED de 100W,** IP65, para iluminación perimetral del polideportivo, con soporte y conexión al tablero de control.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación de ubicación y exigencias lumínicas.
- Instalación de soporte o brazo en columnas de concreto.
- Ajuste de orientación y prueba de funcionamiento y niveles de iluminación.
- Aseguramiento de pernos y sellado de empaques

MATERIALES

- Herramientas eléctricas (taladro, pelacables, destornilladores aislados),
- Reflector LED 100W.
- Soporte metálico y tornillería.
- Cableado THHN 14 AWG.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- 1 Electricista (oficial).
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por **unidad instalada (und)** y operativa.

Ítem 9.24 – Conexión en Baja Tensión con Intermediación de CELSIA

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende la **conexión final del proyecto al sistema de distribución de energía**, con certificación y acompañamiento técnico de la empresa CELSIA.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificación de ubicación en los planos.
- Verificación de todos los permisos para realizar la conexión a la empresa de energía.
- Instalación de soporte o brazos al poste en concreto.
- Aseguramiento de pernos, tornillos y accesorios.
-

MATERIALES Y EQUIPOS

- Herramientas eléctricas (taladro, pelacables, destornilladores aislados),
- conectores
- MANO DE OBRA
- 1 Electricista certificado.
- 1 Electricista (oficial).
- 1 ayudante.
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Por **unidad (und)** de conexión completa y aprobada por la empresa prestadora.

Ítem 9.25 – Poste de Concreto de 8 Metros (1.050 kgf)

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro, transporte, instalación y anclaje de un poste de concreto centrifugado de 8 metros de altura, con capacidad nominal de 1.050 kgf, para la red de alimentación del polideportivo.

Incluye excavación de la cepa, concreto de relleno, puesta a plomo, pintura reflectiva y la conexión de los equipos o cables requeridos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Se verificará la localización exacta del poste según los planos eléctricos y el alineamiento vial.
- Se delimitará el área de trabajo con cinta de seguridad.
- Se realizará manual o mecánicamente una excavación de aproximadamente 0,8 × 0,8 × 1,8 m (o según diseño).
- Se garantizará fondo firme y nivelado.
- El poste será levantado mediante grúa o trípode, cuidando la integridad estructural.
- Se ubicará a plomo
- Se verterá concreto de 3.000 psi en la cepa para anclaje.
- Se compactará manualmente para eliminar vacíos.

MATERIALES:
Poste de concreto de 8 m y resistencia 1.050 kgf.
Concreto de anclaje 3.000 psi (aprox. 0,3 m^3).

EQUIPO Y MANO DE OBRA
Grúa o winche para izaje del poste.

Herramienta menor (pala, barreta, nivel, llaves).

- 11 supervisor eléctrico certificado
- 1 instalador (oficial)
- 1 ayudante.

CONTROL DE CALIDAD

Verificación de verticalidad con plomada o nivel láser.
Revisión de resistencia del concreto de anclaje.
Inspección visual del poste (sin fisuras o desconchados).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) de poste de concreto de 8 m correctamente instalado, nivelado, anclado, a satisfacción de la interventoría.

El valor incluye el suministro, transporte, excavación, mano de obra, equipos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.

Ítem 9.26 – Lámparas de Emergencia

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro e instalación de **lámparas LED de emergencia,** con batería recargable, sensor automático y carcasa plástica resistente al impacto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicación teniendo en cuenta el plano eléctrico
- Instalación del aparato eléctrico
- Prueba de funcionamiento

MATERIALES

- Lámpara LED emergencia.
- Tornillería, cableado, soporte.
-

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas (alicates, pelacables, destornilladores aislados)
- 1 Electricista (oficial).
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Por **unidad instalada y operativa.**

Ítem 9.27 – Sensor de Presencia
Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL
Instalación de **sensores de movimiento infrarrojos** para control automático de iluminación interior, ajustados a sensibilidad y tiempo de encendido.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicación teniendo en cuenta el plano eléctrico.
- Instalación del aparato eléctrico.
- Prueba de funcionamiento.
-

MATERIALES

- Sensor PIR.
- Caja de conexión, cableado, tornillería.
-

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas (alicates, pelacables, destornilladores aislados)
- 1 Electricista (oficial).
- 1 ayudante.
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Por **unidad (und)** instalada y calibrada.

Ítem 9.28 – Lámparas Tipo Tortuga

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL Comprende el suministro e instalación de **luminarias tipo tortuga LED**, resistentes a la intemperie, con difusor opalino y base metálica.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicación teniendo en cuenta el plano eléctrico
- Instalación del aparato eléctrico
- Prueba de funcionamiento

MATERIALES

- Lámpara tipo tortuga LED 15W.
- Tornillería, cableado y sellos.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas (alicates, pelacables, destornilladores aislados)
- 1 Electricista (oficial).
- 1 ayudante.
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Por **unidad (und)** instalada y probada en funcionamiento.

Ítem 9.29 – interruptor sencilla

Unidad: und

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro e instalación **de Interruptores sencillos**, para el encendido de todas las luminarias de camerinos, baños y almacén.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicación teniendo en cuenta el plano eléctrico.
- Instalación del aparato eléctrico.
- Prueba de funcionamiento.

MATERIALES

- Tubo conduit
- Cable # 12
- Caja rectangular
- Adaptador terminal
- Interruptor sencillo

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas (alicates, pelacables, destornilladores aislados)
- 1 Electricista (oficial).
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por **unidad (und)** instalada y probada en funcionamiento.

Ítem 9.30 – interruptor doble Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro e instalación de **Interruptores dobles**, para el encendido de lámparas en la batería de baños de hombres y mujeres, y las lámparas tipo herméticas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Ubicación teniendo en cuenta el plano eléctrico
- Instalación del aparato eléctrico
- Prueba de funcionamiento

MATERIALES

- Tubo conduit
- Cable # 12
- Caja rectangular
- Adaptador terminal
- Interruptor sencillo

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas eléctricas (alicates, pelacables, destornilladores aislados)
- 1 Electricista (oficial).
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por unidad (und) instalada y probada en funcionamiento.

CAPÍTULO 10. EQUIPOS Y OTROS

El último capítulo agrupa las obras complementarias, de dotación y acabados finales, destinadas a la entrega funcional y estética del polideportivo. Incluye el suministro e instalación de aparatos sanitarios, lavamanos, duchas, espejos, mallas de nylon, estructuras deportivas (cancha múltiple y voleibol), demarcación de cancha y limpieza general. Estas actividades aseguran que la infraestructura quede completamente operativa, segura y al servicio de la comunidad, cumpliendo con los estándares de calidad exigidos por la Alcaldía Municipal y la interventoría.

Ítem 10.1 – Suministro e Instalación de Lavamanos de Sobreponer

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Comprende el suministro e instalación de lavamanos de sobreponer en porcelana sanitaria blanca, con sus accesorios de fijación y desagüe, debidamente conectados a la red hidráulica y sanitaria.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar ubicación según planos arquitectónicos.
- Comprobar niveles y altura normativa.
- Instalar soportes o base según referencia del lavamanos.
- Conectar tubería de suministro y desagüe.
- Instalar grifería y accesorios.
- Realizar prueba de estanqueidad.
- Entregar para revisión y aprobación de interventoría.

MATERIALES

- Lavamanos de sobreponer.
- Cemento blanco

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Herramientas menores (llave francesa, teflón, nivel).
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) correctamente instalada, nivelada y en funcionamiento.

Ítem 10.2 – Suministro e Instalación de Lavamanos de Colgar con Pedestal

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL

Suministro e instalación de lavamanos de colgar con pedestal en porcelana sanitaria blanca, de

uso público y grado comercial, incluyendo conjunto de fijación, sifón, válvula de desagüe, y conexión hidráulica completa (entrada de agua fría y desagüe). El equipo será de acabado resistente y fácil limpieza, adecuado para vestir y áreas sanitarias del polideportivo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Localizar punto hidráulico y sanitario.
- Presentar el pedestal y nivelarlo.
- Instalar el lavamanos sobre el pedestal.
- Realizar fijación mecánica en muro.
- Conectar desagüe y suministro.
- Sellar puntos de unión.
- Probar funcionamiento y estanqueidad.
- Solicitar aprobación a interventoría.

MATERIALES:

- Lavamanos de colgar con pedestal en porcelana sanitaria.
- Tornillería, tacos, sellador silicona sanitaria, cinta teflón.

EQUIPO Y MANO DE OBRA:

- Herramientas manuales (taladro percutor, llave inglesa, destornilladores, nivel).
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (und) de lavamanos de colgar con pedestal correctamente suministrada, instalada, conectada y en funcionamiento, y aceptada por la interventoría.

Ítem 10.3 – Suministro e Instalación de Sanitario

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Instalación de sanitarios de tanque bajo en porcelana sanitaria, con asiento, válvula de descarga y conexión al sistema de desagüe.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisar nivel del piso y ubicación del sifón.
- Instalar pernos de fijación.
- Posicionar sanitario sobre la brida sanitaria.
- Ajustar tornillería.
- Conectar suministro de agua.
- Aplicar sello sanitario perimetral.
- Realizar pruebas de descarga y fugas.
- Aprobación de interventoría.

MATERIALES

- Sanitario completo.
- Sello de cera, válvula, manguera flexible, pernos.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Llave de tubo, teflón, sellador.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por unidad instalada, en perfecto estado de funcionamiento y sin fugas.

Ítem 10.4 – Suministro e Instalación de Sanitario para Discapacitados

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye el suministro e instalación de un sanitario especial para personas con discapacidad, de tanque bajo, fabricado en porcelana sanitaria, con altura ergonómica (entre 45 y 48 cm desde el nivel del piso).

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar medidas mínimas de accesibilidad en planos.
- Instalar sanitario de altura accesible.
- Conectar suministro y salida sanitaria.
- Asegurar fijación reforzada.
- Sellar perímetros.
- Realizar prueba de funcionamiento.
- Revisar con interventoría cumplimiento normativo.

MATERIALES

- Sanitario para discapacitados de tanque bajo, porcelana sanitaria blanca.
- Tapa ergonómica con sistema de cierre suave.
- manguera flexible cromada.
- Sello de cera, pernos y tapones.
- Sellador de silicona sanitaria.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro percutor, nivel, llave inglesa, cinta teflón, escuadra.
- 1 oficial.
- 1 Ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (und) correctamente instalada y operativa, materiales, mano de obra, equipos y limpieza final, aceptada a satisfacción por la interventoría.

Ítem 10.5 – Suministro e Instalación de Ducha

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye suministro e instalación de duchas cromadas, brazo, roseta y accesorios de fijación.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar punto hidráulico.
- Instalar soporte y mezcladora.
- Fijar brazo y cabezal de ducha.
- Sellar uniones roscadas.
- Probar presión y funcionamiento.
- Aprobación de interventoría.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramientas manuales (taladro percutor, llave inglesa, destornilladores, nivel).
- Ducha completa cromada.
- Codos y niples galvanizados.
- Sellos de teflón.

MANO DE OBRA

- 1 oficial
- 1 AYUDANTE.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Por unidad (und) instalada y operativa.

Ítem 10.6 – Suministro e Instalación de Espejo 0,80 × 1,80 m

Unidad: und

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye suministro e instalación de espejos, fijados con tornillería

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Medición y verificación de la superficie.
- Instalar fijaciones y soportes.
- Colocar espejo con adhesivo y anclajes.
- Sellar perímetro si aplica.
- Limpiar y entregar a evaluación.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramientas manuales (taladro percutor, llave inglesa, destornilladores)
- Espejo 0,80×1,80 m.
- Tornillería y chazos.

MANO DE OBRA

- 1 OFICIAL.

- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por unidad (und) instalada, alineada y limpia.

Ítem 10.7 – Demarcación y Pintado de Cancha (Incluye Curado de Placa)

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Consiste en la demarcación y señalización de la cancha múltiple con pintura deportiva acrílica, resistente a la intemperie, conforme a las medidas reglamentarias de microfútbol, baloncesto y voleibol.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Limpieza y desengrase de superficie.
- Verificar curado mínimo del concreto.
- Trazar líneas según dimensiones oficiales.
- Aplicar pintura para canchas en dos capas.
- Señalizar áreas específicas (arcos, zonas, bordes).
- Revisar uniformidad.
- Aprobación de interventoría.

MATERIALES

- Pintura deportiva acrílica.
- Sellador y disolvente.
- Rodillos, brochas, cinta de enmascarar.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Compresor, rodillos, guantes.
- 1 oficial
- 2 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) pintado y aprobado por la interventoría.

Ítem 10.8 – Malla de Nylon 4mm con Estructura de Fijación

Unidad: m²

DESCRIPCIÓN GENERAL: Instalación de malla de nylon color negro de 4 mm, ojo de 8 cm, para encerramiento superior y lateral del polideportivo, con estructura metálica de soporte.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar puntos de anclaje.

- Instalar postes o estructura soporte.
- Tensionar malla con guayas y abrazaderas.
- Fijar con amarres de seguridad.
- Revisar continuidad y tensión.
- Aprobación de interventoría.

MATERIALES

- Malla de nylon 4 mm.
- Tubería galvanizada, tensores, ganchos.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Escalera, alicate, herramienta menor.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por metro cuadrado (m^2) de malla instalada y tensionada.

Ítem 10.9 – Juego de Cancha Múltiple con Tableros Acrílicos y Mallas

Unidad: juego

DESCRIPCIÓN GENERAL

Comprende el suministro e instalación del juego de elementos deportivos para cancha múltiple, incluyendo tableros en acrílico, aros metálicos, estructuras en tubo galvanizado y redes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisión de cimentación para anclajes.
- Montaje de estructura metálica.
- Fijación de tableros, aros y mallas.
- Nivelación y centrado.
- Pruebas de resistencia.
- Aval de interventoría.

MATERIALES

- Tableros acrílicos.
- Tubo galvanizado 2½
- Aros, redes, pintura anticorrosiva.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Soldadura eléctrica, taladro, herramienta menor.
- 1 oficial.
- 3 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por juego (und) instalado y aprobado.

Ítem 10.10 – Estructura Deportiva para Voleibol (Postes y Malla)

Unidad: juego

Cantidad: 1

DESCRIPCIÓN GENERAL: Suministro e instalación de estructura metálica desmontable para voleibol, con postes galvanizados y malla deportiva reglamentaria.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Instalar anclajes empotrados según plano.
- Fijar postes y tensores.
- Instalar malla reglamentaria.
- Ajustar tensión y altura.
- Revisión técnica final.

MATERIALES

- Postes galvanizados.
- Malla de nylon 3 mm.
- Pernos y anclajes.

EQUIPO Y MANO DE OBRA

- Taladro, llave inglesa, herramienta manual.
- 1 oficial.
- 1 ayudante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Por juego completo (und) instalado y en funcionamiento.

Ítem 10.11 – Aseo General

Unidad: m^2

DESCRIPCIÓN GENERAL: Incluye la limpieza final general de la obra, retiro de residuos, polvo, desechos, restos de materiales y escombros, dejando el polideportivo en condiciones óptimas de uso.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Recolección y retiro de desechos.
- Lavado de pisos y acabados.

- Limpieza de vidrios, muros y equipos instalados.
- Última inspección con interventoría.
- Entrega del área en perfecto estado.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Escobas, traperos, detergentes, bolsas.
- 2 ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m²) de área intervenida, totalmente limpia y recibida a satisfacción por la interventoría.

a. **Ítems de pago:**

ITEM	DESCRIPCION DE LA OBRA	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1.0	**PRELIMINARES**				
1.1	Localización y Replanteo	M2	532,90	$7.164,07	$3.817.748,48
1.2	Descapote, Limpieza y nivelación	M2	34,90	$13.803,00	$481.724,70
1.3	Demolición batería de baños y camerinos existente. Incluye desmonte de cubierta, aparatos sanitarios y retiro de escombros.	M2	41,98	$149.056,00	$6.257.743,52
1.4	Demolición de graderías existentes. Incluye desmonte de cubierta, demolición de vigas y columnas en concreto y retiro de escombros.	M2	86,27	$251.485,00	$21.695.107,98
1.5	Demolición anden existente. Incluye retiro de escombros	M2	36,11	$67.998,00	$2.455.407,78
	SUBTOTAL				**$34.707.732,46**
2.0	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				
2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN (Limo Inorgánico) Excavación manual en material heterogéneo para cimentación.	M3	58,73	$58.953,00	$3.462.521,92
2.2	Cargue y retiro material de excavación	M3	77,47	$193.022,00	$14.952.472,39
2.3	Suministro y Compactación de material seleccionado tipo recebo con rana, incluye trasiego y extendida	M3	32,13	$165.230,00	$5.308.178,98
2,4	Excavación, cargue y retiro en material común a maquina hasta botadero certificado.	M3	32,93	$177.641,58	$5.849.737,23
	SUBTOTAL				**$29.572.910,52**

3.0	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**				
3.1	Concreto fluido de 13.8 Mpa (2000 PSI) tamaño máximo 1/2"i e= 5cms	M2	74,46	$73.598,00	$5.479.739,09
3.2	Zapatas en concreto 3000 psi según diseño estructural.	M3	5,52	$1.158.425,00	$6.394.506,00
3.3	Vigas de cimentación en concreto 3000 psi según diseño estructural.	M3	19,97	$1.239.139,00	$24.745.605,83
3,4	Columnas en concreto a la vista 3000 psi según diseño estructural.	M3	16,04	$1.304.180,00	$20.919.047,20
3,5	Vigas Aéreas en concreto 3000psi	M3	7,11	$1.369.765,00	$9.739.029,15
3,6	Graderia en concreto 3000 psi	M2	45,84	$338.407,00	$15.512.576,88
3,7	Escalera en concreto h: 0,28ch: 0,1667, ancho 1,20	M3	3,07	$1.463.311,00	$4.497.426,66
3,8	Acero de 60000 PSI - 420 Mpa	KG	7.438,82	$10.605,00	$78.888.686,10
3,9	Placa de Contrapiso en concreto E=0,10 3000 psi incluye malla electrosoldada	M2	190,59	$135.798,00	$25.881.740,82
3,10	Cárcamo lateral cancha de 3000 psi	ML	36,60	$237.259,00	$8.683.679,40
3,11	Placa maciza cubierta almacen E=0.15 M 3000 PSI. Incluye acero de refuerzo.	M2	10,82	$271.435,00	$2.936.926,70
3,12	Alfajía en concreto para ventana	ML	42,70	$77.409,00	$3.305.364,30
3,13	Banca en concreto a la vista A: 0,35 E: 0,08	ML	7,10	$278.383,00	$1.976.519,30
3,14	Bordillo en concreto base 0.20 corona 0.10	ML	36,11	$89.477,00	$3.231.014,47
3,15	Viga cinta en concreto de 0.10*0.10	ML	36,75	$72.132,00	$2.650.851,00
3,16	Grouting para muro de cerramiento según diseño	ML	170,64	$23.273,00	$3.971.304,72
3,17	REPOSICIÓN CONCRETO f'c= 210 (21 MPa.), PLACA CONTRAPISO CANCHA MODULOS DE 3,20X2,71, E=0.10m Incluye suministro, transporte y colocación de concreto preparado en obra, formaleta, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño.	M2	156,10	$153.231,00	$23.918.746,18
3,18	ENDURECEDOR CONCRETO PLACA CANCHA	M2	156,10	$21.771,00	$3.398.366,02
3,19	JUNTAS DE DILATACION DE 6mm*3cm Y CONTRACCION de 6mm*5cm	ML	212,76	$22.295,00	$4.743.484,20
3,20	ACERO REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (5,5 mm 15X15) PLACA CONTRAPISO CANCHA	KG	478,93	$9.144,00	$4.379.320,52

3,21	Placa maciza en Metaldeck calibre 22 H: 0,12 m. Incluye malla electrosoldada 5 mm.	M2	23,99	$229.376,19	$5.502.734,84
3,22	Anclaje estructural (5/8") para refuerzo de mampostería	UND	75,00	$21.558,50	$1.616.887,50
3,23	Concreto ciclópeo para cimentación de polideportivo.	M3	9,62	$746.023,00	$7.179.277,74
	SUBTOTAL				**$269.552.834,61**
4.0	**MAMPOSTERÍA**				
4.1	Muros bloque hueco N° 4	M2	358,91	$86.661,00	$31.103.499,51
4.2	Pañete liso muros incluye filo y dilataciones	M2	661,70	$59.281,00	$39.226.237,70
4.3	Pañete bajo placa	M2	8,76	$66.854,00	$585.641,04
4.4	Estuco y pintura acrílica lavable dos manos	M2	348,96	$40.138,00	$14.006.556,48
4,5	Mesón en concreto y granito pulido # 2	ML	3,80	$350.355,33	$1.331.350,27
4,6	Muro en ladrillo tolete comun e: 12 cm	M2	78,31	$142.180,00	$11.134.684,52
4,7	Muro de cerramiento en bloque abujardado gris 14x19x39 cm	M2	190,95	$159.707,54	$30.496.793,30
	SUBTOTAL				**$127.884.762,82**
5.0	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
5,1	Cajas de inspección 0.60 * 0.60	UND	6,00	$518.350,00	$3.110.100,00
5,2	Punto sanitario SPVC de 2"	UND	12,00	$95.164,00	$1.141.968,00
5,3	Punto sanitario SPVC de 4"	UND	7,00	$124.617,00	$872.319,00
5,4	Suministro e instalación Tanques plásticos 1000 lts	UND	2,00	$629.111,00	$1.258.222,00
5,5	Suministro e instalación Tubería PVC-S 2"	ML	14,00	$37.913,00	$530.782,00
5,6	Suministro e instalación accesorio yee reducida en pvc-s de 4"x 2"	UND	7,00	$46.769,00	$327.383,00
5,7	Suministro e instalación Tubería sanitaria de 4"	ML	174,56	$49.935,00	$8.716.653,60
5,8	Concreto de 4000 p.s.i para cabezote aguas de entrega de aguas lluvias según diseño	M3	2,51	$1.375.753,00	$3.446.261,27
5,9	Acero de 60000 PSI - 420 Mpa. Para cabezote de entrega de aguas lluvias según diseño	KG	691,60	$10.605,00	$7.334.418,00

5,10	Suministro e instalación accesorio yee en PVC-s de 4"	UND	7,00	$46.843,00	$327.901,00
5,11	Suministro e instalación Tubería PVC presión de 1/2"	ML	18,00	$20.161,00	$362.898,00
5,12	Suministro e instalación Tubería PVC presión de 3/4"	ML	6,00	$22.300,00	$133.800,00
5,13	Suministro e instalación Llave paso de 3/4" red White	UND	3,00	$99.900,00	$299.700,00
5,14	Suministro e instalación Canal aguas lluvias cal 2 mm	ML	12,00	$117.895,00	$1.414.740,00
5,15	Suministro e instalación Tubería PVC presión de 1"	ML	28,00	$30.319,00	$848.932,00
5,16	SALIDAS HIDRAULICAS EN TUBERIA PVC-P Ø 1/2"	UND	16,00	$88.182,00	$1.410.912,00
5,17	Suministro e instalación de válvula de cierre 1"	UND	1,00	$126.385,00	$126.385,00
5,18	Suministro e instalación tapa registro en pvc 20X20	UND	5,00	$45.406,00	$227.030,00
5,19	ACOMETIDA HIDRAULICA EN PVC DE 2" x 1"	UND	1,00	$623.569,00	$623.569,00
5,20	EXCAVACION MANUAL MATERIAL COMUN	M3	53,34	$58.953,00	$3.144.258,26
5,21	RELLENO CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	M3	52,14	$48.440,67	$2.525.697,05
5,22	Suministro e instalación de rejilla metálica con sosco 2x3	UND	4,00	$32.254,00	$129.016,00
5,23	Suministro e instalación de llaves tipo push para lavamanos	UND	7,00	$211.465,00	$1.480.255,00
5,24	Suministro e instalación de desagües para lavamanos	UND	7,00	$72.799,00	$509.593,00
	SUBTOTAL				**$40.302.793,17**
6.0	**TEXTURA DE SUPERFICIES, PISOS Y ENCHAPES**				
6,1	Alistado Impermeabilizado E=0,04 M Pisos Y Terrazas	M2	100,09	$49.294,00	$4.933.935,05
6,2	Enchape de pared 0,30 x 0,50	M2	175,45	$102.598,00	$18.000.819,10
6,3	Anden en concreto e:10 cm	M2	36,11	$130.111,00	$4.698.308,21
6,4	Piso en cerámica trafico 5. (antideslizante)	M2	69,05	$125.164,00	$8.643.137,44
6,5	Guarda escoba en ceramica trafico 5	ML	13,17	$24.369,00	$320.939,73
6,6	Boca puerta en granito # 2 pulido	ML	8,10	$79.204,00	$641.552,40
	SUBTOTAL				**$37.238.691,93**
7.0	**CARPINTERÍA METÁLICA**				

7.1	Puerta en aluminio inc. Marco y chapa	M2	37,02	$517.161,00	$19.145.300,22
7.2	Persiana en aluminio anodizado	M2	6,33	$503.828,00	$3.186.712,10
7.3	Divisiones en acero inoxidable h. 1,90	M2	17,48	$938.932,00	$16.412.531,36
7.4	Suministro e instalación divisiones de duchas	M2	4,96	$470.590,00	$2.332.244,04
7.5	Suministro e instalación juego de barras para minusválidos en acero inoxidable	UND	1,00	$558.531,00	$558.531,00
7.6	Suministro e instalación de dispensador de papel en acero inoxidable	UND	5,00	$147.547,00	$737.735,00
7.7	Suministro e instalación de dispensador de toallas en acero inoxidable	UND	5,00	$185.237,00	$926.185,00
7.8	Suministro e instalación de secador de manos en acero inoxidable	UND	5,00	$770.874,00	$3.854.370,00
7.9	Suministro e instalación de dispensador de jabón en acero inoxidable	UND	5,00	$142.570,00	$712.850,00
	SUBTOTAL				**$47.866.458,72**
8.0	**CUBIERTA Y ESTRUCTURA**				
8.1	Estructura metálica incluyen, cerchas, correas, platinas, anclajes y templetes todo con accesorios, pintura tipo esmalte.	KG	24.576,99	$23.195,70	$570.080.486,94
8.2	Suministro y Montaje de Teja Standing Seam Roof calibre 26 incluye pintura y elementos de anclaje y Fijacion.	M2	707,99	$147.979,67	$104.768.124,20
8,3	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL.20 LD=120, PARA AGUAS LLUVIAS	ML	62,18	$189.701,00	$11.795.608,18
8,4	Impermeabilización de cubiertas en concreto a base de resinas acrílicas	M2	29,84	$56.472,00	$1.685.209,19
8,5	Suministro e instalación de cielo raso en drywall	M2	63,54	$88.979,00	$5.653.725,66
					$693.983.154,17
9.0	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				

