

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

SAMC-002-2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

“REALIZAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicada en la Villa Olímpica del Municipio de Duitama, la Piscina Olímpica constituye la infraestructura deportiva de mayor relevancia técnica y social del municipio de Duitama, siendo la primera instalación de su clase en el departamento de Boyacá. Con una trayectoria operativa continua superior a los 25 años, este escenario alberga las actividades de entrenamiento de las ligas deportivas departamentales, clubes privados, programas institucionales del IERD y la práctica deportiva de la comunidad en general. Asimismo, ha sido sede de eventos deportivos de nivel nacional, Juegos Intercolegiados (municipales y departamentales) y válidas regionales de natación.

El Instituto para la Educación Física, la Recreación y el Deporte de Duitama – IERD, en cumplimiento de sus funciones de administración, operación, conservación y mantenimiento de los escenarios deportivos y recreativos del municipio, requiere adelantar el proyecto denominado “ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE DUITAMA”, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad, conservación y prestación del servicio a los deportistas, usuarios, escuelas de formación, clubes y comunidad en general.

El escenario hace parte de la infraestructura deportiva municipal y se encuentra destinado principalmente al desarrollo de actividades de formación, entrenamiento, preparación y competencia en la disciplina de natación, así como a programas deportivos y recreativos dirigidos a la comunidad.

El proyecto comprende la intervención integral del sistema de cubierta de la Piscina Olímpica, el cual involucra de manera indisoluble e interdependiente tanto el reemplazo total del área de tejas como la intervención técnica completa de la estructura metálica de soporte (cerchas, correas, elementos de anclaje,

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

uniones y arriostramientos) que presenten deterioro, desgaste, filtraciones, corrosión, pérdida de capacidad de protección o cualquier otra condición que afecte su adecuado funcionamiento e integridad estructural. La intervención deberá ejecutarse de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto oficial, planos, estudios y demás documentos que hagan parte integral del proceso contractual.

ESPACIOS Y ZONAS A INTERVENIR

- **Superficie a intervenir:** 2.285,75 m² de área de cubierta y perfilería metálica.
- **Elementos específicos a intervenir:** Cerchas metálicas principales, correas de soporte y techado superior del complejo acuático.
- **Infraestructura a proteger durante la intervención:** Vasos de la piscina (piscinas), plataformas de clavados y salidas, zonas perimetrales de tránsito de usuarios, y redes eléctricas y de iluminación del escenario.

DISTANCIAS, PUNTOS DE INTERVENCIÓN Y LOGÍSTICA

- **Puntos de intervención:** Estructura metálica superior y cubierta elevada del edificio de la Piscina Olímpica (alturas mayores a 10 metros).
- **Distancia de transporte/acarreo:** El material desmontado será acarreado libremente hasta un sitio autorizado de disposición de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en un radio de hasta **5 km**.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente, la cubierta del escenario deportivo —instalada en el año 2011— presenta un severo nivel de deterioro físico y estructural como consecuencia del desgaste natural, las condiciones climáticas de la zona y las dinámicas propias de su operación. Tras las evaluaciones e inspecciones técnicas realizadas por la entidad, se constató una degradación progresiva de la cubierta en policarbonato alveolar existente y de su estructura metálica de soporte (cerchas y correas). Este fenómeno ha sido acelerado por la exposición continua a un ambiente de alta humedad con presencia de vapores químicos derivados del tratamiento de las piscinas, en combinación con los factores meteorológicos externos.

La patología identificada por el área técnica del instituto, concluye que genera infiltraciones constantes de agua de lluvia e incrementa el riesgo de falla por corrosión acelerada en la perfilería metálica, comprometiendo la seguridad e integridad de los usuarios del escenario. Por lo tanto, resulta de carácter

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

imperativo ejecutar la adecuación, mantenimiento y conservación mediante la intervención técnica consistente en el desmonte de la cubierta deteriorada, la provisión e instalación de nuevas tejas de polycarbonato alveolar de 8 mm con protección UV, y la aplicación de un tratamiento anticorrosivo integral mediante esmalte en la estructura metálica, intervenciones que demandan la ejecución de trabajos en altura superiores a los 10 metros.

Adicional en la documentación del proceso se anexará los planos correspondientes a la cubierta de la piscina olímpica de Duitama.

2.1. Localización

El objeto del contrato se ejecutará en la zona urbana del Municipio de Duitama (Boyacá), dentro de la infraestructura deportiva pública administrada por el Instituto para la Educación Física, la Recreación y el Deporte de Duitama (IERD), con la siguiente localización puntual:

- **Escenario Deportivo:** Piscina Olímpica de Duitama
- **Ubicación:** Villa Olímpica Municipio de Duitama.
- **Barrio:** Higueras
- **Localización:** 5°48'23.59" N, 73°02'03.66" O.



