



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Bogotá D.C., jueves, 04 de noviembre de 2021



Al responder cite este Nro.
20214331219731

GGNPT

Doctor
JOSÉ GILBERTO HERNÁNDEZ LÓPEZ
Gerente
Fondo Regional de Pactos Territoriales
**EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL
DESARROLLO TERRITORIAL - ENTERRITORIO**
Calle 26 # 13-19 Código Postal 110311
Correo: radicacioncorrespondencia@enterritorio.gov.co
Bogotá - D. C.



Asunto: Solicitud de concepto de verificación de cumplimiento de requisitos técnicos, jurídicos y financieros del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA".

Respetado Doctor:

Atendiendo a las obligaciones previstas en el Contrato Interadministrativo de Mandato No. DNP-877-2021 / ENTerritorio No. 221009 suscrito entre el Departamento Nacional de Planeación - DNP y la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio y en el Manual Operativo del Fondo Regional para los Pactos Territoriales (FRPT), de manera atenta solicito se proceda con la verificación de requisitos y emisión de concepto de verificación de viabilidad técnica, jurídica y financiera, del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA", presentado al Departamento Nacional de Planeación mediante radicado No.20216631246132, identificado con código **BPIN 2021252860005**, valor \$38.692.432.704, con viabilidad del sector Deporte, información del cual se adjunta en el siguiente enlace:
https://planeacionnacional.sharepoint.com/:f:/s/CoordinacinTcnicaSectorialGNPT2021/Et7GOriZ1DxBglG_nSEQrBN7PJstNa6vOWYRR8Vb6TQ?e=9sb83q

Un cordial saludo,

MARÍA ISABEL CAMPO CUELLO
Gerente Nacional Pactos Territoriales
Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas (DIFP)

Anexo: Radicado 20216631246132, Viabilidad Sectorial y BPIN

Copia: William Monroy, Coordinador Técnico FRPT, Email: wmonroy@enterritorio.gov.co

Aprobó: Ernesto Benavides, Asesor Gerencia Nacional de Pactos Territoriales.
Revisó: Juan Pablo Ladino Bolívar, Coordinador grupo CNIT Pactos Territoriales.
María Alejandra González Lacouture, Coordinador Jurídico y Administrativo Pactos Territoriales.
Andrés Mauricio Plazas Oñate, Coordinador Sectorial Pactos Territoriales.
Elaboró: Martha Elena Espinosa Garzón Asesor Sectorial Pactos Territoriales.



De: Kelly Johanna Diaz Barrios <kelly.diaz@cundinamarca.gov.co>
Enviado el: Wed, 3 Nov 2021 16:39:40 +0000
Para: "radicacionorfeo@dnpp.gov.co" <radicacionorfeo@dnpp.gov.co>
Asunto: Presentación final del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA"

Buenos días,

Por medio de la presente me permito enviar la presentación final del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA".

Los documentos se pueden consultar en el siguiente link <https://we.tl/t-48AfSgSqqf>

Agradezco su atención,

Cordialmente,

ING. KELLY JOHANNA DIAZ B.

Profesional Universitario

Subgerencia de Construcciones – ICCU

Cel: 315 8528300



Aviso Legal: Las opiniones y los archivos anexos contenidos en este mensaje son responsabilidad exclusiva de su autor, y no necesariamente representan la opinión oficial de la Gobernación de Cundinamarca. Este mensaje es confidencial, puede contener información privilegiada y no puede ser usado ni divulgado por personas distintas de su destinatario. Si este mensaje le ha llegado por error, por favor elimínelo de su sistema, y notifique de ello al remitente. Está prohibida su retención, grabación, utilización o divulgación con cualquier propósito. La Gobernación de Cundinamarca no es responsable por eventuales daños derivados del recibo y uso de este material, siendo responsabilidad del destinatario verificar con sus propios medios la existencia de virus u otros defectos.



Funza, 24 de agosto de 2021

Doctora
Alejandra Botero Barco
Directora
Departamento Nacional de Planeación
Calle 26 N°13-19, Bogotá

Asunto: presentación proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA" para financiación a través del Fondo Regional de Pactos Territoriales

Cordial saludo Dra. Alejandra,

De manera atenta me permito presentar el proyecto denominado '**CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA**' identificado con código BPIN 2021252860005 el cual ha sido formulado en concordancia con el Plan de Desarrollo Municipal 2020 –2023, denominado 'Funza Ciudad Líder', en el eje estratégico: Mejoramiento del Hábitat, programa: Diseño, construcción y mejoramiento de los equipamientos públicos y se encuentra priorizado en el marco del Pacto Territorial Cundinamarca, con las siguientes consideraciones:

- **Nombre del contrato Plan/Paz/Pacto Territorial:** Pacto Funcional Cundinamarca
- **Fecha de suscripción:** 19 de febrero de 2021
- **Fecha de finalización:** 19 de febrero de 2024
- **Ejes estratégicos relacionados con el Contrato Plan/Pacto Territorial:** Línea temática 1 - Infraestructura para la integración social
- **Componente:** Equipamientos municipales
- **Acta de Consejo Directivo donde se prioriza el proyecto:** N° 1 del 30 de julio de 2021.
- **Nombre del Proyecto:** Construcción del Nuevo Complejo Deportivo Primera Etapa Coliseo Cubierto en el Municipio de Funza, Cundinamarca
- **Valor total del proyecto:** Treinta y Ocho Mil Seiscientos Noventa y Dos Millones Cuatrocientos Treinta y Dos Mil Setecientos Cuatro Pesos (\$ 38.692.432.704).

VALOR COSTOS DIRECTOS	\$ 27.954.202.838,00
VALOR AIU 30%	\$ 8.386.260.851,00
Administración 22%	\$ 6.149.924.624,00



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470
CO-ST-CER753753
CO-SA-CER753750



Imprevistos 3%	\$ 838.626.085,00
Utilidad 5%	\$ 1.397.710.142,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS + A.I.U	\$ 36.340.463.689,00
INTERVENTORÍA 7%	\$ 1.956.794.199,00
CERTIFICACIONES	\$ 395.174.816,00
VALOR TOTAL PROYECTO	\$ 38.692.432.704,00

• **Fuentes de financiación:**

Entidad / Fuente	Valor	Vigencia
Fondo regional de Pactos Territoriales DNP	\$ 34.000.000.000	2021 - 2022 - 2023
Municipio de Funza	\$ 4.692.432.704	2021 - 2022

- **Plazo de ejecución del proyecto:** 23 meses (4 meses precontractual, 16 meses ejecución, 3 meses liquidación contrato)
- **Entidad designada como ejecutora del proyecto:** Municipio de Funza
- **Entidad designada para la contratación de la interventoría:** Municipio de Funza

Justificación de la necesidad del proyecto:

En el departamento de Cundinamarca, según información disponible del Instituto Departamental para la Recreación y el Deporte de Cundinamarca – INDEPORTES, las mesas provinciales y la Mesa Sectorial de Deporte y Recreación, se evidenció que no hay suficientes escenarios para la práctica del deporte y la recreación en el departamento, se da mal uso de los escenarios existentes por parte de los ciudadanos, determinando deterioro, los encargados de administrar los escenarios y los implementos deportivos no utilizan protocolo para el cuidado, no se tiene materiales especializados para la práctica del deporte en edades tempranas, falta de construcción de escenarios especializados para la práctica del deporte la recreación y la actividad física.

En la actualidad las condiciones de infraestructura deportiva del municipio de Funza no son suficientes para atender las necesidades de prácticas deportivas y recreativas de la población. Se evidencia un notable deterioro en la infraestructura deportiva actual, lo que impide que la comunidad desarrolle prácticas deportivas continuas como planes de entrenamiento y competencias deportivas, generando un bajo nivel de participación en las diferentes fases del deporte a nivel municipal y zonal.

Esta problemática no permite diversificar la vida social para potencializar los talentos deportivos desde la infancia y generar pasatiempos con repercusiones positivas en la salud física y mental de los niños y jóvenes y de la comunidad en general.



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470
CO-ST-CER753753
CO-SA-CER753750

C.P. 250020 / Dir. Carrera 14 No. 13-05 Funza

Tel. +57(1) 823 40 70 / 823 40 71 / 823 40 72 / 823 40 73 Fax. +57(1) 825 76 20

03-FR-16 VER.08 2020-07-3
Funza - Cundinamarca



Este proyecto suple la necesidad de mejores espacios para la práctica de varias disciplinas dentro de las cuales están involucradas todo tipo de población (Primera infancia, Infancia, adolescencia, juventud, adultos, adultos mayores, personas con discapacidad, víctimas del conflicto), y todas las personas que requieran de los servicios que se prestan en el Instituto para la Recreación y el Deporte - Cundedeportes Funza. ✓

El proyecto no hace parte de una fase.

El proyecto radicado al DNP es fiel copia del proyecto de inversión radicado en el Ministerio del Deporte, entidad que viabilizó el proyecto. ✓

Atentamente,

DANIEL FELIPE BERNAL MONTEALEGRE
Alcalde Municipio de Funza

	NOMBRE DEL FUNCIONARIO	CARGO	FIRMA	FECHA
Revisó y aprobó	Ing. Mauricio Suarez Bohórquez	Secretario de Infraestructura		24/08/2021
Proyectó	Arq. Claudia Marcela Morantes R.	P.U. Secretaria de Infraestructura.		24/08/2021

*Los aquí firmantes manifestamos que hemos leído y revisado toda la información que obra en este documento, el cual se encuentra ajustado a la Ley, por lo que se presenta para firma del alcalde



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470
CO-ST-CER753753
CO-SA-CER753750

03-FR-16 VER.09 2020-07-3
Funza - Cundinamarca



https://gesdoc.mindeporte.gov.co/SGD_WEB/www/validateDocument.jsp?id=o0VmGGav3mK9o4z3Odg%2Bog%3D%3D

Cód. Dependencia y Radicado No

Bogotá D.C.

MINDEPORTE 02-09-2021 10:17
Al Contestar Cite Este No.: 2021EE0019093 Fol:1 Anex:1 FA:1
ORIGEN 340-DIRECCIÓN DE RECURSOS Y HERRAMIENTAS DEL SISTEMA NACIONAL / FABIAN DARIO ROMERO MORENO
DESTINO NANCY VALBUENA RAMOS / INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA
ASUNTO REMISIÓN CONCEPTO SECTORIAL
OBS
2021EE0019093



Doctora:

NANCY VALBUENA RAMOS

GERENTE GENERAL

INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA

CALLE 26 No 51 53

Bogotá D.C. - Bogotá

Asunto: Remisión concepto sectorial

Cordial saludo,

Por medio de la presente remito para su conocimiento y fines pertinentes, el concepto técnico sectorial del proyecto: “CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA”, presentado por el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca, ante el Ministerio del Deporte mediante el radicado No 2021ER0016023, para ser financiado con recursos del Fondo Regional de Pactos Territoriales. Este concepto se emite a solicitud del Departamento Nacional de Planeación, en el marco de los artículos 250 de la Ley 1955 de 2019 y 199 de la Ley 1753 de 2015.