9.1	Suministro, instalación y conexión de tablero general de MEDIDA DIRECTA 100A cl.1 240V activa/REACTIVA Incluye sistema de Puesta a tierra	UND	1,00	$5.125.869,32	$5.125.869,32
9.2	Suministro, instalación y conexión de tablero de circuitos con protección general 3x40A de 24 ctos (Incluyen termomagnéticos ramales) (TDG Incluye DPS tipo 1+2)	UND	1,00	$4.285.998,00	$4.285.998,00
9.3	Salida para luminarias (tipo led de 18W y 12W, tipo tortuga, lámpara de emergencia y sensor de presencia)	UND	42,00	$129.566,00	$5.441.772,00
9.4	Salida punto con toma eléctrica Normal 3 polos 120 V.	UND	5,00	$121.505,00	$607.525,00
9.5	Salida punto toma eléctrica con protección GFCI	UND	7,00	$153.666,00	$1.075.662,00
9.6	Salida Especial Bifásica de 208 Voltios, para Servicios Especiales.	UND	3,00	$183.467,00	$550.401,00
9.7	Suministro, instalación y conexión de tablero de circuitos con protección general 3x20A de 12 ctos (Incluyen termomagnéticos ramales) (T2)	UND	1,00	$2.193.120,00	$2.193.120,00
9.8	Suministro, instalación y conexión de alimentador 3x6+6+6T Cu tipo LIBRE DE HALOGENOS para tableros TB	ML	10,00	$150.533,00	$1.505.330,00
9.9	Suministro, instalación y conexión de alimentador 3x8+8+8T LIBRE DE HALOGENOS Cu para TD1	ML	30,00	$113.108,00	$3.393.240,00
9.10	Salida para lampara hermética tipo led de 36 W. Y reflector led de 100W.	UND	11,00	$227.715,00	$2.504.865,00
9.11	Salida para Iluminación en ducto EMT de 3/4"	UND	13,00	$251.224,00	$3.265.912,00
9.12	Suministro e instalación lámpara vertical tipo led de 200 W	UND	13,00	$536.381,00	$6.972.953,00
9.13	Suministro e instalación Lámpara Led de 2x18W tipo hermética	UND	7,00	$178.194,00	$1.247.358,00
9.14	Sistema de apantallamiento eléctrico	UND	1,00	$24.305.306,00	$24.305.306,00
9.15	Suministro e instalación ventiladores de techo	UND	2,00	$323.937,00	$647.874,00
9.16	Salida para ventilador de techo en ducto EMT de 3/4"	UND	2,00	$132.481,00	$264.962,00
9.17	Suministro e instalación panel Led de 18W. Incluye accesorios de instalación	UND	16,00	$54.385,00	$870.160,00
9.18	Suministro e instalación Luminaria panel de 12W	UND	10,00	$47.471,00	$474.710,00

9.19	Suministro e instalación de canalización de ducto de 2" EMT para acometida de TGD	ML	20,00	$104.322,00	$2.086.440,00
9.20	Suministro e instalación de ducto de 3/4" EMT para alimentadores	ML	150,00	$111.194,00	$16.679.100,00
9.21	Suministro, instalación y conexión de alimentador 2x6+6+6T Cu LIBRE DE HALOGENOS para tableros Tablero de medida	ML	30,00	$117.013,00	$3.510.390,00
9.22	Varilla cooper-weld de 5/8"x 2,4 m para tableros. Incluye Soldadura+ Cu 8 AWG	UND	3,00	$455.776,00	$1.367.328,00
9.23	Suministro e instalación de reflectores tipo led de 100 W.	UND	4,00	$155.420,00	$621.680,00
9.24	Conexión del proyecto en baja tensión con intermediación de CELCIA.	UND	1,00	$1.956.198,00	$1.956.198,00
9.25	Poste de concreto de 8 metros 1,050 Kgr.	UND	1,00	$1.094.600,00	$1.094.600,00
9,26	Suministro e instalación lámpara de emergencia. Incluye accesorios de instalación	UND	9,00	$132.090,00	$1.188.810,00
9,27	Suministro e instalación sensor de presencia. Incluye accesorios de instalación	UND	4,00	$70.830,00	$283.320,00
9,28	Suministro e instalación lámpara tipo tortuga. Incluye accesorios de instalación	UND	3,00	$79.229,00	$237.687,00
9,29	Suministro e instalación de interruptor sencillo	UND	11,00	$96.906,00	$1.065.966,00
9,30	Suministro e instalación de interruptor doble	UND	3,00	$99.513,00	$298.539,00
	SUBTOTAL				**$95.123.075,32**
10.0	**EQUIPOS Y OTROS**				
10,1	Suministro e instalación Lavamanos de sobreponer	UND	4,00	$379.488,00	$1.517.952,00
10,2	Suministro e instalación de colgar con pedestal	UND	3,00	$257.464,00	$772.392,00
10,3	Suministro e instalación de sanitario	UND	6,00	$496.359,00	$2.978.154,00
10,4	Suministro e instalación de sanitario para discapacitados	UND	1,00	$794.088,00	$794.088,00
10,5	Suministro e instalación de ducha	UND	2,00	$178.056,00	$356.112,00

10,6	Suministro e instalación de espejo 0,80 * 1,80	UND	2,00	$253.424,00	$506.848,00
10,7	Demarcación y pintado de cancha , incluye curado de placa	M2	632,59	$41.065,00	$25.977.259,07
10,8	Malla de nylon 4mm, con ojo de 8 cm para encerramiento de la cancha con estructura de fijación	M2	383,19	$54.138,00	$20.745.302,63
10,9	Suministro e instalación de juego de cancha múltiple con tableros en acrílico, tubería galvanizada 2 1/2" y mallas.	JUEGO	1,00	$6.248.010,00	$6.248.010,00
10,10	Suministro e instalación de estructura deportiva para Voleibol, incluye postes y malla.	JUEGO	1,00	$3.060.030,00	$3.060.030,00
10,11	Aseo General	M2	775,24	$4.424,00	$3.429.661,76
	SUBTOTAL				**$66.385.809,47**
TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$1.442.618.223,19**
ADMINISTRACION			**A**	**24%**	$346.228.373,57
IMPREVISTOS			**I**	**1%**	$14.426.182,23
UTILIDADES			**U**	**5%**	$72.130.911,16
TOTAL					**$1.875.403.690,15**
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$432.785.466,96**
	TOTAL COSTOS DIRECTOS+INDIRECTOS				**$1.875.403.690,15**
CERTIFICACIÓN RETIE				**3% (capítulo eléctrico – cap. 9)**	**$2.378.076,88**
CERTIFICACIÓN RETILAP				**3% (capítulo eléctrico – cap. 9)**	**$2.378.076,88**
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)			**NO MODIFICAR**		**$14.411.645,00**
VALOR INTERVENTORIA					**$157.710.700,00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO					**$2.052.282.188,92**

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso 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.

El contrato de obra contempla una duración **de 150 días para ejecución física** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento y legalización.

Durante este término se deberán ejecutar todas las actividades técnicas, administrativas y ambientales contempladas en el alcance del proyecto, incluyendo la instalación, ejecución física, pruebas, limpieza, entrega y cierre contractual.

Cualquier modificación o prórroga del plazo deberá ser aprobada mediante acto administrativo debidamente motivado y con el concepto favorable de la interventoría y la supervisión del contrato.

5. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se cancelará en pagos parciales hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar, de manera proporcional con el avance físico de obra registrado mediante actas parciales de ejecución de obras; el primer pago parcial se hará luego de haber superado un avance físico de la obra mayor al diez por ciento (10%),

El sistema de pago adoptado será el de **precios unitarios fijos**, por lo cual el valor de cada ítem permanecerá invariable durante la ejecución del contrato, salvo las excepciones previstas en la normativa contractual vigente.

El contratista presentará mensualmente las cantidades de obra ejecutadas, debidamente verificadas por la interventoría, quien certificará los avances mediante **actas de medición y avance físico**.
Con base en dichas actas, y previa aprobación del supervisor del contrato, se elaborarán las actas parciales de pago.

5.1. Pagos parciales

El **saldo , equivalente al noventa por ciento (90%)**, será cancelado mediante **actas parciales de pago**, que se elaborarán con base en los avances físicos verificados por la interventoría y aprobados por el supervisor del contrato.
Cada acta reflejará las cantidades de obra realmente ejecutadas conforme a los planos, especificaciones técnicas y cronograma aprobado, sustentadas en los respectivos informes técnicos, registros fotográficos, certificaciones de calidad y reportes financieros.

Los pagos parciales se realizarán de manera mensual o bimensual, dependiendo del avance físico y financiero del contrato, y estarán condicionados a la verificación del cumplimiento de las normas técnicas, de seguridad y ambientales aplicables.

5.2. Pago final

El **pago final , equivalente al diez por ciento (10%)** se efectuará una vez se suscriba el **acta de recibo definitivo de la obra**, previa verificación de las condiciones de calidad, estabilidad y cumplimiento integral de las obligaciones contractuales, técnicas, ambientales y administrativas. Para proceder al desembolso final, el contratista deberá entregar:

- Planos "as built" actualizados.
- Concepto favorable de la interventoría y aprobación de la supervisión.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto ***"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA"*** corresponde a una infraestructura de carácter social y deportivo orientada a fortalecer los espacios comunitarios de la zona rural, promoviendo la integración, la recreación y el bienestar de la población beneficiaria. Su ejecución se desarrolla en el marco de la **Alcaldía de Cajamarca** y la **Gobernación del Tolima**, conforme a las disposiciones técnicas, administrativas y normativas vigentes.

La ejecución de la obra deberá realizarse cumpliendo con todas las **normas técnicas y de construcción aplicables**, entre ellas la **Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)**, el **Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)**, el **Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP)**, las **Normas Técnicas Colombianas ICONTEC (NTC)** y el **Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS)**.

El contratista deberá garantizar que los materiales, procedimientos y ensayos cumplan con las especificaciones técnicas aprobadas, debidamente certificados por entidades acreditadas ante la ONAC. Cualquier cambio o sustitución de materiales requerirá autorización expresa de la interventoría y la supervisión del contrato.

En materia **ambiental**, el proyecto se clasifica como de baja intervención, al desarrollarse sobre un espacio previamente destinado a actividades deportivas. Sin embargo, el contratista deberá dar estricto cumplimiento al **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** , el cual contempla el manejo de residuos sólidos y escombros, el control de emisiones de polvo. De igual forma, deberá garantizar la disposición final de residuos en sitios autorizados por la **Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA)**

El contratista será responsable de implementar todas las medidas de **seguridad y salud en el trabajo (SST)** exigidas por la normativa vigente, en especial las previstas en el **Decreto 1072 de 2015** y la **Resolución 0312 de 2019**. Deberá mantener afiliado a su personal al sistema de seguridad social integral, disponer de elementos de protección personal, señalización adecuada y programas de capacitación y prevención de riesgos laborales, con énfasis en actividades de altura, soldadura, manipulación de estructuras metálicas y maquinaria. La interventoría verificará de forma continua el cumplimiento del sistema de gestión SST y los reportes correspondientes.

Desde el punto de vista **social y comunitario**, el contratista deberá coordinar las actividades con las autoridades municipales, promoviendo la participación ciudadana y

priorizando la contratación de mano de obra no calificada de la comunidad local. También deberá garantizar la comunicación oportuna sobre las actividades de obra, evitando la afectación de viviendas, vías de acceso y servicios públicos. Estas acciones se deberán documentar en los informes sociales mensuales entregados a la interventoría.

En el ámbito **administrativo**, el contratista deberá cumplir con los procedimientos de seguimiento y control establecidos por la Gobernación del Tolima. Será obligatorio presentar informes mensuales de avance físico, financiero, ambiental y social; facilitar las visitas de verificación y auditorías; y gestionar oportunamente las actas de avance, las solicitudes de pago y la documentación de soporte. Cualquier modificación al alcance, valor o plazo del contrato deberá formalizarse mediante un otrosí debidamente motivado y aprobado por las partes, conforme a la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y la normativa complementaria.

Durante la ejecución y al finalizar la obra, el contratista deberá entregar la documentación técnica y administrativa que respalde la correcta ejecución del proyecto, incluyendo los **planos "as built" actualizados**, el **manual de operación y mantenimiento del polideportivo**, los **informes finales de ejecución y cumplimiento ambiental**, los **certificados de disposición de residuos** y las **actas de recibo provisional y definitivo**. La entrega de esta documentación será requisito indispensable para la liquidación del contrato y el pago final.

6.1. Especificaciones técnicas

Las obras objeto del presente contrato deberán ejecutarse conforme a los estudios, diseños, planos y especificaciones técnicas que se realizaron por medio de la **Alcaldía del Municipio de Cajamarca** y estos estudios y diseños fueron entregados a la **Gobernación del Tolima** , cumpliendo las normas técnicas vigentes y las buenas prácticas de ingeniería.

El proyecto comprende la **construcción de una cubierta metálica y obras complementarias** sobre el polideportivo existente en el Corregimiento de Anaime , con el fin de mejorar las condiciones de uso, protección y seguridad del espacio deportivo y recreativo de la comunidad rural.

Las especificaciones técnicas deberán ajustarse a las siguientes normas y reglamentos:

- **NSR-10** – Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente.
- **RETIE y RETILAP** – Reglamentos Técnicos de Instalaciones Eléctricas e Iluminación y Alumbrado Público.
- **RAS** – Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- **NTC ICONTEC** – Normas Técnicas Colombianas aplicables a materiales, procesos constructivos y ensayos.
- **Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Cajamarca ,** respecto a uso del suelo y restricciones urbanísticas.

Las actividades se desarrollarán siguiendo los criterios de calidad, seguridad, sostenibilidad y durabilidad, garantizando la estabilidad estructural, la eficiencia constructiva y la armonía con el entorno.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Todos los materiales a emplear deberán ser **nuevos, de primera calidad**, libres de defectos y contar con **certificados de conformidad** y ensayos de laboratorio que acrediten su cumplimiento con las normas técnicas vigentes. Su almacenamiento, manipulación y transporte deberán realizarse bajo condiciones que aseguren su integridad y funcionalidad.

A continuación, se detallan las principales especificaciones técnicas por componente constructivo:

a. Concretos y morteros

- El concreto estructural será de resistencia mínima **f'c = 3.000 psi**, con dosificación controlada, utilizando cemento tipo UG o equivalente, agregados limpios y agua potable.
- Los morteros para pañetes o acabados serán proporción 1:4 (cemento: arena), con aditivos impermeabilizantes cuando se requiera.
- La mezcla se hará mecánicamente y el curado se realizará durante mínimo siete (7) días, asegurando la resistencia especificada.

b. Acero de refuerzo

- Se empleará acero de refuerzo **corrugado ASTM A615 grado 60**, debidamente limpio, sin corrosión ni deformaciones.
- Los traslapos, ganchos y empalmes se harán conforme a lo indicado en la **NSR-10** y en los planos estructurales.

c. Estructura metálica

- El acero estructural deberá cumplir con la norma **ASTM A36**, en perfiles tubulares, angulares o laminados según planos.
- Las uniones soldadas se ejecutarán conforme a las especificaciones **AWS D1.1**, y las uniones atornilladas utilizarán pernos galvanizados grado 5 o superior.
- Toda la estructura se recubrirá con una capa de **pintura anticorrosiva epóxica** y acabado final con esmalte industrial resistente a la intemperie.

d. Cubierta y drenajes

- Las cubiertas estarán conformadas por **tejas metálicas galvanizadas calibre 26**, con protección anticorrosiva tipo zinc-aluminio, fijadas con tornillos autoperforantes con arandelas de neopreno.
- Las canaletas y bajantes serán en acero galvanizado calibre 22, garantizando adecuada evacuación de aguas lluvias hacia el sistema de drenaje.

f. Cerramiento, graderías y obras civiles

- El **cerramiento perimetral** se construirá con bloque abujardado gris 14x19x39 cm

- Las **graderías** se ejecutarán en concreto reforzado, con acabados lisos y bordes redondeados, garantizando accesibilidad y seguridad.

g. Instalaciones eléctricas y luminarias

- Suministro e instalación de ducto en **tubería ¾" EMT** para los alimentadores
- Los **tableros eléctricos** serán metálicos con breakers termomagnéticos y sistema de puesta a tierra certificado.
- Los tableros deberán llevar cable libre de alógeno.
- Las **luminarias** (tipo led de 18W y 12W, tipo tortuga, lámpara de emergencia y sensor de presencia)

h. Acabados y mobiliario

- Las superficies en concreto visto deberán presentar acabado uniforme, sin fisuras ni porosidad.
- La pintura en muros, estructuras y barandas será tipo esmalte sintético de alto tráfico y color aprobado por la interventoría.
- Los **arcos de la cancha** deberán contar con su malla en nylon.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Todos los materiales y procesos constructivos deberán ser sometidos a **ensayos de laboratorio y pruebas de calidad**, con el fin de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y normativas. Estos controles estarán a cargo del contratista, bajo la supervisión de la interventoría.

Se aplicarán los siguientes controles mínimos:

a. Concretos y materiales pétreos

- Ensayos de **resistencia a la compresión** (cilindros de 15x30 cm) a 7, 14 y 28 días.
- Ensayos de **granulometría, densidad y contenido de humedad** de los agregados.
- Ensayos de **contenido de aire, revenimiento y peso unitario** del concreto fresco.
- Registro de **temperatura y curado** en cada vaciado estructural.

b. Acero de refuerzo y estructura metálica

- Certificados de calidad de fábrica y **verificación dimensional** de las barras y perfiles.
- **Ensayos de soldadura** (ultrasonido o líquidos penetrantes) cuando lo exija la interventoría.
- Revisión del **espesor y adherencia de la pintura anticorrosiva** mediante instrumentos de medición tipo medidor de espesores seco (DFT).

c. Instalaciones eléctricas e iluminación

- Pruebas de continuidad, resistencia de aislamiento y polaridad de los circuitos eléctricos.

- Medición de resistencia del **sistema de puesta a tierra**, que deberá ser ≤ 25 ohmios.
- Certificados **RETIE y RETILAP** emitidos por un organismo acreditado.

d. Documentación y control de calidad

Todos los resultados deberán consignarse en el **registro de obra** y anexarse a los **informes mensuales de avance**. Los materiales que no cumplan las especificaciones deberán ser retirados y reemplazados por cuenta del contratista.

La interventoría podrá ordenar ensayos adicionales cuando lo considere necesario para garantizar la calidad y estabilidad de la obra.

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

Para la adecuada ejecución del proyecto ***"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA"*** la **Entidad Contratante**, entregará al **Contratista adjudicatario** los documentos, estudios y planos requeridos para el desarrollo técnico de la obra, debidamente aprobados y validados por la interventoría y la supervisión designadas.

Dichos documentos constituyen los **insumos oficiales** sobre los cuales se desarrollará la ejecución contractual, garantizando coherencia con el objeto del contrato, los estudios de diseño y los lineamientos de la entidad.

Entre los documentos y soportes que serán entregados se incluyen:

- **Estudios y Diseños Previos del Proyecto:** Documento técnico que contiene la justificación, alcance, localización, diagnóstico del sitio, criterios de diseño y memorias de cálculo estructural, eléctrica e hidráulica del proyecto.
- **Planos constructivos aprobados:** Incluyen planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidrosanitarios y de detalle, debidamente firmados y aprobados por el profesional diseñador responsable. Estos planos servirán como base obligatoria para la ejecución y control técnico de la obra.
- **Especificaciones técnicas y presupuesto oficial:** Documento que relaciona los ítems de obra, cantidades y análisis de precios unitarios (APU), los cuales constituyen el marco económico de referencia para la contratación y seguimiento financiero del contrato.
- **Cronograma físico-financiero y plan de inversiones:** Estructura de programación que define los tiempos de ejecución por fases, actividades y porcentajes de avance, en concordancia con el presupuesto aprobado y las fuentes de financiación establecidas por la Gobernación del Tolima.
- **Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental (PMA):** En caso de ser requerido, el contratista contará con el documento que contiene los lineamientos de manejo ambiental , aplicables a la gestión de residuos, control de emisiones, disposición de materiales y recuperación del entorno.

- **Licencias y autorizaciones:** En caso de requerirse trámite ante la **Curaduría Urbana o la autoridad municipal competente**, la entidad entregará copia de la **licencia de construcción**, junto con las aprobaciones técnicas y ambientales necesarias, o, en su defecto, certificará que no se requiere dicha licencia por tratarse de una intervención de mejoramiento sobre infraestructura existente.

La **interventoría y la supervisión** verificarán la entrega y validez de estos documentos antes del inicio de la obra y mantendrán copia actualizada en el archivo técnico del proyecto.

Cualquier ajuste o modificación a los planos, estudios o documentos técnicos deberá ser autorizado por la interventoría y avalado por la entidad contratante, garantizando que los cambios se encuentren debidamente sustentados y no alteren el objeto ni las condiciones esenciales del contrato.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

El proyecto "***MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA***" se desarrollará siguiendo los criterios técnicos definidos en los estudios y diseños entregados por La **Alcaldía Municipal de Cajamarca**

A continuación, se establecen las **notas técnicas particulares** que deberán observarse durante la ejecución del contrato:

1. Tipo de infraestructura y alcance técnico

El proyecto corresponde a una infraestructura de **espacio público deportivo cubierto**, cuyo objeto principal es la instalación de una **cubierta metálica autoportante** sobre la cancha múltiple existente, complementada con obras de urbanismo, cerramiento, graderías, sistemas de drenaje y adecuaciones eléctricas e hidrosanitarias.

2. Normatividad y lineamientos técnicos aplicables
Durante la ejecución deberán cumplirse las disposiciones establecidas en las siguientes normas y reglamentos técnicos:

- **NSR-10:** Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente, aplicable al diseño y construcción de la cimentación, elementos de concreto y estructura metálica.
- **NTC 4595:** Especificaciones para el diseño y construcción de cubiertas metálicas livianas.
- **NTC 2206:** Requisitos para perfiles estructurales de acero conformado en frío.
- **NTC 4014 y NTC 4016:** Ensayos para recubrimientos galvanizados por inmersión en caliente.
- **RETIE y RETILAP:** Reglamentos técnicos de instalaciones eléctricas y alumbrado público, aplicables a las redes internas y luminarias.
- **RAS:** Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, para el manejo de aguas lluvias y drenajes.

- **NTC 3329 y NTC 5001:** Requisitos para soldaduras y control de calidad de uniones metálicas.
- **Manual de Escenarios Deportivos del Ministerio del Deporte:** Criterios de diseño, dimensiones, señalización, accesibilidad y seguridad de canchas múltiples cubiertas.

3. Criterios de diseño estructural y constructivo

- La estructura metálica principal deberá cumplir con las disposiciones del **Título F (Estructuras Metálicas)** de la NSR-10, garantizando la estabilidad global, rigidez lateral y resistencia frente a cargas de viento, sismo y peso propio.
- Las cimentaciones en concreto deberán diseñarse para soportar las cargas de las columnas metálicas, con zapatas aisladas y vigas de amarre en concreto de **f'c = 3.000 psi**, verificando capacidad portante del terreno.
- La cubierta deberá tener una **pendiente mínima del 10 %** para asegurar el adecuado escurrimiento de aguas pluviales.
- Las canaletas y bajantes deberán dimensionarse con base en la **intensidad pluviométrica promedio de Cajamarca**, conforme al RAS y a las guías del IDEAM.
- Los sistemas de unión atornillada y soldada deberán garantizar durabilidad y mínima exposición a la corrosión, empleando pernos galvanizados y recubrimientos epóxicos.

4. Condiciones ambientales y de sostenibilidad

- La ejecución deberá enmarcarse dentro de las medidas del **Plan de Manejo Ambiental (PMA)**, aplicando control de residuos, disposición adecuada de escombros y mitigación de polvo y ruido.
- Se promoverá el uso eficiente de recursos hídricos y energéticos, priorizando luminarias LED y sistemas de bajo consumo.
- .

5. Criterios de seguridad, accesibilidad y funcionalidad

- El diseño y la ejecución deberán garantizar condiciones de **accesibilidad universal**, conforme a la **Ley 1618 de 2013** y la **NTC 6047**, asegurando rampas y circulaciones accesibles.
- La cancha deberá contar con **señalización reglamentaria**, bordes de seguridad y acabados antideslizantes en zonas de tránsito.
- Las instalaciones eléctricas deberán protegerse contra sobrecargas, cortocircuitos y descargas atmosféricas, integrando sistema de puesta a tierra.
- Las graderías deberán resistir las cargas de uso previstas según la **NTC 1500** y tener barandas de protección con altura mínima de 1,10 m.

6. Control de calidad y verificación técnica

- Todos los materiales empleados deberán contar con **certificados de conformidad** y resultados de ensayos emitidos por laboratorios acreditados.

- La interventoría exigirá la ejecución de ensayos de **resistencia de concreto, soldaduras, galvanizado y pintura anticorrosiva**, conforme a las normas ICONTEC y ASTM aplicables.
- Cualquier modificación de los parámetros de diseño deberá ser aprobada previamente por la supervisión técnica y registrada en los planos "as built".

7. CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y DURABILIDAD

El diseño y la selección de materiales se orientan a garantizar una **vida útil mínima de veinte (20) años** bajo condiciones de exposición moderada, propias del clima cálido-húmedo del sur del Tolima.

El contratista deberá entregar un **manual de mantenimiento** que incluya recomendaciones sobre limpieza, repintado de estructura metálica, revisión periódica de uniones, mantenimiento de drenajes y reposición de luminarias.

Estas notas técnicas constituyen el marco de referencia obligatorio para la ejecución y supervisión del contrato, y su cumplimiento será verificado por la interventoría durante las diferentes etapas constructivas, conforme al cronograma aprobado y las especificaciones oficiales del proyecto.

7.1. 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.

8. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

El proyecto ***"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA "*** incorpora criterios de **sostenibilidad técnica, ambiental y social**, orientados a reducir los impactos negativos sobre el entorno y a garantizar el uso racional de los recursos naturales durante la ejecución de la obra. Estas medidas se enmarcan en el **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** . El enfoque

de sostenibilidad se fundamenta en los lineamientos de la **Resolución 472 de 2017**, modificada por la **Resolución 1257 de 2021**, sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD), así como en las disposiciones de la **NSR-10**, el **RETIE**, el **RAS** y demás normas ambientales y técnicas aplicables a proyectos de infraestructura social.

Criterios de sostenibilidad aplicables al proyecto

- **Manejo integral de residuos (RCD)**

El contratista implementará el **Programa de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)**, incluyendo clasificación en la fuente, almacenamiento temporal seguro, disposición final en sitios autorizados y aprovechamiento de materiales reciclables por medio de gestores avalados.

Los residuos de excavación o materiales sobrantes podrán ser reutilizados como relleno o nivelación, siempre que cumplan con los criterios de calidad y estabilidad definidos por la interventoría.

- **Control ambiental en obra**

Se deberán adoptar medidas de control de polvo, ruido y emisiones mediante humectación de áreas, mantenimiento de maquinaria, delimitación de zonas de trabajo y cumplimiento de horarios establecidos. El contratista deberá mantener un entorno limpio, seguro y ordenado, minimizando la afectación al entorno natural y a la comunidad.

- **Ahorro energético y eficiencia lumínica**

La obra incorpora **luminarias LED de alta eficiencia**, con bajo consumo y larga vida útil, que contribuyen a la reducción del impacto energético.

- **Educación ambiental y responsabilidad social**

Durante la ejecución se desarrollarán programas de **capacitación ambiental** dirigidos a trabajadores y comunidad, enfocados en la adecuada disposición de residuos, el ahorro de recursos y la protección del entorno natural. Asimismo, se priorizará la **contratación de mano de obra local**, fortaleciendo el vínculo social y la apropiación comunitaria del polideportivo.

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.

2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

Enfoque de sostenibilidad y cumplimiento ambiental

El proyecto deberá contribuir al cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, especialmente los relacionados con **infraestructura resiliente, trabajo decente, consumo responsable y acción por el clima**. Todas las medidas deberán implementarse en armonía con las licencias, permisos y autorizaciones vigentes, garantizando que el proceso constructivo respete la normatividad ambiental, técnica y social aplicable.

El contratista deberá evidenciar el cumplimiento de estos compromisos en los **informes mensuales de avance**, los cuales serán requisito indispensable para la aprobación de las actas de pago y para la **liquidación final del contrato**.
No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

9. 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.

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:

- Un (1) Ingeniero Director de Obra
- Un (1) Ingeniero especialista estructural
- Un (1) Ingeniero Residente de Obra

- Un (1) profesional SST
- Un (1) Topógrafo

9.1. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director del proyecto **Dedicación 35%** Ingeniero civil y/o arquitecto	Mayor a 10 años y con matrícula profesional vigente*	Máximo tres (3) certificaciones como director de obra en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o vías primarias o secundarias, cuya sumatoria del valor de la contratación sea mayor o igual al 50% del presupuesto oficial. Se debe adjuntar la certificación como director de Obra, expedida por el contratante.
Ingeniero Residente de Obra **Dedicación 100%** Ingeniero Civil y/o arquitecto	Mayor a 5 años y con matrícula profesional vigente.	Máximo tres (3) certificaciones como Residente de obra en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o vías primarias o secundarias, cuya sumatoria del valor de la contratación sea mayor o igual al 40% del presupuesto oficial. Se debe adjuntar la certificación como Residente de Obra, expedida por el contratante.
Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) **Dedicación 100%**	Mayor a 6 años y con matrícula profesional vigente*	Máximo tres (3) certificaciones como director de obra en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o

		vías primarias o secundarias, cuya sumatoria del valor de la contratación sea mayor o igual al 50% del presupuesto oficial. Se debe adjuntar la certificación como director de Obra, expedida por el contratante.
Ingeniero especialista estructural **Dedicación: 50%**	Mayor a 5 años y con matrícula profesional vigente*	Máximo tres (3) certificaciones como director de obra en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o vías primarias o secundarias, cuya sumatoria del valor de la contratación sea mayor o igual al 50% del presupuesto oficial. Se debe adjuntar la certificación como director de Obra, expedida por el contratante.
Topógrafo **Dedicación: 100%** Tecnólogo en Topografía y/o Topógrafo con matrícula profesional vigente y certificado vigente del CPNT) y/o Ingeniero Topográfico con matrícula profesional vigente y COPNIA	Mayor a 5 años y con matrícula profesional vigente.	Máximo tres (3) certificaciones como Topógrafo en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o vías primarias o secundarias cuya sumatoria del valor de la contratación sea mayor o igual al 50% del presupuesto oficial. Se debe adjuntar la certificación como Topógrafo expedida por el contratante.

10. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

Para la adecuada ejecución de las actividades previstas en el proyecto "***MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA***", el contratista deberá disponer, como mínimo, del siguiente equipo y maquinaria, en condiciones óptimas de operación, con sus respectivas certificaciones de mantenimiento, operación segura y cumplimiento de normas ambientales y de seguridad industrial.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El equipo descrito a continuación se considera indispensable para el desarrollo de las diferentes fases constructivas, garantizando eficiencia, calidad y cumplimiento de los plazos establecidos:

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. **Retroexcavadora o minicargador** – Para labores de excavación, conformación de plataformas, adecuación del terreno y cargue de materiales.
2. **Camión o volqueta doble troque (8–10 m³)** – Para transporte de materiales, escombros y residuos de construcción hacia sitios autorizados.
3. **Mezcladora de concreto (0.5–1.0 m³)** – Para elaboración de concretos y morteros en obra, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.
4. **Vibrador de concreto (eléctrico o de gasolina)** – Para compactación de elementos estructurales y fundidos en sitio, garantizando resistencia y homogeneidad del concreto.
5. **Planta eléctrica (mínimo 5 kVA)** – Para suministro de energía en caso de ausencia o fallas del servicio eléctrico durante la ejecución de la obra.
6. **Equipo de soldadura (eléctrico o MIG)** – Para la fabricación y ensamble de la estructura metálica, conforme a las normas **AWS D1.1**.
7. **Grúa o brazo articulado (capacidad mínima de 3 toneladas)** – Para izado y montaje de los elementos estructurales metálicos de la cubierta.
8. **Equipo de corte y herramientas mecánicas** – Incluye esmeriles, taladros, cizallas, llaves hidráulicas y demás herramientas menores necesarias para montaje y ajuste de piezas metálicas.
9. **Compactador manual o plancha vibratoria** – Para compactación de rellenos y bases granulares en andenes, senderos y zonas de urbanismo.
10. **Equipo de pintura y aplicación** – Pistolas o rodillos de alta presión para la aplicación de pintura anticorrosiva y acabados en estructura metálica.
11. **Herramientas menores y de seguridad** – Palas, picas, carretillas, andamios, escaleras, tensores, equipos de medición, señalización y elementos de protección colectiva.
12. **Vehículo de transporte de personal y materiales livianos** – Para desplazamiento del personal técnico, traslado de herramientas y suministros menores dentro del área de obra.

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.

11. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o 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.

12. OBRAS PROVISIONALES

Para la correcta ejecución del proyecto ***"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA"*** el contratista deberá instalar, mantener y posteriormente retirar todas las **obras provisionales** necesarias para el desarrollo seguro, eficiente y ordenado de las actividades constructivas.

Estas obras deberán cumplir con los requerimientos establecidos en el **Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**, el **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** y las normas técnicas y de seguridad aplicables al sector de la construcción.

Se incluyen, entre otras, las siguientes obras y adecuaciones temporales:

1. **Cerramiento perimetral temporal:**
   Se instalará cerramiento provisional en malla plástica o polisombra con soporte metálico, que delimite claramente el área de intervención, impida el acceso de personas no autorizadas y garantice la seguridad peatonal y vehicular del entorno.
2. **Caseta o campamento de obra:**
   Se construirá una caseta liviana o módulo prefabricado destinado a oficina técnica, almacenamiento de herramientas y equipos menores, con adecuada ventilación, seguridad y señalización.
3. **Zona de acopio y disposición temporal de materiales:**
   Se adecuará un espacio controlado, impermeabilizado y señalizado para el almacenamiento ordenado de materiales de construcción, residuos de obra y

elementos reutilizables, en cumplimiento del **Programa de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)** del PMA.

4. **Servicios provisionales:**
   Se instalarán baños portátiles, lavamanos y puntos de agua para consumo e higiene del personal, garantizando condiciones sanitarias adecuadas.
5. **Andamios, escaleras y plataformas certificadas:**
   Para las actividades de montaje de estructura metálica y pintura, se deberán emplear equipos certificados conforme a la **Resolución 1409 de 2012**, asegurando el cumplimiento de los procedimientos de trabajo seguro en alturas.
6. **Instalaciones provisionales de energía e iluminación:**
   Se dispondrán puntos eléctricos y luminarias temporales que garanticen visibilidad en el área de trabajo, especialmente para labores nocturnas o en interiores.

Todas las obras provisionales deberán permanecer en óptimas condiciones durante la ejecución del contrato y ser retiradas al finalizar los trabajos, dejando el área limpia, nivelada y libre de residuos.

El cumplimiento de estas actividades será verificado por la interventoría antes de la aprobación del acta final de obra.

13. SEÑALIZACIÓN

El contratista deberá implementar un **sistema integral de señalización temporal y permanente** dentro del área de intervención, con el fin de garantizar la **seguridad de los trabajadores, visitantes y la comunidad**, en cumplimiento de la normativa técnica y ambiental vigente.

La señalización deberá diseñarse, instalarse y mantenerse conforme a lo establecido en:

- **Resolución 1885 de 2015 del Ministerio de Transporte** (Manual de Señalización Vial).
- **NTC 1461** (colores y señales de seguridad).
- **NTC 4744** (señalización de seguridad en obras de construcción).
- **Decreto 1072 de 2015** y **Resolución 0312 de 2019** en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

La señalización mínima requerida incluye:

1. **Señalización preventiva y de advertencia:**
   Colocación de avisos visibles que informen sobre riesgos presentes, como "Área de Trabajo", "Uso Obligatorio de EPP", "Peligro: Trabajo en Altura", "Riesgo Eléctrico", "No Pase – Personal Autorizado".
2. **Señalización informativa:**
   Indicaciones de zonas de acopio, almacenamiento, acceso restringido, rutas de evacuación, puntos de encuentro, primeros auxilios y equipos contra incendios.
3. **Señalización vial temporal:**
   En caso de interferir con vías de tránsito, se deberá disponer de conos, vallas, cintas reflectivas y avisos de "Obra en Ejecución", "Desvío" o "Paso Peatonal", de acuerdo con el Manual de Señalización Vial.

4. **Señalización ambiental y social:**
   Instalación de avisos pedagógicos sobre el manejo de residuos, cuidado del entorno y respeto por la comunidad, conforme a las estrategias de educación ambiental del **PMA**.
5. **Valla institucional del proyecto:**
   El contratista deberá instalar una valla informativa conforme al modelo establecido por la **Gobernación del Tolima**, incluyendo el nombre oficial del proyecto, entidades financiadoras, monto, plazo y datos de contacto.

Toda la señalización deberá ser **visible, legible y duradera**, elaborada en materiales resistentes al clima y al desgaste. El contratista será responsable de su mantenimiento y reposición durante toda la ejecución del contrato.
La interventoría verificará la correcta ubicación, estado y vigencia de la señalización en cada visita técnica.

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.

14. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En complemento a lo anterior, el contratista deberá garantizar que todos los permisos, licencias, certificaciones y autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto se encuentren vigentes y debidamente aprobados antes del inicio y durante el desarrollo de las obras.

La obtención de los permisos, autorizaciones, licencias, servidumbres y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, así como la gestión de los sitios de disposición de sobrantes, estarán bajo la responsabilidad exclusiva del contratista, constituyéndose en requisitos indispensables para que, en calidad de constructor, pueda iniciar la ejecución de las obras.

Lo anterior deberá reflejarse en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) o en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), los cuales hacen parte integral del presupuesto del proyecto. El tiempo requerido para la obtención de dichos permisos deberá considerarse dentro de la programación general de actividades, y las demoras derivadas de su trámite no constituirán causal válida para justificar atrasos o incumplimientos, cuando los mismos sean atribuibles al contratista.

El cumplimiento de estos requisitos deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015, así como a las disposiciones complementarias de la Ley 388 de 1997, la Ley 810 de 2003 y demás normas urbanísticas y ambientales aplicables.

Asimismo, conforme al artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, se precisa que las obras de mejoramiento, adecuación y cubrimiento de infraestructura deportiva existente, como es el caso del presente proyecto, no requieren licencia de construcción siempre que no modifiquen el sistema estructural ni el uso del suelo.

La interventoría y la Entidad Contratante deberán verificar el cumplimiento de estos permisos antes de la ejecución, como condición necesaria para el inicio del contrato. El contratista será responsable de mantener actualizados los documentos y de presentar las constancias correspondientes en los informes de avance, sin generar costos adicionales para la Entidad.

15. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

El proyecto ***"MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE ANAIME DEL MUNICIPIO DE CAJAMARCA TOLIMA*** deberá desarrollarse cumpliendo con las **directrices técnicas, normativas y sectoriales** establecidas por las entidades competentes para proyectos de infraestructura deportiva y comunitaria.

A continuación, se detallan las notas y lineamientos técnicos aplicables:

1. **Normas estructurales y constructivas:**
    - Cumplimiento de la **Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente – NSR-10**, especialmente los títulos A, C, F y G, referentes a cargas, estructuras metálicas, cimentaciones y control de calidad.
    - Aplicación de la **NTC 4595**, relativa al diseño y construcción de cubiertas metálicas livianas.
    - Cumplimiento de la **NTC 5001** y la **AWS D1.1**, en cuanto a soldadura estructural y uniones metálicas.
    - Uso de materiales certificados conforme a las **Normas Técnicas Colombianas (NTC)** e internacionales equivalentes (ASTM, ISO).
2. **Normas eléctricas e hidráulicas:**
    - Aplicación del **Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)** y del **Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP)**.
    - Cumplimiento del **Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS)** para el manejo de aguas lluvias y sistemas de drenaje pluvial.
3. **Normas ambientales y de sostenibilidad:**
    - Cumplimiento del **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** aprobado para el proyecto y de las medidas de mitigación, control y compensación allí establecidas.
    - Implementación de estrategias de manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) conforme a la **Resolución 472 de 2017** y la **Resolución 1257 de 2021**.
    - Aplicación de buenas prácticas ambientales en el uso de recursos naturales y eficiencia energética, en concordancia con los lineamientos del **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**.

4. **Normas de seguridad y accesibilidad:**
    - Cumplimiento del **Decreto 1072 de 2015** y la **Resolución 0312 de 2019**, en relación con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
5. **Condiciones de control de calidad:**
    - Todos los materiales y procesos deberán someterse a pruebas y ensayos de laboratorio certificados (ICONTEC o equivalentes), según lo estipulado en el **PGIO** y los planes de control de calidad del proyecto.
    - El contratista deberá conservar los resultados de los ensayos y entregarlos en los **informes técnicos mensuales**, como soporte de la conformidad técnica y constructiva.

Estas notas técnicas constituyen directrices obligatorias para el diseño, ejecución y seguimiento del proyecto, y su cumplimiento será verificado por la interventoría durante todas las etapas del contrato, desde el inicio de obra hasta la entrega y liquidación final.

16. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Estos documentos deberán ser considerados por el proponente al momento de estructurar su oferta y durante la ejecución contractual, con el propósito de asegurar la coherencia técnica, ambiental y administrativa del proyecto.

Los documentos técnicos adicionales incluyen, entre otros, los siguientes:

1. **Plan de Gestión Integral de Obra (PGIO)** del proyecto, que contiene los lineamientos de gestión ambiental, social, de seguridad y salud en el trabajo, y el plan de aseguramiento de la calidad aplicable a la obra.
2. **Plan de Manejo Ambiental (PMA)** aprobado, con las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales, el programa de manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) y los lineamientos de sostenibilidad.
3. **Matriz de Riesgos y Plan de Contingencias**, en la cual se identifican las amenazas naturales, antrópicas y operativas, junto con las estrategias de control y respuesta ante emergencias.
4. **Diseños arquitectónicos, estructurales, eléctricos e hidrosanitarios** aprobados, que constituyen la base técnica para la ejecución de la obra.
5. **Especificaciones técnicas de materiales y procesos constructivos**, incluyendo fichas técnicas, normas aplicables y procedimientos de control de calidad.
6. **Estudios y presupuestos detallados** que soportan la programación física y financiera del proyecto.
7. **Manual de imagen institucional y valla de obra**, que establece los lineamientos de visibilidad y comunicación pública de acuerdo con los convenios de cofinanciación vigentes.
8. **Actas, informes y documentación emitida por la interventoría**, que hacen parte integral del seguimiento técnico, administrativo y financiero del contrato.

Todos los documentos complementarios deberán considerarse **parte integral del contrato**, sirviendo como insumo técnico de obligatorio cumplimiento para el contratista y para la interventoría durante la planeación, ejecución, seguimiento y cierre del proyecto.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Cualquier discrepancia o interpretación técnica deberá ser resuelta de manera conjunta entre el contratista, la interventoría y la entidad contratante, preservando siempre los criterios de calidad, seguridad y cumplimiento normativo definidos en los documentos oficiales del proyecto.

En constancia, se firma en Ibagué, a los 14 días del mes de abril de 2026.

SANDRA LILIANA GARCIA COBAS
Secretaria de Infraestructura y Hábitat
Ordenar del Gasto y ejecutor

DIANA ESPERANZA CIFUENTES QUINTERO
Directora de hábitat

Actividad	Fecha	Lugar	Norma	[número del Proceso de Contratación]
Publicación del aviso de convocatoria pública		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entida	
Publicación de los estudios y documentos previos		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entida	[Correo electrónico]
Publicación del Proyecto de Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entida	[ciudad], en la [dirección de la Entidad]
Plazo para presentar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones		SECOP I; [Correo electrónico] H15o en [ciudad], en la [dirección de la Entidad] , asunto: Observaciones Pliego de Condiciones Proceso de Contratación [número del Proceso de Contratación]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.2	[Página web de la Entidad]
Publicación del Aviso (artículo 30 de la Ley 80 de 1993)		[Enlace SECOP I] [Página web de la Entidad]	L. 80/93 art. 30 num. 3	
Respuesta a las observaciones y sugerencias al proyecto de Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipymes		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Expedición y publicación del acto administrativo de apertura del Proceso de Contratación		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación del Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entida	
Audiencia de asignación de Riesgos		[ciudad], en la [dirección de la Entidad]	L. 80/93 art. 30 num. 4	
Presentación de observaciones al Pliego de Condiciones		Ver sección de comunicaciones de los pliegos de condiciones.	Fecha definida por la Entidad.	
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Plazo máximo para la expedición de Adendas		[Enlace SECOP I]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.2.2.1.	
Fecha de cierre		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Informe de presentación de ofertas Audiencia de apertura de Sobre 1		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación del informe preliminar de evaluación de Sobre 1		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Traslado para observaciones al informe de evaluación de las ofertas (plazo máximo para presentación de subsanaciones)		[Enlace SECOP I]	L. 1882/18 art. 1	
Publicación del informe final de evaluación de los documentos contenidos en el Sobre 1		[Enlace SECOP I]	L. 1882/18 art. 1	
Audiencia de adjudicación/ Apertura de Sobre 2		[ciudad], en la [dirección de la Entidad]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación acto administrativo de adjudicación o de declaratoria de desierto		[Enlace SECOP I]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.1.7.1.	
Firma del Contrato		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Entrega de la Garantía única de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual		[ciudad], en la [dirección de la Entidad]	Fecha definida por la Entidad.	
Aprobación de Garantías		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	

[La Entidad deberá incluir en el cronograma la fecha establecida para el examen del sitio de la obra, teniendo presente que en ningún caso no asistir al sitio de la obra tendrá como consencuencia el rechazo de la oferta]

ANEXO 3 — PACTO DE TRANSPARENCIA

Este documento hace parte integral de los Documentos del Proceso y con la carta de presentación de la propuesta el Proponente se compromete a:

i. Cumplir estrictamente la ley aplicable.

ii. Interpretar de buena fe las normas aplicables a los Procesos de Contratación de manera que siempre produzcan los efectos buscados por las mismas.

iii. No incurrir en faltas a la verdad o adulteración en los documentos o requisitos exigidos en el Proceso de Contratación.

iv. Aceptar que durante la evaluación de las propuestas del Proceso de Contratación primen los aspectos de fondo por encima de la forma, buscando siempre favorecer la libre competencia.

v. Hacer un estudio completo del proyecto y de los Documentos del Proceso de Contratación, así como realizar estudios y análisis propios, bajo mi responsabilidad y con la debida diligencia, a fin de contar con los elementos de juicio e información económica, comercial, jurídica y técnica relevante y necesaria para tomar una decisión sustentada para presentar la propuesta. Lo anterior, con el propósito de que la misma sea seria y honesta, de tal manera que me permita participar en el Proceso de Contratación y en caso de resultar adjudicatario ejecutar todas las obligaciones contenidas en el Contrato, así como asumir los riesgos asociados a este.

vi. No hacer arreglos previos, concomitantes o posteriores al Proceso de Contratación con los encargados de planear el proceso para tratar de conocer, influenciar o manipular la información del proyecto y presentar la respectiva propuesta.

vii. No hacer arreglos previos, concomitantes o posteriores al Proceso de Contratación, con otros Proponentes para tratar de influenciar o manipular los resultados de la adjudicación.

viii. Enviar por escrito a la entidad todas las preguntas o inquietudes que surjan durante el Proceso de Contratación y no hacerlo de manera oral por ningún medio, salvo que se efectúe dentro de las audiencias públicas.

ix. Actuar con lealtad hacia los demás Proponentes y con la Entidad y abstenerme de utilizar herramientas para dilatar o sabotear el Proceso de Contratación. Igualmente, las observaciones al Proceso de Contratación o a las Propuestas de los otros interesados, serán presentadas oportunamente, en los plazos y términos fijados estrictamente en el Pliego de Condiciones.

x. Abstenerme de hacer manifestaciones orales o escritas en contra de los demás Proponentes y sus Propuestas sin contar con la evidencia, material probatorio o indicios sólidos, que razonablemente permitan considerar que existe un acto irregular, de competencia desleal o de corrupción por parte de ellos. En caso de tener las pruebas, material probatorio o indicios, estos se dejarán a la inmediata disposición de la Entidad o de las autoridades competentes para corroborar tales afirmaciones.

xi. No utilizar en la etapa de verificación y evaluación de las propuestas argumentos carentes de sustento probatorio para efectos de buscar la descalificación de competidores o la dilación del Proceso de Contratación.

xii. En las audiencias guardar compostura, no levantar la voz y hacer uso de la palabra únicamente cuando sea concedida y por el tiempo que sea otorgada y acatar las decisiones de la entidad. En caso de desacuerdo interponer los recursos o acciones que se consideren pertinentes en los términos de la ley aplicable.

xiii. En las audiencias, abstenerme de proferir juicios de valor contra personas naturales o jurídicas, ni referirme a asuntos personales de otros proponentes. Por lo tanto, en las audiencias solamente debatir asuntos relacionados con el Proceso de Contratación.

xiv. Solicitar o remitir a la Entidad, o a sus funcionarios y contratistas, cualquier información utilizando solamente los procedimientos y canales previstos en el Proceso de Contratación.

xv. No ofrecer trabajo, contratos o algún tipo de beneficio económico o de cualquier otra naturaleza a ningún funcionario público, contratista o estructurador vinculado a la entidad ni a sus familiares en primer grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, a partir de la adjudicación o con ocasión de la misma y hasta dos (2) años siguientes a la suscripción del Contrato, sin perjuicio del régimen de conflictos de intereses y de inhabilidades e incompatibilidades previsto en la Constitución y en la ley.

xvi. Exigir a nuestros empleados, proveedores y subcontratistas relacionados con el proyecto, suscribir un pacto ético de conducta que garantice la probidad y transparencia de las actuaciones de todos los involucrados en la preparación de la propuesta y en la ejecución del Contrato.

xvii. No ofrecer gratificaciones o atenciones en dinero o en especie, ni financiar, patrocinar, auspiciar o promover directa o indirectamente fiestas, recepciones, homenajes o cualquier tipo de atenciones sociales a funcionarios públicos o contratistas del Estado, durante el Proceso de Contratación ni durante la ejecución o liquidación del Contrato.

xviii. No contratar, ni ofrecer dádivas, regalos o gratificaciones a personas con alta capacidad de influencia política o mediática, con el objeto de obtener citas o influir o presionar las decisiones que la Entidad tome respecto de

Procesos de Contratación, bien sea en su adjudicación, supervisión, ejecución o terminación.

xix. Manifestar las inquietudes relacionadas con el Proceso de Contratación por los canales definidos en los documentos del proceso.

xx. No contratar ni ofrecer dádivas, regalos, gratificaciones, contratos o cualquier tipo de beneficio económico o de cualquier naturaleza, a servidores de la Entidad o sus asesores, o del equipo estructurador, con el fin de tener asesoramiento o acceso a información privilegiada, relacionada con el Proceso de Contratación.

xxi. Dar a conocer a la Entidad, a la Secretaría de Transparencia del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República y a las autoridades competentes en caso de presentarse alguna queja o denuncia sobre la ocurrencia de un acto de corrupción durante el Proceso de Contratación o con cargo al Contrato, y del conocimiento que tenga sobre posibles pagos o beneficios ofrecidos u otorgados.

xxii. Denunciar de manera inmediata ante las autoridades competentes, con copia a la Secretaría de Transparencia del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, cualquier solicitud, ofrecimiento, favor, dádiva, prerrogativa, recompensa, gratificación o atención social, efectuada por Proponentes o cualquiera de sus empleados, administradores, consultores o contratistas, a funcionarios públicos o a sus asesores que estén directa o indirectamente involucrados en la estructuración, manejo y decisiones del Proceso de Contratación, de manera previa, concomitante o posterior al mismo, que tengan la intención de inducir o direccionar alguna decisión relacionada con la adjudicación.

xxiii. Informar en el caso de que sus socios, representantes legales, matrices, o cualquier otro sujeto a ellos vinculados, se encuentren comprometidos en actividades delictivas, o en actos de corrupción, o sujetos a investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas por dichos actos de corrupción, lo cual incluye delitos como el soborno transnacional, lavado de activos, enriquecimiento ilícito, cohecho, entre otros, de conformidad con la ley penal colombiana y los tratados internacionales sobre la materia .