Figura 1.1. Localización del Proyecto

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

ÍTE M	CÓDIG O REF.	DESCRIPC IÓN DEL ÍTEM	UNID AD	CANTIDAD	ALCANCE
1.1	2.01.51	Desmonte de cubierta en lámina	M2	2.285,75	Desmonte técnico y seguro de las láminas/tejas existentes en la cubierta sobre la piscina olímpica a una altura superior a 10 metros.
1.2	2.08.24	Suministro e instalación de cubierta en teja de policarbonato alveolar de 8mm	M2	2.285,75	Provisión, izaje e instalación de láminas de policarbonato alveolar de 8 mm de espesor con protección contra rayos UV.
1.3	APU propio	Mantenimiento, limpieza y pintura con esmalte en estructura metálica (cerchas y correas) a altura mayor a 10 metros	M2	2.285,75	Tratamiento de protección anticorrosiva y conservación de la estructura metálica de soporte (cerchas y correas).

3.1. Fases y etapas del proyecto

El presente proyecto de infraestructura social para la "Adecuación, mantenimiento y conservación de la cubierta y estructura metálica de la Piscina Olímpica de Duitama" se ejecutará en una sola fase contractual, la cual comprende las siguientes etapas físicas y operativas de obra:

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- **Etap 1: Preliminares, Seguridad y Desmonte** Comprende la instalación de cerramientos, señalización de seguridad para trabajo en alturas y el desmonte controlado de la cubierta en policarbonato alveolar existente y deteriorada.
- **Etap 2: Mantenimiento y Adecuación de Estructura Metálica** Abarca el tratamiento anticorrosivo, limpieza mecánica, reparación y pintura de la estructura metálica de soporte para contrarrestar la degradación por ambientes húmedos y químicos.
- **Etap 3: Instalación de Nueva Cubierta y Elementos Complementarios** Consiste en el suministro y montaje de las tejas de policarbonato alveolar de 8 mm con protección UV, garantizando el correcto sellado, estanqueidad y fijación de la cubierta.
- **Etap 4: Recibo, Limpieza General y Cierre** Incluye el retiro de escombros, limpieza final del escenario y las pruebas de hermeticidad previas al recibo a satisfacción por parte del IERD.

a. Ítems de pago:

A continuación, se detalla la composición técnica del presupuesto oficial:

Ítem	Ítem Gobernación	Descripción	Unidad	Cantidad
1	CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA			
1.1	2.01.51	DESMONTE DE CUBIERTA EN LÁMINA. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	2285,75
1.2	2.08.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8 MM	M2	2285,75
1.3	APU	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y PINTURA CON ESMALTE ESTRUCTURA METALICA (CERCHAS Y CORREAS) ALTURA MAYOR A 10 METROS	M2	2285,75

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

El plazo de ejecución de las obras objeto del contrato será de **dos (2) meses**, sin superar la vigencia 2026, contados a partir de la suscripción del **Acta de Inicio** previa verificación de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en la ley, a saber:

1. Firma del contrato por las partes (Artículo 39 de la Ley 80 de 1993).
2. Expedición del Registro Presupuestal (RP) correspondiente.
3. Aprobación de garantías.
4. Acreditación de la afiliación y pago al Sistema General de Seguridad Social Integral y Riesgos Laborales (ARL Nivel V) del personal contratado (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).

5. FORMA DE PAGO

El Instituto para la Educación Física, la Recreación y el Deporte de Duitama (IERD) cancelará el valor total del contrato resultante mediante **pagos parciales (o actas de avance de obra)** y un **pago final**, previa entrega, verificación y aprobación de los siguientes requisitos por parte de la Entidad:

1. **Pagos Parciales (Actas Parciales de Obra):** Se realizarán pagos periódicos previa radicación de la respectiva Factura Electrónica de Venta o documento equivalente, acompañada de:
 - **Acta de Recibo Parcial de Obra** debidamente diligenciada y firmada por el Contratista y la Supervisión e Interventoría designada por el IERD.
 - **Informe de avance técnico de actividades** con sus respectivos anexos, memorias de cálculo, planos as-built si aplican, registro fotográfico antes, durante y después, y hojas de ensayo/fichas técnicas de los materiales instalados (policarbonato alveolar 8 mm, perfilería, esmaltes anticorrosivos).
 - Certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y ARL) y Aportes Parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar) del personal vinculado a la ejecución de la obra, expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal (según el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
 - Planillas de pago de ARL del personal operativo con cobertura explícita para **Trabajo Seguro en Alturas (>10 metros)** con nivel de Riesgo V.
2. **Pago Final / Saldo Liquidatorio:** Se desembolsará previa entrega y presentación de:

**“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE
LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE
DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y
CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.**
**INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE
DUITAMA - IERD**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- **Acta de Recibo Definitivo de Obra a Satisfacción** suscrita por el Contratista y la Supervisión/Interventoría.
- **Acta de Liquidación Bilateral del Contrato** suscrita por las partes.
- **Informe Final Consolidado de Obra** con memorias descriptivas, archivo fotográfico completo, certificado de disposición final del material de desmonte en sitio autorizado (RCD - CORPOBOYACÁ), y Paz y Salvo final por concepto de nómina y seguridad social del personal de la obra.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las condiciones particulares que rigen el desarrollo del proyecto de infraestructura deportiva pública se detallan a continuación:

- 1. Contexto y Naturaleza del Proyecto:** El proyecto corresponde a la obra pública de adecuación, mantenimiento y conservación de la cubierta y estructura metálica de la Piscina Olímpica de Duitama, ubicada en la zona urbana del Municipio de Duitama (Boyacá), dentro de la Villa Olímpica, barrio Higueras. Constituye el principal escenario deportivo acuático de la entidad y alberga las actividades de ligas departamentales, escuelas de formación del Instituto para la Educación Física, la Recreación y el Deporte de Duitama (IERD), programas institucionales y eventos deportivos locales y regionales.
- 2. Marco Normativo y Técnico Aplicable** La ejecución de las obras deberá sujetarse de manera estricta al siguiente marco regulatorio y reglamentación técnica:
 - **Contratación y Gestión Pública:** Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011, Ley 2069 de 2020 y los Documentos Tipo de Infraestructura Social – Sector Recreación y Deporte expedidos por la ANCP - Colombia Compra Eficiente.
 - **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) para Alturas:** Dado que la intervención implica labores a una altura superior a los 10 metros en cerchas y correas metálicas, se exige el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019 y la Resolución 4272 de 2021. Todo el personal operativo destinado a estas labores debe poseer certificación vigente para trabajo seguro en alturas, planillas de seguridad social integradas con cobertura en ARL Nivel Riesgo V y sistemas de elevación o andamios certificados.
 - **Manejo Ambiental de Residuos (RCD):** Aplicación estricta de la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (o normatividad local vigente), garantizando el acopio, cargue y transporte libre de los materiales desmontados hasta 5 km hacia sitios

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

de disposición final autorizados por la autoridad ambiental regional (CORPOBOYACÁ).

- **Normas de Construcción y Materiales:** Adherencia a las especificaciones técnicas para suministro e instalación de láminas de policarbonato alveolar de 8 mm con protección contra rayos UV, perfiles de unión tipo "H", selladores neutros, fijaciones con arandelas EPDM/neopreno y esquemas de limpieza y aplicación de pintura anticorrosiva/esmalte a dos manos.

3. Licencias, Permisos y Autorizaciones

- **Licencia de Construcción:** No se requiere trámite ni expedición de licencia de construcción municipal previa, por tratarse de una intervención clasificada como mantenimiento y adecuación locativa.
- **Consultas Previas y Audiencias Públicas:** El proyecto no exige la realización de consultas previas ni audiencias públicas, al ejecutarse sobre un bien de uso público e infraestructura predial consolidada administrada por el IERD.
- **Permisos Operativos:** El contratista estará obligado a tramitar y mantener vigentes los permisos de trabajo en alturas, planes de prevención de riesgos y las certificaciones de la ARL y del Sistema General de Seguridad Social.

4. Guías, Cartillas y Lineamientos Técnicos de la Entidad

Para la ejecución del objeto contractual, la Entidad fundamentará las actividades en los siguientes instrumentos técnicos y de planeación, los cuales forman parte integral del proceso y se entregarán al contratista seleccionado:

- Análisis de Precios Unitarios (APU) soportados en la Resolución N° 0033 del 27 de abril de 2026 de la Gobernación de Boyacá y el APU propio de la Entidad.

6.1. Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas del proceso se establecen de la siguiente forma teniendo en cuenta las actividades de este

ÍTEM	CÓDIGO O REF.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
------	------------------	-------------------------	--------	----------	------------------------------

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

1.1	2.01.51	Desmonte de cubierta en lámina	M2	2.285,75	Equipos de protección contra caídas, herramientas para retiro de fijaciones, bajada controlada del material, acopio temporal en obra, cargue manual/mecánico y transporte/acarreo libre hasta una distancia de 5 km a sitio autorizado de disposición final.
1.2	2.08.24	Suministro e instalación de cubierta en teja de polycarbonato alveolar de 8mm	M2	2.285,75	Fijaciones con tornillería autoperforante y arandelas de neopreno/EPDM, perfiles de unión tipo "H" (aluminio/polycarbonato), cinta microperforada/aluminio para sellado de alvéolos, aplicación de selladores neutros e impermeabilización perimetral contra filtraciones de agua.
1.3	APU propio	Mantenimiento, limpieza y pintura con esmalte en estructura metálica (cerchas y correas) a altura mayor a 10 metros	M2	2.285,75	Preparación mecánica de superficie (remoción de óxido y pintura suelta con grata/lija), aplicación de base/imprimante anticorrosivo para ambientes de alta humedad (piscina), pintura de acabado con esmalte a dos manos, alquiler/montaje de