Atentamente,

FABIAN DARIO ROMERO MORENO

Director de Recursos y Herramientas del Sistema

Anexos: Concepto técnico sectorial y fecha de verificación de requisitos técnicos (24 folios)

Elaboró: Carolina Aguilera López



El deporte
es de todos

Mindeporte

Página 2 de 2

Archivado en:

Dependencia: 340 - DIRECCIÓN DE RECURSOS Y HERRAMIENTAS DEL SISTEMA NACIONAL

Serie: 340-900-EVIDENCIA DE GESTIÓN Y TRÁMITES INTERNOS DE LA DEPENDENCIA (APOYO)

Expediente: CONCEPTOS TECNICOS

Ministerio del Deporte

Av. 68 N° 55-65 PBX (571) 4377030

Línea de atención al ciudadano: 018000910237 - (571) 2258747

Correo electrónico: contacto@mindeporte.gov.co, página web: www.mindeporte.gov.co



El deporte
es de todos

Mindeporte

CONCEPTO TÉCNICO SECTORIAL

BOGOTÁ D.C.

Señor

NANCY VALBUENA RAMOS

**GERENTE GENERAL INSTITUTO DE INFRAESTRUTURA Y CONCESIONES DE
CUNDINAMARCA**

Asunto: Concepto técnico sectorial del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA"**

Atendiendo la solicitud emanada por el Departamento Nacional de Planeación-DNP de dar revisión para emisión de concepto técnico sectorial a los proyectos referidos que se encuentran inmersos en los pactos territoriales suscritos hasta la fecha, de los cuales habla el ARTÍCULO 250º de la Ley 1955 de 2019 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". "...**PACTOS TERRITORIALES.** La Nación y las entidades territoriales podrán suscribir pactos regionales, departamentales y funcionales. Los pactos regionales son acuerdos marco de voluntades suscritos entre la Nación y el conjunto de departamentos que integran las regiones definidas en las bases del Plan Nacional de Desarrollo- "Pacto por Colombia - pacto por la equidad", cuyo propósito es articular políticas, planes y programas orientados a la gestión técnica y financiera de proyectos de impacto regional conforme a las necesidades de los territorios, a fin de promover el desarrollo regional.

Los pactos departamentales son acuerdos marco de voluntades que podrán ser suscritos entre la Nación y cada uno de los departamentos priorizados para el desarrollo de las estrategias diferenciadas a las que hacen referencia las bases de la presente Ley, cuyo propósito es articular políticas, planes y programas orientados a la gestión técnica y financiera de proyectos conforme a las necesidades de los territorios, a fin de promover, entre otras cosas, la superación de la pobreza, el fortalecimiento institucional de las autoridades territoriales y el desarrollo socioeconómico de las comunidades.

Los pactos funcionales son acuerdos marco de voluntades que podrán ser suscritos entre la Nación y los municipios que tengan relaciones funcionales de acuerdo con la metodología que para el efecto defina el Departamento Nacional de Planeación, cuyo propósito es articular políticas, planes y programas orientados a la gestión técnica y financiera de proyectos conforme a las necesidades de los territorios, a fin de promover, entre otras cosas, el desarrollo subregional.



El deporte
es de todos

Mindeporte

CONCEPTO TÉCNICO SECTORIAL

Los esquemas asociativos de entidades territoriales previstos en la Ley 1454 de 2011, podrán igualmente suscribir pactos territoriales según corresponda.

Las iniciativas o proyectos de inversión que hacen parte de los Contratos Plan piloto, los Contratos Plan para la Paz y el Posconflicto; así como en la Hoja de Ruta para la estabilización; identificados por el Departamento Nacional de Planeación como de impacto regional, podrán incorporarse a los Pactos Territoriales, y deberán articularse con las líneas programáticas y proyectos de impacto regional priorizados, en los términos y condiciones que para el efecto defina el Departamento Nacional de Planeación.

*El Departamento Nacional de Planeación coordinará el proceso de transición y articulación de los Contratos Plan hacia el modelo de Pactos Territoriales y definirá los aspectos operativos correspondientes. En adelante la Nación, las entidades territoriales y los esquemas asociativos de entidades territoriales previstos en la Ley 1454 de 2011, solo podrán suscribir pactos territoriales. Se mantendrán como mecanismos para la ejecución de esta nueva herramienta los Contratos Específicos y el Fondo Regional para los Contratos Plan, en adelante Fondo Regional para los Pactos Territoriales, cuya operación se orientará a facilitar la ejecución de los Pactos Territoriales y de los Contratos Plan vigentes. Los Contratos Plan suscritos en virtud de lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley 1454 de 2011, se mantendrán vigentes por el término de duración pactado entre las partes, que en todo caso, no podrá superar el 31 de diciembre de 2023. **Parágrafo.** Dentro del marco de la conmemoración del Bicentenario de la Independencia de Colombia se celebrará por parte del Gobierno nacional un pacto territorial con las entidades territoriales afines a la mencionada celebración...”*

Atendiendo el sustento jurídico de los contratos plan en cuanto a mecanismos para la ejecución de los mismos, artículo 199 de la Ley 1753 de 2015 “...En desarrollo del principio de especialización los proyectos que se ejecuten en el marco de los contratos Plan deberán contar con el concepto técnico previo del Ministerio o del departamento Administrativo del ramo o sector. Lo anterior, sin perjuicio de otros mecanismos que puedan acordar las partes para la administración y ejecución de los Contratos Plan...” sobre el particular, el Ministerio del Deporte, como cabeza de su sector se permite emitir el siguiente concepto:

Una vez revisado el proyecto **“CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA”** presentado por **GERENTE GENERAL INSTITUTO DE INFRAESTRUTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA** se identificó que el proyecto fue formulado siguiendo lo establecido en la resolución 1450 de 2013 del Departamento Nacional de Planeación “*Por la cual se adopta la metodología para la formulación y evaluación previa de proyectos de inversión susceptibles de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación y de los Presupuestos Territoriales*” y en el Decreto 1082 de 2015 “*Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional*”, que el mismo cuenta con registro en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional-BPIN, que metodológicamente está claramente identificado el problema central y guarda coherencia con la alternativa de solución propuesta, que se identifica la población afectada y



El deporte
es de todos

Mindeporte

CONCEPTO TÉCNICO SECTORIAL

la población beneficiada, que existe relación lógica entre el objetivo y los productos del proyecto, que los indicadores de producto corresponde con el proyecto planteado y son suficientes para hacer el seguimiento a las actividades y verificar el cumplimiento de las metas, que políticamente se identifica la concordancia y articulación con el plan nacional de desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la equidad" y con el plan de desarrollo de la entidad territorial, la cual viabilizó técnica, jurídica, ambiental, económica y financieramente el proyecto.

El **GERENTE GENERAL INSTITUTO DE INFRAESTRUTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA** priorizó el proyecto de inversión pública, y los formuló y estructuró conforme a los estándares técnicos y metodológicos necesarios para garantizar su viabilidad cumpliendo con la coherencia, pertinencia y sostenibilidad del mismo.

opción 2: A nivel recreativo se evidencia que el proyecto es congruente con las necesidades manifestadas por la entidad territorial permitiendo el aprovechamiento del tiempo libre, la actividad física y la recreación; por lo cual es favorable sectorialmente.

Atentamente,

FABIÁN DARIO ROMERO MORENO

Director de Recursos y Herramientas del SND

VoBo. Ing. Edgar Muñoz David – Coordinador GIT Infraestructura

Proyectó: Ing. Karen Agudelo-Contratista GIT Infraestructura

Anexo: Ficha de revisión técnica para proyectos de infraestructura

 El deporte es de todos	PROCESO		Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		CÓDIGO:
	FORMATO		ATC-FR-022
Ficha de Revisión Técnica para proyectos de infraestructura			Página 1 de 1

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO								
NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO COMPLEJO DEPORTIVO PRIMERA ETAPA COLISEO CUBIERTO EN EL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA							
VALOR DEL PROYECTO:	\$	38.692.432.704	PLAZO DE EJECUCIÓN:					
ENTIDAD QUE PRESENTA:	INSTITUTO DE INFRAESTRUTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA							
LOCALIZACIÓN:	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN	COD. DANE				
	CUNDINAMARCA	FUNZA		25266				
TIPO DE PROYECTO:	INFRAESTRUTURA RECREATIVA							
DESCRIPCIÓN:	La construcción del coliseo cubierto del municipio de Funza, consta de un área construida de 10.375,93 m2, con una capacidad para 3.712 personas aproximadamente (sentadas). Comprende los siguientes espacios: -Coliseo: Diseñado para ocupar una cancha de futbol sala y subdividida para cuatro eventos simultáneos de deportes especializados, aseo chut basuras vestiers baños camerino árbitros técnicos sala de entrenadores, enfermería, calistenia, depósitos generak particular. -Portería y administración: Control Vehicular, Control Peatonal, Baños Vestier , Caseta Guardas Vigilancia Zona De Espera. Señalización. - Oficina De Orientación aseo chut basuras, recepción, Promoción Turística, Administrador, contaduría y pagaduría, deposito, acceso vertical, Secretaría, Atención Publico, Programación Eventos, Socialización Eventos, Baño Vestier, aseo chut basuras -Servicios generales							
TIPO DE PROYECTO:	INFRAESTRUTURA DEPORTIVA PARA ALTO RENDIMIENTO							
ALCANCE:	COLISEOS CONSTRUIDOS							
MESA TECNICA	NO		SI	X	FECHA	23/04/2021	LUGAR	VIRTUAL
			SI	X	FECHA	21/05/2021	LUGAR	VIRTUAL
			SI	X	FECHA	10/06/2021	LUGAR	VIRTUAL
			SI	X	FECHA	19/08/2021	LUGAR	VIRTUAL

REQUISITOS TÉCNICOS		
DESCRIPCIÓN	CUMPLE	OBSERVACIONES
1. Levantamiento de la zona de intervención		
Informe que incluya descripción del proceso y metodología, carteras, memorias de cálculo, listado de coordenadas finales ajustadas, certificado de coordenadas.	SI	
¿El informe indica el nombre y la dirección del predio y estos coinciden con la información del proyecto, indica nombre del responsable del levantamiento con numero de tarjeta profesional y fecha de realización?	SI	
¿Si el levantamiento esta georreferenciado a partir de vértices IGAC, presenta el certificado de coordenadas expedido por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi?	SI	
¿Si el levantamiento se encuentra referenciado mediante vértices materializados en campo con GPS de precisión, presenta los datos rinex del posicionamiento de cada vértice y detalles de la ubicación de cada punto, para el posterior replanteo?	SI	
¿Presenta memorias de cálculo para las poligonales y ajustes?	SI	
¿Presenta carteras electrónicas o carteras de campo análogas?	SI	
¿Para levantamientos realizados con estación total y niveles, anexa los certificados de calibración ? La fecha calibración es inferior a seis meses a partir de la fecha de levantamiento?	SI	
Registro fotográfico referenciado del predio donde se ejecutara el proyecto y sus alrededores	SI	
¿Las fotos son legibles, están referenciadas (en cada foto debe incluir registro de fecha y un contexto inmediato que corresponda al predio de intervención)?	SI	