ANEXO 4
MINUTA DEL CONTRATO

[La Entidad debe incluir el contenido mínimo del presente Documento. Podrá incluir condiciones adicionales que no contradigan lo dispuesto en el presente Anexo. En todo caso, las condiciones adicionales deberán obedecer a las necesidades de ejecución del contrato, definidas por la Entidad. En algunas cláusulas la Entidad podrá escoger entre algunas opciones de cláusula, podrá combinar opciones o podrá construir su propia cláusula, esto se indicará de manera clara cuando a ello haya lugar

[La entidad podrá ajustar el contenido del "Anexo 4- Minuta del Contrato" cuando el contrato se celebre por medio de la plataforma del SECOP II, de tal forma que se evite la duplicidad de información. De este modo, las cláusulas que están en la plataforma del SECOP II no se incluirán en esta minuta de contrato, sin perjuicio de atender su contenido.]

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES
CLÁUSULA 2. OBJETO
CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO
CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO
CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO
CLÁUSULA 6. ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO
CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO
CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. MULTAS
CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 17. CLÁUSULA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS
CLÁUSULA 18. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES
CLÁUSULA 19. GARANTÍAS
CLÁUSULA 20. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 21. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA
CLÁUSULA 22. CESIÓN
CLÁUSULA 23. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 24. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN
CLÁUSULA 25. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 26. DOCUMENTOS

ANEXO 4 – MINUTA DEL CONTRATO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Entre el [representante legal] de [nombre de la Entidad] (en adelante la "Entidad"), por una parte; y, por la otra, [incluir el nombre de la persona natural; o incluir el nombre del representante legal] [en calidad de representante legal de] (en adelante el "Contratista"), identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No. [xxxxx del xxx de xxx de xxxx] la Entidad abrió el Proceso de Contratación número [Incluir número del Proceso de Contratación]

II. Que mediante Resolución No. [xxxxx del xxx de xxx de xxxx] la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acuerdan que el presente Contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. En desarrollo de lo anterior, acuerdan las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se les asigna en el Anexo 5 – Glosario del Pliego de Condiciones. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es [descripción general del objeto contractual].

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. [Número del Proceso de Contratación], los cuales hacen parte integral del presente contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios: materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y

administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

[La Entidad puede incluir condiciones de ejecución o interpretación del Contrato que no contradigan lo dispuesto en la presente minuta en un Anexo al presente documento]

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de [incluir plazo], contados a partir de [punto de inicio], previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es por la suma de [valor estimado del Contrato en letras y valor del contrato en números], equivalentes a [número de salarios mínimos] SMLMV para el año de suscripción del contrato [incluir año] suma que se discrimina de la siguiente manera:

[Incluir disposiciones particulares del valor del Contrato incluyendo tributos y contribuciones especiales aplicables al contrato]

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO O PAGO ANTICIPADO

[En caso de que no los otorgue incluirá el siguiente texto: Para el presente contrato la Entidad no entregará al Contratista anticipo o pago anticipado]

[En caso de otorgarlo(s) incluirá el porcentaje del anticipo o pago anticipado, requisitos para la entrega, condiciones de amortización, rendimientos financieros, y otras condiciones del anticipo o pago anticipado y su manejo. Lo anterior, siempre que la Entidad considere necesario esta figura para el contrato]

ANEXO 4 – MINUTA DEL CONTRATO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

[La Entidad puede utilizar las siguientes condiciones, algunas de estas o establecer las que considere convenientes para el manejo del anticipo o pago anticipado]

La Entidad entregará el [anticipo o pago anticipado] bajo las siguientes condiciones:

El [anticipo o pago anticipado] se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el [anticipo o pago anticipado] estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del [anticipo o pago anticipado].

[La Entidad puede utilizar las siguientes condiciones, algunas de estas o establecer las que considere convenientes para el manejo del anticipo]

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea [Escribir el nombre de la Entidad], el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.
- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de [las actas mensuales de obra], situación que deberá ser controlada por la interventoría. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por la interventoría.

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

[Incluir datos de asignación presupuestal]

[incluir cualquier otra fuente de recursos que amparen el Contrato]

[Toda vez que el plazo del presente contrato excede la actual vigencia fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras según Oficio No. XXXXXXX suscrito por la Entidad correspondiente]

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

[La Entidad podrá escoger alguna de las siguientes formas de pago o configurar la que considere conveniente para cancelar el valor del contrato al Contratista. En todo caso, esta cláusula debe incluir todos los documentos y plazos necesarios para el pago, incluyendo el pago anticipado del contrato, en caso de que se haya pactado]

[En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0165 del 1 de noviembre de 2023 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan]

Opción 1:
La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

Opción 2:
La Entidad entregará un anticipo y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización, todo lo cual se regirá por las siguientes reglas:

La entidad efectuará al Contratista pagos mensuales en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Parágrafo 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad.

Opción 3:
En **contraprestación** por las actividades ejecutadas, la Entidad reconocerá al Contratista un acta de pago cuando se haya recibido a entera satisfacción los hitos o unidades funcionales del proyecto, por parte del interventor.

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los (XX) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del interventor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El interventor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

Parágrafo 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

[La Entidad debe escoger alguna de las formas de pago anteriores, o podrá configurar la que considere conveniente]

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

ANEXO 4 – MINUTA DEL CONTRATO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en [documento adicional aplicable al Proceso de Contratación], vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo dentro del rango del diez por ciento (10%) al treinta por ciento (30%), sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad] de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, [el cinco por ciento (5 %), sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características propias de la región, que no podrá superar el treinta por ciento (30 %)] de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. [Previo análisis de oportunidad y conveniencia que se plasmará en los Documentos del Proceso, la Entidad Estatal incluirá la siguiente obligación]. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje del [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo dentro del rango de cinco por ciento (5 %) al diez por ciento (10%) sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad], la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante al Interventor dentro de los [incluir el número de días] días siguientes contados a partir de [punto de inicio].

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

[La Entidad podrá seleccionar algunas de las siguientes opciones de obligaciones, combinarlas, eliminarlas o incluir las que considere convenientes, ajustando la numeración respectiva:]

Opción 1:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
16. [Incluir cuando se solicite el factor de calidad de presentación de un plan de calidad] El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los [incluir el número de días] hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
17. El contratista, previo al inicio de ejecución de las obras, en conjunto con el interventor de la obra, establecerá los indicadores de referencia para medir el cumplimiento de los criterios ambientales y sociales a los que se haya comprometido como factor de calidad dentro de su oferta.

18. Incluir cuando al adjudicatario se le haya otorgado el puntaje por concepto de criterios sociales y ambientales definido en el numeral 4.2.4 del Pliego de Condiciones] El contratista se compromete a realizar durante toda la ejecución del contrato las siguientes actividades:
[La entidad deberá indicar aquí las actividades a las que se comprometió el proponente adjudicatario mediante el Formato 12 – Criterios socio ambientales presentado con su oferta.]

19. Incluir cuando en el proceso de contratación se entreguen estudios y diseños] El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.

20. [Incluir cuando el Contratista haya diligenciado la **Opción 1** Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base. En consecuencia, el Contratista debe adquirir los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.
21. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.
22. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 2** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incorporar como mínimo el [La Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
23. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
24. El contratista en caso en que, en el lugar de la ejecución de la obra evidencia la presencia de grupos étnicos deberá informar a la entidad su presencia con el fin de no vulnerar el derecho a la consulta previa de acuerdo con la ley 21 de 1991, convenio 169 de la OIT y demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan
25. [La entidad deberá incluir las obligaciones que se deriven del artículo 80 de la Ley 2294 de 2023 cuando aplique]

26. [Incluir las obligaciones que considere la Entidad Estatal].

Opción 2:

1. Dar cumplimiento al objeto y alcance del contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.
2. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato.
3. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
4. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
5. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
6. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
7. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
8. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
9. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
10. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
11. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
12. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.
13. [Incluir cuando se solicite el factor de calidad de presentación de un plan de calidad] El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los [incluir el número de días] hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
14. El contratista, previo al inicio de ejecución de las obras, en conjunto con el interventor de la obra, establecerá los indicadores de referencia para medir el cumplimiento de los criterios ambientales y sociales a los que se haya comprometido como factor de calidad dentro de su oferta.

15. [Incluir cuando al adjudicatario se le haya otorgado el puntaje por concepto de criterios sociales y ambientales definido en el numeral 4.2.4 del Pliego de Condiciones] El contratista se compromete a realizar durante toda la ejecución del contrato las siguientes actividades:
    [La entidad deberá indicar aquí las actividades a las que se comprometió el proponente adjudicatario mediante el Formato 12 – Criterios socio ambientales presentado con su oferta]
16. [Incluir cuando en el proceso de contratación se entreguen estudios y diseños] El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.
17. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 9A –Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base. En consecuencia, el contratista debe comprar los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del Contrato.
18. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los Bienes Nacionales Relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.
19. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 2** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incorporar como mínimo el [La Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.
20. [Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal calificado de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
21. El contratista en caso en que, en el lugar de la ejecución de la obra evidencia la presencia de grupos étnicos deberá informar a la entidad su presencia con el fin de no vulnerar el derecho a la consulta previa de acuerdo con la ley 21 de 1991, convenio 169 de la OIT y demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan
22. [Incluir las obligaciones que considere la Entidad Estatal].

[Incluir el siguiente parágrafo en caso de que se ofrezcan bienes nacionales relevantes] **Parágrafo**: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos:

i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.
iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato.

Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad:

a) El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los [definir el número de días] contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
b) La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los [definir el número de días] hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.
c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto.
d) En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

[La entidad incluirá las obligaciones específicas que considere conveniente, de acuerdo con la naturaleza y objeto del contrato, al igual que los mecanismos que tenga cada Entidad para controlar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista]

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.

2. [Incluir los derechos que considere la Entidad Estatal]

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
4. [Incluir las demás obligaciones que considere la Entidad Estatal].

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del contrato, causados por sus Contratistas o empleados, y de sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

[La Entidad deberá incluir la indemnidad que considere necesaria]

CLÁUSULA 15. MULTAS

1. Incumplir la obligación de destinar mínimamente el [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo definido en el numeral 1 de la Cláusula 9 del presente contrato] de mano de obra no calificada de la región causará multas equivalentes a [_____ SMMLV ó % del contrato] por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al [1% del valor total del contrato].

2. [La Entidad Estatal incluirá esta multa si del análisis de conveniencia y oportunidad decide incluir la obligación relacionada con la provisión de bienes y servicios por parte de sujetos de especial protección constitucional] 1. Incumplir la obligación de destinar mínimamente el [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo definido en el numeral 2 de la Cláusula 9 del presente contrato] de la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o alguno de siguientes sujetos: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional mencionados en el numeral 2 de la Cláusula 9 del presente contrato", causará multas equivalentes a [_____ SMMLV] por cada día de incumplimiento. La imposición de esta multa no procederá en aquellos casos en

que dicha obligación se hace imposible de cumplir o de ejecutar por causas no imputables al contratista, que deberá probarse debidamente a la Entidad Estatal.

3. [En caso de que el contratista haya obtenido puntos por criterios socioambientales, deberá incluirse lo siguiente: **Para el criterio social**: Por cada día de incumplimiento de la obligación de vincular, durante toda la ejecución del contrato, a personas pertenecientes a uno o varios de los siguientes grupos poblacionales, se entenderá como un incumplimiento contractual: 1. Mujeres cabeza de familia. 2. Mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. 3.Personas que no sean beneficiarias de pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido con el requisito de edad para pensionarse, según lo establecido en la ley. 4. Personas pertenecientes a comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras o del pueblo Rrom (gitano). 5. Personas en proceso de reintegración o reincorporación y miembros o exmiembros de la fuerza pública comparecientes ante la Jurisdicción Especial para la Paz- JEP. 6. Personas pospenadas, o aquellas que se encuentren cumpliendo pena con permiso de trabajo, libertad condicional o suspensión provisional de pena con autorización de trabajo. 7. Víctimas del conflicto armado. 8.Sujetos de especial protección constitucional. 9. Personas en condición de pobreza extrema. [se debe seleccionar de acuerdo con lo ofertado por el proponente] **Para el criterio ambiental:** Deberá incluirse por cada día de incumplimiento correspondiente al criterio ambiental por el cual se otorgó puntaje en el proceso de selección.]
causará multas equivalentes a [_____ SMMLV ó % del contrato] por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con la obligación contenida en el numeral 15 o 18 según la opción que corresponda de la cláusula novena durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al [1% del valor total del contrato].]

Se causarán multas equivalentes a [_____ SMMLV], por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5%] del valor del contrato.

[Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 1** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] 1. Se impondrá una multa equivalente a [_____SMMLV] cuando el Contratista no adquiera los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1. del documento base.

2. Así mismo, cuando el interventor o supervisor, según corresponda, solicite al Contratista que informe la fecha en que se adquirieron los bienes nacionales relevantes y este omita presentarla, se causarán multas equivalentes a

[_____SMMLV] por cada día transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se hizo el requerimiento.

[Incluir cuando el contratista haya diligenciado la **Opción 2** del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional] Incumplir la obligación de vincular a la ejecución del contrato por lo menos el [la Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.3.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] de personal colombiano, causará multas equivalentes a [_____SMMLV] por cada día de incumplimiento.

[Incluir cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros] Incumplir la obligación de vincular como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal de origen colombiano para el cumplimiento del contrato, causará multas equivalentes a [_____SMMLV] por cada día de incumplimiento.

[La Entidad podrá seleccionar alguna de las siguientes opciones de cláusula de multas, combinarlas o construir la que considere conveniente, atendiendo a las obligaciones contractuales, por lo que podrá establecer multas relacionadas con el incumplimiento de alguna o algunas obligaciones, aplicando los parágrafos si lo considera conveniente. El monto de las multas se podrá fijar en un porcentaje del contrato, en salarios mínimos diarios o mensuales vigentes o empleando otro parámetro]:

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula [XX], de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al [0,2%] del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.
4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual

sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.

5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [0,3%] del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al [0,5%] del valor del contrato.
9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a [XX] salarios mínimos [diarios o mensuales] legales vigentes, [por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
10. [La Entidad incluirá las demás causales que considere convenientes teniendo en cuenta las obligaciones pactadas en el contrato]

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

[La Entidad podrá escoger alguna de las siguientes opciones de cláusula penal, combinarlas, modificarlas o crear la que considere conveniente].

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

Opción 1:
En caso de incumplimiento por parte del Contratista, no subsanado en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de incumplimiento, sin necesidad de previo requerimiento, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del presente acuerdo, el Contratista pagará a la Entidad, una suma equivalente al [treinta por ciento (30%) del valor del contrato]. La presente cláusula penal no tiene el carácter de estimación anticipada de perjuicios.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2. El Contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este contrato o de cualquier otro contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

Parágrafo 3. Esta misma sanción se aplicará en caso de declararse la caducidad del contrato.

Opción 2:
En caso de declaratoria de caducidad, de presentarse por parte del Contratista incumplimiento parcial o total del Contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente [al veinte por ciento (20%) del

valor del contrato]. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la Entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la pena.

El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad con la firma del presente Contrato, para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior la Entidad podrá hacer efectiva la garantía única de cumplimiento.

Opción 3:
En caso de incumplimiento total o parcial del contrato, el Contratista pagará a la Entidad a título de estimación anticipada de perjuicios una suma equivalente al [20%] del valor total del contrato. No obstante, la entidad podrá acudir al juez competente para solicitar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la cláusula penal. El valor de la pena impuesta se descontará de los pagos pendientes a favor del Contratista o, en su defecto, se hará efectivo el amparo de cumplimiento de la garantía única.

El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

Opción 4:
En caso de incumplimiento grave por parte del Contratista de las obligaciones contraídas en el contrato o en caso de declaratoria de caducidad, la entidad podrá aplicar la cláusula penal pecuniaria al Contratista hasta por un valor del [veinte por ciento (20%)] del valor del contrato, suma que la entidad hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, de los costos que adeude al Contratista, si los hubiere. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios, de conformidad con los artículos 870 del Código del Comercio y 1546 del Código Civil.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

CLÁUSULA 17.CLÁUSULA RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

[Las entidades estatales determinaran los mecanismos de resolución de conflictos o controversias contractuales que se llegaren a presentar en el marco de la ejecución del contrato con arreglo a la normatividad vigente y de acuerdo con los principios de la contratación estatal y función administrativa]

CLÁUSULA 18.CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CLÁUSULA 19. GARANTÍAS

[En esta cláusula las entidades podrán incluir garantías adicionales a las establecidas en el Decreto 1082 de 2015, que hayan sido contempladas desde la etapa precontractual y se hayan indicado en el documento base del proceso.]

19.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los [la Entidad deberá definir los días] días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>[Nombre de La Entidad] identificada con NIT [NIT de la Entidad]</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>2.2.1.2.3.1.11. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>[Ajustar de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015]</td><td>[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>[Incluir amparos adicionales en los términos descritos en el Decreto 1082 de 2015]</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del Contratista
• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

19.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de [La entidad debe definir el termino de vigencia del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14. del Decreto 1082 de 2015] contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

19.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza

ANEXO 4 – MINUTA DEL CONTRATO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Asegurados	[Nombre de La Entidad] identificada con NIT [NIT de la Entidad] y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el Contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	[La Entidad debe definir el valor del amparo de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.17. del Decreto 1082 de 2015]
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y [Nombre de la Entidad] identificada con NIT [NIT de la Entidad]
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. La Entidad contratante deberá establecer y discriminar los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015 e incluir el valor del amparo y plazo requerido por cada uno. [Ejem: Amparo: Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante. Plazo: xxxx Valor del amparo: Xxxxx]
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CLÁUSULA 20. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista es independiente de la Entidad, y, en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 21. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA

El Contratista ejecutará el presente Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la construcción y por las demás obligaciones emanadas del presente Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su

juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 22.CESIÓN

El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato, sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 23.LIQUIDACIÓN

[la Entidad podrá usar esta opción de cláusula de liquidación o crearla, en todo caso atendiendo los términos y plazos previstos en la ley.]

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será de [la Entidad debe indicar el término]

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

CLÁUSULA 24.SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

Para la suscripción se requiere que el Contratista se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso. Para el perfeccionamiento se requiere la firma de las partes. Para su ejecución, la aprobación de las garantías, y el Registro Presupuestal correspondiente.

CLÁUSULA 25.LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el presente Contrato se deben desarrollar en [lugar o lugares de ejecución de la obra] y el domicilio contractual es [nombre de la ciudad o municipio que funcionará como domicilio contractual]

CLÁUSULA 26.DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, hacen parte integral del presente Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Contratista.
4. Las garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

[No incluir la firma manuscrita cuando el contrato se celebre por medio del SECOP II] En constancia se firma el presente contrato en [señalar lugar de perfeccionamiento del contrato], el [indicar la fecha de suscripción]

Por la Entidad,

Por el Contratista,

ANEXO 5 — GLOSARIO

Para efectos de interpretación del pliego de condiciones: [La Entidad deberá incluir en orden alfabético los conceptos y/o definiciones adicionales que apliquen al Proceso de Contratación que no estén incorporados en el presente anexo y se definan en una ley o normativa que en orden de jerarquía esté por encima del pliego de condiciones, siendo estos obligatorios con independencia de que se encuentren detallados, o no.

En caso de definiciones propias de la entidad o que no se encuentren definidas en una ley o normativa de mayor jerarquía al pliego de condiciones, la Entidad podrá incluir en orden alfabético los conceptos y/o definiciones adicionales para lo cual deberá definir de manera amplia, clara y suficiente cada uno de ellos, sin que se preste a ambigüedades o sea contraria a la definición técnica y jurídica comúnmente utilizada.

La entidad podrá hacer uso de las definiciones establecidas en cualquiera de los glosarios que hagan parte de los Documentos Tipo vigentes expedidos por parte de la ANCP-CCE en caso de ser requerido]

1. GLOSARIO GENERAL SECTOR SOCIAL

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.

Los activos representan recursos contralados por la empresa producto de sucesos pasados de los cuales espera obtener beneficios económicos futuros. Para que una empresa pueda reconocer un activo, el flujo de los beneficios debe ser probable y la partida debe tener un costo o valor que pueda medirse. "

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 correspondiente

Corresponde a un proceso técnico y detallado, en el cual se determina el costo de un trabajo o actividad especifica, desglosando cada uno de sus componentes como: mano de obra, materiales, equipos y transportes entre otros recursos necesarios para llevar a cabo la actividad especifica, su cálculo busca establecer el costo unitario de una partida, con el fin de establecer un presupuesto realista y preciso para el proyecto u obra.

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 directivas 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.

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 **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.

Se refiere a las condiciones, términos o circunstancias que afectan la situación económica y financiera de una empresa o proyecto en un momento determinado. Incluye factores que afectan y que pueden influir en su capacidad de generar ingresos, acceder a fuentes de financiación y tener adecuada liquidez, entre otros factores. ".

1.14 **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, remplace, complemente o sustituya.

ANEXO 5 – GLOSARIO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL

1.15 **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 selección[1].

1.16 **Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** Documento que acredita la disponibilidad de recursos en el presupuesto para adelantar el Proceso de Contratación.

1.17 **Ciclo de Vida:** Se entenderán comprendidos dentro del "ciclo de vida" de un producto, obra o servicio todas las fases consecutivas o interrelacionadas que se sucedan durante su existencia y, en todo caso: la investigación y el desarrollo que deba llevarse a cabo, la fabricación o producción, la comercialización y las condiciones en que esta tenga lugar, el transporte, la utilización y el mantenimiento, la adquisición de las materias primas necesarias y la generación de recursos; todo ello hasta que se produzca la eliminación, el desmantelamiento o el final de la utilización.1 (1 Guía de Contratación pública sostenible y socialmente responsable-CCE)

1.18 **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.

1.19 **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.

1.20 **Consultoría**: Es un servicio profesional mediante el cual un experto o grupo de expertos (consultores) brinda asesoramiento especializado, corresponde a un 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] Glosario Técnico, IDU

ANEXO 5 – GLOSARIO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL

1.21 **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.

1.22 **Contrato de Concesión**: Es una modalidad de contratación que pueden celebrar las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario la prestación, operación, explotación, organización o gestión total o parcial de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación total o parcial de una obra o bien destinados al servicio o uso público por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien.

1.23 **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.

1.24 **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.

1.25 **Criterios de sostenibilidad Ambiental:** Son aquellos que procuran la contratación de bienes, obras y servicios que generen el menor impacto ambiental posible a lo largo de todo su ciclo de vida, o que generen un impacto ambiental positivo mediante su proceso de producción. (Guía de contratación pública sostenible y socialmente responsable - CCE)

1.26 **Criterios de sostenibilidad Social:** Son aquellos que buscan reducir las desigualdades sociales, incluir grupos desfavorecidos, así como promover la transparencia y el respeto a los derechos humanos, el cumplimiento y la adhesión a normativa y buenas prácticas internacionales de seguridad social, salud e higiene en el ámbito laboral.

1.27 **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.

1.28 **Economía Circular**: Economía restauradora y regenerativa en su diseño, que tiene como objetivo mantener los productos, componentes y materiales en su máxima utilidad y valor en todo momento, distinguiendo entre los ciclos técnicos y biológicos. (Guía de contratación pública sostenible y socialmente responsable - CCE)

1.29 **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".

1.30 **Estados Financieros:** Son Informes contables utilizados en las instituciones/empresas que reflejan la situación económica y financiera y los resultados de las operaciones de una empresa o entidad, 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 (balance general) ; (b) un estado del resultado integral del período (o estado de pérdidas y ganancias) ; (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 re-expresión retroactiva de partidas en sus estados financieros o cuando reclasifique partidas en sus estados financieros.

1.31 **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.

1.32 **Factor de Sostenibilidad:** Corresponde a un aspecto o una característica que contribuye al desarrollo, mantenimiento y equilibrio de un sistema en el tiempo, de manera que pueda satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras, por lo general, están relacionados con el uso responsable de los recursos y la integración de criterios económicos, sociales y ambientales.