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

					andamios certificados o equipos de elevación (manlift) y elementos para trabajo seguro en alturas.
--	--	--	--	--	--

Requisitos Técnicos Complementarios:

- **Normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** Por tratarse de labores desarrolladas a más de 10 metros de altura (clasificadas en Clase de Riesgo Laboral V), el contratista deberá garantizar que el 100% del personal operativo cuente con certificación vigente para trabajo seguro en alturas (Resolución 4272 de 2021), equipos de protección contra caídas inspeccionados y planillas de ARL al día.
- **Calidad de Insumos:** Previas a la instalación, se deberán radicar ante la Supervisión/Interventoría las fichas técnicas y certificados de calidad de las láminas de polycarbonato de 8 mm, perfiles, sellantes y esquemas de pintura anticorrosiva.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

1. Cubierta en Teja de Polycarbonato Alveolar:

- **Espesor:** 8 mm.
- **Protección:** Capa con protección contra la radiación de rayos UV.
- **Perfiles y Accesorios de Fijación:** Perfiles de unión tipo "H" (aluminio o polycarbonato), tornillería autoperforante provista de arandelas de neopreno o EPDM para garantizar estanqueidad, y cinta microperforada o de aluminio destinada al sellado de alvéolos.
- **Sellantes:** Aplicación de selladores de curado neutro e impermeabilización perimetral.

2. Sistemas de Protección Anticorrosiva y Pintura en Estructura Metálica:

- **Base/Imprimante:** Recubrimiento e imprimante anticorrosivo formulado para ambientes de alta humedad (apto para complejos acuáticos con vapores químicos).

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- **Pintura de Acabado:** Esmalte para estructura metálica (cerchas y correas) aplicado a dos (2) manos.

3. Requisitos Complementarios y Certificaciones de Calidad:

- **Acreditación Previa:** Previo a la instalación, el contratista debe entregar las fichas técnicas, catálogos y certificaciones de calidad de las láminas de polycarbonato alveolar de 8 mm, perfilería, sellantes y esquemas de pintura anticorrosiva/esmalte.
- **Resistencia:** Documentar la idoneidad y resistencia de los materiales ante ambientes marinos/acuáticos y de alta humedad continua

6.1.2. Pruebas y ensayos

El CONTRATISTA deberá garantizar el control de calidad e idoneidad de los insumos y materiales a incorporar en la obra, de acuerdo con el alcance y las especificaciones técnicas del proyecto:

- **Láminas de polycarbonato alveolar (8 mm) y perfilería de fijación:** Previo a su instalación en la cubierta, el contratista entregará a la Supervisión o Interventoría las fichas técnicas, catálogos y certificados de calidad expedidos por el fabricante. Estos documentos deberán acreditar expresamente el espesor de 8 mm, la presencia de capa de protección contra rayos UV, la resistencia a la intemperie y la estanqueidad de los sistemas de fijación y sellado (perfiles tipo "H", cintas alveolares y selladores neutros).
- **Sistemas de recubrimiento y protección anticorrosiva:** Para el mantenimiento de la estructura metálica (cerchas y correas) a alturas superiores a 10 metros, el contratista aportará la certificación y ficha técnica de la base/imprimante anticorrosivo y del esmalte de acabado. Dichos insumos deben garantizar resistencia y durabilidad ante ambientes de alta humedad y vapores químicos característicos de recintos acuáticos.
- **Medición de espesores de película seca y preparación de superficie:** Durante la ejecución del tratamiento anticorrosivo y pintura esmaltada, la Supervisión o Interventoría verificará que la preparación mecánica de la superficie (limpieza con grata/lija para remoción de óxido y pintura suelta) y la aplicación a dos manos cumplan con las micras de espesor de película seca especificadas por el fabricante para garantizar la protección de la perfilería.
- **Pruebas de estanqueidad e impermeabilidad:** Una vez finalizado el montaje de las láminas de polycarbonato alveolar y sus remates

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

perimetrales, se realizarán pruebas de estanqueidad (ensayos de estanqueidad por escorrentía o agua a presión controlada) sobre los sectores intervenidos de la cubierta para constatar la inexistencia de filtraciones o goteos hacia la piscina y zonas de playa.

- **Costo y acreditación:** Todos los ensayos, muestreos o certificaciones de calidad de materiales que requiera la Supervisión no tendrán costo adicional para la entidad y formarán parte de los costos directos e indirectos asumidos por el CONTRATISTA. Los reportes y certificados deberán adjuntarse a los informes técnicos como requisito para la aprobación de las actas de avance y recibo a satisfacción.