 El deporte es de todos 	PROCESO	Versión 2 CÓDIGO: ATC-FR-022 Página 1 de 1
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA	
	FORMATO	
	Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura	
Levantamiento topográfico del predio donde se construirá el proyecto, que incluya planimetría, altimetría y perfiles. Que incluya orientación (Norte), coordenadas reales, curvas de nivel, convenciones, cuadro de áreas (lote, afectaciones, útil), características naturales y artificiales, vías de acceso, andenes, senderos, linderos, cerramientos, redes de servicios públicos, árboles, cuerpos de agua, etc.	SI	
¿El plano indica el nombre y la dirección del predio y estos coinciden con la información del proyecto, indica nombre del responsable del levantamiento con su número de tarjeta profesional y fecha de realización?	SI	
Presenta plano legible del predio, que incluya orientación (Norte), coordenadas reales, curvas de nivel, convenciones, características naturales y artificiales (tanto del predio como de las áreas aferentes), vías de acceso, andenes, senderos, linderos, cerramientos, redes de servicios públicos (aéreas y subterráneas), árboles, cuerpos de agua, etc.	SI	
¿Para predios que requieran aislamientos por concepto de norma urbanística, rondas hidráulicas (ríos, embalses, lagunas, quebradas y canales), redes eléctricas, entre otros, demarca las franjas de aislamiento y define el área útil del predio?	SI	
¿Presenta cortes y/o perfiles del terreno a escala legible? ¿incluye la cota de implantación del proyecto?	SI	
¿El plano se presenta con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente?	SI	
Levantamiento arquitectónico de la zona a intervenir que incluya plantas, cortes y fachadas (cuando aplique)	SI	
¿Los planos indican el nombre y la dirección del predio y estos coinciden con la información del proyecto, indica nombre del responsable del levantamiento y fecha de realización?	SI	
¿Presenta planos legibles del estado actual de todos los pisos del área o edificio a intervenir, que incluya orientación (norte), dimensiones, cotas de nivel de piso, identificación de los espacios, convenciones, vías de acceso, linderos, cerramientos?	SI	
¿Presenta cortes y fachadas del estado actual que incluyan cotas de nivel, identificación de los espacios y materiales de acabado?	SI	
Levantamiento de las redes de servicio público internas y externas que se afecten con la intervención (cuando aplique)	SI	
Memorial de responsabilidad del profesional que realizó el levantamiento y anexa copia de la tarjeta profesional	SI	
¿El memorial indica el nombre del proyecto, municipio, dirección del predio y fecha de elaboración?	SI	
¿El memorial de responsabilidad es acompañado de la copia de la tarjeta profesional y copia de certificado de antecedentes?	SI	
¿El profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño (Art. 2, Ley 70 de 1979)?	SI	
2. Estudio de suelos		
Informe de conceptualización geotécnica o estudio de caracterización del suelo que permita establecer las condiciones físico mecánicas del terreno y las recomendaciones para drenaje y estructura de los pavimentos (cuando aplique)	SI	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, objetivo del estudio, descripción general del proyecto?	SI	
¿Indica la profundidad del nivel freático?	SI	
¿Incluye exploraciones? dependiendo del área se deberán realizar entre 3 y 5 apiques de 2,0m de profundidad	SI	
¿Incluye ensayos, pruebas de campo y/o laboratorio, presenta los resultados?	SI	
¿Presenta conclusiones sobre las características físico - mecánicas e hidráulicas del suelo?	SI	
¿Incluye recomendaciones al diseño arquitectónico en cuanto a la ubicación de las estructuras (canchas o placas, juegos, equipos, etc.)	SI	
¿Incluye recomendaciones para el diseño de la estructura de pavimentos?	SI	

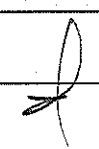
 El deporte es de todos 	PROCESO		Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		CÓDIGO:
	FORMATO		ATC-FR-022
Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura			Página 1 de 1
¿Incluye recomendaciones para el diseño de drenajes, manejo de aguas superficiales y/o subterráneas y adecuación de terreno (cortes y rellenos)?	SI		
Informe de estudio geotécnico definitivo que contenga como mínimo los aspectos descritos en el artículo H.2.2.2. del Título H de la NSR-10 (cuando aplique)	SI		
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, objetivo del estudio, descripción general del proyecto, sistema estructural y evaluación de cargas?	SI		
¿Incluye resumen del reconocimiento de campo, morfología del terreno, origen geológico?	SI		
¿Indica la profundidad del nivel freático?	SI		
¿Define los parámetros sísmicos Aa, Av, Fa y Fv y corresponden con los datos del apéndice A 4 y las Tablas A.2.4-3 y A.2.4-4? O decreto 092 de 2011 si los parámetros del municipio fueron actualizados.	SI		
¿Cataloga el perfil de suelo como A, B, C, D, E o F según Tabla A.2.4-1?	SI		
¿Indica el grupo de uso (mínimo III por servir en momento de siniestro como punto de encuentro o albergue) y categoría del proyecto? Según A.2.5 NSR-10	SI		
¿Especifica la capacidad portante y/o módulo de reacción del suelo?	SI		
¿Especifica empuje activo (Ka) (H.6.4.4. NSR-10) y/o empuje pasivo (Kp) (H.6.4.5. NSR-10)?	SI		
¿Define las propiedades básicas de los suelos (peso unitario, humedad y clasificación)? ¿Determina las propiedades de resistencia en cada uno de los materiales típicos encontrados en el sitio mediante compresión simple ó corte directo en suelos cohesivos, y corte directo o SPT en suelos granulares? Según H.3.3.3.1 NSR 10	SI		
¿Se obtiene peso unitario y, resistencia al corte (cohesión efectiva c' , el ángulo de fricción interna efectivo Φ' , y/o la resistencia no drenada S_u), las características de compresibilidad, el módulo de cortante G, y la relación de Poisson μ ; para cada tipo de suelo? Según H.10.2.1.1. NSR-10	SI		
¿Define las unidades de construcción presentes en el proyecto según NSR 10 - H.3.1 ?	SI		
¿Incluye exploraciones de campo? El número de sondeos y la profundidad de los mismos corresponde a lo requerido en la NSR-10 Tabla H.3.2-1 y a las unidades de construcción presentes en el proyecto según NSR 10 - H.3.1 ?	SI		
¿Presenta caracterización del sistema estructural de la edificación con determinación de las cargas aplicadas a la cimentación?	SI		
Se debe definir se van a utilizar cimentaciones superficiales como zapatas y losas H.4.2. NSR 10 o cimentaciones compensadas H.4.3 NSR-10 o cimentaciones con pilotes H.4.4. NSR-10 o cimentaciones en roca H.4.5. NSR-10, e incluir estados límites de falla y estados límite de servicio de la cimentación seleccionada y profundidad de apoyo de dicha cimentación	SI		
Si el proyecto requiere estructuras de contención ¿Se incluye estados límite de falla y de servicio, coeficientes de presión lateral de tierras, empujes debido al agua, empujes por cargas externas, capacidad ante falla, empujes sísmicos para estos elementos?	SI		
¿Se presenta cálculo de asentamientos (inmediatos, por consolidación, secundarios, totales, ó en macizos rocosos) según aplique? H.4.8. NSR-10 En el caso que, el suelo sea clasificado como tipo E o F de acuerdo con el capítulo A.2.4 de la NSR-10, se deberá verificar los asentamientos esperados a corto y mediano plazo y las medidas que deben tomarse, para no afectar adversamente las construcciones vecinas ni la	SI		
¿Presenta evaluación (según suelo encontrado donde se va a cimentar) de: suelos expansivos (arcillas) H.9.1, suelos dispersivos o erodables (arenas muy finas o limos susceptibles a presencia de agua), suelos colapsables (arenas y limos o arcillas y sales) ? H.9.1-1 de la NSR 10 ó ¿Si el terreno es potencialmente licuable presenta lo indicado en A.2.4.1.1 de la NSR-10 ?	SI		

 El deporte es de todos	PROCESO	Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA	CÓDIGO:
	FORMATO	ATC-FR-022
Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura		Página 1 de 1
Si se evidencia en fotografías o planos arquitectónicos que hay presencia cercana de: por ejemplo acacias o eucaliptos o alguna especie con raíces robustas se presenta evaluación de efectos de la vegetación? H.9.4 NSR-10	SI	
Si aplica ¿Incluye recomendaciones para diseño estructural de pilotes, pilas, dados, caisson?	SI	
¿Incluye recomendaciones de diseño y sistema constructivo? ¿Estabilidad de las excavaciones, zanjas, laderas, taludes y rellenos? ¿Control de flujos de agua y diseño de filtros? (NSR-10, Capítulo H.8)	SI	
¿Incluye recomendaciones para el diseño de la estructura de pavimentos y/o placas de contrapiso?	SI	
¿Incluye recomendaciones para el diseño de drenajes, manejo de aguas superficiales y/o subterráneas?	SI	
Plano del proyecto con localización de las exploraciones realizadas (sondeos y/o apiques, según el caso)	SI	
¿Las exploraciones corresponden con lo indicado en el informe (número de exploraciones, tipo de exploración)?	SI	
¿Mas de la mitad de las exploraciones se encuentran ubicados en la zona de influencia del proyecto?	SI	
Perfil estratigráfico de las exploraciones realizadas (sondeos y/o apiques, según el caso)	SI	
¿Presenta perfil estratigráfico para cada una de las exploraciones indicadas en el informe?	SI	
¿La profundidad de exploración corresponde con la indicada en el informe para cada sondeo y/o apique?	SI	
Resultado de pruebas, ensayos de campo y de laboratorio, firmados por el laboratorista y/o profesional responsable	SI	
¿En los ensayos se identifica el nombre del proyecto, localización y número de sondeo y/o apique?	SI	
¿Presenta los resultados de los ensayos para cada una de las exploraciones?	SI	
¿Presenta ensayos de proctor modificado para determinar la calidad del suelo (CBR)? (Nota: si el CBR es menor a 3% se requiere un mejoramiento del suelo para pavimentos (rígido, flexible o en adoquín)?	SI	
Para proyectos que incluyan redes de drenaje, ¿adjuntan pruebas de infiltración y percolación que permitan determinar la permeabilidad del suelo?	SI	
¿Se indica el nombre del laboratorio y nombre del profesional responsable? Los resultados están firmados?	SI	
Registro fotográfico en sitio de las exploraciones	SI	
¿Las fotografías corresponden a las exploraciones indicadas en los planos y corresponden al predio objeto del estudio y permiten identificar la fecha del registro?	SI	
Memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional	SI	
¿El memorial indica el nombre del proyecto, municipio, dirección del predio y fecha de elaboración?	SI	
¿El profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño (Artículo H.1.1.2.1 de la NSR-10)?	SI	
3. Plano de localización		
Plano de localización detallada del predio dentro del casco urbano del municipio o del centro poblado donde se desarrollara el proyecto	SI	
¿El plano permite tener una visión general del municipio o del centro poblado y la localización puntual del proyecto, con referentes del municipio?	SI	
¿El plano se presenta a una escala legible, incluye el norte geográfico y se pueden identificar los elementos urbanos constitutivos del sector?	SI	
¿La localización y morfología del predio corresponde con la indicada en los demás documentos del proyecto	SI	
¿El plano se presenta con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente?	SI	