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

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

1.35 **Garantía:** Compromiso formal que respalda el cumplimiento de una obligación, asegurando que en caso de incumplimiento el acreedor o beneficiario podrá exigir el pago que tiene como fin el pago a favor de la Entidad de las indemnizaciones o sanciones derivadas del dicho 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.

1.36 **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.

1.37 **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.

1.38 **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 ciudadanos[2].

Son las obras realizadas en:

- Vías primarias y secundarias
- Vías terciarias
- Infraestructuras marítimas y fluviales
- Vías primarias, secundarias o terciarias para atención a emergencias diferentes a contratación directa
- Infraestructura férrea
- Infraestructura vial urbana
- Puentes
- Infraestructura Aeroportuaria

[2] Ley 1682 de 2013.

1.39 **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.

1.40 **Interventoría Administrativa:** Corresponde al seguimiento y control del Interventor desde el aspecto administrativo del contrato, la cual se ocupa de verificar la administración del mismo; comprobando el cumplimiento de las obligaciones expresamente consagradas en el contrato, como licencias y permisos, calidades exigidas al personal, manejo y conservación de documentos y todas aquellas que deba cumplir con un contratista por el hecho de haber celebrado un contrato estatal (laborales, pago de impuestos, aportes a la seguridad social, pago de parafiscales, entre otros).

1.41 **Interventoría Ambiental:** Seguimiento y cumplimiento de la legislación ambiental vigente y específica para el proyecto, así como de los controles y medidas de manejo contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, en la licencia o los permisos autorizados y concesiones.

1.42 **Interventoría Financiera:** Verificación y control del uso de los recursos financieros de un contrato; siempre deberá efectuarse sobre recursos entregados a título de anticipo y sobre los demás gastos o erogaciones que se presenten durante la ejecución, dependiendo de la clase o el tipo de contrato. Asimismo, contempla el control, seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos contables y financieros que deban ser aplicados dentro de la ejecución de la obra, con el fin de vigilar el buen manejo e inversión de los recursos asignados al contrato.

1.43 **Interventoría Legal:** Seguimiento y cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales establecidas para el Contratista y de aquellas que sin estar pactadas le sean aplicables por la naturaleza misma del contrato. Además, debe vigilar que se cumplan los plazos estipulados y lo relacionado con los riesgos amparados por la garantía única. Abarca el control del cumplimiento de las condiciones legales contractuales y el seguimiento de todos los procesos y procedimientos legales y jurídicos correspondientes a la realización del contrato de obra y del proyecto de infraestructura Social

1.44 **Interventoría de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** Seguimiento y cumplimiento de la normativa legal vigente en lo relacionado con las afiliaciones y pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral (EPS, AFP y ARL) y a los parafiscales, del recurso humano contractualmente estipulado. Además de verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), implementado por el Contratista.

1.45 **Interventoría Social:** Comprobación de la realización, cumplimiento oportuno y efectividad de todas las labores de gestión social establecidas en el contrato. Debe verificar que se elabore el Plan de Gestión Social o se ejecute el mismo, de acuerdo con lo contemplado en el contrato.

1.46 **Interventoría Técnica**: Verificación de que el objeto y los recursos y procesos técnicos que conducen a su obtención se realicen de acuerdo con los términos establecidos en el contrato. Comprende la revisión de los recursos y su aplicación, de la metodología y de la calidad, cantidad y oportunidad de entrega de los resultados o productos que conforman el objeto. Abarca el control, seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos constructivos que deban ser aplicados dentro de la ejecución de obra, incluido además los sistemas constructivos que deben ser implementados según el tipo de obra de infraestructura Social.

1.47 **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.

1.48 **Matriz:** Documento que incorpora condiciones o financieras o técnicas, o de riesgos o económicas, o de personal que debe tener en cuenta el Proponente al momento de estructurar su oferta y ejecutar el Contrato.

1.49 **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.

1.50 **Pago Anticipado:** Extinción anticipada de obligaciones a través del pago de una parte del precio del Contrato.

1.51 **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.

1.52 **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.

1.53 **Porcentaje de AIU:** Es una sigla que corresponde a las palabras administración, imprevistos y utilidad, que se utilizan para referirse a los costos indirectos en que se incurren dentro de estos conceptos. Dichas erogaciones hacen parte de los ítems del presupuesto para el desarrollo o ejecución de un proyecto y son complementarios de otros costos y gastos como los directos.

Particularmente en cuanto a la Administración, cabe observar que se refiere a determinados costos o gastos de ejecución indirectos de un proyecto con ocasión de esta actividad, mientras que, para el tema de imprevistos, se trata de fijar o establecer reservas con el ánimo de disponer de presupuesto para atender los imprevistos que presenten en desarrollo del proyecto de acuerdo con la naturaleza de la ejecución del mismo.

Adicionalmente, la utilidad es el valor de ganancia que espera obtener el ejecutor del proyecto, y puede determinarse como un porcentaje de los valores a ejecutar. Todos los factores enunciados hacen parte del valor total contrato y son inescindibles del valor fijado; en tal forma, que no puede entenderse el precio o valor de un contrato sin contener alguno de ellos. (definición DIAN)

Suele ser un 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. "

1.54 **Precio Global:** Modalidad de pago cierto, cerrado e inalterable como única remuneración por el cumplimiento del objeto contratado.

1.55 **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.

1.56 **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.

1.57 **Proponente:** Persona o grupo de personas que presentan una oferta para participar en el Proceso de Contratación.

1.58 **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.

1.59 **Propuesta Parcial:** Hace referencia a la propuesta presentada por un proponente en la cual solo se ofrece parte de lo solicitado o no se cubre con la totalidad de lo demandado en el documento Base o pliego de condiciones del proceso de selección en particular, en lugar de cumplir con la totalidad de los requisitos exigidos, ya sea en aspectos como cantidades de obra, especificaciones técnicas y/o alcance de los servicios que se ofertan.

Una propuesta parcial es aquella en la que no se cubre la totalidad de las consideraciones previstas por la entidad contratante en el documento base o pliego de condiciones y su aceptación o rechazo estará condicionada a los criterios establecidos en el Documento Base.

Es toda aquella propuesta en la que no se ofrezcan todos los servicios o bienes de acuerdo con el alcance requerido por la Entidad de acuerdo con lo definido en el anexo técnico, es decir aquellas que presentadas para un alcance limitado del objeto o del alcance del contrato. Así mismo, una propuesta parcial es aquella en la cual la propuesta económica no es presentada o no contempla todos los componentes que deben ser ofertados de acuerdo al requerimiento de la Entidad.

1.60 **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.

1.61 **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.

1.62 **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.

1.63 **Sobre 2:** Instrumento que permite incluir la oferta económica.

1.64 **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.

1.65 **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.

1.66 **Trato Nacional:** Principio según el cual un Estado concede a los nacionales de otro Estado el mismo trato que otorga a sus nacionales.

1.67 **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.

1.68 **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.

1.69 **Vigencia Fiscal:** Período que comprende desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de cada año.

ANEXO 5 – GLOSARIO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL

2. GLOSARIO TÉCNICO GENERAL DEL SECTOR SOCIAL

2.1. Acabados: Partes y componentes de una edificación que no hacen parte de la estructura o de su cimentación, es decir son elementos no estructurales.

2.2. 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.

2.3. Actualización Sísmica: 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 el cumplimiento 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 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.

2.5. Adecuación: Cambio de uso de una edificación, o parte de ella, garantizando la permanencia total o parcial del inmueble original.

2.6. Altura de la Edificación en la Colindancia: Suma de las alturas de pisos en la colindancia.

2.7. Ambiente: Lugar o conjunto de lugares estrechamente ligados entre sí, donde suceden diferentes relaciones interpersonales y se llevan a cabo actividades pedagógicas o complementarias a estas. Nota: Tanto el ambiente natural y el construido como las actividades y las relaciones personales que en él se suceden, tienen una dimensión formativa. La ciudad, el vecindario, la calle, el sitio de trabajo, instalaciones como los teatros, las casas de la cultura, los parques, entre otros y más específicamente los establecimientos educativos, son escenarios que condicionan y desarrollan procesos educativos.

2.8. Amenaza de Ruina: Deterioro, defecto o deficiencia de la edificación, entendida como unidad estructuralmente independiente, como consecuencia de fallas en los materiales, el diseño estructural, estudio geotécnico, construcción de la cimentación y/o construcción de la estructura, que impide su habitabilidad u ocupación debido al riesgo de pérdida de vidas. En este caso, se adelantará un análisis de vulnerabilidad que contenga un estudio de las fuerzas sísmicas, cargas gravitacionales y eólicas, para determinar si la estructura se ha visto afectada y se encuentra comprometida su seguridad en términos de sismorresistencia. Este estudio debe elaborarse de acuerdo con los requisitos que el Reglamento NSR-10 establece en su Capítulo A. 10, o la norma que lo adicione, modifique o sustituya, por profesionales con matrícula profesional vigente y facultados para ese fin por la Ley 400 de 1997 y sus reglamentos.

2.9. 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.

2.10. Agrupaciones de equipamientos: Son zonas del suelo urbano conformadas por varias manzanas donde se agrupan diferentes equipamientos existentes que se interrelacionan mutuamente por función, cadena del servicio y especialización, en función de criterios de accesibilidad y ventajas del territorio o donde se agrupan equipamientos.

2.11. 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.

2.12. Aligerado: Dícese del muro o pared cuyo espesor disminuye con la altura. Placas en las que se utilizan elementos livianos de relleno a fin de disminuir el peso total.

2.13. Ampliación: Actividades constructivas para incrementar el área construida de una edificación existente, entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.

2.14. Área de Primer Respondiente: Espacio en que actúa la primera persona que decide participar en la atención de un lesionado (antes conocido en los establecimientos educativos como "primeros auxilios").

2.15. 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.

2.16. Áreas con condición de amenaza: Son las zonas o áreas del territorio municipal zonificadas como de amenaza alta y media en las que se establezca en la revisión o expedición de un nuevo POT la necesidad de clasificarlas como suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales para permitir su desarrollo. (DPre. 1807/2014)

2.17. Área Clasificada: Lugares localizados en ambientes clasificados como peligrosos, con alta concentración de personas o que alimentan equipos o sistemas complejos.

2.18. Área construida: Se entiende como el área por edificar y/o edificada que se va a intervenir y que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.

2.19. Área Libre: Espacio resultante de restar del área total del predio (descontando cesiones) el área construida cubierta en primer piso.

2.20. Áreas con condición de riesgo: Corresponden a las zonas o áreas del territorio municipal clasificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos. (DPre.1807/2014)

2.21. Áreas de Actividad: Corresponden a los suelos que, debido a las dinámicas urbanas y su vocación, se les asigna un determinado régimen de usos. Las Áreas de Actividad son: Residencial, Múltiple, Dotacional e Industrial, las cuales se dividen en categorías a fin establecer el nivel de la mezcla de uso.

2.22. Áreas protegidas: Es el conjunto de espacios con valores singulares para el patrimonio natural del Municipio o Distrito o la Región o la Nación, cuya conservación resulta imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y la evolución de la cultura en el Distrito o municipio.

2.23. 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.

2.24. Barreras arquitectónicas: Son los impedimentos al libre desplazamiento de las personas, que se presentan al interior de las edificaciones.

2.25. Baterías sanitarias: Conjunto de instalaciones sanitarias agrupados en un mismo espacio, que incluyen los aparatos sanitarios básicos en un baño. artefactos sanitarios que debe contar con al menos dos inodoros, dos urinarios y dos lavamanos.

2.26. 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.

2.27. 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 (...)"

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".

2.28. Bombas y sistemas de bombeo: conjunto de bombas y equipos asociados utilizados para elevar y presurizar el agua desde un nivel más bajo (como un tanque de almacenamiento) hacia los puntos de consumo dentro de la edificación. Las bombas se utilizan para elevar y presurizar el agua desde los tanques de almacenamiento hacia los puntos de consumo dentro de la edificación, asegurando que el agua llegue a los pisos superiores con suficiente presión.

2.29. Casa. Edificación unifamiliar destinada a vivienda.

2.30. Cabio: Listón que atraviesa a las vigas para formar suelos y techos.

2.31. 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 rio, quebrada o una cantera cercana a su construcción.

2.32. Caminos Históricos: Corresponden a senderos peatonales, caminos reales y caminos de herradura cuya traza sea anterior al siglo XX, que sean declarados como Bienes Inmuebles de Interés Cultural.

2.33. 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.

2.34. Cañuela: Concavidad que se le da a una superficie para facilitar el rodamiento del agua, ejemplo: cañuela de las cajas de inspección, orinales, duchas, etc.

2.35. Cerramiento: Muro localizado en el paramento del lote de terreno y que se encuentra separado de la edificación en la dirección perpendicular al

paramento del lote de terreno, que no hace parte del sistema estructural de soporte de la edificación.

2.36. 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.

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

2.38. 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.

2.39. Cimentación: Es el conjunto de elementos estructurales destinados a transmitir las cargas vivas y muertas al suelo o terreno de apoyo.

2.40. Cimentaciones superficiales: Son aquellas conformadas por elementos estructurales, encargados de transmitir las cargas al suelo firme, situado a poca profundidad.

2.41. Cimentaciones profundas: Se utilizan cuando el suelo encargado de recibir las cargas de la edificación es poco resistente, es decir de baja capacidad portante.

2.42. Cimentaciones combinadas: Son aquellas que utilizan el sistema de cimentación superficial como el de cimentación profunda.

2.43. Codal: Pieza de madera atravesada horizontalmente entre las dos jambas de un vano o entre los dos parales de una excavación.

2.44. Concreto Estructural: Todo concreto usado con fines estructurales.

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

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

2.47. Concreto Simple: Mezcla de arena, grava, cemento gris, amasada con agua. Las diferentes proporciones de los elementos determinan distintas resistencias de la mezcla.

2.48. Concreto Reforzado: Concreto al que se adiciona refuerzo de acero con el objeto de aumentar su resistencia.

2.49. Concreto lanzado. es un tipo de concreto usado especialmente para construir o reparar estructuras complejas o para revestir taludes de tal forma que se evite su pronto deterioro. se coloca en el sitio de la obra y se aplica a través de maquinaria especializada.

2.50. Concreto ciclópeo. está constituido de arena, grava, agua, cemento y piedra.

2.51. Concretos autonivelantes. este tipo de concretos son los que utilizan aditivos fluidificantes y permiten manejabilidad, disminución de la cantidad de agua y un sensible aumento de la resistencia.

2.52. Concreto reforzado con fibras. se utiliza principalmente en pavimentos y lozas, donde la relación área - volumen es alta y se requiere un mecanismo de control de grietas superficiales; también es utilizado, en los concretos masivos donde el calor de hidratación es alto y es necesario controlar grietas y fisuras.

2.53. Concreto ligero. es aquel concreto que se fabrica con agregados artificiales poco densos, o con agregados naturales de poco peso específico.

2.54. Concreto compactado con rodillo. este concreto se compacta con rodillo liso o vibratorio; su principal uso es para la construcción de presas, terminales de buses y camiones, hangares de aeropuertos y vías secundarias con velocidad de tránsito bajas.

2.55. Concreto pretensado. tiene como finalidad eliminar los esfuerzos de tensión del concreto, introduciendo esfuerzos artificiales de compresión

2.56. Correa: Vigueta apoyada en armaduras, vigas o paredes transversales, que sirven de apoyo a los cabios de la cubierta. Sobre las correas se apoyan las tejas de una cubierta.

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

2.58. Construcción: Obras nuevas de edificaciones en terrenos no construidos o cuya área esté libre por autorización de demolición total. Las estructuras que componen el sistema deberán ser diseñadas para soportar las cargas a las que estarán sometidas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-010, Ley 400 de 1997 y Decretos 33 de 1998, 926 de 2010, 2525 de 2010, 92 de 2011 y 340 de 2012 o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

2.59. Constructor: Profesional en ingeniería civil, arquitecto o constructor en arquitectura e ingeniería, bajo cuya responsabilidad se adelanta la construcción de la edificación.

2.60. Cubierta tradicional: Consiste en elementos constructivos que protegen la parte superior de una edificación en la que predomina la utilización de materiales y técnicas constructivas propias del entorno donde se implanta la edificación.

2.61. Cubierta tipo membrana: Corresponden a elementos constructivos que protege la parte superior de una edificación o espacio, con la característica de estar efectuadas con materiales flexibles y delgados, que trabajan bajo esfuerzos de tensión, suspendidas o extendidas, diseñadas para soportar condiciones extremas de temperatura, viento y lluvia, las membranas cuentan con características de traslucidez, protección de rayos UV, aislamiento de calor y alta durabilidad.

2.62. Cubierta tradicional o vernácula: Consiste en elementos constructivos que protegen la parte superior de una edificación en la que predomina la utilización de materiales y técnicas constructivas propias del entorno donde se implanta la edificación. Son, por tanto, un instrumento de identidad que responden al contexto inmediato, en ámbitos geográficos, culturales, paisajísticos, se pueden identificar como cubiertas tradicionales o vernácula en territorio colombiano a base de elementos vegetales como paja, carrizo, juncia, junco, brezo, instalado en técnica de tejido en múltiples capas que garanticen la impermeabilidad.

2.63. Cultura[3]: Es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias.

[3] Artículo 1 de la Ley 397 de 1997.

2.64. Construcción Sismo Resistente: Construcción que cumple con el objetivo expresado en el literal A.1.2.2. del título A de la NSR-10, a través de un diseño y una construcción que cumplan los requisitos de la Ley 400 de 1997 y de la norma sismo resistente.

2.65. 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.

2.66. 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.

2.67. Demolición: Autorización para derribar total o parcialmente una o varias edificaciones existentes en uno o varios

2.68. Domiciliaria: En la red de desagüe, dícese de la tubería final que se conecta directamente al alcantarillado público.

2.69. 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.

2.70. Drenaje: Obras proyectadas para conducir y evacuar el exceso de agua superficial proveniente de cualquier fuente.

2.71. Diseñador Arquitectónico: Arquitecto bajo cuya responsabilidad se realiza el diseño y los planos arquitectónicos de la edificación y quien los firma o rotula. 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.

2.72. Diseñador Arquitectónico: Arquitecto bajo cuya responsabilidad se realiza el diseño y los planos arquitectónicos de la edificación y quien los firma o rotula.

2.73. Diseñador de los Elementos no Estructurales: Es el profesional facultado para este fin, cuya responsabilidad se realiza el diseño y los planos de los elementos no estructurales de la edificación y quien los firma o rotula.

2.74. Diseñador Estructural: Ingeniero civil facultado para este fin, cuya responsabilidad se realiza el diseño y los planos estructurales de la edificación y quien los firma o rotula.

2.75. Edificación: Construcción cuyo uso primordial es la habitación u ocupación por seres vivos.

2.76. Edificación de Atención a la Comunidad: Equipamientos necesarios para atender emergencias, preservar la salud y la seguridad de las personas y animales, tales como estaciones de bomberos, cuarteles de policía y fuerzas militares, instalaciones de salud, sedes de organismos operativos de emergencias, entre otros.

2.77. Edificio Comercial: Inmueble 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 solo titular, como los centros comerciales, los mercados, las galerías comerciales, etc.

También se consideran de uso comercial aquellas estructuras 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."

2.78. 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.

2.79. Edificaciones Indispensables: Equipamientos de atención a la comunidad que deben funcionar durante y después de un sismo, cuya operación no puede ser trasladada rápidamente a un lugar alterno, tales como hospitales y centrales de operación y control de líneas vitales.

2.80. Edificio Institucional: Infraestructura que ha sido construida para funciones específicas (administrativas, educación, salud, cultura, etc.) principalmente para el beneficio e interés público.

2.81. Edificio en Ruina: Colapso total o parcial de una edificación, entendida como unidad estructuralmente independiente, como consecuencia de fallas en los materiales, el diseño estructural, estudio geotécnico, construcción de la cimentación y/o construcción de la estructura, que impide su habitabilidad u ocupación debido al riesgo de pérdida de vidas.

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

2.83. Elemento estructural: Elemento o miembro estructural. Componente del sistema estructural de la edificación. (ley 400 de 1997).

2.84. Elementos no Estructurales: Componentes de la edificación que no hacen parte de la estructura o su cimentación, los cuales son asociados con los acabados.

2.85. Emboquillar: Lechada de cemento que sirve para sellar las juntas de separación entre las baldosas o enchapados de porcelana.

2.86. Emergencia: Todo evento identificable en el tiempo, que produce un estado de perturbación funcional en el sistema, por la ocurrencia de un evento indeseable, que en su momento exige una respuesta mayor a la establecida mediante los recursos normalmente disponibles, produciendo una modificación sustancial pero temporal, sobre el sistema involucrado, el cual compromete a la comunidad o el ambiente, alterando los servicios e impidiendo el normal desarrollo de las actividades esenciales.

2.87. 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 transcienden 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, complemente o modifique.

2.88. Espacio Público Asociado a la Infraestructura de Transporte: Elementos constitutivos artificiales o construidos, tales como:

Áreas integrantes de los perfiles viales peatonal y vehicular, constituidas por:

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, ciclo pistas, ciclovías, estacionamiento para bicicletas, estacionamiento para motocicletas, estacionamiento bajo espacio público, zonas azules, bahías de estacionamiento, bermas, separadores, reductores de velocidad, calzadas, carriles.

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 social.

2.89. 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.

2.90. 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 edificaciones[4]

2.91. 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.

2.92. 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.

2.93. Equipamientos: Espacio o edificación destinada a los servicios sociales, básicos o complementarios, con el objeto de prestar apoyo funcional a la administración pública y a los servicios urbanos básicos de la ciudad con fines de interés colectivo.

2.94. Estructura Ecológica Principal (EEP): Es el conjunto de áreas que contienen elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, rehabilitación, recuperación, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico.

2.95. Explanación. Conjunto de las excavaciones y rellenos que requiere la construcción de una vía hasta alcanzar el nivel de la subrasante.

2.96. Franja de Circulación Peatonal: Zona o sendero de las vías de circulación peatonal, destinada exclusivamente al tránsito de las personas.

2.97. Fraguado: Efecto de Fraguar.

[4] NSR-10. Título A. Capítulo A.13.

2.98. Fraguar: respecto de los aglomerantes, morteros y concretos, llegar a endurecer consistentemente.

2.99. Figurar: Cortar y dar su forma definitiva a los hierros de refuerzo de una estructura.

2.100. Gestión del Riesgo: Son las acciones y actuaciones territoriales por medio de las cuales se busca identificar, analizar y responder ante amenazas por: sismos; movimientos en masa; crecientes torrenciales en quebradas; incendios forestales; aglomeraciones de público; fenómenos de origen tecnológico; inundaciones por deficiencia de drenaje; inundaciones por desbordamiento de cauces. (DL 1807/2014).

2.101. Gravilla: Material granular resultante de la desintegración natural de las rocas cuyo tamaño oscila entre 2 mm y 8 mm.

2.102. Grupo de ocupación de lugares de reunión: En el grupo de ocupación de lugares de reunión se clasifican las edificaciones o espacios en donde se reúne o agrupa la gente con fines religiosos, deportivos, políticos, culturales, sociales, recreativos o de transporte y que, en general, disponen de medios comunes de salida o de entrada. Para sitios religiosos se encuentran entre otros, Iglesias, Capillas, Salones de Culto, Salones para agremiaciones Religiosas y similares.

2.103. Grupo de ocupación de lugares de reunión culturales: En este grupo se clasifican las edificaciones o espacios utilizados para la realización o presentación de eventos culturales o políticos, y en general, donde se reúnen o agrupan personas con fines culturales, y existen instalaciones escénicas tales como proscenios o tablados, cortinas, iluminación especial, cuartos de proyección y de artistas, dispositivos mecánicos, silletería fija u otros accesorios o equipos de teatro. Entre los cuales se encuentran: auditorios, salones de exhibición, salones de convención, salas de cine, salas de concierto, carpas y espacios abiertos, salas de teatro, teatros al aire libre, cinematecas, planetarios, teatros. Monumentos, edificio de interés cultural, galería de arte, espacio cinematográfico, centro de producción cinematográfica, centro musical, centro de preservación o conservación audiovisual, sede cultural, escenario cultural, Carpas y espacios abiertos, salas de lectura, plazas de mercado, casas de cultura, salas de música, escuelas de música, escuelas de baile, salones de baile, centros de convenciones, escuelas de artes y oficios, talleres de artes y oficios, museos, fototecas, salas de conciertos, archivos, plazas de conciertos, centros culturales, escuelas de formación artística, centros ceremoniales y similares.

2.104. Grupo de ocupación de lugares de reunión deportivos: En este grupo se clasifican las edificaciones o espacios utilizados para la realización de cualquier tipo de deporte, y en general, donde se reúnen o agrupan personas para presencia o realizar algún evento deportivo. Entre los cuales se encuentran: estadios, gimnasios, autódromos, velódromos, piscinas colectivas, clubes deportivos, carpas y espacios abiertos, plazas de toros, hipódromos, boleras, pistas, polígonos, conchas acústicas, coliseos de uso múltiple, aulas múltiples, malocas, parques, canchas deportivas, escenarios o complejos recreo deportivos, polideportivos, placas deportivas, concha acústica, ciclo rutas y otros similares.

2.105. Grupo de ocupación de lugares de reunión sociales y recreativos: En este grupo se clasifican las edificaciones o espacios en los cuales se reúnen o agrupan personas para fines de diversión y sociales, para el consumo de comidas o bebidas, y en general, para la realización de cualquier tipo de actividad social o recreativa que no requiera la presencia de instalaciones para representación escénica ni de silletería.