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

Para la correcta ejecución, desarrollo y seguimiento de las obras objeto del presente proceso de selección, el Instituto para la Educación Física, la Recreación y el Deporte de Duitama (IERD) pondrá a disposición del contratista que resulte adjudicatario y/o de la interventoría y supervisión designada, los siguientes documentos e insumos técnicos e institucionales:

- **Estudios y Documentos Previos:** Documento comprensivo que contempla el análisis de la necesidad, estudio de sector, mercado y aspectos de viabilidad técnica, ambiental, social y financiera.
- **Ficha de Presupuesto Oficial y Análisis de Precios Unitarios (APU):** Desglose detallado de los costos directos e indirectos (A.I.U. del 20%) y el presupuesto oficial asignado por un valor total de \$402.925.701,33 M/CTE.
- **Planos Técnicos y Arquitectónicos de la Cubierta:** Conjunto de planos record (As-Built) e insumos gráficos del escenario deportivo en formato digital (DWG/PDF), que incluyen:
 - Plano general de planta y distribución de la cubierta (2.285,75 m²).
 - Detalle estructural de cerchas, correas y apoyos metálicos.
 - Esquema de traslapes, fijaciones y modulación para las tejas de policarbonato alveolar de 8 mm.
 - Planos de elevación y cortes transversales a alturas superiores a 10 metros.
- **Especificaciones Técnicas de la Obra (Anexo Técnico):** Alcance, características de calidad y procedimientos para las actividades de:
 - Desmonte de cubierta en lámina (2.285,75 m²).

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Suministro e instalación de cubierta en teja de polycarbonato alveolar de 8 mm con protección UV (2.285,75 m²).
- Mantenimiento, limpieza y aplicación de pintura anticorrosiva/esmalte en estructura metálica (cerchas y correas) a alturas superiores a 10 metros (2.285,75 m²).
- **Disponibilidad Presupuestal:** Copia del Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) N° 2026000075 del 24/07/2026.
- **Acta de Entrega del Escenario Deportivo:** Documento formal de entrega física y acceso a la zona de la cubierta de la Piscina Olímpica de Duitama (ubicada en la Calle de las Higueras, Duitama, Boyacá).

Tramitación de Licencias, Permisos y Aprobaciones

1. **Licencia de Construcción:** De acuerdo con la normatividad urbanística aplicable y el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda (Decreto 1077 de 2015), **no se requiere trámite de licencia de construcción ni radicación ante Curaduría Urbana**, en atención a que las intervenciones corresponden a obras de mantenimiento locativo, reparación y conservación de la infraestructura existente.
2. **Permisos y Aprobaciones a Cargo del Contratista:** La Entidad no entregará licencias ambientales ni permisos operativos especiales. Corresponderá exclusivamente al **Contratista Adjudicatario** elaborar, tramitar, costear y presentar ante la interventoría y/o supervisión para su correspondiente aprobación, previo al inicio de las obras:
 - Fichas técnicas, catálogos y certificados de calidad de los materiales a instalar (tejas de polycarbonato alveolar de 8 mm, perfilería, sellantes y pintura anticorrosiva).
 - Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), garantizando el cumplimiento estricto de la Resolución 4272 de 2021 para trabajo seguro en alturas y afiliaciones a ARL bajo Clase de Riesgo V.
 - Plan de Manejo Ambiental y de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), que garantice la recolección, transporte y disposición final autorizada de las láminas desmontadas y demás escombros, de conformidad con la normatividad ambiental vigente y las directrices de CORPOBOYACÁ.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución de la obra pública cuyo objeto es la **“ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS**

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”, el CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimiento a las directrices y especificaciones técnicas que se relacionan a continuación:

1. Normatividad técnica y de seguridad aplicable

- **Normas técnicas para escenarios deportivos y de acondicionamiento:** Cumplimiento de los lineamientos de la **NTC 4595** (Ingeniería civil y arquitectura. Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares/deportivos), así como los parámetros aplicables del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (**RETIE**) y las disposiciones del Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente (**NSR-10**) en lo concerniente a cargas y elementos no estructurales/cubiertas.
- **Trabajo Seguro en Alturas:** Considerando que las labores en la estructura metálica y cubierta se ejecutarán a alturas superiores a diez (10) metros, el contratista deberá dar cumplimiento estricto a la **Resolución 4272 de 2021** (o norma vigente sobre trabajo en alturas). Todo el personal operativo deberá contar con certificación vigente para trabajo seguro en alturas, equipos de protección contra caídas inspeccionados/certificados, sistemas de acceso normados (andamios certificados o equipos de elevación tipo *manlift*) y afiliación al Sistema de General de Riesgos Laborales en **Clase de Riesgo V (Riesgo Máximo)**.
- **Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD):** Cumplimiento de la **Resolución 0472 de 2017** del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (o normatividad ambiental aplicable de **CORPOBOYACÁ**) para el acopio, cargue, transporte y disposición final en sitio autorizado del material producto del desmonte de la cubierta existente.