	PROCESO	Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA	CÓDIGO:
	FORMATO	ATC-FR-022
	Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura	Página 1 de 1

4. Diseño Arquitectónico		
Memoria del proyecto que incluya el diagnóstico con las determinantes del terreno (físicas, funcionales, ambientales, socio culturales y económicas, sistema de movilidad, sistema de espacio público y usos del suelo etc.) y descripción del proyecto (programa arquitectónico, zonificación por usos, relación con el paisaje (urbano y/o rural), sistemas de movilidad, espacio público, equipamientos y usos del suelo)	SI	
Para proyectos de intervenciones en edificaciones existentes que no incluyen diseño arquitectónico, la memoria deberá describir la situación actual del escenario y el alcance de la intervención, incluyendo registro fotográfico que permita identificar el estado actual de las áreas o elementos a intervenir	SI	
Plano de localización en el entorno inmediato e implantación del proyecto dentro del predio, incluyendo cuadro de áreas detallado por piso y por usos, índices de ocupación y construcción. El plano de implantación se debe presentar a nivel de primer piso, debe incluir norte, coordenadas, convenciones, cuadro de áreas, escala, el paramento de las construcciones vecinas existentes (incluyendo las puertas), las proyecciones de las cubiertas, bordes de vía, andenes, senderos, zonas verdes y vegetación existentes y/o proyectadas.	SI	
¿El plano incluye el norte geográfico, vías de acceso al predio, linderos, cerramientos, construcciones vecinas, vegetación existente y/o proyectada?	SI	
¿La implantación del proyecto se realiza con base en el plano de levantamiento topográfico? ¿Coinciden en dimensiones y forma?	SI	
¿El proyecto cabe en el predio? ¿Está implantado correctamente?	SI	
¿Presenta cuadro de áreas detallado por piso y por usos? ¿Incluye índices de ocupación y construcción?	SI	
¿El plano incluye ejes, dimensiones y referencias que permitan identificar la ubicación exacta del proyecto dentro del predio?	SI	
¿El proyecto es de fácil acceso a pie o en vehículo, tiene facilidad al transporte público?	SI	
¿El plano de localización corresponde con el plano urbanístico aprobado (cuando aplique)?	SI	
Plantas arquitectónicas del proyecto que incluyan el norte, ejes estructurales, dimensiones, cotas de nivel de piso, porcentaje y sentido de la pendiente (cuando aplique), señalización de cortes, fachadas, detalles, nombre de los espacios, área, capacidad (aforo) y especificaciones de materiales.	SI	
¿Los planos se presentan en escalas adecuadas, incluyen el nombre del proyecto, localización y nombre del diseñador?	SI	
¿Presenta planta por cada uno de los pisos y planta de cubiertas?	SI	
¿La plantas incluyen el norte, ejes estructurales, dimensiones, cotas de nivel de piso, porcentaje y sentido de la pendiente (cuando aplique), señalización de cortes, fachadas, detalles, nombre de los espacios, área, capacidad (aforo) y especificaciones de materiales?	SI	
¿La planta de primer piso incluye el contexto inmediato? ¿Se evidencian los accesos (vehiculares, peatonales, rampas, escaleras, andenes) y salidas de evacuación?	SI	
¿La planta de cubierta incluye el porcentaje y sentido de las pendientes, especificaciones de la cubierta, canales y bajantes?	SI	
¿Presenta plano de obras exteriores y/o urbanismo (cuando aplique)? ¿Incluye parqueaderos, andenes, senderos peatonales, rampas, escaleras, bordillos, sardineles, rejillas, mobiliario, luminarias y equipamiento urbano? ¿Incluye dimensiones, cotas de nivel de piso, porcentaje, sentido de la pendiente y materiales de acabado?	SI	
¿Los accesos están claramente definidos? ¿Se plantean accesos independientes para público, deportistas, jueces y prensa (cuando aplique)?	SI	
¿Esta bien definida la zonificación, el planteamiento arquitectónico es el adecuado? ¿Los recorridos y relación entre espacios son funcionales?	SI	
¿El escenario cuenta con las áreas de servicio requeridas de acuerdo a su uso y categoría (parqueaderos, servicios sanitarios, camerinos, enfermería, oficinas, sala de prensa, cuartos de máquinas, puesto de mando unificado, etc.)	SI	

 El deporte es de todos	PROCESO		Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		CÓDIGO:
	FORMATO		ATC-FR-022
Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura			Página 1 de 1
¿Las plantas presentadas permiten comprender a cabalidad el alcance del proyecto?	SI		
¿El plano se presenta con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente?	SI		
Cortes, alzados y fachadas del proyecto que incluyan ejes verticales, niveles estructurales y arquitectónicos, especificaciones de materiales, contexto inmediato.	SI		
¿Los planos se presentan en escalas adecuadas, incluyen el nombre del proyecto, localización y nombre del diseñador acompañado de firma, número de tarjeta profesional y fecha de realización?	SI		
¿Los cortes, alzados y fachadas corresponden con lo señalado en las plantas?	SI		
¿Los planos incluyen ejes verticales, niveles estructurales y arquitectónicos, especificaciones de materiales, contexto inmediato?	SI		
¿Presenta cortes longitudinales y transversales del proyecto?	SI		
¿Incluye cuadro con volúmenes de corte y rellenos, coincide con los cortes arquitectónicos del proyecto?	SI		
¿Las alturas planteadas son las adecuadas (altura total, altura libre en el campo de juego, entre pisos, rampas, escaleras, etc.)?	SI		
¿Presenta todas las fachadas del proyecto?	SI		
¿Los cortes, alzados y fachadas permiten comprender a cabalidad el alcance del proyecto?	SI		
¿El plano se presenta con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente?	SI		
Detalles arquitectónicos y constructivos del proyecto	SI		
¿Los planos se presentan en escalas adecuadas, corresponden al proyecto, se encuentran referenciados en los planos, tienen dimensiones, cotas de nivel y especificaciones de materiales?	SI		
¿Presenta detalles de pisos, confinamientos, escaleras, rampas, baños, camerinos, graderías, áreas especiales, cortes de fachada, barandas, cerramientos, elementos no estructurales, mobiliario fijo, puertas, ventanas?	SI		
¿Los detalles presentados permiten comprender a cabalidad el proyecto?	SI		
¿El plano se presenta con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente?	SI		
¿Las zonas de juego cumplen con las dimensiones reglamentarias y orientación adecuada?	SI		
¿Qué uso tendrá el o los escenarios planteados en el proyecto: Recreativo, Formativo, Competencia o Alto rendimiento?	SI		
¿Los escenarios al aire libre y sin fachadas están orientados con el eje longitudinal en sentido norte-sur, rotación máxima de 22°?	SI		
¿El o los escenarios planteados cumplen con las dimensiones reglamentarias tanto para el campo de juego como para las franjas de seguridad?	SI		
¿El o los escenarios planteados cumplen con la demarcación reglamentaria?	SI		
¿Para escenarios cubiertos se cumple con la altura libre mínima dependiendo del tipo de escenario?	SI		
¿El campo de juego incluida la franja de seguridad esta libre de obstáculos como circulaciones peatonales, luminarias, rejas, etc.	SI		
¿Si el campo de juego contempla cerramientos o barandas de protección, éstos son los apropiados, cumplen con las medidas y especificaciones requeridas, están bien ubicados?	SI		
¿Las graderías cumplen con las dimensiones estándar, criterios de accesibilidad, seguridad y parámetros de isóptica?	SI		
¿Las graderías cumplen con las dimensiones estándar para la huella y contrahuella?	SI		
¿Se contemplan espacios accesibles para sillas de ruedas con espacio para acompañante (mínimo el 2% del aforo, mínimo 2 espacios por gradería)? ¿Cumplen con las dimensiones mínimas requeridas?	SI		
¿Las escaleras y pasillos de circulación cumplen con el ancho mínimo requerido?	SI		