2.106. Grupo de ocupación de Institucional: En el grupo de ocupación institucional se clasifican las edificaciones o espacios utilizados para la reclusión de personas que adolecen de limitaciones mentales o están sujetas a castigos penales o correccionales; en el tratamiento o cuidado de personas o en su reunión con propósitos educativos o de instrucción. De igual manera se clasifican dentro de este grupo las edificaciones y espacios indispensables en la atención de emergencias, preservación de la seguridad de personas y la prestación de servicios públicos y administrativos necesarios para el buen funcionamiento de las ciudades. Entre otras se contemplan para edificaciones de servicio público, centros de comunicación, centros administrativos, municipales, distritales, oficinas de correo, gubernamentales y nacionales, centros administrativos de servicios públicos, juzgados, ministerios, reguladores de servicios y de control, centros de investigación, entidades financieras estatales, otros similares.

2.107. Grupo de ocupación de Institucional de reclusión: En este grupo se clasifican las edificaciones o espacios empleados en la reclusión de personas con libertad restringida por razones penales, correccionales o de limitación mental. Entre los cuales se encuentra, entre otros, Prisiones, reformatorios, cárceles departamentales, nacionales y municipales, manicomios, asilos, centros de detención, centros penitenciarios, cárceles penitenciarias especiales, reclusión de mujeres, cárceles para miembros de la fuerza pública, establecimientos de rehabilitación y pabellones psiquiátricos, cárceles y penitenciarias de alta seguridad colonias agrícolas, reclusorios en casos especiales, casa-cárceles, establecimientos de rehabilitación centros de reclusión para inmigrantes, atención

intramural, centros de arraigo transitorio, centros de detención para menores entre otros similares y los demás centros de reclusión que se creen en el sistema penitenciario y carcelario colombiano y otros similares.

2.108. Grupo de ocupación Institucional de salud o incapacidad: En este grupo se clasifican las edificaciones o espacios empleados en el cuidado o tratamiento de personas con limitaciones físicas por edad avanzada o deficiencias de salud. Entre los cuales se encuentran, entre otros, hospitales, sanatorios, clínicas, centros de salud, centros para discapacitados, puestos de primeros auxilios, orfanatos, ancianatos, guarderías, dispensarios, laboratorios clínicos, hospicios, cementerios, centro regulador de urgencias, Atención de emergencias, cuarto frio en edificación de salud, morgue, sede de salud, centros de atención y cuidado del adulto mayor, agencias de salud, infraestructura para servicios de salud, unidad de quemados, central de urgencias, Unidad de cuidados intensivos, hemocentros, quirófanos, Centros de ortopedia, consultorio médico, cuidado intermedio, consulta externa, consulta virtual, triage, otros similares.

2.109. Grupo de ocupación de Institucional de educación: En este grupo se clasifican las edificaciones o espacios empleados para la reunión de personas con propósitos educativos y de instrucción, entre los cuales se encuentran, entre otras universidad, colegio, escuela, centros de educación, jardín infantil, instituciones docentes, academias, educativas, instituciones educativas, centro educativo, escuelas de institución educativa, centros de educación, centros de enseñanza, institución educativa oficial, instituciones educativas oficiales, institución educativa distrital, centros de desarrollo infantil –CDI, centros de atención integral, hogares agrupados, hogares infantiles, centros de convivencia ciudadana, establecimientos de atención y cuidado de la primera edad y otras instituciones docentes.

2.110. Grupo de ocupación de Institucional de seguridad pública: En este grupo se clasifican las edificaciones o espacios indispensables para atender emergencias y preservar el orden público y la seguridad de las personas, entre las cuales se encuentran estaciones de policía, estaciones de bomberos, estaciones de defensa civil, comisarías, Instituciones militares, centro de operación militar, centro de atención inmediata CAI, puesto fluvial, cantón, batallón, garita, centro de comando, brigada, flotilla de superficie, base naval, alojamientos militares, escuela militar, guarnición militar, comando militar, estación de vigilancia, escuela militar, cuartel, casas fiscales, vivienda fiscal y otras similares.

2.111. Hilada. Serie horizontal de ladrillo o sillares que se colocan a medida que se construye.

2.112. Humectación: Efecto de mantere sobro una superficie un determinado grado de humedad.

2.113. Índice de Construcción: Relación entre el área total construida y el área del lote.

2.114. Índice de Ocupación: Relación entre el área construida en el primer piso y el área total del lote.

2.115. Infraestructura Social. Es el conjunto de equipamientos, elementos, instalaciones, edificaciones, dotaciones y espacios básicos, públicos y privados, destinados a la promoción de servicios y a la oferta social que demanda una comunidad para su desarrollo, funcionamiento y goce efectivo de los derechos fundamentales de sus integrantes, en áreas como educación, salud, esparcimiento, deporte y cultura, inclusión productiva, bienestar familiar, participación comunitaria, servicios públicos domiciliarios, etc., que se desarrollarán en el marco normativo previsto en cada uno de los sectores, y que contribuyen a brindar apoyo funcional a la administración pública. La responsabilidad de la ejecución de actividades, planes y programas en materia de infraestructura social y de servicios públicos domiciliarios estará exclusivamente en cabeza de cada una de las entidades públicas competentes. Lo anterior, sin perjuicio de la "financiación o cofinanciación que puedan brindar las entidades públicas o privadas, del orden internacional, nacional, departamental, distrital, distrito especial y municipal.

2.116. Intervención; Cualquier acción o modificación realizada en una edificación existente con el propósito de alterar su estado actual, ya sea para mejorar su eficiencia, funcionalidad, adición o eliminación de características, realizar reparaciones, actualizar sus instalaciones, mejorar su capacidad, reducir costos operativos, entre otros propósitos

2.117. Intervención de bienes de interés cultural. Acto que causa cambios al bien de interés cultural o que afecte el estado de este. Comprende, a título enunciativo, actos de conservación, restauración, recuperación, remoción, demolición, desmembramiento, desplazamiento o subdivisión, y deberá realizarse de conformidad con el Plan Especial de Manejo y Protección si este fuese requerido.

2.118. 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.

2.119. Inmueble: Edificación con su respectivo predio o lote. También puede ser un predio o lote sin edificación.

2.120. Intervención de bienes de interés cultural. Acto que causa cambios al bien de interés cultural o que afecte el estado de este. Comprende, a título enunciativo, actos de conservación, restauración, recuperación, remoción, demolición, desmembramiento, desplazamiento o subdivisión, y deberá realizarse de conformidad con el Plan Especial de Manejo y Protección si este fuese requerido.

2.121. Instalaciones hidráulicas y sanitarias: Son el conjunto de las instalaciones internas de acueducto, alcantarillado y aguas lluvias de los inmuebles para vivienda.

2.122. Instalación interna de acueducto del inmueble: Conjunto, de tuberías, accesorios, estructura y equipos que integran el sistema de abastecimiento de agua del inmueble, a partir del medidor. Para edificios de propiedad horizontal o condominios, es aquel sistema de abastecimiento de agua del inmueble inmediatamente después de la acometida o del medidor de control.

2.123. Instalación interna de alcantarillado del inmueble: Conjunto de tuberías, accesorios y equipos que integran el sistema de tratamiento, evacuación y ventilación de los residuos líquidos instalados en un inmueble hasta la caja de inspección que se conecta a la red de alcantarillado.

2.124. 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.

2.125. Levantamiento topográfico: Según lo establecido por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), el levantamiento topográfico es un estudio técnico y descriptivo de un terreno, examinando la superficie terrestre en la cual se tienen en cuenta las características físicas, geográficas y geológicas del terreno, pero también sus variaciones y alteraciones, se denomina a este acopio de datos o plano que refleja al detalle y sirve como instrumento de planificación para edificaciones y construcciones.

2.126. Licencia de Construcción y sus modalidades: Autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación. Son modalidades de la licencia de construcción las siguientes:

Obra nueva: Autorización para adelantar obras de edificación en terrenos no construidos o cuya área esté libre por autorización de demolición total.

Ampliación: Autorización para incrementar el área construida de una edificación existente, entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar. La edificación que incremente el área construida podrá aprobarse adosada o aislada de la construcción existente, pero en todo caso la sumatoria de ambas debe circunscribirse al potencial de construcción permitido para el predio o predios objeto de la licencia según lo definido en las normas urbanísticas.

Adecuación: Autorización para cambiar el uso de una edificación o parte de ella, garantizando la permanencia total o parcial del inmueble original.

Modificación: Autorización para variar el diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente, sin incrementar su área construida.

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.

Restauración: Autorización para adelantar las obras tendientes a recuperar y adaptar un inmueble o parte de este, con el fin de conservar y revelar sus valores estéticos, históricos y simbólicos. Se fundamenta en el respeto por su integridad y autenticidad. Esta modalidad de licencia incluirá las liberaciones o demoliciones parciales de agregados de los bienes de interés cultural aprobadas por parte de la autoridad competente en los anteproyectos que autoricen su intervención.

Reforzamiento Estructural: Autorización para intervenir o reforzar la estructura de uno o varios inmuebles con el objeto de acondicionarlos a niveles adecuados de seguridad sismorresistente de acuerdo con los requisitos de la Ley 400 de 1997, sus decretos reglamentarios, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente y la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Esta modalidad de licencia se podrá otorgar sin perjuicio del posterior cumplimiento de las normas urbanísticas vigentes, actos de legalización y/o el reconocimiento de edificaciones construidas sin licencia, siempre y cuando en este último caso la edificación se haya concluido como mínimo cinco (5) años antes de la solicitud de reforzamiento y no se encuentre en ninguna de las situaciones previstas en el artículo 2.2.6.4.1.2 del Decreto 1077 de 2015. Cuando se tramite sin incluir ninguna otra modalidad de licencia, su expedición no implicará aprobación de usos ni autorización para ejecutar obras diferentes a las del reforzamiento estructural.

Reconstrucción: Autorización que se otorga para volver a construir edificaciones que contaban con licencia o con acto de reconocimiento y que fueron afectadas por la ocurrencia de algún siniestro. Esta modalidad de licencia se limitará a autorizar la reconstrucción de la edificación en las mismas condiciones aprobadas por la licencia original, los actos de reconocimientos y sus modificaciones.

Cerramiento: Autorización para encerrar de manera permanente un predio de propiedad privada.

2.127. Lo Público: Entendido como lo que es de todos y para todos, es el conjunto de elementos y acciones de los ciudadanos y de las instituciones mediante las cuales se busca la satisfacción de necesidades, expectativas y proyectos tanto individuales como colectivos.

2.128. Losa de Cimentación: Es una placa armada en dos direcciones, maciza o con nervaduras ubicada por debajo de la estructura superior.

2.129. Lote urbanizado. Se entiende por lote o terreno urbanizado, para cualquier modalidad de solución de vivienda, aquel que cuenta con las acometidas domiciliarias de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y energía, vías de acceso y espacios públicos conforme a la normatividad urbanística de cada municipio.

2.130. NSR: Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, actualmente en su versión NSR-10.

2.131. Maestras: Listón de madera que se coloca a plomo para que sirva de guía al construir una pared, o bien, horizontalmente.

2.132. Macizo(a): Parte de una pared entre dos vanos, placa de concreto sin elementos de aligeramiento.

2.133. Mantenimiento: Actividades cuyo objetivo es mantener las condiciones de la infraestructura 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.

2.134. Mantenimiento correctivo: comprende intervenciones, reparaciones o cambios que se llevan a cabo para la sustitución definitiva de una o más piezas de un sistema, en el momento en que dejan de funcionar o empiezan a fallar, ya sea por desgaste normal o incidente.

2.135. 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).

2.136. Mantenimiento Integral: Conjunto de acciones tendientes a restablecer, extender y mantener la capacidad estructural y las condiciones superficiales de una estructura, con el fin de que sigan prestando de manera efectiva el servicio para el cual fueron construidos o dispuestos.

2.137. 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.

2.138. Mantenimiento Rutinario. Conservación continua (a intervalos menores de un año) con el fin de mantener las condiciones óptimas de la infraestructura.

2.139. Media Zonga: Piedra cortada con puntero o maceta cuyo tamaño oscila entre los 20 y los 30 centímetros por lado, se utiliza frecuentemente en cimentaciones de vivienda VIS o VIP.

2.140. Mejoramiento: Cambios en una infraestructura con el propósito de actualizar sus especificaciones técnicas iniciales.

2.141. Modificación: Actividades constructivas para variar el diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente, sin incrementar su área construida.

2.142. Mobiliario dotacional: Consiste en el conjunto de bienes muebles necesarios para la adecuada operación de la infraestructura educativa como mesas de lectura, estanterías, vitrinas, escritorios, sillas, tableros, atriles, bastidores para lienzos, etc.

2.143. Mortero: Mezcla de cal o cemento con arena amasada con agua.

2.144. 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.

2.145. 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

2.146. Muñeco: en las instalaciones sanitarias la figura que resulta al unir diferentes elementos de distintos diámetros y formas (tuberías).

2.147. Muro de Carga: Estructura continua hasta la cimentación que soporta principalmente cargas verticales.

2.148. Murriar: Emparejar una superficie con una lechada de cemento y agua.

2.149. 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 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.

2.150. 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.

2.151. 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.

2.152. Optimización: Conjunto de acciones encaminadas a mejorar la capacidad, eficiencia y eficacia de la infraestructura, mediante su intervención parcial o total. se refiere a la aplicación de prácticas y estrategias para mejorar la eficiencia, funcionalidad y rendimiento de los proyectos de construcción, tanto en términos de costos como de recursos y uso del espacio.

2.153. Paisajismo: Actividad que modifica las características visibles, físicas y anímicas de un espacio, tanto rural como urbano, para expresar valores estéticos y culturales, asi como la planificación, diseño y ejecución de áreas verdes y elementos naturales o artificiales en el entorno de una edificación con el objetivo de mejorar su aspecto estético y funcional.

2.154. Paramento: Plano vertical que delimita el inicio de la construcción en un predio. Cuando no existe antejardín coincide con la línea de demarcación.

2.155. Parqueaderos: Bienes públicos o privados, destinados y autorizados de acuerdo con lo dispuesto en las normas para el estacionamiento y depósito temporal de vehículos automotores, motos o bicicletas.

2.156. 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.

2.157. Pavimentación en adoquín. Estructura compuesta por diferentes capas de materiales que se construyen sobre terreno natural, permitiendo la circulación peatonal y vehicular de manera simple, confortable y económica. Un adoquín es una piedra o bloque labrado de forma rectangular que se utiliza en la construcción de pavimentos.

2.158. Pavimento Flexible. Tipo de pavimento constituido por una capa de rodadura bituminosa apoyada generalmente sobre capas de material no ligado.

2.159. 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.

2.160. 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.

2.161. Patrimonio: Conjunto de bienes, materiales (muebles e inmuebles) e inmateriales (instrumentales, éticos, comunicativos y organizativos) que, en continua interacción, constituyen el acervo, el activo, a través del cual, o en su seno (Patrimonio natural), un pueblo participa en el devenir de la Humanidad.

2.162. Patrimonio Cultural Inmaterial: Está constituido por los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas —junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes— que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconocen como parte integrante de su patrimonio cultural.

2.163. Patrimonio cultural inmueble: Conjunto de bienes que se caracterizan por tener un cuerpo físico que puede ser dimensionado y se encuentra fijo a la tierra, que a su vez se relaciona con su entorno; así mismo, posee valores que conforman lazos de pertenencia, identidad y memoria para una comunidad.

Se encuentra conformado por sitios históricos, patrimonio urbano, espacios públicos, patrimonio arqueológico y patrimonio arquitectónico. Estos pueden contar con declaratorias a nivel municipal, distrital, departamental o nacional.

La Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura clasifica el patrimonio arquitectónico de la siguiente manera para una mejor comprensión de sus características, formas y usos:

- Arquitectura militar
- Arquitectura habitacional
- Arquitectura religiosa
- Arquitectura institucional
- Arquitectura para el comercio
- Arquitectura para la industria
- Arquitectura para la recreación y el deporte
- Arquitectura para el transporte
- Obras de ingeniería

2.164. Personas en proceso de Reintegración: Dirigido a desmovilizados individuales certificados por el Comité Operativo para la Dejación de las Armas (CODA) y a desmovilizados colectivos del proceso de paz adelantado con las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC). Con estado "activo" en el proceso de reintegración.

2.165. Personas en proceso de Reintegración particular y diferenciado de Justicia y Paz: Dirigido a la población desmovilizada y postulada a la Ley de Justicia y Paz que recobra la libertad por cumplimiento de la pena alternativa privativa de la libertad o por efecto de la sustitución de la medida de aseguramiento. Con estado "activo" en el proceso de reintegración.

2.166. Persona pospenada: Aquella persona que ha cumplido la totalidad de su pena (Ley 599 de 20000, art. 64). Y para el caso de la atención pospenitenciaria, dicha noción se amplía a las personas a quien se le haya otorgado alguno de los mecanismos sustitutivos de la pena privativa de la libertad, a fin de facilitar la inserción social y laboral y evitar la reincidencia criminal.

2.167. Persona con suspensión condicional de la pena: Se refiere a aquella persona que ha sido condenada a una pena privativa de la libertad, pero la ejecución de dicha pena ha sido suspendida por un periodo determinado, bajo ciertas condiciones, o con libertad condicional.

2.168. Plaza: 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. Ocupan una manzana completa. Pila: Aquella parte de la estructura de un puente que proporciona soporte intermedio a la superestructura.

2.169. 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.

2.170. Plazuelas: Áreas de espacio público abiertas, tratadas como zonas duras y destinadas al disfrute de los ciudadanos y las actividades de convivencia que ocupan un cuarto de manzana.

2.171. 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.

2.172. Puente de Madera: Tabla horizontal de un andamio, se utiliza para los hilos de ejes o nivelaciones.

2.173. Rajón: Piedra cortada mecánicamente en tamaño de 10 a 15 centímetros de lado. Se utiliza frecuentemente en las construcciones de cimientos.

2.174. RAS: Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.

2.175. Reconstrucción: Obras o intervenciones para volver a construir edificaciones que contaban con licencia o con acto de reconocimiento y fueron afectadas por la ocurrencia de algún siniestro o afectaciones por el paso del tiempo.

2.176. 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 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.

2.177. Redes hidrosanitarias: Conjunto de infraestructuras y sistemas relacionados con el suministro de agua potable y la disposición adecuada de aguas residuales en una edificación. Estas redes también se encargan de manejar las aguas lluvias y gestionar la red sanitaria. Las instalaciones hidrosanitarias son todo el conjunto de tuberías de agua fría, agua caliente, desagües, ventilaciones, cajas de registro, aparatos sanitarios, entre otros, que sirven para abastecernos de agua potable y eliminarla a través de los desagües, hacia el sistema de alcantarillado o tratamiento.

2.178. Redes eléctricas: Conjunto de infraestructuras, instalaciones y equipos utilizados para la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica desde las fuentes de producción (centrales eléctricas, parques eólicos, etc.) hasta los puntos de consumo, se encuentran principalmente en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) o la norma que lo modifique, adicione, derogue o sustituya.

2.179. Rehabilitación: Intervención de una infraestructura, 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 estas

2.180. 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.

2.181. Reparaciones Locativas: Obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán Licencia de Construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya.

2.182. Resistencia: Capacidad útil de una estructura, o de sus miembros, para resistir cargas, dentro de los límites de deformación establecidos en la NSR-10.

2.183. 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.

2.184. 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.

Estas actividades requieren del mantenimiento previo de los elementos estructurales.

2.185. Reposición. Actividades para reemplazar, renovar elementos, componentes o sistemas de una edificación, que por sus condiciones ya no es apta para cumplir a cabalidad con su función, bien porque agotó

su vida útil o porque no es eficiente en su operación y las condiciones de tecnología evidencian que el activo no es eficiente, al llegar al final de su vida útil al presentar daño o deterioro significativo, para mantener la habitabilidad, funcionalidad y seguridad del inmueble

2.186. Restauración: Obras o intervenciones tendientes a recuperar y adaptar un inmueble o parte de este, con el fin de conservar y revelar sus valores estéticos, históricos y simbólicos. Se fundamenta en el respeto por su integridad y autenticidad.

2.187. Restitución: Acciones encaminadas a recuperar, devolver o restablecer una edificación o una parte de ella a su estado original o anterior.

2.188. RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

2.189. RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.

2.190. RETIQ: Reglamento Técnico de Etiquetado.

2.191. Rocería. Actividad de mantenimiento rutinario encaminada a mantener baja la vegetación de las zonas laterales de la vía.

2.192. Sello "Segundas Oportunidades": Es un certificado reputacional otorgado por el Ministerio de Trabajo que identifica a las empresas que contraten laboralmente a por lo menos una (1) personal trabajadora que haga parte de la población objeto contemplada en el artículo 2 de la ley 2208 de 2022, o cuyos socios o accionistas hagan parte de esta población objeto, incluyendo a miembros, socios o accionistas de las empresas, asociaciones o cooperativas organizadas a través de cualquier forma asociativa, que desarrollen proyectos productivos en el marco del Acuerdo de Paz.

2.193. Sectores de interés cultural: Son aquellos barrios o áreas que tienen un valor urbano muy especial asociado a la historia de la ciudad, a su calidad urbana y a la calidad arquitectónica de las construcciones y elementos que lo conforman.

2.194. Sendero: Camino trazado a través de un espacio natural con variada topografía, sin repetir el trazo, con un punto de inicio y otro de llegada.

2.195. Señalización: Conjunto de señales destinado a regular el tránsito. Dichas señales pueden ser verticales, horizontales o demarcaciones.

2.196. 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.

2.197. 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.

2.198. 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)

2.199. 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.

2.200. Sistema Combinado: Sistema estructural en el cual las cargas verticales son resistidas por un pórtico, resistente a momentos o no, esencialmente completo, y las fuerzas horizontales son resistidas por muros estructurales o pórticos con diagonales.

2.201. Sistemas de almacenamiento de agua: Depósito temporal en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final. En general, se refiere a un conjunto de elementos y componentes destinados a recolectar, almacenar y distribuir agua para el consumo humano y otros usos en el edificio.

2.202. Sistema de Drenaje Sostenible: Es la red continua y jerarquizada de espacios naturales, transformados y artificiales, y el conjunto de sistemas, infraestructuras y elementos que retienen, regulan, depuran y conducen la escorrentía, y corrigen la subterranización y la artificialización de la hidrología dentro de las áreas urbanas, los centros poblados rurales y las áreas rurales que lo requieran. Tiene como objetivo la recuperación y regulación del ciclo hidrológico, la reducción de riesgos por inundación y/o avenidas torrenciales, la adaptación al

cambio climático, el aumento de la conectividad de la estructura ecológica principal y el incremento de la oferta de espacio público natural.

2.203. Sistema de Muros de Carga: Sistema estructural que no dispone de un pórtico esencialmente completo y en el cual las cargas verticales son llevadas hasta la cimentación por los muros de carga y las fuerzas horizontales son resistidas por muros estructurales o pórticos con diagonales.

2.204. Sistema de Pórtico: Sistema estructural compuesto por un pórtico espacial resistente a momentos, esencialmente completo, no arriostrado, que resiste todas las cargas verticales y las fuerzas horizontales.

2.205. Sistema Dual: Sistema estructural resultante de la combinación de un pórtico espacial resistente a momentos (de capacidad moderada o alta de disipación de energía) con muros estructurales o pórticos con diagonales, diseñado de acuerdo con lo establecido en la NSR-10.

2.206. Sistema de Arriostramiento Horizontal: Sistema de cercha o armadura horizontal que cumple las mismas funciones de un diafragma.

2.207. Sistema de Resistencia Sísmica: Parte de la estructura que según el diseño aporta la resistencia requerida para soportar los movimientos sísmicos de diseño.

2.208. Sótano: Uno o más pisos de un edificio que están total o parcialmente por debajo de la planta baja, es decir a un nivel subterráneo ubicado por debajo del nivel de la calle, que puede utilizarse para diversos fines.

2.209. Suelo de Expansión urbana: Son las porciones del territorio municipal destinadas a la expansión urbana, que se habilitarán para el uso urbano durante la vigencia del POT, según lo determinen los Programas de Ejecución. La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, y parques y equipamiento colectivo de interés público o social. (L 388/97)

2.210. Suelo de Protección: Son todas las zonas y áreas de terreno localizados dentro de cualquiera de las clases de suelo permitidas, que, por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de

las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse. (L 388/97)

2.211. Suelo Rural: Son todos los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas (L 388/97).

2.212. Suelo Urbano: Áreas del territorio distrital o municipal destinadas a usos urbanos por el respectivo instrumento de ordenamiento territorial (plan, plan básico o esquema) que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación que se definan como áreas de mejoramiento integral en los instrumentos de ordenamiento territorial. Las áreas que conforman el suelo urbano serán delimitadas por perímetros y podrán incluir los centros poblados de los corregimientos. En ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitarios.

2.213. Tanques de almacenamiento: Los tanques de almacenamiento son recipientes diseñados para almacenar agua potable o no potable. Pueden estar ubicados en la parte superior o inferior de la edificación, y se utilizan para garantizar un suministro adecuado y continuo de agua en caso de interrupciones temporales en el suministro público. Es decir, que los tanques de almacenamiento: Estructuras de diversos materiales que se utilizan para guardar y/o preservar líquidos o gases a una presión determinada, con fines de abastecimiento y suministro en una edificación o conjunto de edificaciones.

2.214. Tanque séptico: Sistema individual de disposición de aguas residuales para una vivienda o conjunto de viviendas; combina la sedimentación y la digestión, Los sólidos sedimentados acumulados se remueven periódicamente y se descargan normalmente en una instalación de tratamiento.

2.215. Terminación: Proceso final de construcción de una edificación, cuando se concluye la obra y se considera que está lista para su uso o entrega, una vez se hayan completado todas las etapas de construcción, cumpliendo los requisitos y especificaciones establecida

2.216. Unidades sanitarias: Espacio que contiene un conjunto completo de aparatos sanitarios destinados para el uso personal de una persona o

grupo de personas. estarán conformadas por un sanitario, una ducha, un lavamanos y un lavadero. El sistema de tratamiento incluye cajas de inspección de aguas grises y negras, trampa de grasas, tanque séptico, filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) y un campo de infiltración, diseñado para brindar servicios higiénicos y de aseo personal.