2. Especificaciones de insumos y materiales

- **Cubierta en Policarbonato Alveolar (8 mm):** Suministro e instalación de láminas de policarbonato alveolar de **8 mm de espesor con protección certificada contra rayos UV**. Incluye el uso de perfiles de unión tipo "H" (en aluminio o policarbonato), sellado perimetral y de alvéolos mediante cinta microperforada/aluminio, fijaciones mediante tornillería autoperforante con arandelas de neopreno/EPDM y aplicación de selladores neutros que garanticen la total estanqueidad del sistema frente a filtraciones de agua de lluvia.

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- **Sistema de Protección Anticorrosiva:** Tratamiento de protección y pintura sobre cerchas y correas metálicas en ambiente de alta humedad con presencia de vapores químicos (propios del tratamiento acuático). Comprende preparación mecánica de superficie (remoción de óxido y pintura suelta con grata/lija), aplicación de imprimante anticorrosivo para ambientes acuáticos/marinos y acabado con esmalte a dos (2) manos.

3. Ensayos, calidad y fichas técnicas

- Previo a la instalación o aplicación de los insumos en obra, el contratista deberá presentar ante la **Supervisión o Interventoría** las fichas técnicas, catálogos de fabricante y certificados de calidad de los materiales (láminas de polycarbonato de 8 mm, perfilería, sellantes y pinturas anticorrosivas/esmaltes), acreditando su idoneidad y resistencia a ambientes húmedos.

4. Protección de la infraestructura existente

- Durante los procesos de desmonte, izaje, mantenimiento y pintura a más de 10 metros de altura, el contratista deberá implementar medidas de protección físicas (plásticos, lonas o estructuras temporales) sobre los vasos de la piscina, plataformas de clavados, áreas perimetrales y redes técnicas, respondiendo a su costa por cualquier daño o imprevisto ocasionado a la infraestructura del Instituto.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades de adecuación, mantenimiento y conservación de la cubierta y estructura metálica de la Piscina Olímpica de Duitama deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Garantizar las especificaciones de suministro e instalación de teja de polycarbonato alveolar de 8 mm con protección UV, perfiles de unión e impermeabilización, así como la preparación de superficie y pintura con esmalte anticorrosivo en la estructura metálica de soporte (cerchas y correas).
2. Asegurar la estabilidad estructural de la cubierta y la estanqueidad total contra infiltraciones de agua de lluvia sobre el complejo acuático.

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3. Cumplir de manera rigurosa con los planes de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Resolución 4272 de 2021 (o norma vigente) para labores a alturas superiores a 10 metros, garantizando personal certificado, sistemas contra caídas e inducción para maniobras sobre el vaso de la piscina.
4. Cumplir con los aspectos de diseño y construcción sismorresistente aplicables (NSR vigente) y las normas de calidad para materiales expuestos a ambientes de alta humedad y vapores químicos propios del tratamiento de agua.
5. Proteger los vasos de las piscinas, plataformas e infraestructura perimetral durante el desmonte e izaje de materiales, garantizando no afectar las áreas ni actividades operativas adyacentes de la Villa Olímpica que no estén a su cargo.
6. Garantizar el retiro, acopio, cargue y acarreo libre hasta 5 km del material desmontado hacia sitios de disposición final autorizados por CORPOBOYACÁ, en cumplimiento de la Resolución 0472 de 2017.

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

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

En cumplimiento de los principios de desarrollo sostenible y compras públicas sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Instituto para la Educación Física, la Recreación y el Deporte de Duitama (IERD) determinó los criterios y medidas de sostenibilidad ambiental y técnica que deben implementarse durante la ejecución de las obras.

Debido a que la intervención se desarrolla en la Piscina Olímpica de Duitama — un ambiente de alta humedad y presencia de vapores químicos— y requiere trabajos en alturas superiores a 10 metros, las especificaciones técnicas e impactos ambientales del proyecto se orientan por los siguientes ejes:

- **Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD):**
En estricto cumplimiento de la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (modificada por la Resolución 1257 de 2021), el contratista deberá ejecutar el desmonte de los 2.285,75 m² de cubierta deteriorada mediante procedimientos de desacople técnico. Garantizará el acopio temporal en obra, cargue y acarreo libre (hasta 5

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

km) hacia sitios de disposición final autorizados por la autoridad ambiental regional (CORPOBOYACÁ), acreditando los respectivos certificados de disposición.

- **Durabilidad y Eficiencia de Materiales:** Se exige la provisión e instalación de láminas de polycarbonato alveolar de 8 mm con protección contra rayos UV, perfiles de unión tipo «H» y sellado de alvéolos. Estos componentes extienden la vida útil del material frente a la radiación solar y los vapores del complejo acuático, minimizando el reemplazo prematuro de insumos y la generación futura de escombros.
- **Protección Anticorrosiva de Bajo Impacto y Salubridad:** La preparación mecánica de la superficie de las cerchas y correas metálicas, así como la aplicación de la base anticorrosiva y esmalte a dos manos, priorizará el uso de insumos de baja volatilidad y alta resistencia a ambientes húmedos. Con esto se protege la estanqueidad y calidad del aire del recinto para los más de 32.000 niños, jóvenes y deportistas beneficiados.
- **Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo (SST):** El Plan de Gestión SST deberá armonizarse con la Resolución 0312 de 2019 y la Resolución 4272 de 2021 para trabajos a alturas superiores a 10 metros. Se exige a todo el personal operativo afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales en **Clase de Riesgo V (Riesgo Máximo)** y certificación vigente para trabajo seguro en alturas.