 El deporte es de todos	PROCESO APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		Versión 2
	FORMATO		CÓDIGO: ATC-FR-022
	Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura		Página 1 de 1
¿Las graderías cuentan con pasos intermedios, escaleras cada 18 asientos mínimo y pasillos cada 12 filas?	SI		
¿El diseño de la gradería permite que todos los espectadores puedan ver la totalidad del área de juego? ¿Incluye plano de isóptica?	SI		
¿El proyecto cuenta con los servicios sanitarios requeridos de acuerdo a su uso, categoría y aforo?	SI		
¿El proyecto requiere la implementación de baterías sanitarias para público?	SI		
¿El proyecto requiere la implementación de baterías sanitarias para personal?	SI		
¿Los servicios sanitarios para público y/o personal corresponden con el mínimo requerido de acuerdo al aforo que tendrá el escenario (NTC-1500)?	SI		
¿Los servicios sanitarios para público y/o personal, tienen las dimensiones mínimas para su uso y funcionamiento?	SI		
¿Los servicios sanitarios para público, contemplan lavamanos accesibles y cabinas sanitarias para PMR? ¿Cumplen con las dimensiones mínimas requeridas (ancho de circulaciones, ancho libre de puertas, espacio libre para giro? ¿Contemplan barras de seguridad, manijas, griferías y accesorios accesibles?	SI		
¿El proyecto requiere la implementación de baterías sanitarias y camerinos para deportistas?	SI		
¿El proyecto requiere la implementación de baterías sanitarias y camerinos para jueces?	SI		
¿Los servicios sanitarios y camerinos planteados, corresponden con el mínimo requerido de acuerdo al número de deportistas activos y/o escenarios deportivos del proyecto?	SI		
¿Los servicios sanitarios y camerinos tienen las dimensiones mínimas para su uso y funcionamiento?	SI		
¿De acuerdo a los deportes que se practicarán en el escenario, se requiere contemplar lavamanos, sanitarios y duchas accesibles?	SI		
¿Los servicios sanitarios y camerinos contemplan lavamanos accesibles, cabinas sanitarias y duchas para PMR? ¿Cumplen con las dimensiones mínimas requeridas (ancho de circulaciones, ancho libre de puertas, espacio libre para giro? ¿Contemplan barras de seguridad, bancas, manijas, griferías y accesorios accesibles?	SI		
¿Los servicios sanitarios cuentan con iluminación y ventilación natural? ¿En caso negativo cuenta con un sistema de ventilación mecánica?	SI		
¿El proyecto cumple con los criterios mínimos de accesibilidad?	SI		
¿El proyecto es accesible, entendido como la condición que posibilita el llegar, entrar, salir y utilizar las instalaciones y permitir a las personas participar en las actividades que se desarrollan en el escenario?	SI		
¿Tanto los andenes y senderos como los pasillos y circulaciones internas del proyecto, cumplen con los anchos mínimos requeridos, de acuerdo a su uso?	SI		
¿Las zonas de circulación peatonal cumplen con las especificaciones de acabados adecuados y no superan las pendientes máximas permitidas (longitudinal y transversal 2%)?	SI		
¿Las zonas de circulación peatonal de más de 2,05m de ancho con interrupción y/o ausencia de paramentos, cuentan con guías de señalización táctil que orienten el desplazamiento de las personas invidentes o con baja visión?	SI		
¿La señalización táctil está bien planteada? Combina señalización guía y alerta según lo indicado en la NTC 5610?	SI		
¿Si el proyecto contempla cambios de nivel, incluye rampas? ¿Estas cuentan con el ancho, pendiente, longitud, barandas y demás condiciones contempladas en la norma NTC-4143?	SI		
¿Si el proyecto tiene varios niveles, contempla sistemas de elevación? ¿En caso contrario contempla rampas que permitan acceder a todas las áreas para público?	SI		
¿Las escaleras cumplen con el ancho mínimo requerido y las dimensiones estándar para huella y contrahuellas? ¿Incluyen barandas?	SI		

 El deporte es de todos	PROCESO		Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		CÓDIGO:
	FORMATO		ATC-FR-022
Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura			Página 1 de 1

¿De acuerdo al uso, categoría del escenario y reglamentación urbana, el proyecto requiere parqueaderos? ¿Cumple con el mínimo requerido? ¿Contempla espacios para motos, bicicletas, buses, ambulancia y/o vehículos de emergencia?	SI	
¿Si el proyecto contempla estacionamientos, las circulaciones internas y los parqueaderos tienen las dimensiones mínimas requeridas para su uso y funcionamiento (ancho de las vías, dimensiones de los estacionamientos, espacios para giro)?	SI	
¿Se prevén parqueos accesibles (mínimo 2% de la capacidad total)? ¿Los parqueaderos para PMR se encuentran cerca a los accesos? ¿Cumplen con las dimensiones mínimas establecidas en la norma?	SI	
¿El proyecto cumple con los criterios mínimos de seguridad humana?	SI	
¿Los recorridos de evacuación cumplen con el ancho mínimo y distancia máxima de recorrido de acuerdo a la carga de ocupación, según lo estipulado en el título K de la NSR-10?	SI	
¿La capacidad de las salidas y puertas de evacuación cumplen con el ancho mínimo y sistema de apertura, según lo estipulado en el título K de la NSR-10?	SI	
¿Las puertas no obstaculizan las salidas de evacuación?	SI	
¿Presenta plantas de seguridad humana (cuando aplique)?	SI	
¿Los juegos y gimnasios al aire libre cumplen con los criterios mínimos para su uso y funcionamiento?	N/A	
¿En las plantas arquitectónicas se detalla la ubicación exacta de los juegos infantiles y/o equipos de gimnasio al aire libre y elementos de señalización?	N/A	
¿Se definen claramente las zonas de actividad, movilidad personal (transición), control y permanencia?	N/A	
¿Las dimensiones de las áreas de actividad son las adecuadas al equipo que se plantea instalar?	N/A	
¿Los juegos son incluyentes y permiten la práctica de actividades lúdicas y recreativas de distintos grupos etarios?	N/A	
¿Los juegos se encuentran agrupados de acuerdo a las edades para las cuales están dirigidos, de tal forma que se mitiguen conflictos entre los usuarios y se facilite el control de las personas a cargo?	N/A	
¿Los juegos se encuentran en áreas protegidas de riesgos externos (vías, parqueaderos, cuerpos de agua, pendientes, etc.)? ¿Se plantean mecanismos de control?	N/A	
¿La relación entre áreas, usos y componentes del parque es adecuada?	N/A	
¿Si el proyecto contempla la construcción de edificaciones de servicios necesarios para el desarrollo de las actividades del parque, el área construida es igual o inferior al 5%?	N/A	
¿Las zonas duras del proyecto tales como andenes, circulaciones interiores, canchas, plazas, parqueaderos, etc., no representan más del 30% del área total del parque?	N/A	
¿Las áreas de recreación activa se encuentran separadas de las áreas de recreación pasiva?	N/A	
¿Si el proyecto incluye actividades de recreación activa y pasiva, la relación entre estas áreas es 30% recreación activa y 70% recreación pasiva?	N/A	
¿La ubicación y relación entre los diferentes componentes del parque es adecuada (accesos, circulaciones, juegos, canchas, plazoletas, zonas verdes, jardines, arborización, cuerpos de agua, mobiliario e iluminación)?	N/A	
¿Para piscinas recreativas el proyecto cumple con los requisitos de diseño y seguridad descritos en la Ley 1209 de 2008 y disposiciones reglamentarias?	N/A	
¿El proyecto cumple con los criterios técnicos establecidos en la Resolución 1510 de 2011 (forma de los estanques, pendientes, desniveles, vértices, profundidad, distancia entre estanques, escaleras, número de drenajes, revestimientos, corredores, periodo de recirculación, zona de saltos o clavados, etc.)?	N/A	
¿El proyecto contempla los dispositivos de seguridad como barreras de protección, control de acceso a la piscina, detectores de inmersión, rejillas antientrapamientos, sistema de liberación de vacío, sensor de emergencia, dispositivo de accionamiento manual, y marcación de profundidad (señalización y cambio de color) a que hace referencia la Ley 1209 de 2008 y la Resolución 4113 de 2012?	N/A	

 El deporte es de todos	PROCESO		Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		CÓDIGO:
	FORMATO		ATC-FR-022
Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura			Página 1 de 1
¿Se identifica en planos el lugar para flotadores, bastón, señalización de profundidad y teléfono o citófono de emergencia (Art. 16, Decreto 554 de 2015)? En el presupuesto y especificaciones se incluyen los dispositivos de seguridad?		N/A	
¿Si el proyecto se presenta por etapas y/o hace parte de un proyecto de mayor extensión, adjunta plan director, plan maestro o unidad de gestión del proyecto?		N/A	
¿Presenta plano general del proyecto completo, con zonificación con usos, cuadro de áreas, identifica y delimita claramente la zona a intervenir con el proyecto?		N/A	
¿El planteamiento es adecuado y el proyecto general se puede construir por etapas?		N/A	
¿Con las actividades contempladas en esta etapa del proyecto, éste queda funcional y puede entrar en operación una vez culmine la ejecución del proyecto?		N/A	
¿Si el proyecto se desarrolla en una edificación existente, diferencia la intervención nueva?		N/A	
¿Presenta planos indicando las áreas y/o elementos a demoler, intervenir y/o conservar?		N/A	
¿Identifica y delimita claramente la zona a intervenir con el proyecto?		N/A	
Memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional		SI	
¿El memorial indica el nombre del proyecto, municipio, dirección, fecha de elaboración?		SI	
¿El profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño (Artículo A.1.3.3. de la NSR-10)?		SI	
5. Diseño Estructural			
Generalidades		SI	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?		SI	
¿Define el grado de disipación de energía (DMO, DMI o DES)? A.3.1.3. NSR- 10		SI	
¿Define el sistema estructural de resistencia sísmica? A.3.2.1 Tablas A.3-1, A.3-2, A.3-3, A.3-4, A.3-5 NSR-10		SI	
¿Define los materiales utilizados (resistencias y MÓDULOS ELÁSTICOS)? Se debe presentar en generalidades y deben corresponder a los datos de entrada del software utilizado. NOTA 1: El módulo elástico del concreto recomendado para Colombia como valor medio		SI	
¿Define el método de análisis a utilizar (fuerza horizontal equivalente o dinámico - elástico o dinámico inelástico o análisis alternos)? A.3.4.2 NSR-10		SI	
¿Se define coeficiente de ductilidad R y sobre resistencia Ω o Tablas A.3-1 a A.3-4 NSR-10?		SI	
Información del software de modelación utilizado (3.3.2.1.2. a y b de RES. 0017 DE 2017)		SI	
¿El tipo de suelo, la profundidad de desplante, capacidad portante y el tipo de cimentación corresponden con lo descrito en el estudio de suelos?		SI	
¿Si el tipo de cimentación es diferente al sugerido en el estudio de suelos, sustenta la modificación?		SI	
Sistema de unidades (A.1.7.1. NSR-10)		SI	
Espectro de respuesta		SI	
¿Se define la Zona de Amenaza Sísmica A.2.3. NSR-10, los parámetros sísmicos Aa, Av, Fa y Fv, coeficiente de importancia I A.2.4.2. hasta A.2.6. NSR-10, To, Tc, Ti del espectro - A.2.6 NSR-10 ?		SI	
¿Presenta calculo de periodo de vibración aproximado (CuTa)? A.4.2.2. NSR-10		SI	