2.217. Vías: Franja de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales**.**

2.218. Vía Peatonal: Áreas o zonas de la ciudad destinadas para el tránsito exclusivo de peatones donde está restringida la circulación de vehículos motorizados.

2.219. Vías internas en unidades residenciales. Son parte integral de las áreas comunes de los conjuntos o edificaciones residenciales y están reguladas por diferentes normas y códigos, especialmente aquellos relacionados con urbanismo y construcción. En general, las "vías internas en unidades residenciales" se refieren a los caminos y accesos dentro del conjunto residencial que permiten la circulación de peatones y vehículos entre las diferentes viviendas y áreas comunes

2.220. 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.

2.221. 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.

2.222. Vicio de la Construcción: Fallas generadas en los diseños o planos estructurales y/o el proceso constructivo de la estructura de la edificación, entendida como unidad estructuralmente independiente, que eventualmente pueden impedir su habitabilidad u ocupación debido al riesgo de pérdida de vidas.

2.223. Vicio de los Materiales: Fallas o defectos de los materiales utilizados en el proceso constructivo de la edificación, entendida como unidad estructuralmente independiente, que eventualmente pueden impedir su habitabilidad u ocupación debido al riesgo de pérdida de vidas.

2.224. Vicio del Suelo: Fallas generadas en el suelo y/o en la construcción de la cimentación de la edificación, entendida como unidad estructuralmente independiente que propiciaron asentamientos diferenciales o totales que exceden los límites permitidos por el Título H del Reglamento NSR-10 y que eventualmente pueden impedir la

habitabilidad u ocupación de la edificación debido al riesgo de pérdida de vidas.

2.225. Vibrado: Dícese de la técnica empleada para una mayor compactación y homogeneidad de material, mediante la extracción del aire, con la utilización de aparatos vibradores movidos por combustible o energía eléctrica.

2.226. Urbanismo: [la Entidad podrá adaptar o modificar esta definición de acuerdo con las nociones de la norma urbana o de urbanismo vigentes aplicables a la región o zona en la cual se desarrolle el proyecto.] Constituye la organización u ordenación de las edificaciones y los espacios de una ciudad acorde con un marco normativo vigente aplicable. Es por tanto una disciplina que define teniendo en cuenta la estética, la sociología, la economía, la política, la higiene, la tecnología, el diseño de la ciudad y su entorno.

En los casos de urbanismo para los conjuntos cerrados, el proyecto de urbanismo debe contemplar las vías de acceso, vías interiores, juegos, parqueaderos y jardines, de acuerdo con las normas de la entidad competente.

2.227. Taquete: Elemento de madera que se coloca perpendicularmente entre vigas, correas o planchones a fin de logras estabilidad.

2.228. Traslapo: Parte de una cosa que queda cubierta por otra, como una pieza de madera sobre otra o una teja sobre otra.

2.229. Triturado: Material granular resultante de la desintegración mecánica, cuyo tamaño oscila entre 3 a 5 centímetros de lado, y cuya clasificación es de primera y de segunda.

2.230. Zonga: Piedra cortada con puntero y maceta cuyo tamaño oscila entre los 30 y 40 centímetros por lado. Se utiliza frecuentemente en cimentaciones de vivienda VIS o VIP.

2.231. Zapata: Es el agrandamiento en la base de la columna, que le sirve para mejorar su apoyo y repartir las cargas recibidas sobre una mayor área al terreno.

2.232. Zona Verde: Espacio de carácter permanente, abierto y empradizado, de dominio o uso público, que hace parte del espacio público efectivo y destinado al uso recreativo.

2.233. 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.

2.234. Zona de Amenaza Sísmica (baja, intermedia o alta): Regiones del país donde la amenaza sísmica se considera baja, intermedia o alta, tal como define la NSR-10 en el literal A.2.3. Los requisitos de análisis y diseño estructural varían de una zona a otra.

2.235. Zona Urbana. Zona en la que gran parte del terreno está ocupado por edificaciones.

ANEXO 5 – GLOSARIO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR SOCIAL

3. GLOSARIO ESPECÍFICO TÉCNICO GENERAL DEL SECTOR SOCIAL

SECTOR DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE: [La Entidad deberá incluir en orden alfabético los conceptos adicionales que aplican al Proceso de Contratación que no estén incorporados en el presente anexo y que se encuentren relacionados en la NTC 4595, así como los términos y conceptos definidos en el Decreto 1077 de 2015, Ley 1804 de 2016, Decreto 1075 de 2015 , el Decreto 1411 de 2022, la ley 115 de 1994, los Decretos Únicos Reglamentarios del Sector Administrativo del Deporte y del Sector Cultura 1085 y 1080 de 2015, la Ley 2180 de 2021, ley 388 de 1997, ley 2044 de 2020 y demás normatividad y legislación que la modifique, regule o derogue, y demás normativa vigente en la materia, así como la NSR 10, entre otras o aquellas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Así como lo establecido en el manual de escenarios deportivos del Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre COLDEPORTES - Ministerio de Deporte del 2018, así como la guía general para la planeación, formulación ejecución y operación de proyectos de infraestructura cultural expedida por Mincultura en el 2011]

SECTOR EDUCATIVO: [La Entidad deberá incluir en orden alfabético los conceptos adicionales que aplican al Proceso de Contratación que no estén incorporados en el presente anexo, así como los términos y conceptos definidos en el Decreto 1077 de 2015, Ley 1804 de 2016, Decreto 1075 de 2015, Decreto 1411 de 2022, la ley 115 de 1994, los Decretos Únicos Reglamentarios del Sector Administrativo del Deporte y del Sector Cultura 1085 y 1080 de 2015, Ley 2180 de 2021, ley 388 de 1997, ley 2044 de 2020 y demás normatividad y legislación que la modifique, regule o derogue, y demás normativa vigente en la materia, así como la NSR 10, entre otras o aquellas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.] , así como lo establecido en el manual de escenarios deportivos del Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre COLDEPORTES - Ministerio de Deporte del 2018, que contiene los lineamientos de política pública en infraestructura deportiva, que fue creado por Mindeporte en el período 2016 – 2019, así como la guía general para la planeación, formulación ejecución y operación de proyectos de infraestructura cultural expedida por Mincultura en el 2011]

SECTOR SALUD: "[La Entidad deberá incorporar en orden alfabético los conceptos adicionales que apliquen al Proceso de Contratación que no estén incorporados en este Anexo, con su respectiva fuente o referencia de donde se tomó la definición correspondiente. Así como los términos y conceptos definidos en el Decreto 1077 de 2015, Resolución No. 14861 del 14 de octubre de 1985, Resolución No. 04445 del 2 de diciembre de 1996, Decreto No. 2240 DE 1996 (diciembre 9), Resolución No. 00002003 DE 20147 (28 MAY 2014), Decreto 780/2016, Decreto 1783 de 2021, Resolución No. 0003100 DE 2019, Decreto

1069 de 2015, 2553 de 2014 y 1709 de 2014, ley 65 de 1993 y resolución 3757 de 2006 y demás normatividad y legislación que la modifique, adicione o sustituya o sea aplicable en la materia. Así como los conceptos propios que hagan parte del Sector Salud y no se encuentren relacionados en este documento y especialmente con lo establecido dentro de la Norma Sismorresistente del 2010 – NSR-10.]"

SECTOR INSTITUCIONAL: [La Entidad deberá incluir en orden alfabético los conceptos adicionales que aplican al Proceso de Contratación que no estén incorporados en este Anexo y se definan en leyes o normativas que en orden de jerarquía esté por encima del pliego de condiciones, siendo estos obligatorios con independencia de que se encuentren detallados o no, con su respectiva fuente o referencia de donde se tomó la definición correspondiente. Así como los términos y conceptos definidos en el Decreto 1077 de 2015, así como en la NSR-10, y demás normatividad y legislación que la modifique, regule o sustituya o sea aplicable en la materia.]

SECTOR VIVIENDA URBANA Y RURAL: [La Entidad deberá incluir en orden alfabético los conceptos adicionales que aplican al Proceso de Contratación que no estén incorporados en este Anexo y se definan en leyes o normativas que en orden de jerarquía esté por encima del pliego de condiciones, siendo estos obligatorios con independencia de que se encuentren detallados o no, con su respectiva fuente o referencia de donde se tomó la definición correspondiente. Así como los términos y conceptos definidos en el Decreto 1077 de 2015, Ley 388 de 1997, Ley 2056 de 2020, Decreto 1821 de 2020, Orientaciones Transitorias para la Gestión de Proyectos de Inversión- V 3.0, Decreto Ley 890 de 2017, Resolución 0725 de 2023, Resolución 0410 de 2021, así como en la NSR-10, y demás normatividad y legislación que la modifique, regule o sustituya o sea aplicable en la materia.]

3.1. Actuaciones Urbanas Integrales: Son los proyectos territoriales estratégicos, estructurantes y detonantes que desarrollan los principios, políticas, objetivos, y estrategias contenidas en el marco de la Revisión General del POT, y en los instrumentos que lo desarrollen y complementen.

3.2. Área Recreativa: Espacio cubierto o descubierto utilizado para prácticas activas y pasivas (juego, recreación, deporte, esparcimiento, entre otras) de los estudiantes en condiciones funcionales y seguras, distinta a la de los parqueaderos de autos y bicicletas y las vías de acceso a estos.

Nota: Las áreas recreativas cubiertas incluyen coliseos, gimnasios, ludotecas, entre otros. Las áreas recreativas descubiertas incorporan zonas verdes, plazas, patios, terrazas, campos deportivos, parques infantiles, entre otros.

3.3. Arquitectura Vernácula: Corresponde a una tipología arquitectónica, de carácter local o regional, en la que predomina la utilización de materiales y técnicas constructivas propias del entorno donde se implanta la edificación. Son, por tanto, un instrumento de identidad que responden al contexto inmediato, en ámbitos geográficos, culturales, paisajísticos, se pueden identificar como arquitectura vernácula en territorio colombiano construcciones efectuadas mediante técnicas constructivas, como Adobe, Tapia pisada, Bahareque, madera, guadua.

3.4. Asentamiento humano no planificado: Corresponden aquellos asentamientos humanos establecidos de manera permanente, cuya ocupación y consolidación en el territorio se ha dado de manera informal, es decir al margen de la regulación urbanística y de construcción. Puede contar, sin perjuicio de lo anteriormente enunciado, con cualquiera de las siguientes características: Ausencia o déficit de redes de servicios públicos e infraestructura vial; espacio público y equipamientos inadecuadas o inexistentes; viviendas construidas con materiales precarios y/o con estructuras inadecuadas de construcción, y en condiciones de insalubridad y hacinamiento; localización en zonas de riesgo alto no mitigable y/o mitigable y/o suelos de protección; y con presencia de Población en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

3.5. Biblioteca: Espacio que tiene como una de sus principales funciones conservar y difundir el conocimiento, la historia y la cultura, además de ofrecer servicios de préstamo de libros o material bibliográfico, allí reposan bienes materiales relevantes para la sociedad como obras antiguas, documentos históricos, manuscritos y archivos fotográficos, y bienes inmateriales como tradiciones orales, saberes en torno a la naturaleza y el universo, técnicas artesanales, habilidades, representaciones, rituales y expresiones culturales

3.6. Campesino (a): Se entiende como "(...) toda persona que se dedique o pretenda dedicarse, ya sea de manera individual o en asociación con otras o como comunidad, a la producción agrícola en pequeña escala para subsistir o comerciar y que para ello recurra en gran medida, aunque no necesariamente en exclusiva, a la mano de obra de los miembros de su familia o su hogar y a otras formas no monetarias de organización del trabajo, y que tenga un vínculo especial de dependencia a apego a la tierra. (Art. 1, N° 1 Res 73/165 / 2018) ONU).

3.7. Cancha Múltiple: Espacio deportivo al aire libre o bajo techo que permite la práctica de diferentes deportes de equipo, como son: fútbol, baloncesto, voleibol, dentro de un área determinada para este propósito. Son instaladas con la finalidad de lograr aprovechar y optimizar al máximo el

espacio disponible permitiendo a los usuarios practicar varios deportes con comodidad y seguridad.

3.8. Canchas o Campos Deportivos: Edificaciones deportivas cubiertas o al aire libre que permiten instalar espacios para la práctica de deportes individuales o de conjunto que requieren menores instalaciones y áreas complementarias para las necesidades técnicas y logísticas. Estos espacios son para un solo deporte y requieren precisión en las características técnicas de las áreas de competencia.

3.9. Canchas sintéticas: Edificaciones deportivas cubiertas o al aire libre que permiten instalar espacios para la práctica de deportes individuales o de conjunto que requieren menores instalaciones y áreas complementarias para las necesidades técnicas y logística construidas en grama sintética o artificial.

3.10. Casas de Cultura: Son instituciones municipales orientadas al fortalecimiento de la cultura de las comunidades desde procesos de pedagogía social. Son centros dinamizadores de la vida cultural y social de las comunidades, que involucran a toda la población.

3.11. Centros Día[5]: Su naturaleza corresponde al ámbito social, específicamente como parte del sistema de protección social integral, orientado a la garantía de derechos y al envejecimiento activo y digno de las personas mayores. Los Centros Día funcionan como unidades operativas que brindan atención diurna a personas mayores en situación de vulnerabilidad, ofreciendo servicios sociales de carácter preventivo, formativo y promocional, que incluyen:

- Alimentación
- Orientación psicosocial
- Atención primaria en salud
- Aseguramiento en salud
- Capacitación actividades productivas, promoción de trabajo asociativo y redes de apoyo
- Deporte, cultura y recreación
- Auxilio exequial

3.12. Centros residenciales para personas adultas mayores: Centro destinado a la vivienda permanente o temporal de las personas mayores, donde se ofrezcan servicios de hospedaje, alimentación, recreación, actividades productivas y cuidado integral de las personas adultas

[5] Estos servicios están alineados con la Ley 1276 de 2009, que reconoce a los Centros Día como parte de los servicios sociales dentro del sistema de protección social para la vejez. Igualmente, se rigen por estándares técnicos definidos en la Resolución 055 de 2018, los cuales establecen condiciones físicas, funcionales y operativas que garantizan el bienestar de las personas mayores.

mayores. Estos centros también pueden ofrecer servicios de centro día, domiciliario y o teleasistencia.

3.13. Centro Educativo: Conjunto de personas y bienes promovido por las autoridades públicas o por particulares que no ofrece la totalidad de los grados que brinda una institución educativa y debe asociarse con otras instituciones con el fin de completar el ciclo de educación básica a los estudiantes.

3.14. Centro Histórico: Corresponde al núcleo urbano original de planeación y construcción de la ciudad que cuenta con un valor cultural, social y turístico reconocido. Se caracteriza por contener inmuebles vinculados con la historia y la memoria de la ciudad, y por tanto particular en cuanto al patrimonio histórico.

3.15. Centro de Convivencia Ciudadana: Espacio de encuentro donde la comunidad tiene acceso a instituciones del orden local, con programas e iniciativas que promueven y fomentan los valores ciudadanos, la convivencia, la seguridad ciudadana y la resolución pacífica de conflictos, el respeto por los derechos humanos y el mejoramiento y preservación del medio ambiente, previniendo de esta manera todo tipo de violencia.

3.16. Centros de integración ciudadana: Escenarios de uso público y gratuito destinados no solo a la práctica del deporte, recreación y actividad fisca, si no también, todas las expresiones artísticas y culturales para el sano esparcimiento de la comunidad.

3.17. Centro de Desarrollo Infantil – CDI: Infraestructura cuyo propósito es prestar un servicio institucional que busca garantizar la educación inicial, cuidado y nutrición a niños y niñas menores de 5 años, en el marco de la atención integral y diferencial, a través de acciones pedagógicas, de cuidado calificado y nutrición, así como la realización de gestiones para promover los derechos a la salud, protección y participación, que permitan favorecer su desarrollo integral.

3.18. Centros Poblados Rurales: Se define como una concentración de mínimo veinte (20) viviendas contiguas, (pueden estar separadas por potreros pequeños o huertas), ubicada en el área rural de un municipio o corregimiento departamental.

3.19. Cercanía: Se define como la disminución de largos desplazamientos, la facilitación de la gestión del tiempo de cada persona, y el uso eficiente de los recursos necesarios para apoyar la economía del cuidado y la protección implícita en las actividades cotidianas de apoyo intrafamiliar.

3.20. Coliseo: Edificación destinada a la instalación de áreas deportivas cubiertas que pueden usarse para la práctica de deportes, pero esencialmente se usan para competencia deportiva.

3.21. Complejo Deportivo: Espacio físico que agrupa escenarios, instalaciones o espacios deportivos especializados para el Desarrollo, Capacitación, Entrenamiento y Concentración de Deportistas. Se clasifican de acuerdo con su especialización.

3.22. Comunidades campesinas y rurales: Dos o más familias diversas que se encuentran ubicadas en asentamientos humanos, ya sean Centros Poblados Rurales o Centros de Equipamiento y de Servicio, o habitan viviendas dispersas en cualquier área rural del Distrito Capital, dedicadas a una o más de las siguientes actividades: agricultura artesanal o en pequeña escala, siembra de cultivos, ganadería, pastoreo, pesca, silvicultura, caza o recolección, artesanías relacionadas con la agricultura u otras ocupaciones conexas en una zona rural. Aplica a los familiares a cargo de los(as) campesinos(as), pueblos indígenas, comunidades locales que trabajan la tierra, comunidades trashumantes, nómadas y seminómadas, personas sin tierra que realizan tales actividades, trabajadores asalariados, incluidos todos los trabajadores migrantes (independientemente de su situación migratoria), trabajadores de temporada, que estén empleados en plantaciones, explotaciones agrícolas, bosques y explotaciones de acuicultura y en empresas agroindustriales. (Art. 1 N° 1 2, 3 y 4 Res. 73/165/2018: ONU).

3.23. Condiciones ambientales: Certificación expedida por la entidad municipal para los inmuebles donde se pretenden ejecutar los proyectos de vivienda de interés social rural y en la cual se garantiza el cumplimento de: adecuado uso y clasificación del suelo, no estar ubicado en zona de alto riesgo, no se encuentra en zonas de reserva, se encuentra ubicado en zona apta para localización de vivienda, de conformidad con los instrumentos de ordenamiento que disponga el municipio.

3.24. Conservación: Es la conservación in situ de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. La conservación in situ hace referencia a la preservación, restauración, uso sostenible y conocimiento de la biodiversidad. (Dec 2372-2010, compilado en el Dec 1076-2015, art. 2.2.2.1.4.2.)

3.25. Déficit cuantitativo: Identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias estructurales y de espacio, esto es, para los cuales es necesario adicionar nuevas viviendas al stock total de viviendas del país

de tal forma que exista una relación uno a uno entre la cantidad de viviendas adecuadas y los hogares que requieren alojamiento. Este concepto reconoce que las deficiencias estructurales y de espacio de las viviendas en las que habitan estos hogares no son susceptibles de ser mejoradas para superar la condición de déficit. (DANE, 2021).

3.26. Déficit en el material de las paredes exteriores: Forma parte del déficit cuantitativo. Se consideran en déficit los hogares que habitan en viviendas en las que el material predominante de las paredes exteriores sea madera burda, tabla o tablón; caña, esterilla, u otros vegetales; materiales de desecho, y los hogares que habitan en viviendas sin paredes. (DANE, 2021) En los dos casos, los hogares principales de cualquier tamaño y los hogares unipersonales no se consideran en déficit por este componente (DANE, 2021).

3.27. Déficit habitacional: Se compone del Déficit Cuantitativo y el Déficit Cualitativo de Vivienda (DANE, 2021).

3.28. Déficit cualitativo: Identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias no estructurales y para las cuales es posible hacer mejoramientos o ajustes y lograr así las condiciones adecuadas de habitabilidad. (DANE, 2021).

3.29. Densidad y Edificabilidad en Suelo Rural: Son los índices que determinan la intervención máxima requerida para la construcción o adecuación de edificaciones en el suelo rural, en función de racionalizar la intervención sobre el territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible.

3.30. Densidad: Se define como la maximización del aprovechamiento del suelo urbanizado y urbanizable del territorio, por medio del uso de tecnologías que permitan incrementar la ocupación en altura en proporción al espacio público efectivo por habitante y de la disponibilidad de servicios públicos completos y medios de transporte masivo para la movilidad cotidiana.

3.31. Economía del Cuidado: Hace referencia al trabajo no remunerado que se realiza en el hogar relacionado con el mantenimiento de la vivienda, los cuidados a otras personas del hogar y/o de la comunidad y al mantenimiento de la fuerza de trabajo remunerado. Esta categoría de trabajo es de fundamental importancia económica en una sociedad (Art. 2 Ley1413/2000).

3.32. Edificación. Es una construcción cuyo uso primordial es la habitación u ocupación por seres humanos.

3.33. Educación inicial: es un derecho impostergable de las niñas y los niños menores de seis (6) años y hace parte del servicio educativo en los términos previstos por el artículo 2 de la Ley 115 de 1994.

3.34. Educación Básica: Corresponde a la identificada en el artículo 356 de la Constitución Política como educación primaria y secundaria; comprende nueve (9) grados, tiene carácter obligatorio y se estructurará en torno a un currículo común, conformado por las áreas fundamentales del conocimiento y de la actividad humana.

3.35. Educación Preescolar: Corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas.

3.36. Educación formal; es aquella impartida por establecimientos educativos aprobados, y estructurada en secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, conducentes a grados y títulos, que comprende los niveles de preescolar, educación básica primaria, educación básica secundaria y educación media, cuyo objeto es formar al educando mediante el desarrollo de conocimientos, habilidades, aptitudes y valores con el fin deque las personas puedan fundamentar su desarrollo en forma permanente.

3.37. Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano: Es la que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar, en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados. Y tiene por finalidad promover el perfeccionamiento de la persona humana, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria.

3.38. Equipamiento Cultural: Infraestructura, edificación, dotación y espacio destinado a la actividad cultural, de creación, circulación, memoria, custodia, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura y fortalecimiento y desarrollo de las relaciones y las creencias de los diversos pueblos y grupos sociales que habitan la ciudad.

3.39. Equipamientos de Recreación: Destinados a la práctica de algunos deportes y actividades orientados a la recreación, el ocio y el disfrute del entorno natural.

3.40. Equipamientos de Culto[6]: Destinados a las actividades religiosas y de culto reconocidas por la Dirección de Asuntos Religiosos del ministerio del Interior.

3.41. Equipamientos de Sedes de la Administración Pública[7]: Destinados a las actividades administrativas, gubernamentales y de representación de los niveles nacional, departamental, municipal, diplomático y de sedes de organismos internacionales, sedes de entidades públicas municipales, departamentales y sedes administrativas de servicios públicos de operación a nivel regional, sedes de institutos descentralizados, centros administrativos municipales, Centros de Administración Local Integrada (CALI) o similares.

3.42. Equipamientos de Seguridad Ciudadana[8]: Destinados a instituciones para la salvaguarda de las personas y de los bienes, la prevención y atención de emergencias y la defensa y protección civil, acuartelamiento, entrenamiento y operación de los cuerpos armados del Estado.

3.43. Equipamientos de Administración de Justicia y convivencia[9]: Destinados a instituciones dedicadas al fortalecimiento de la convivencia ciudadana, la prevención y resolución pacífica de conflictos y a la investigación, judicialización, penalización y re-educación, tales como: tribunales, juzgados, Fiscalía, Cuerpo Técnico de Investigación (CTI), DECYPOL, cárceles, Palacio de Justicia, Palacio nacional, defensorías de menores y la Familia, Defensoría del Pueblo, centros de reclusión de menores, centros de reclusión de adultos, reformatorios, casas de justicia o centros para la convivencia ciudadana, inspecciones especiales, comisarías de familia, centros comunitarios de conciliación y resolución de conflictos.

3.44. Equipamientos de Educación[10]: Destinados a la formación intelectual, la capacitación y la preparación de las personas para su desarrollo humano, cultural y social, en establecimientos de educación superior, educación técnica y tecnológica, educación básica y media vocacional, educación no formal, y preescolar y similares.

3.45. Equipamientos de Salud[11]: Destinados a la prestación de servicios de salud para su promoción, protección específica, detección precoz, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Están compuestos por las instituciones prestadoras de servicios de salud privadas, de todos los

[6] Acuerdo 373 de 2014
[7] Acuerdo 373 de 2014
[8] Acuerdo 373 de 2014
[9] Acuerdo 373 de 2014
[10] Acuerdo 373 de 2014
[11] Acuerdo 373 de 2014

niveles de complejidad y categorías, así como de las públicas (Empresas Sociales del Estado) de orden Municipal, Departamental o Nacional.

3.46. Equipamiento Deportivo: Conjunto formado por uno o varios espacios deportivos susceptibles de alojar cualquier actividad deportiva junto con los servicios auxiliares imprescindibles para su buen funcionamiento. Dadas las características físicas y funcionales, se definen cuatro tipos de equipamientos: espacio deportivo, instalación deportiva, complejo deportivo y escenario deportivo.

3.47. Escenario Recreo Deportivo: Instalación construida o adecuada para la práctica de un deporte determinado y legalmente reconocido por el Estado colombiano por intermedio de la autoridad competente respectiva incluyendo todas sus dependencias internas y externas y vías de ingreso y egreso aledañas a dicho escenario.

3.48. Espacio Deportivo: Lugar para realizar una práctica deportiva, cubierto o al aire libre, que no cuenta con servicios auxiliares. Dentro de los espacios deportivos se encuentran 2 categorías: los espacios deportivos convencionales y los singulares.

3.49. Espacio Deportivo Convencional: Lugar para la actividad deportiva proyectado de acuerdo con cánones preestablecidos. Según sus características físicas se clasifican en canchas, campos, pistas longitudinales o piscinas y al interior de esta clasificación se distingue según el uso entre espacios especializados y multifuncionales (canchas y campos) y según dimensión (piscinas y pistas longitudinales).