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.

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

- 6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

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

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

- 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) director (Dedicación 20%):** Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente, con experiencia específica demostrable en dirección o residencia de obras de infraestructura metálica o cubiertas, encargado de la gestión administrativa, técnica y operativa continua en el frente de obra.
- **Un (1) Residente (Dedicación 100%):** Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías con matrícula profesional vigente, con experiencia
- **Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** Profesional en SST o con especialización en SST, con licencia vigente y certificación para trabajo seguro en alturas (Resolución 4272 de 2021).

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

8.1. 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 / RESIDENTE DE OBRA (1) DEDICACIÓN 10%	Profesional como ingeniero civil o arquitecto con especialización en estructuras, con mínimo 10 años adquiridos a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional	Haber participado en por lo menos en tres (3) contratos como contratista y/o director Y/O asesor estructural y/o de proyectos de obra en contratos con entidades del publicas cuyo objeto sea mejoramiento y/o adecuación y/o construcción de escenarios deportivos, de los cuales: • Que en por lo menos uno de estos proyectos el área intervenida del escenario deportivo supere los 800 m2 de cubierta. • La sumatoria de los valores ejecutados de los tres (3) contratos debe ser mayor o igual a una (1) vez el valor del

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

		presupuesto oficial expresado en SMMLV. - Un (1) contrato cuyo objeto sea la Adecuación y/o Reconstrucción y/o Mejoramiento y/o Reparación y/o mantenimiento correctivo de edificaciones institucionales. - Un (1) contrato cuyo objeto esté relacionado con la Adecuación y/o Reconstrucción y/o Mejoramiento y/o Reparación y/o mantenimiento correctivo de cubiertas en edificaciones, en la que se evidencie la intervención de estructura metálica de cubierta con anticorrosivo y acabado. y/o cubiertas. Adjuntar certificación y/o copia de los contratos (laborales o de prestación de servicios) y copia del contrato por el cual se le está acreditando la
--	--	--

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

		experiencia, al igual que los certificados y/o diplomas de los requisitos anteriormente descritos.
Residente (100%)	Profesional en ingeniería civil con mínimo cinco (5) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Con Especialización en cualquier Área de la Ingeniería. El profesional propuesto deberá contar con curso de alturas vigente.	Haber participado en por lo menos 1 proyecto como residente de obra en contratos con entidades públicas cuyo objeto sea mantenimiento y/o adecuación y/o construcción de escenarios deportivos o recreativos. Adjuntar certificación y/o copia del contrato laborales o de prestación de servicios y copia del contrato por el cual se le está acreditando la experiencia, al igual que los certificados y/o diplomas de los requisitos anteriormente descritos.
Profesional SST (1) DEDICACIÓN 40%	Experiencia general mínima de dos (2) a tres (3) años , contados a partir de la expedición de la licencia de SST o tarjeta profesional.	• Especialización en seguridad industrial, Higiene y gestión ambiental y/o salud ocupacional y gestión ambiental. • Contar con licencia para trabajo en seguridad y salud en el trabajo.

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

		• Curso de 50 horas de sistema de gestión seguridad de trabajo. • Con experiencia mínima de 2 años en seguridad industrial y/o salud ocupacional y/o SST en proyectos de obras civiles. • Deberá demostrar experiencia mínima de 2 años desempeñándose en control y aseguramiento de calidad en proyectos de obras civiles.
--	--	---

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. **Plataforma Elevadora Móvil de Personal (Manlift) (1):** Tipo brazo articulado o telescópico, autopropulsado, con alcance vertical mínimo de 14 metros, con certificación de inspección vigente.
2. **Torre de Andamio Multidireccional Certificado (2 torres de más de 10 m):** Sistema de andamiaje normado bajo norma ANSI/OSHA y NTC 1644/1645, con plataformas Antideslizantes, rodapiés y líneas de vida incorporadas.
3. **Equipo Neumático / Hidrolavadora Industrial (1):** Presión mínima de 3000 PSI para limpieza, remoción mecánica de óxido e imprimante de estructura metálica.
4. **Equipo de Pintura Airless (Alta Presión) (1):** Apto para aplicación rápida y uniforme de esmaltes anticorrosivos en ambientes de alta humedad.