 El deporte es de todos	PROCESO APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		Versión 2 CÓDIGO: ATC-FR-022 Página 1 de 1
	FORMATO Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura		
	Cálculo del coeficiente sísmico S_a (debe corresponder al valor de $C_u T_a$ calculado) A.4.2.2. NSR-10	SI	
¿Se presenta gráfica del espectro de aceleraciones -A.2.6 NSR-10?	SI		
¿Se verifica aplicabilidad de Espectro de Umbral de Daño? Aplica para edificaciones indispensables de los grupos de uso III y IV A.12 NSR 10	SI		
Avalúo de cargas	SI		
¿Incluye evaluación de cargas definitivas (muerta (propias del sistema y sobreimpuestas discriminado de manera detallada) B.3 - NSR-10, viva B.4 NSR-10, empujes de tierras y presiones hidrostáticas (si aplica) B.5 NSR-10, granizo (obligatorio para municipios que se encuentren a más de 2000 m.sn.m) B.4 NSR-10, cargas de empozamiento (si aplica) B.4 NSR-10?	SI		
¿Si el proyecto contempla cubiertas, azoteas y elementos de gran altura, se incluye la evaluación por cargas de viento, tal y como se describe en la NSR-10, B.6? La velocidad del viento debe corresponder a lo estipulado en el decreto 340 de 2012, el cual modifica la tabla y la nota de la figura B.6.4-1 NSR-10	SI		
Análisis sísmico	SI		
¿Presenta cálculo del peso del edificio (masa participante en el sismo W)? ¿Se presenta cálculo del cortante basal V_s A.4.3.1. NSR-10?	SI		
¿Se presenta cálculo de coeficiente K A.4.3.2. NSR-10? ¿Se presenta cálculo de fuerzas sísmicas por el Método de la Fuerza Horizontal Equivalente B.4.3. NSR-10? (aplica para	SI		
¿Se verifican los modos de vibración (aplica solo para análisis dinámico, porcentaje de la masa que se exita de acuerdo con el número de modos de vibración considerados) A.5.4-1 NSR-10?	SI		
¿Se realiza ajuste de resultados (aplica solo para análisis dinámico, calibración del cortante basal) A.5.4.5. NSR-10?	SI		
¿Se verifica la fuente de masa considerada para los casos de carga sísmicos dinámicos (Mass Sorce)? solo para análisis dinámico	SI		
¿Presenta chequeo de irregularidades en planta Tabla A.3-6 NSR-10, chequeo de irregularidades en altura Tabla A.3-7 NSR-10, chequeo de ausencia de redundancia A.3.3.8 NSR-10?	SI		
¿Presenta cálculo de R para combinaciones de diseño por Resistencia Última?	SI		
Combinaciones de carga	SI		
¿Presentan combinaciones de carga principales tal como se describen en B.2 NSR-10 (se deben especificar cuáles combinaciones se usan para qué casos (esfuerzos admisibles y resistencia última))?	SI		
¿Presenta combinaciones de carga con coeficiente de sobre resistencia ϕ_o A.3.3.9 NSR-10 para elementos frágiles o conexiones (nudos) ?	SI		
¿Define combinaciones de diseño dadas en C.21.3.3.b para verificación de cortante en vigas de concreto?	SI		
Deflexiones	SI		
¿Presenta cálculo de derivas CQC y verificación de cumplimiento normativo Tabla A.6.4-1 NSR-10)?	SI		
¿Se realiza verificación de deflexiones verticales máximas y cumplimiento normativo Tabla C.9.5 (b)?	SI		
Memoria de modelación software según res. 0017 de 2017 (si se utilizó un software para la modelación)	SI		
¿Presenta información del software de modelación utilizado? 3.3.2.1.2. i RES 017 de 2017 (Descripción del programa de computador utilizado, incluyendo nombre, versión, quien lo desarrolló, principios básicos bajo los cuales se fundamenta el método de análisis (véase A.1.5.3.1-NSR-10).)	SI		



El deporte
es de todos

Mindeporte

PROCESO

APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA

FORMATO

Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura

Versión 2

CÓDIGO:

ATC-FR-022

Página 1 de 1

¿Presenta datos de entrada ingresados al software? 3.3.2.1.2. ii RES. 017 de 2017 (características de materiales, secciones, coordenadas, cargas, geometría estructural etc)

SI

¿Presenta descripción las evaluaciones de esbeltez de los elementos utilizados en el programa de computador, explicando, bajo el cumplimiento del Reglamento NSR-10, los efectos de primer orden, de segundo orden y las rigideces que asignó a los

SI

¿Presenta datos de salida del software utilizado 3.3.2.1.2. v. de RES. 017 de 2017 (Listado de los resultados obtenidos en el programa de computador, validados y debidamente confirmados por el diseñador estructural (deformaciones, desplazamientos, esfuerzos internos, reacciones en apoyos etc)?

SI

Diseño de miembros estructurales

SI

¿Presenta memoria de cálculo de columnas (superficies de interacción a flexocompresión y verificación de cortante) si aplica - 3.3.2.1.2 (b) RES. 0017 DE 2017 ¿Las columnas cumplen con área de sección mínima exigida según grado de disipación de energía?

SI

¿Presenta verificación de columna fuerte - viga débil ? C.21.3.6.2, C.21-4 NSR-10 aplica para columnas de pórticos DMO

SI

¿Presenta memoria de cálculo de vigas, viguetas, riostras, etc (Momento, cortante, torsión)?

SI

¿Presenta memoria de cálculo de muros estructurales? - C.14 NSR-10 Si son muros intermedios DMO se debe cumplir con lo dispuesto en C.21.4 NSR-10

SI

¿Presenta memoria de cálculo de muros de contención - C.15.12 NSR-10? Si son muros de contención en voladizo se deben seguir las disposiciones de diseño dadas por flexión de C.10 NSR-10 con un refuerzo horizontal mínimo dado por C.14.3.3. NSR-10

SI

¿Presenta imagen de cálculo de cargas bajantes a cimentación?

SI

¿Presenta memoria de cálculo de elementos de cimentación tales como: zapatas, dados de cimentación, pilotes, pilas y caisson, vigas de cimentación, vigas de contrapeso, placa de contrapiso o placas de cimentación C.15 NSR-10? Debe incluir cálculo de excentricidades y

SI

¿Presenta memoria de cálculo de placas de entrepiso y placas de cubierta - 3.3.2.1.2 (b) RES 0017 DE 2017?

SI

¿Presenta memoria de cálculo de elementos tales como pedestales, ménsulas, tanques C.23 NSR-10, rampas, escaleras etc.?

SI

¿Presenta diseño de elementos metálicos como columnas, vigas, cerchas, correas, tensores, mástiles, torres de iluminación, soportes para fachadas flotantes, etc.?

SI

¿Para estructuras metálicas presenta diseño de conexiones como soldaduras y/o pernos y/o roblones y/o platinas y/o elementos de anclaje?

SI

Diseño estructural para pavimentos, placas y/o pistas

SI

¿Presenta memoria de diseño de las estructuras de pavimento y placas y/o pistas (método PCA, INVIAS, AASHTO)?

SI

Diseño de elementos no estructurales y/o muros no estructurales

SI

¿Presenta memoria de diseño de elementos no estructurales y/o muros no estructurales A.9 NSR-10? Tales como: muros de fachada, particiones internas, antepechos, elementos no estructurales especiales

SI

Planos estructurales con especificaciones técnicas y parámetros de diseño ajustados a la NSR-10

SI

¿Los planos se presentan en escalas adecuadas, incluyen el nombre del proyecto, localización y nombre del diseñador?

SI

¿Presenta plano de cimentación, que incluya ejes estructurales, dimensiones, especificaciones técnicas, despiece, peso total del refuerzo, cortes y detalles de elementos?

SI

 El deporte es de todos	PROCESO	Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA	CÓDIGO:
	FORMATO	ATC-FR-022
Ficha de Revisión Técnica para proyectos de infraestructura		Página 1 de 1
¿Presenta cortes, detalles y despiece de la totalidad de los elementos estructurales en concreto (placas de contrapiso, columnas, pantallas, escaleras, rampas, vigas, viguetas, riostras, vigas canales, etc.)?	SI	
¿Presenta plantas y cortes de la estructura metálica, que incluya ejes estructurales, dimensiones, especificaciones técnicas, despieces, peso total de la estructura y detalles de conexiones, soldaduras y elementos de anclaje?	SI	
¿Presenta planta, cortes y detalles de tanques en concreto (cuando aplique)?	SI	
¿Presenta planos estructurales y detalles de pavimentos, placas y/o pistas, que incluya dimensiones, especificaciones técnicas, refuerzos, juntas?	SI	
¿Se presenta en planos juntas de dilatación, construcción y expansión de todos los elementos estructurales?	SI	
¿Presenta plano de cortes y detalles de elementos no estructurales? (Artículo A.1.3.6. de la NSR-10)	SI	
¿Los planos estructurales presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	SI	
¿Presenta análisis de vulnerabilidad sísmica y diseño de reforzamiento estructural, cuando aplique de acuerdo con la norma NSR-10?	N/A	
¿El proyecto incluye intervenciones en una edificación existente (ampliación adosada, ampliación en altura, reparaciones que modifiquen el sistema estructural y/o cambio de uso,) cuando la construcción es anterior a la NSR-10 o actualización de la estructura a la NSR-10 o reparación de edificaciones dañadas por sismo?	N/A	
¿Presenta informe preliminar, evaluación del estado de la estructura (patología y ensayos) y memoria de diseño del reforzamiento estructural?	N/A	
¿Presenta planos del reforzamiento estructural que permitan comprender el alcance de la intervención?	N/A	
Diseño estructural de puentes	N/A	
¿Define si es vehicular o peatonal?	N/A	
¿Presenta memoria de diseño de las estructuras según CCP-14 si es vehicular o según la ACI-318 si es peatonal? La NSR -10 NO es aplicable para diseño estructural de puentes	N/A	
¿Presenta planos estructurales y detalles que incluya dimensiones, especificaciones técnicas, refuerzos, juntas?	N/A	
Memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional		
¿El memorial indica el nombre del proyecto, municipio, dirección, fecha de elaboración?	SI	
¿El profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño (Artículo A.1.3.4. de la NSR-10)(Ley 400 de 1997)?	SI	
6. Diseño Hidráulico		
Memoria de diseño de las redes hidráulicas que incluya parámetros de diseño, cálculo de la acometida, medidor, cálculo de la red de agua potable (fría y/o caliente), cálculo de la red contraincendios (cuando aplique), cálculo de caudales, cálculo de la ruta crítica, dimensionamiento de tanques, cálculo de equipos	SI	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	SI	
¿Presenta certificado de disponibilidad de servicio del operador? ¿Incluye presión disponible para el punto de conexión?	SI	
¿Incluye parámetros de diseño, cálculo de caudales y cálculo de la ruta crítica?	SI	
¿Incluye cálculo de la acometida y del medidor?	SI	
¿Incluye cálculo de la red de agua fría?	SI	

 El deporte es de todos	PROCESO APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		Versión 2 CÓDIGO:
	FORMATO Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura		ATC-FR-022
			Página 1 de 1

