

 <b>ACOMPAÑAMIENTO EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA</b>	<b>Código: P-AC-02</b> <b>Versión: 02</b> <b>Aprobación:</b> <b>5/09/2023</b>
--	--

COPIA CONTROLADA

## Objetivo

Garantizar diseño de los escenarios deportivos y la asistencia técnica bajo el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas a través de un adecuado desarrollo de la infraestructura deportiva en el Departamento antes y durante su construcción, conservación o mejoramiento.

## Alcance

Inicia con la solicitud para la realización de los diseños de la infraestructura deportiva, continua con la evaluación para el diseño y/o desarrollo del proyecto y termina con la entrega, codificación y archivo de diseños cumpliendo con los requerimientos específicos del escenario y la normativa vigente.

## Contenido:

#	Actividad <b>QUÉ</b>	Descripción <b>CÓMO</b>	Responsable <b>QUIÉN</b>	Resultado
1	Recibir y evaluar solicitud	<p>Las solicitudes que se hacen para la realización de diseños para proyectos de Infraestructura Deportiva, pueden provenir de las Administraciones Municipales y organismos del sector deportivo o provenir de la Gerencia o dependencias de INDEPORTES Antioquia.</p> <p>Se emite un concepto técnico luego de verificar la solicitud en relación a las condiciones del predio (ubicación, tamaño y accesibilidad) en relación a la necesidad planteada y el recurso disponible.</p>	Subgerencia de Escenarios Deportivos y Equipamientos.	Concepto técnico.
2	Programar mesa técnica de asesoría previo al diseño.	<p>Se realiza una mesa con el fin de conocer el alcance del proyecto, las necesidades a las que debe responder y las condicionantes que presenta.</p>	Equipo Técnico	F-AA-01 Registro de Asesoría
3	Realizar visita	<p>Visita el terreno y levantamiento de información del mismo: localización, de requerimientos técnicos para la Infraestructura</p>	Equipo Técnico	F-AC-16



**Indeportes Antioquia**  
calle 48#70 - 180, Medellín. Tel: 520 08 90  
[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

 INDEPORTES ANTIOQUIA	ACOMPAÑAMIENTO EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Código: P-AC-02 Versión: 02 Aprobación: 5/09/2023
---	---	--

COPIA CONTROLADA

#	Actividad QUÉ	Descripción CÓMO	Responsable QUIÉN	Resultado
		<p>construcción y medidas requeridas para el diseño de la obra. Se verifican sus condiciones y viabilidad de construcción de acuerdo con lo evaluado inicialmente en el paso 1 y el levantamiento de información en sitio. Para esto se recomienda seguir la lista de verificación del formato de evaluación del lote a intervenir.</p> <p>Según el alcance y el impacto del proyecto a la comunidad, se podrá plantear la necesidad de realizar el respectivo Taller de Imaginarios: Si Requiere: Continuar la actividad 4 NO Requiere: Continuar la actividad 5</p>		Formato de evaluación del lote a intervenir F-AC-15 Informe de Comisión (se deberá compartir la copia respectiva al municipio).
4	Establecer taller de Imaginarios (en caso de requerirse).	Para los proyectos en los que se considere necesario la participación de la comunidad para crear un proyecto de manera conjunta, se establecerá un taller en el que se expongan las ideas y se pueda obtener información base de cara al diseño.	Profesional social Equipo Técnico de Infraestructura	Imaginarios (actas, documentos, dibujos).
5	Proyectar esquema básico	A partir de la información recopilada en visitas, reuniones y talleres de imaginarios o mesas de trabajo, se proyecta un primer acercamiento a la propuesta de implantación.	Arquitecto Equipo Técnico de Infraestructura	Idea Base. Esquema del proyecto.
6	Programar diseños	Con el Esquema Básico podrá conocerse el alcance del proyecto. De allí se establecen los diseños que debe contemplar el proyecto y la manera de ejecutarlos especificando responsables y haciendo el seguimiento respectivo. Todos los diseños deberán cumplir	Equipo Técnico de Infraestructura	F-AC-17 Programación de Actividades



**Indeportes Antioquia**  
calle 48#70 - 180, Medellín. Tel: 520 08 90  
[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