3.50. Espacio Deportivo Singular: Lugar que guarda una relación directa con el entorno donde está ubicado, aun cuando la actividad deportiva que en él se desarrolla sea de carácter reglado. Las dimensiones de este espacio están definidas en función del deporte en cuestión y los reglamentos determinan algunas de sus características o singularidades técnicas.

3.51. Establecimiento Educativo: Estructura de carácter estatal, privada o de economía solidaria habilitada para prestar el servicio público educativo en los términos fijados por la Ley 115 de 1994 o las normas que la modifiquen, sustituyan o deroguen.

3.52. Establecimientos Educativos Oficiales: Instituciones y centros educativos (incluida la totalidad de sus sedes) que son administradas por las entidades territoriales certificadas en educación, a través de su secretaría de educación o la dependencia que haga sus veces.

3.53. Escala regional: Parques de gran escala, con una superficie mayor a 50 hectáreas, y un área de influencia o cobertura de dos o más municipios. Se excluyen de esta clasificación los parques nacionales o reservas naturales de la Nación.

3.54. Escala urbana: Zonas verdes o parques urbanos integrales, con una superficie que varía entre 10 y 50 hectáreas, cuya área ofrece servicios especializados de esparcimiento y recreación a la totalidad de los habitantes de un municipio. Su nivel de impacto urbano es alto, por cuanto genera afluencia concentrada de personas. Puede propiciar la aparición y desarrollo de usos complementarios en su área de influencia inmediata, que demandan requerimientos especiales en materia de servicios y obras de infraestructura.

3.55. Escala vecinal: Zonas verdes o parques con una superficie inferior a 2 hectáreas, que cubre las necesidades básicas de esparcimiento y recreación de la comunidad de residentes y trabajadores de su área de influencia inmediata. En esta escala se pueden clasificar parques barriales (superficie inferior a 0,25 hectáreas) y de bolsillo (al interior de una manzana).

3.56. Escala zonal: Zonas verdes o parques que prestan un servicio especializado, con alcance a la población de áreas urbanas generalmente más extensas y/o complejas que el vecindario, barrio o grupo reducido y homogéneo de barrios, con una superficie que varía entre 4 y 10 hectáreas.

3.57. Escenario cultural: Lugar donde se llevan a cabo actividades culturales como conciertos, exposiciones, obras de teatro, entre otras

3.58. Escenario Deportivo: Instalación construida o adecuada para la práctica de un deporte determinado y legalmente reconocido por el Estado colombiano por intermedio de la autoridad competente respectiva incluyendo todas sus dependencias internas y externas y vías de ingreso y egreso aledañas a dicho escenario.

3.59. Espacio Recreo Deportivo: Lugar para realizar una práctica deportiva, cubierto o al aire libre, que no cuenta con servicios auxiliares. Dentro de los espacios deportivos se encuentran 2 categorías: los espacios deportivos convencionales y los singulares.

3.60. Espacio Deportivo Convencional: Lugar para la actividad deportiva proyectado de acuerdo con cánones preestablecidos. Según sus características físicas se clasifican en canchas, campos, pistas longitudinales o piscinas y al interior de esta clasificación se distingue

según el uso entre espacios especializados y multifuncionales (canchas y campos) y según dimensión (piscinas y pistas longitudinales).

3.61. Espacio Deportivo Singular: Lugar que guarda una relación directa con el entorno donde está ubicado, aun cuando la actividad deportiva que en él se desarrolla sea de carácter reglado. Las dimensiones de este espacio están definidas en función del deporte en cuestión y los reglamentos determinan algunas de sus características o singularidades técnicas.

3.62. Estadios: Escenarios deportivos de gran formato y estructuras importantes, que pueden ser al aire libre, semicubiertos o totalmente cubiertos

3.63. Ecoeficiencia: Se define como la responsable y eficiente interacción de los procesos de ocupación y los patrones de consumo actuales y futuros del territorio, asegurando el mayor beneficio social, económico y ambiental para sus habitantes, así como las relaciones sostenibles y equilibradas entre los ecosistemas urbanos y rurales. Para el Municipio, Distrito y la región se debe buscar el uso razonable de recursos energéticos, de bajo impacto ambiental, en busca de controlar y planear el crecimiento de la huella urbana.

3.64. Focalización: Consiste en la identificación de los potenciales hogares beneficiarios mediante el establecimiento y aplicación de criterios objetivos basados en el principio de igualdad, enfoques diferenciales y de género, entre otros, buscando mejorar la calidad de vida de la población rural más vulnerable del país.

3.65. Hospital: Establecimiento destinado al diagnóstico y tratamiento de enfermos, donde a menudo se practican la investigación y la docencia.

3.66. Hogares Infantiles y Hogares Agrupados: Los Hogares Infantiles: Los Hogares Infantiles son modalidades de atención del ICBF para la prestación del servicio público de bienestar familiar y garantía de los derechos de los niños y niñas mediante la corresponsabilidad, en los términos del artículo 44 de la Constitución Política, de los diferentes actores del SNBF. Conservan los mismos objetivos y componentes de las diferentes modalidades de atención a niños de la primera infancia, como espacios de socialización, con el fin de promover su desarrollo integral y propiciar su participación como sujetos de derechos. Los Lineamientos Técnicos para Hogares Infantiles - Lactantes y Preescolares, se adoptaron oficialmente mediante Resolución 1637 del 12 de Julio de 2006.

3.67. Hogares Agrupados: Es una alternativa de atención del Hogar Comunitario donde en espacios comunitarios o en espacios cedidos por

personas públicas o privadas se reúnen 2 o más Madres Comunitarias para atender los niños, denominado Hogar Múltiple cuando cumple los lineamientos de la Resolución 1638 del 12 de Julio de 2006». .

3.68. Hogares Comunitarios de Bienestar: Modalidad de atención en donde se garantiza la atención integral de calidad para la primera infancia de uno (1) a cinco (5) años, a través de la prestación de un servicio de educación inicial, cuidado calificado, nutrición y acciones tendientes a garantizar los derechos de salud, protección y la participación de los niños y las niñas.

3.69. Hogares Comunitarios de Bienestar Agrupados: Servicio en el cual agentes educativos comunitarios, previamente capacitados, se responsabilizan del cuidado y la atención de grupos de niños y niñas que se encuentran en condiciones de vulnerabilidad. Este servicio agrupa dos (2) o más Hogares Comunitarios Familiares, en una misma planta física, el número de hogares a agrupar dependerá de la infraestructura, previa verificación por parte del respectivo centro zonal del cumplimiento del estándar

3.70. Instalación Escolar: Construcción o conjunto de construcciones y áreas libres complementarias acondicionadas y dedicadas a desarrollar procesos educativos de manera intencional y sistemática.

3.71. Instituciones Educativas: Conjunto de personas y bienes promovida por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad es prestar un año de educación preescolar y nueve (9) grados de educación básica como mínimo y la media. Deben contar con licencia de funcionamiento o reconocimiento de carácter oficial, disponer de la infraestructura administrativa, soportes pedagógicos, planta física y medios educativos adecuados.

a. Las Instituciones Educativas combinarán los recursos para brindar una educación de calidad, la evaluación permanente, el mejoramiento continuo del servicio educativo y los resultados del aprendizaje, en el marco de su Programa Educativo Institucional
b. Las Instituciones Educativas estatales son departamentales, distritales o municipales.

3.72. Insuficiencia educativa. Situación en la que una entidad territorial certificada no puede prestar el servicio educativo de manera directa en los establecimientos educativos oficiales del sistema educativo estatal de su jurisdicción, ya sea por falta de planta docente o directivo docente, o por falta de infraestructura física.

3.73. Insuficiencia de Infraestructura Física educativa: Situación en la que una entidad territorial certificada no cuenta con la infraestructura física necesaria para atender la totalidad de la demanda educativa, o cuando la que posee no se encuentra en condiciones de ser utilizada para la prestación del servicio educativo.

3.74. Instituciones de Educación Superior (IES): se refiere a aquellas instituciones de naturaleza oficial o privada, que están habilitadas para prestar el servicio público de educación superior, y que por su naturaleza jurídica no están destinadas a distribuir utilidades o beneficios entre sus miembros, sino a su reinversión en el desarrollo de la actividad social que les corresponde. En atención a su carácter académico y de acuerdo con los articulas 16 de la Ley 30 de 1992 y 1 y 2 de la Ley 749 de 2002, dichas instituciones pueden ser: i) instituciones técnico-profesionales, ii) instituciones tecnológicas, iii) instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y iv) universidades.

3.75. Instalación Deportiva: Equipamiento deportivo destinado a la práctica del deporte de competición a nivel aficionado, el deporte asociado, el deporte competitivo y el deporte formativo. Su espacio deportivo es reglado y cuenta con los servicios auxiliares mínimos.

3.76. Instrumentos de Gestión del suelo: Son aquellos instrumentos que complementan y permiten la operatividad del POT y de los instrumentos de planeamiento, con el propósito de viabilizar el desarrollo de proyectos y programas, proveer suelo para la atención de la demanda de vivienda y generar los equipamientos e infraestructuras necesarias para soportar el crecimiento urbano. Así mismo, los instrumentos de gestión sirven generalmente para articular el POT y sus instrumentos de planeamiento reglamentarios, con los instrumentos y mecanismos de financiación.

3.77. Maloca: Espacio para cobijar a las personas y en la cual se pueden ejecutar diversas actividades colectivas.

3.78. Mejoramiento de vivienda. Proceso por el cuál el beneficiario del subsidio supera una o varias de las carencias básicas de una vivienda y tiene por objeto mejorar las condiciones sanitarias satisfactorias de espacio, servicios públicos y calidad de estructura de las viviendas de los hogares beneficiarios que cumplan con los requisitos para su asignación, a través de intervenciones de tipo estructural que pueden incluir obras de mitigación de vulnerabilidad o mejoras locativas que requieren o no la obtención de permisos o licencias por parte de las autoridades competentes. Estas intervenciones o mejoras locativas están asociadas, prioritariamente, a la habilitación o instalación de baños; lavaderos; cocinas; redes hidráulicas, sanitarias y eléctricas; cubiertas; pisos;

reforzamiento estructural y otras condiciones relacionadas con el saneamiento y mejoramiento de la solución habitacional, con el objeto de alcanzar progresivamente las condiciones de habitabilidad de la vivienda.

Las intervenciones podrán realizarse en barrios susceptibles de ser legalizados, de acuerdo con las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial respectivo, siempre y cuando se hubiese iniciado el proceso de legalización, ya sea de oficio o por solicitud de los interesados, en los términos del presente decreto. Cada programa establecerá las condiciones para certificar su correspondencia con los planes de ordenamiento territorial, los esquemas de cofinanciación y los certificados que sean necesarios por parte de las autoridades correspondientes. En todo caso, los barrios deben contar con disponibilidad dé servicios públicos domiciliarios y las viviendas no pueden encontrarse ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable, zonas de protección de recursos naturales, zonas de reserva de obra pública o de infraestructuras básicas del nivel nacional, regional o municipal o áreas no aptas para la localización de vivienda, de acuerdo con los planes de ordenamiento territorial.

En aquellos casos en que la vivienda se encuentre construida totalmente en materiales provisionales, se considerará objeto de un programa de construcción en sitio propio, previa validación técnica de la entidad otorgante del subsidio. Cuando la utilización de materiales provisionales sea parcial, podrá aplicarse la modalidad de mejoramiento previo concepto técnico favorable de la entidad otorgante

3.79. Mitigación de Impactos Rurales: Es el conjunto de acciones tendientes a garantizar el desarrollo de los usos del suelo bajo condiciones que sean compatibles con la conservación del patrimonio natural y conforme a las condiciones agroecológicas de la zona.

3.80. Monumentos: Elementos, inmuebles, áreas que por sus valores de autenticidad, originalidad, estéticos, artísticos y técnicos que representa un gran valor histórico, patrimonial o arquitectónico para un país o una comunidad, constituyendo elementos centrales de su historia y de su cultura

3.81. Nodos de Equipamientos y Servicios: Son áreas donde se desarrolla principalmente el uso dotacional y en menor medida otros usos complementarios. Se han consolidado como ejes intermedios que interconectan a las diversas veredas, complementan la oferta de servicios de los centros poblados rurales y se distribuyen a lo largo de la zona rural del Distrito o Municipio.

3.82. Nodos de Equipamientos: Son áreas en donde confluyen diferentes tipos y escalas de equipamientos nuevos y existentes que tienen

proximidad física entre sí, buscando la optimización del uso del suelo y generando relaciones de complementariedad.

3.83. Objetos de interés cultural: Bienes muebles e inmuebles producto de la creación humana, tales como documentos, fotografías, pinturas, esculturas, textiles, mobiliario, material arqueológico, objetos etnográficos, etc.

3.84. Parques: Áreas libres públicas, predominantemente arborizadas y/o ajardinadas que se encuentran localizadas en suelo urbano, y se haya destinada a la recreación, esparcimiento y el ocio, así como a la generación y preservación de los valores paisajísticos ambientales.

3.85. Parques de Recreación Activa: Parques en donde el área destinada a la recreación activa es superior al 30%, o en los que, por sus condiciones topográficas, el área libre no es apta para la recreación pasiva. Son, por lo general, parques con un índice de ocupación alto y en los cuales la cantidad de áreas verdes es reducida.

3.86. Parques de Recreación Pasiva: Parques destinados en su totalidad a la recreación pasiva y contemplativa, adecuados como áreas verdes, áreas de tratamiento paisajístico o áreas duras arborizadas, son espacios vitales pues contribuyen con el equilibrio ambiental. Pueden contener zonas de juegos infantiles.

3.87. Parques con vocación mixta o combinada: Parques en los que entre el 1% y el 30% de área está destinada a la recreación activa, permitiendo la especialización de usos y configurando áreas verdes o áreas duras arborizadas aptas para el desarrollo de la recreación pasiva. Estos parques ejemplifican la proporción óptima entre las áreas destinadas a la recreación activa y pasiva, permitiendo la especialización de usos.

3.88. Plan de Ordenamiento Territorial[12]. Conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

3.89. Planes Especiales de Manejo y Protección PEMP: Son un instrumento de gestión de los bienes de interés cultural mediante el cual se establecen acciones necesarias para garantizar la protección, la conservación y la sostenibilidad de los BIC o de los bienes que pretendan declararse como tales.

[12] Ley 388 de 1997

3.90. PPVISR: Política Pública de Vivienda Interés Social Rural.

3.91. Piscinas: Escenarios deportivos exclusivos para la práctica, formación y competencia de deportes acuáticos, instalados dentro de una plataforma en superficie antideslizante, que permite la seguridad y movilidad de los competidores. Los tanques están diseñados para contener importantes cuerpos de agua en estructuras de concreto o metálicas, enchapadas en cerámica o revestidas en geomembranas de PVC.

3.92. Pistas: Instalaciones deportivas de carácter exclusivo para deportes de velocidad, usadas para la práctica, formación y/o competencia, que exigen grandes áreas para su desarrollo. Las pistas pueden ser al aire libre o cubiertas, conformando un circuito con características muy precisas, definidas por las federaciones que incluyen la superficie de competencia, medidas del circuito, iluminación y condiciones de seguridad.

3.93. Plazas de mercado o similares: Espacio público o privado y organizado en el que tiene lugar el acopio, almacenamiento y venta de productos agrícolas, pecuarios y alimenticios en general, como verduras, frutas, quesos, carnes, panes, etc., ya sea en un sitio abierto o cubierto, a través de las cuales el Estado ejerce la función de garantizar el suministro de los productos básicos de consumo doméstico a la comunidad. También es posible entenderlas como actividades, de carácter permanente o itinerante, que reúnen a comerciantes en espacios públicos construidos para comercializar bienes y servicios primordialmente de abastecimiento alimentario, que están bajo la vigilancia, inspección y control de las autoridades sanitarias, administrativas y policivas correspondientes, que verifican entre otros, el cumplimiento de las normas sanitarias, de seguridad industrial, de higiene, de saneamiento, de trazabilidad de alimentos, para su funcionamiento a fin de garantizar la seguridad alimentaria de los consumidores y la calidad de los productos comercializados.

3.94. Placa deportiva: Espacio que permite la práctica de varios deportes.

3.95. Prestadores de servicios de salud: Se consideran como tales las instituciones prestadoras de servicios de salud y los grupos de práctica profesional que cuentan con infraestructura física para prestar servicios de salud y que se encuentran habilitados. Para efectos del presente Capítulo, se incluyen los profesionales independientes de salud y los Servicios de transporte especial de pacientes que se encuentren habilitados.

3.96. Primer nivel de atención en salud[13]: La clasificación de las entidades de primer nivel corresponde a las que cumplan como mínimo los siguientes criterios:

a. Base poblacional del municipio o municipios a cubrir;
b. Cobertura de atención a la población del mismo municipio y a la de otros municipios que no cuenten con atención hospitalaria dentro de su territorio,
c. Frecuencia del problema que justifique el servicio;
d. Tecnología de baja complejidad, sencilla y simple de utilizar en la consulta externa, hospitalización, urgencias y los servicios de apoyo para diagnóstico y tratamiento de problemas de salud de menor severidad;
e. Atención por personal profesional general, técnico y auxiliar.

3.97. Segundo nivel de atención en salud[14]**:** La clasificación de las entidades de segundo nivel corresponde a las que cumplan como mínimo los siguientes criterios:

a. Frecuencia de los problemas de salud que justifiquen los servicios ofrecidos por la entidad;
b. Cobertura y atención a poblaciones de uno o varios municipios o comunas que cuenten con atención hospitalaria de primer nivel;
c. Atención por personal profesional especializado, responsable de la prestación de los servicios;
d. Tecnología de mediana complejidad que requiere profesional especializado para su manejo, en la consulta externa, hospitalización, urgencias y en los servicios de diagnóstico y tratamiento de patologías de mediana severidad;
e. Amplia base poblacional que cubra uno o varios entes territoriales según sus necesidades de atención;
f. Existencia de planes de desarrollo socioeconómico en el área, para convertirse en polo de desarrollo de regiones mayores en el país.

3.98. Tercer nivel de atención en salud[15]**:** La clasificación de las entidades de tercer nivel corresponde a las que cumplan como mínimo los siguientes criterios:

a. Frecuencia de los fenómenos o patología que justifique los servicios correspondientes;
b. Alta base poblacional en los entes territoriales a cubrir;

[13] Artículo 6. Decreto 1760 de 1990.
[14] Artículo 8. Decreto 1760 de 1990.
[15] Artículo 9. Decreto 1760 de 1990.

c. Cobertura de atención a otros entes territoriales que cuenten con entidades del primer y segundo nivel de atención;
d. Tecnología requerida de la más alta complejidad;
e. Atención por personal especializado y subespecializado en el área para convertirla como polo de desarrollo de regiones mayores en el país.

3.99. Polideportivo: Lugar o espacio que cuenta con varias instalaciones deportivas que permite realizar una gran variedad de deportes y ejercicios.

3.100. Recreación: Un proceso de acción participativa y dinámica, que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas o intelectuales de esparcimiento

3.101. Red de prestación de servicios en salud: Es el conjunto articulado de prestadores de servicios de salud, ubicados en un espacio geográfico, que trabajan de manera organizada y coordinada en un proceso de integración funcional orientado por los principios de complementariedad, subsidiariedad y los lineamientos del proceso de referencia y contrarreferencia establecidos por la entidad responsable del pago, que busca garantizar la calidad de la atención en salud y ofrecer una respuesta adecuada a las necesidades de la población en condiciones de accesibilidad, continuidad, oportunidad, integralidad y eficiencia en el uso de los recursos.

3.102. Salas o Salones Deportivos: Espacios cubiertos que permiten la práctica, formación y/o competencia de deportes que comparten características comunes y no son de uso exclusivo de un solo deporte, permitiendo su adaptación a diferentes disciplinas. Estas instalaciones no requieren de muchos espacios técnicos o logísticos que complementen la práctica y pueden tener pequeñas graderías para recibir público de manera ocasional o áreas para instalar graderías provisionales.

3.103. Sede Educativa: Planta física independiente que conforma una Institución Educativa. Una sede puede ser un Centro Educativo Oficial.

3.104. Sede Principal: Lugar donde se encuentra el área administrativa del Centro Educativo o institución educativa.

3.105. Sede Unitaria: Sede Educativa atendida por un solo docente.

3.106. SFVR: Subsidio Familiar de Vivienda Rural: Aporte estatal o parafiscal en dinero o especie entregado al beneficiario por la entidad otorgante del mismo, con el objeto de facilitarle una solución de vivienda de interés social rural, sin cargo de restitución, siempre que el beneficiario cumpla con las condiciones que se establecen en las leyes.

3.107. SGR: Sistema General de Regalías.

3.108. Subsidio Familiar de Vivienda. El Subsidio Familiar de Vivienda de que trata el Decreto 1077 de 2015, es un aporte estatal en dinero entregado por la entidad otorgante del mismo, que por regla general se otorga por una sola vez al beneficiario conforme a las condiciones de cada modalidad, sin cargo de restitución, que constituye un complemento del ahorro y/o los recursos que le permitan acceder a una solución de vivienda de interés social o a una vivienda diferente a la de interés social cuando se trate de la modalidad de arrendamiento o arrendamiento con opción de compra, y que puede ser cofinanciado con recursos provenientes de entidades territoriales.

3.109. Tejido Patrimonial Cultural Construido: Es el conjunto de espacios y construcciones a los que se les ha reconocido especial interés histórico, artístico, científico, estético y/o simbólico en los ámbitos plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, museológico y/o material.

3.110. Vivienda de Interés Prioritaria Rural (VIPR). Es aquella vivienda de interés prioritario ubicada en suelo clasificado como rural en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial, cuyo valor no exceda los noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 SMMLV). (artículo 2.1.10.1.1.2.1. numeral 2 del Decreto 1077 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1247 de 2022), o las normas que lo modifiquen o adicionen.

3.111. Vivienda de Interés Social Rural (VISR). Es aquella vivienda de interés social ubicada en suelo clasificado como rural en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial, que se ajusta a las formas de vida del campo y reconoce las características de la población rural, cuyo valor no exceda los ciento treinta y cinco salarios mínimos mensuales legales vigentes (135 SMMLV). (artículo 2.1.10.1.1.2.1. numeral 1 del Decreto 1077 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1247 de 2022) o las normas que lo modifiquen o adicionen.

3.112. Vivienda nueva en especie: Es la modalidad mediante la cual la entidad otorgante transfiere al beneficiario a título de subsidio en especie una vivienda nueva, entendiéndose por tal, aquella que habiendo sido terminada no ha sido habitada. (artículo 2.1.10.1.1.2.1. numeral 3 del

Decreto 1077 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1247 de 2022), o las normas que lo modifiquen o adicionen.

3.113. Vivienda Rural Dispersa: Se define como la manera en que se han implantado las viviendas en el territorio rural debido a las necesidades que el territorio rural demanda. Estas necesidades se definen de acuerdo con 4 criterios: La topografía del lugar, el control para ver la mayor área posible de la finca, la accesibilidad en cuanto a las vías para movilizar la producción y las condiciones sanitarias mediadas por el acceso al agua potable y lejanía de los diferentes tipos de contaminación como el humo, polvo o las escorrentías de aguas servidas. Lo anterior implica que su ubicación sea dispersa frente a las demás viviendas del asentamiento rural.

3.114. Vivienda rural dispersa de interés social: Es la unidad habitacional localizada en suelo rural de manera aislada que está asociada a las formas de vida del campo y no hace parte de centros poblados rurales ni de parcelaciones destinadas a vivienda campestre.

3.115. Vivienda rural nucleada de interés social: Es el conjunto de viviendas localizadas en suelo rural que se agrupan en un espacio delimitado, estas viviendas se comportan como la réplica de varias unidades habitacionales (casa-lote) autosuficientes que están distanciadas de manera tal que exista independencia, pero que se relacionen entre sí, mediante el concepto de productividad agrícola o pecuaria. Puede ser incluido el desarrollo de infraestructura para la prestación de servicios básicos como agua y saneamiento dependiendo del volumen y cantidad poblacional que pueda ser mayor o no a 20 viviendas.

3.116. Vivienda Adecuada –Digna-: la Corte Constitucional, en línea jurisprudencial consolidada, ha identificado las siete condiciones que configuran el derecho a la vivienda adecuada –digna- (T-530 de 2011), así: 1. Seguridad jurídica de la tenencia. 2. Disponibilidad de servicios. 3. Gastos soportables. 4. Habitabilidad: *de poder ofrecer espacio adecuado a sus ocupantes y de protegerlos del frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otras amenazas para la salud, de riesgos estructurales y de vectores de enfermedad. Debe garantizar también la seguridad física de los ocupantes".* A partir de esta descripción esta Corporación ha identificado entonces dos elementos que configuran la habitabilidad: (i) la prevención de riesgos estructurales y (ii) la garantía de la seguridad física de los ocupantes. 5. Asequibilidad. 6. Lugar. 7. Adecuación cultural.

3.117. Vivienda de Interés Social (VIS). Es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño

urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es el que se establezca en las normas que regulan la materia para este tipo de viviendas.

3.118. Vivienda de Interés Social Prioritaria (VIP). Es aquella vivienda de interés social cuyo valor máximo es el que se establezca en las normas que regulan la materia para este tipo de viviendas.

3.119. Zonas de Recreación Activa: Alberga principalmente actividades deportivas o que impliquen actividad física continua. Pueden ser espacios con especificaciones reglamentarias para la práctica de algún deporte específico o ser flexibles y no regladas para la apropiación por parte del usuario.

3.120. Zonas de Recreación Pasiva: Brinda espacio a actividades de tipo lúdico o contemplativo, pueden estar ligados a actividades de carácter cultural. Zonas verdes, zonas duras, lagos, miradores, lugar para esculturas, espacios para proyecciones al aire libre.