¿Incluye cálculo de la red de agua caliente (si aplica)?	N/A	
¿Incluye chequeo hidráulico del diseño? Ruta crítica	SI	
¿Incluye cálculo de la red de vapor (si aplica)?	N/A	
¿Incluye cálculo de la red contra incendio (si aplica) Título J NSR-10?	SI	
¿Incluye dimensionamiento de tanques de agua potable y/o red contraincendios (cuando aplique)?	SI	
¿Incluye cálculo de equipos de bombeo, equipos de presión, red contraincendios, calderas, calderines, equipos para piscinas (cuando aplique)?	SI	
¿Presenta especificaciones técnicas de materiales y cantidades de obra?	SI	
Planos de redes hidráulicas que incluyan plantas, cortes, isometrías y detalles	SI	
¿Los planos se presentan en escalas adecuadas, incluyen el nombre del proyecto, localización y nombre del diseñador?	SI	
¿Presenta planos (plantas, cortes e isometría) de la acometida hidráulica que incluya ejes, convenciones, longitudes, diámetros, accesorios y especificaciones técnicas?	SI	
¿Presenta planos (plantas, cortes e isometría) de redes internas de agua potable (fría y caliente), recirculación e incluyen ejes, convenciones, longitudes, diámetros, accesorios y especificaciones técnicas?	SI	
¿Presenta planos (plantas, cortes e isometría) de la red contraincendios e incluyen ejes, convenciones, longitudes, diámetros, accesorios y especificaciones técnicas, ubicación y tipo de gabinetes, ubicación de rociadores?	SI	
¿Presenta planos (plantas, cortes e isometría) de la red de vapor e incluyen ejes, convenciones, longitudes, diámetros, accesorios y especificaciones técnicas?	SI	
¿Presenta detalles constructivos (conexiones, cajillas, tanques, tapas, equipos, bases, cuartos de máquinas, gabinetes, rociadores, etc.)?	SI	
¿Los planos hidráulicos presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	SI	
Memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional	SI	
¿El memorial indica el nombre del proyecto, municipio, dirección, fecha de elaboración?	SI	
¿El profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño (Artículo A.9.1.2. y A.9.1.3 del RAS-2000)?	SI	
7. Diseño Sanitario y Aguas Lluvias		
Memoria de diseño de las red de aguas negras (cuando aplique), que incluya parámetros de diseño, cálculo de caudales, cálculo de la red, dimensionamiento de pozos, cálculo de equipos de eyección (cuando aplique), diseño de pozo séptico (cuando aplique), diseño de PTAR (cuando aplique)	SI	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	SI	
¿Presenta certificado de disponibilidad de servicio del operador? ¿La certificación incluye punto de entrega, cota batea, esquema de ubicación del punto de entrega (pozo)?	SI	
¿Incluye parámetros de diseño, cálculo de caudales?	SI	
¿Incluye dimensionamiento de pozos y cálculo de equipos de eyección (si aplica)?	SI	
¿Incluye diseño del pozo séptico y/o planta de tratamiento de aguas residuales (si aplica)?	SI	

 El deporte es de todos	PROCESO		Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		CÓDIGO:
	FORMATO		ATC-FR-022
Ficha de Revisión Técnica para proyectos de infraestructura			Página 1 de 1

¿Presenta diseño de la red de alcantarillado de aguas negras, colectores, cámaras, pozos, etc. (cuando aplique)?	SI	
¿Incluye chequeo del diseño? Velocidad (mínima 0,6m/s y máxima 5m/s); esfuerzo cortante o fuerza tractiva τ (superior a 0,12 Kpa); profundidad hidráulica o tirante (tuberías con pendiente superior a 0,5% hasta 85% de la capacidad de la tubería, menos de esto el 75%)	SI	
¿Presenta especificaciones técnicas de materiales y cantidades de obra?	SI	
Planos de redes de aguas negras que incluyan plantas, cortes y detalles	SI	
¿Los planos se presentan en escalas adecuadas, incluyen el nombre del proyecto, localización y nombre del diseñador?	SI	
¿Presenta planos (plantas y cortes) de redes internas de aguas negras que incluyan ejes, convenciones, longitudes, diámetros, pendientes, accesorios y especificaciones técnicas? Incluye conexión a la red de alcantarillado local?	SI	
¿Presenta planos (plantas y cortes) de la red de alcantarillado de aguas negras que incluya convenciones, longitudes, diámetros, pendientes, accesorios, cotas de profundidad (clave y batea) en cajas, cámaras y pozos y especificaciones técnicas? ¿Incluye conexión a la red de alcantarillado local?	SI	
¿Presenta detalles constructivos (zanjas, conexiones, cajas, cámaras, pozos, colectores, tapas, equipos, pozo séptico, etc.)	SI	
¿Los planos de aguas negras presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	SI	
Memoria de diseño de la red de aguas lluvias, que incluya parámetros de diseño, cálculo de caudales, calculo de la red (canales, bajantes, cajas, sistemas de recolección de aguas superficiales), dimensionamiento de pozos y cálculo de equipos de eyección (cuando aplique)	SI	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	SI	
¿Presenta certificado de disponibilidad de servicio del operador? ¿La certificación incluye punto de entrega, cota batea, esquema de ubicación del punto de entrega (pozo)? Cuando la entrega se realice a un afluente hídrico ¿presenta certificado de la autoridad ambiental competente?	SI	
¿Incluye parámetros de diseño, caudales de diseño, áreas de aferencia, escorrentías, etc.?	SI	
¿Incluye dimensionamiento de pozos y cálculo de equipos de eyección (si aplica)?	N/A	
¿Presenta diseño de la red de alcantarillado de aguas lluvias, colectores, cámaras, pozos, etc. (cuando aplique)?	SI	
¿Incluye chequeo del diseño? Velocidad (mínima 0,6m/s y máxima 5m/s); esfuerzo cortante o fuerza tractiva τ (superior a 0,12 Kpa); profundidad hidráulica o tirante (tuberías con pendiente superior a 0,5% hasta 85% de la capacidad de la tubería, menos de esto el 75%)	SI	
¿En caso de realizarse la conexión al sistema de alcantarillado de aguas negras, presenta certificación en la que conste que en la zona solo se dispone de un sistema de alcantarillado combinado?	SI	
¿Presenta especificaciones técnicas de materiales y cantidades de obra?	SI	
Planos de redes de aguas lluvias que incluyan plantas, cortes y detalles	SI	
¿Los planos se presentan en escalas adecuadas, incluyen el nombre del proyecto, localización y nombre del diseñador	SI	
¿Presenta planos (plantas y cortes) de redes de aguas lluvias que incluyan ejes, convenciones, longitudes, diámetros, pendientes, bombeos, accesorios y especificaciones técnicas? ¿Incluye conexión a la red de alcantarillado local y/o punto de descole de la red?	SI	

 El deporte es de todos	PROCESO		Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		CÓDIGO:
	FORMATO		ATC-FR-022
Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura			Página 1 de 1
¿Presenta planos (plantas y cortes) de la red de alcantarillado de aguas lluvias que incluya convenciones, longitudes, diámetros, pendientes, accesorios, cotas de profundidad (clave y batea) en cajas, cámaras y pozos y especificaciones técnicas? Incluye conexión a la red de alcantarillado local?	SI		
¿Presenta detalles constructivos (cubiertas, tragantes, canales, bajantes, cárcamos, sumideros, cajas, cámaras, pozos, rejillas, tapas, etc.)	SI		
¿Los planos de aguas lluvias presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	SI		
Memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional	SI		
¿El memorial indica el nombre del proyecto, municipio, dirección, fecha de elaboración?	SI		
¿El profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño (Artículo A.9.1.2. y A.9.1.3 del RAS-2000)?	SI		
8. Diseño de filtros y drenajes			
Memoria de diseño de la red de drenaje y/o filtros, del campo de juego y/o áreas exteriores	N/A		
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	N/A		
¿Presenta certificado de disponibilidad de servicio del operador? ¿La certificación incluye punto de entrega, cota batea, esquema de ubicación del punto de entrega (pozo)? Cuando aplique	N/A		
¿Incluye parámetros de diseño como topografía del terreno, estructura del suelo, coeficiente de drenaje, permeabilidad, nivel freático, tiempo máximo de drenaje, estimación de caudales (por infiltración y/o por escorrentía)?	N/A		
¿Presenta estudio hidrológico de la zona o incluye análisis de lluvias y climatológico (análisis de los registros de precipitación de cantidad e intensidad, temperatura, humedad relativa, etc.)?	N/A		
¿Identifica la fuente de la información (estaciones climatológicas e hidrométricas operadas por el IDEAM o entidades gubernamentales o privadas)?	N/A		
¿Incluye cálculo de los drenajes (primarios, secundarios), canales, cárcamos, cajas, sumideros, etc., (de acuerdo al alcance del proyecto)?	N/A		
¿Incluye chequeo del diseño? Velocidad (mínima 0,6m/s y máxima 5m/s); esfuerzo cortante o fuerza tractiva τ (superior a 0,12 Kpa); profundidad hidráulica o tirante (tuberías con pendiente superior a 0,5% hasta 85% de la capacidad de la tubería, menos de esto el 75%)	N/A		
¿Presenta especificaciones técnicas de materiales y cantidades de obra?	N/A		
Planos de filtros y/o drenajes y/o manejo de aguas superficiales	SI		
¿Los planos se presentan en escalas adecuadas, incluyen el nombre del proyecto, localización y nombre del diseñador	SI		
¿Presenta plantas que incluyan convenciones, longitudes, diámetros, accesorios y especificaciones técnicas? ¿Indica la ubicación de cajas, sumideros, punto de entrega?	SI		
¿Presenta cortes y detalles constructivos de zanjas, filtros, cajas, pozos, sumideros, cárcamos, cañuelas, canales, rejillas, etc.?	SI		
¿Los planos presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	SI		
Memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional	SI		
¿El memorial indica el nombre del proyecto, municipio, dirección, fecha de elaboración?	SI		
¿El profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño (Artículo A.9.1.2. y A.9.1.3 del RAS-2000)?	SI		
9. Diseño Eléctrico			

	PROCESO APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA	Versión 2
	FORMATO Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura	CÓDIGO: ATC-FR-022
	Página 1 de 1	