#	Actividad <b>QUÉ</b>	Descripción <b>CÓMO</b>	Responsable <b>QUIÉN</b>	Resultado
		con la normatividad vigente que aplique al escenario deportivo según sea el caso (revisar normatividad anexa).		
7	Contratar estudios complementarios (en caso de requerirse).	<p>En caso de ser necesario se contratará el levantamiento topográfico y estudio de suelos, insumos necesarios para la estructuración del proyecto.</p> <p>Si el responsable (definido en el formato F-DE-05) es INDEPORTES Antioquia, se llevará a cabo el Proceso de Adquisición de Bienes y de Servicios C-AB-01.</p> <p>Si el responsable (definido en el formato F-DE-05) es un externo, se realizará auditoría al diseño según lo establecido en la F-AC-01.</p> <p>Si no se requieren estos estudios, se continúa con la actividad 8.</p>	Coordinador Equipo Técnico Infraestructura.	Estudios complementarios requeridos según el tipo de proyecto y su alcance.
8	Elaborar anteproyecto	Con los estudios realizados o suministrados, y en respuesta al Esquema Básico, se elabora un anteproyecto arquitectónico ajustado a las condiciones del predio. Se presentará en reunión con funcionarios de INDEPORTES y la Administración Municipal u otros organismos del sector que participen del proyecto. En caso de haber observaciones, se deberá ajustar el diseño.	Arquitecto.	Planimetría base. Anteproyecto arquitectónico.
9	Realizar diseños complementarios (en caso de requerirse).	Los diseños podrán ser realizados por la entidad directamente cuando cuente con los profesionales especialistas en cada tema o de ser el caso será necesario hacer la contratación. Si el responsable (definido en el formato F-DE-05) es	Coordinador Equipo Técnico de Infraestructura.	Diseños complementarios requeridos según el tipo de proyecto y su alcance.

	<b>ACOMPAÑAMIENTO EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA</b>	<b>Código: P-AC-02</b>
		<b>Versión: 02</b>
		<b>Aprobación: 5/09/2023</b>

COPIA CONTROLADA

#	Actividad <b>QUÉ</b>	Descripción <b>CÓMO</b>	Responsable <b b="" quién<=""></b>	Resultado
		INDEPORTES Antioquia, se llevará a cabo el Proceso de Adquisición de Bienes y Servicios C-AB-01. Si el responsable (definido en el formato F-DE-05) es un externo, se realizará auditoría al diseño según lo establecido en la F-AC-01. Si no se requieren estos estudios, se continúa con la actividad 8.		
10	Hacer solicitud de Permisos y/o Licencias	Con los diseños listos y ajustados, se procederá a hacer el respectivo trámite de licencias y permisos con las autoridades competentes de acuerdo con lo señalado en el formato F-DE-05. El proyecto deberá responder a los requerimientos de cada entidad y de este modo deberá ajustarse para que cumpla con las normas que apliquen. De este modo, el proyecto estará ajustado y en Fase 3 para su posterior construcción	Responsable de los diseños. Equipo Técnico de Infraestructura.	Licencias y Permisos requeridos de acuerdo con el alcance de la intervención.
11	Ajustar proyecto	Si fue necesario hacer ajustes al proyecto debido a los trámites de permisos y licencias, se procede a la realización de los ajustes a los diseños de manera que sean consecuentes los planos referentes a cada componente con los estudios y documentos que los soportan. Cuando los diseños hayan sido realizados por un externo, serán sometidos a una revisión por un equipo interdisciplinario de acuerdo con lo estipulado en la ficha F-AC-01	Responsable de los diseños / Arquitecto.	Planimetría. Memorias. F-AC-01



**Indeportes Antioquia**  
calle 48#70 - 180, Medellín. Tel: 520 08 90  
[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

 <b>ACOMPAÑAMIENTO EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA</b>	<b>Código: P-AC-02</b> <b>Versión: 02</b> <b>Aprobación:</b> <b>5/09/2023</b>
--	--