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

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

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

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

**“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE
LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE
DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y
CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.
INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE
DUITAMA - IERD**

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

11. OBRAS PROVISIONALES

No aplica como ítem de pago independiente dentro del presupuesto oficial. Las medidas de cerramiento preventivo, señalización de seguridad industrial, protección de las áreas perimetrales/vaso de la piscina y logística menor se entienden contempladas dentro de los Costos Indirectos (Administración) y en el alcance de los APU específicos de desmonte, pintura en alturas e instalación de cubierta.

12. SEÑALIZACIÓN

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

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

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución del contrato cuyo objeto es la *«Adecuación, mantenimiento y conservación de la cubierta y estructura metálica de la Piscina Olímpica de Duitama»*, **no se requiere Licencia de Construcción municipal previa**. Lo anterior, por cuanto las actividades a desarrollar se enmarcan como **reparaciones y/o mejoras locativas**, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015 y el artículo 8.º de la Ley 810 de 2003, toda vez que las intervenciones tienen por finalidad mantener el escenario deportivo en óptimas condiciones de higiene, seguridad y conservación sin afectar su estructura portante, distribución interior o volumetría.

Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista deberá dar estricto cumplimiento a los siguientes permisos, autorizaciones y requerimientos normativos para la ejecución de las obras:

- **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) – Trabajo en Alturas:** En atención a que las obras contemplan labores sobre la estructura a alturas superiores a 10 metros, el Contratista deberá acreditar la implementación

**“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE
LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE
DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y
CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.**
**INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE
DUITAMA - IERD**

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

del Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme a las Resoluciones 0312 de 2019 y 4272 de 2021. Todo el personal operativo deberá contar con certificación vigente para Trabajo Seguro en Alturas, equipos de protección contra caídas inspeccionados y afiliación activa al Sistema General de Riesgos Laborales en **Clase de Riesgo V (Riesgo Máximo)**.

- **Gestión Ambiental de Residuos (RCD):** El Contratista deberá acatar la normatividad ambiental vigente (Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) para el manejo de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). El material de desmonte (cubierta deteriorada) deberá ser transportado y dispuesto de manera técnica en sitios de disposición final debidamente autorizados por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá (**CORPOBOYACÁ**), aportando las certificaciones de disposición final correspondientes.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo (o norma vigente):

Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el trabajo en alturas. Aplica obligatoriamente debido a que las actividades de desmonte, mantenimiento, pintura anticorrosiva de cerchas y correas metálicas, e instalación de la nueva cubierta se ejecutarán a una altura superior a diez (10) metros. Todo el personal operativo destinado a estas labores deberá contar con la certificación de formación vigente, equipos de protección contra caídas inspeccionados y cobertura en el Sistema General de Riesgos Laborales en Clase V (Riesgo Máximo).

Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo

Sostenible: Por la cual se reglamenta la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Aplica para el manejo, acopio, cargue, transporte y disposición final ambientalmente adecuada de las láminas y elementos de la cubierta en polycarbonato sustituida, los cuales deben ser trasladados a sitios de disposición debidamente autorizados por la autoridad ambiental regional competente (CORPOBOYACÁ).

NTC 5926-3 / Guías Técnicas de Infraestructura Deportiva y Recreativa (Ministerio del Deporte):

Criterios de compatibilidad de materiales para escenarios deportivos y complejos acuáticos. Aplica para garantizar que la teja de polycarbonato alveolar de 8 mm (con protección UV), los perfiles de alvéolos, los sellantes neutros de impermeabilización y los sistemas de pintura anticorrosiva/esmalte aplicados a las cerchas y correas metálicas sean química

“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.

INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE DUITAMA - IERD

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

y técnicamente resistentes a ambientes de alta humedad y a la exposición continua de vapores generados por los productos de tratamiento químico de piscinas.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para la ejecución del contrato derivado del presente proceso de selección, el Proponente deberá tener en cuenta los siguientes documentos técnicos complementarios, los cuales forman parte integral de los Pliegos de Condiciones:

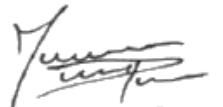
- **Documentos Tipo de Infraestructura Social (Sector Recreación y Deporte):** Formatología y matrices estandarizadas aplicables a la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, adoptadas de conformidad con la normatividad expedida por Colombia Compra Eficiente y la Ley 2022 de 2020.

Nota: De conformidad con la regulación legal vigente, en los documentos técnicos adicionales en ningún caso se incluirán requisitos habilitantes, de ponderación ni de participación para el proceso de selección.

En constancia, se firma en Duitama, a los 17 días del mes de septiembre de 2026.



JAIME ANDRÉS FLÓREZ CORREDOR
Gerente IERD



JUAN SEBASTIÁN SOLANO PÉREZ
Administrador Escenarios
Deportivos

**“REALIZAR LAS OBRAS ADECUACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE
LA CUBIERTA Y ESTRUCTURA METÁLICA DE LA PISCINA OLÍMPICA DE
DUITAMA, PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y
CONSERVACIÓN DEL ESCENARIO DEPORTIVO”.**
**INSTITUTO PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE DE
DUITAMA - IERD**