COPIA CONTROLADA

#	Actividad QUÉ	Descripción CÓMO	Responsable QUIÉN	Resultado
12	Elaborar el presupuesto de obra	Se realiza un presupuesto basado en las especificaciones y diseños del proyecto. Basado en los planos y recomendaciones se determinan las cantidades de obra y se realiza el respectivo estudio de mercado para definir los precios de cada actividad. Se contará con la base de datos de la entidad y las cotizaciones necesarias para los ítems representativos de la obra.	Ingeniero o Arquitecto.	Presupuesto de obra.
13	Socializar los diseños	Cuando el proyecto está completamente estructurado, se lleva a cabo una socialización con el solicitante para que conozca el diseño definitivo, el alcance y el costo total del proyecto. De este modo se establecerán las posibles etapas del proyecto (si las hay) y el cronograma de intervención.	Equipo Técnico Infraestructura	F-AA-01 Registro de Asesoría
14	Codificar y archivar planos	Codifica planos e ingresa en el sistema de control de archivo, la codificación, zona, municipio, número de plancha, fecha de elaboración, tipo de obra y descripción del contenido del plano. Además, dispone el archivo de los planos, velando por su adecuada conservación y ubicación en las planotecas destinadas para tal fin. Actualiza el sistema de inventario de planos e imprime el F-DE-03 listado de planos existentes correspondiente.	Coordinador Equipo técnico de Infraestructura Deportiva	F-DE-03 listado de planos.



**Indeportes Antioquia**  
calle 48#70 - 180, Medellín. Tel: 520 08 90  
[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

	<b>ACOMPAÑAMIENTO EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA</b>	<b>Código: P-AC-02</b>
		<b>Versión: 02</b>
		<b>Aprobación: 5/09/2023</b>

COPIA CONTROLADA

## Términos y definiciones

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:** Proceso mediante el cual se representa en un plano o dibujo, el estado del terreno que se utilizará para la construcción del escenario, incluye: cambios de alturas y demarcación del perímetro ubicando los elementos importantes dentro de éste como árboles, riachuelos, quebradas, linderos, postes etc.

**ESTUDIO DE SUELOS:** Proceso mediante el cual con equipos especializados se determina la estratificación del terreno con el fin de determinar la capacidad de soporte y el tipo de estructura a utilizar.

**IMPACTO AMBIENTAL:** Consecuencias generadas al medio ambiente por la construcción de un escenario.

**ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO:** Elaboración de esquemas iniciales del escenario deportivo, con el fin de determinar el alcance de los diseños, con base en las necesidades de los clientes.

**VALIDAR DISEÑO:** Verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas.

**PLANOTECA:** Compilación o archivo de planos en medio físico.

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO:** Es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar (en papel, digitalmente, en maqueta o por otros medios de representación) el diseño de una edificación antes de ser construida, tales como plantas, secciones, fachadas y detalles constructivos.

**DISEÑO ESTRUCTURAL:** Es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar la resistencia máxima de elementos sometidos a cargas variables, cargas permanentes y cargas eventuales (sismos, vientos, nieve, etc.) lo que ha generado a su vez varias sub disciplinas: ingeniería sísmica, ingeniería del viento... El objetivo es crear una estructura segura dentro de unos costos óptimos y que cumpla con su cometido.

**DISEÑO HIDROSANITARIO:** Es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar las dimensiones de las tuberías que surtirán la edificación de agua potable y la evacuación de aguas residuales.

**DISEÑO ELÉCTRICO:** Es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar la distribución de tuberías y aparatos que llevan los cables que surten la energía eléctrica de la construcción. En una instalación eléctrica típica, las



**Indeportes Antioquia**  
calle 48#70 - 180, Medellín. Tel: 520 08 90  
[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

 <b>INDEPORTES ANTIOQUIA</b>	<b>ACOMPAÑAMIENTO EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA</b>	<b>Código: P-AC-02</b> <b>Versión: 02</b> <b>Aprobación:</b> <b>5/09/2023</b>
---	--	--

COPIA CONTROLADA

magnitudes básicas son la intensidad de la corriente que recorrerá cada tramo de la misma y la potencia consumida.

**ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS:** se trata de todos aquellos diseños que corresponden al campo de la construcción tanto previo como para aquellos equipos especiales que puedan ser utilizados en la construcción de una edificación, tales como: Estudios de suelos, Diseños de mezclas, diseño de Redes internas surtidas por gas, entre otras.

**TALLER DE IMAGINARIOS:** Es un mecanismo que brinda a una comunidad específica, un espacio de protagonismo para pensar en conjunto con el Estado las propuestas y actividades que se desarrollen en lugares de su influencia, como una forma de prevención socio comunitaria. Sirven de insumo para diseñar los proyectos estratégicos que pueden cambiar de cara a la ciudad.

NORMATIVIDAD DE REFERENCIA:

**Ley para el mantenimiento de los escenarios deportivos:**

- Los municipios, en cumplimiento de la Ley 12 de 1986, el Decreto 77 de 1986, y la Ley 60 de 1993, tendrán a su cargo la construcción, administración, mantenimiento y adecuación de los respectivos escenarios deportivos.

**Norma Colombiana para el diseño y construcción Sismo Resistente NSR-10.**

**Ley de accesibilidad en escenario deportivos y su entorno para personas con movilidad reducida:**

- Norma Técnica Colombiana (NTC) 6047.
- Resolución 4896 de diciembre 20 de 1993 Organización de las Naciones Unidas (Artículo 11).
- Ley 1346 de 2009 Julio 31 (artículos 2,3,9 y 20).
- Ley 12 de 1987.
- Constitución Política de Colombia.
- Ley 105 de 1993 (artículos 1,3,52).
- Ley 181 de 1995 (artículos 3,42).
- Ley 324 de 1996 octubre 11 (artículo 7).
- Ley 361 de 1997 febrero 7 (artículos ,47,52,53,54,55).
- Decreto 1660 de junio 16 (artículos 7, 8, 17, 36,37,40,41).
- Decreto 1538 de 2005, mayo 17 (artículos 5,9,11,12,13,14).
- Acuerdo 000003 de 2010 mayo 7 (artículos 14,16,17,18,19).
- Decreto 04183 del 2011 3 noviembre (artículo 4)".



**Indeportes Antioquia**  
calle 48#70 - 180, Medellín. Tel: 520 08 90  
[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)

	<b>ACOMPAÑAMIENTO EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA</b>	<b>Código: P-AC-02</b>
		<b>Versión: 02</b>
		<b>Aprobación: 5/09/2023</b>

COPIA CONTROLADA

### Control de piscinas:

- Ley 9 de 1979.
- Resolución 3751 de 1993 (control de piscinas por la DSSA).
- Ley 1209 de 2008 (Normas de seguridad en piscinas).
- Decreto 2171 de 2009 sobre medidas aplicables a piscinas.
- Decreto 398 de 2007 por el cual se reglamenta la vigilancia y control de las piscinas.

### Normatividad sobre medidas de seguridad y control en edificaciones, higiene, seguridad y medios de evacuación de escenarios:

- Norma Técnica Colombiana (NTC) 1700.
- Ley 1801 de 2016.
- Norma Técnica Colombiana (NTC) 1500 .

### Reglamentos y normas eléctricas y de iluminación:

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETI LAP).
- UNE12.193. Iluminación de instalaciones deportivas.
- Resolución No. 09 0708 del 30 de agosto de 2013.
- Resolución No. 18 0540 del 30 de marzo de 2010.
- Resolución 181331 de 2009.

### Control de cambios

Código	Fecha	Versión	Descripción del cambio
P-AC-02	27/09/2022	01	No aplica para esta versión
P-AC-02	5/09/2023	02	Ajuste de alcance del proceso

### Aprobado por

Elaboró Profesional Universitario Subgerencia de Escenarios Deportivos y Equipamientos	Revisó Profesional Contratista Subgerencia de Escenarios Deportivos y Equipamientos	Aprobó Subgerente de Escenarios Deportivos y Equipamientos
Juan Carlos Johnson Aristizabal	Wilson Antonio Avendaño Álvarez	Alexander Santa Lopera



**Indeportes Antioquia**  
calle 48#70 - 180, Medellín. Tel: 520 08 90  
[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)



**ACOMPAÑAMIENTO EN EL DISEÑO Y  
DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA  
DEPORTIVA**

**Código: P-AC-02**

**Versión: 02**

**Aprobación:**

**5/09/2023**

COPIA CONTROLADA



**Indeportes Antioquia**  
calle 48#70 - 180, Medellín. Tel: 520 08 90  
[www.indeportesantioquia.gov.co](http://www.indeportesantioquia.gov.co)