Memoria de diseño de las redes eléctricas de media y baja tensión, que incluya cálculo de la acometida, equipo de medida, cálculo de transformador(cuando aplique), cuadros de carga, selección de ductos, conductores, constantes y cálculos de regulación, cálculo de barrajes (armarios y tableros), coordinación de protecciones, cálculo de sistema de puesta a tierra, distancias de seguridad, análisis de riesgos, sistema de apantallamiento SIPRA (cuando aplique)	SI	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	SI	
¿Presenta certificado de disponibilidad de servicio del operador de red (factibilidad) o constancia de la solicitud de disponibilidad?	SI	
¿Presenta matriz de análisis de riesgos aplicables al proyecto (sobrecargas, cortocircuito, contacto indirecto, descargas eléctricas) y plantea las medidas para mitigarlos? ¿El análisis se enfoca en la construcción y funcionamiento del escenario? Prevé el riesgo para espectadores, jugadores, trabajadores y personal de mantenimiento? NOTA: Se debe aportar considerando todos los riesgos aplicables al proyecto de acuerdo a lo indicado en el RETIE factores de riesgo eléctricos mas comunes numeral 9.3	SI	
¿Presenta cálculo del transformador incluyendo efectos de los armónicos y factor de potencia en la carga? ¿Si no contempla transformador hace la verificación del existente?	SI	
¿Si el proyecto no incluye transformador, presenta el certificado del operador de red, donde se indica que para el proyecto existe un transformador de distribución y una red en BT cercana y con capacidad para brindar el servicio, por lo cual no es necesario proyecta un nuevo transformador? NOTA: Anexar fotos del transformador o red existente junto con un informe de diagnóstico, en el cual se presente el estado actual de los postes y redes eléctricas existentes.	N/A	
¿Presenta cálculo del sistema de puesta a tierra? ¿Incluye las medidas tomadas de resistividad aparente del terreno? ¿Demuestra el cumplimiento de las tensiones de paso y de contacto?	SI	
¿Presenta selección de equipo de medida, cálculo de barrajes (armarios - tableros) y coordinación de protecciones (totalizadores, breaker)?	SI	
¿Presenta cálculo de conductores y canalizaciones (tubo, ductos, canaletas, electro ductos)?	SI	
¿Presenta cálculos de regulación, clasificación de áreas?	SI	
¿Presenta cuadro de cargas en la memoria de diseño o en los planos?	SI	
¿Presenta memoria de cálculo del sistema de apantallamiento SIPRA?	SI	
¿Presenta especificaciones técnicas de materiales y cantidades de obra?	SI	
Estudio fotométrico que incluya ficha técnica y características de las luminarias, memorias de cálculo, ubicación de apoyos y tipo de luminarias		
¿Presenta ficha técnica y características de las luminarias?	SI	
¿Los resultados de nivel de iluminancia en luxes sobre las zonas de competencia y zonas conexas son los adecuados según lo estipulado en el RETILAP y/o lo requerido para el tipo de escenario?¿Incluye altura de los equipos de iluminación, niveles de iluminancia, uniformidad, índice de deslumbramiento?	SI	
¿Incluyen cuadro del nivel de iluminancia horizontal e índice de deslumbramiento sobre las zonas de competencia y son los adecuados según lo estipulado en el RETILAP y/o lo requerido para el tipo de escenario?	SI	

 El deporte es de todos	PROCESO APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		Versión 2
	FORMATO Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura		CÓDIGO: ATC-FR-022
			Página 1 de 1

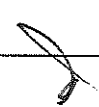
Planos de redes eléctricas según el alcance del proyecto (primaria, secundaria, acometida, instalaciones internas)	SI	
¿Los planos se presentan en escalas adecuadas, incluyen el nombre del proyecto, localización y nombre del diseñador?	SI	
¿Presenta diagrama unifilar (por cada tablero) en los planos? NOTA: Los diagramas unifilares deben ser presentados a una escala adecuada que permita su fácil comprensión.	SI	
¿Presenta plantas con la ubicación de las redes de distribución (primaria, secundaria, acometida, instalaciones internas), que incluya ejes, convenciones, equipo de medida, tablero de distribución, cajas de paso, salidas, distancias entre salidas, calibre de conductores, diámetro y tipo de ductos?	SI	
¿Presenta Planos de Detalle para validar distancias de seguridad donde se evidencien las redes de distribución eléctrica o zonas de servidumbre aledañas al terreno donde se pretende construir? NOTA: Las distancias de seguridad son las establecidas en la Tabla 13.1 del reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE y para su interpretación se debe tener en cuenta la Figura 13.1 del RETIE.	SI	
¿Presenta planos de iluminación (interna y/o externa), que incluya ejes, convenciones, cajas de paso, salidas, distancias entre salidas, calibre de conductores, diámetro y tipo de ductos y luminarias?	SI	
¿Presenta planos de iluminación de emergencia (interna y/o externa), que incluya ejes, convenciones, cajas de paso, salidas, distancias entre salidas, calibre de conductores, diámetro y tipo de ductos y luminarias? NOTA: Ver numeral 470.2 DEL RETILAP "INSTALACIONES QUE REQUIEREN DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA".	SI	
¿Presenta planos del sistema de apantallamiento?	SI	
¿Presenta cortes y detalles constructivos de acometida, ductos, conexiones, canalizaciones, cajas, soportes, subestación, sistema de puesta a tierra, postes, torres, luminarias, etc.?	SI	
¿Los planos presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	SI	
¿Los planos se presentan con firmas que avalen su veracidad por autoridad competente?	SI	
Si el proyecto no contempla redes de iluminación, ¿certifica como se garantizará la iluminación del escenario?	SI	
¿Si el proyecto se desarrolla en un predio que no cuenta actualmente con redes de iluminación, el certificado indica quién construirá las redes, con que recursos se financiarán y en que etapa?	N/A	
¿Si las redes de iluminación se proyectan en una etapa posterior a la construcción del escenario, el proyecto contempla ductos, cajas de paso y demás actividades necesarias para que la instalación de las redes no afecte la construcción?	N/A	
¿Si el predio o el escenario a intervenir cuenta con redes de iluminación existentes, se indica el estado de las mismas? ¿Es posible su reutilización? ¿Cumple con los niveles de iluminación requerida?	N/A	
¿Si el proyecto plantea reutilizar las redes de iluminación existentes, se presenta el plano con la ubicación de los postes y/o luminarias? ¿En caso de requerirse la reubicación de postes y/o luminarias, se contempla esta actividad en el presupuesto y presenta los planos correspondientes?	N/A	
Memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional	SI	
¿El memorial indica el nombre del proyecto, municipio, dirección, fecha de elaboración?	SI	
¿El profesional que suscribe el memorial es el competente para respaldar el diseño (Artículo 10.1 del RETIE y Resolución 50 de 2008 del Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones afines)?	SI	

 El deporte es de todos	PROCESO APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA	Versión 2 CÓDIGO: ATC-FR-022
	FORMATO Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura	Página 1 de 1

10. Otros diseños técnicos		
Diseño de redes de gas, que incluyan memorias de diseño, planos, especificaciones técnicas y cantidades de obra.	N/A	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	N/A	
¿Incluye parámetros de diseño, cálculo de las redes y/o equipos según sea el caso, especificaciones técnicas?	N/A	
¿Los planos presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	N/A	
¿Adjunta memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional?	N/A	
Diseño de redes de voz y datos, que incluyan memorias de diseño, planos, especificaciones técnicas y cantidades de obra.	SI	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	SI	
¿Incluye parámetros de diseño, cálculo de las redes y/o equipos según sea el caso, especificaciones técnicas?	SI	
¿Los planos presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	SI	
¿Adjunta memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional?	SI	
Diseño de sistemas de sonido, que incluyan memorias de diseño, planos, especificaciones técnicas y cantidades de obra.	N/A	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	N/A	
¿Incluye parámetros de diseño, cálculo de las redes y/o equipos según sea el caso, especificaciones técnicas?	N/A	
¿Los planos presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	N/A	
¿Adjunta memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional?	N/A	
Diseño de redes de seguridad y control, que incluyan memorias de diseño, planos, especificaciones técnicas y cantidades de obra.	N/A	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	N/A	
¿Incluye parámetros de diseño, cálculo de las redes y/o equipos según sea el caso, especificaciones técnicas?	N/A	
¿Los planos presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	N/A	
¿Adjunta memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional?	N/A	
Diseño de redes de ventilación, que incluyan memorias de diseño, planos, especificaciones técnicas y cantidades de obra.	N/A	
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre del diseñador?	N/A	
¿Incluye parámetros de diseño, cálculo de las redes y/o equipos según sea el caso, especificaciones técnicas?	N/A	
¿Los planos presentados corresponden al alcance total del proyecto y son coherentes con el diseño arquitectónico?	N/A	

 El deporte es de todos El deporte	PROCESO APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA		Versión 2
	FORMATO Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura		CÓDIGO: ATC-FR-022
			Página 1 de 1
¿Adjunta memorial de responsabilidad del profesional que realizó el estudio y anexa copia de la tarjeta profesional?	N/A		
Diseño de señalización y/o señalética del parque y/o escenario y/o complejo deportivo, que incluya descripción, planos, detalles, especificaciones y cantidades de obra.	SI		
11. Presupuesto			
Presupuesto detallado de obra	SI		
¿Incluye información básica del proyecto como nombre, localización, descripción general del proyecto, nombre y firma del responsable con número de tarjeta profesional?	SI		
¿Incluye todas las actividades contempladas en cada uno de los diseños (arquitectónico, estructural, redes hidrosanitarias, eléctricas, etc.)?	SI		
¿Las cantidades del presupuesto, corresponden con las indicadas en las memorias de cantidades de obra?	SI		
¿Los valores unitarios del presupuesto corresponden con los calculados en los análisis de precios unitarios?	SI		
No se aceptan ítems globales			
¿El presupuesto se encuentra bien formulado y no presenta inconsistencias y/o errores aritméticos? ¿Los valores totales se encuentran redondeados? Nota: Verificar con el archivo excel del presupuesto entregado	SI		
¿Contempla costos directos, costos indirectos y costos de interventoría?	SI		
¿Presenta discriminación del A.I.U.?	SI		
¿La entidad pública identifica en el AIU los impuestos (ICA y otros), tasas y contribuciones locales?	SI		



 El deporte es de todos	PROCESO APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA	Versión 2 CÓDIGO: ATC-FR-022
	FORMATO Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura	Página 1 de 1
¿Presenta análisis detallado de los costos de interventoría? ¿Incluye análisis del factor prestacional, listado de profesionales con porcentaje de dedicación, análisis de equipos y transportes, plazos de ejecución de la interventoría?	SI	
¿Los gastos de compra de predios, licencia de construcción, certificación RETIE, planes de manejo ambiental, se contemplan por fuera de los costos de la obra (directos + indirectos + interventoría)?	SI	
¿La numeración de los ítems corresponde con la indicada en los análisis de precios unitarios y en la memoria de cantidades de obra?	SI	
Análisis de precios unitarios	SI	
¿Están los análisis de precios unitarios de todos los ítems contemplados en el presupuesto?	SI	
¿Presenta certificación de la entidad territorial que presenta el proyecto donde conste que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto? Nota: La certificación debe estar acompañada de resolución de adopción de precios o estudio de mercado (listado de precios soportado con cotizaciones)	SI	
¿Los análisis de precios unitarios incluyen herramientas, materiales y mano de obra? ¿Los materiales incluyen desperdicio? ¿La mano de obra incluye rendimiento? No se aceptan ítems globales	SI	
¿Las herramientas y equipos son los necesarios para la actividad? ¿Los rendimientos son los adecuados?	SI	
¿Los materiales o insumos son los necesarios para la actividad?	SI	
¿Los rendimientos de mano de obra son los adecuados?	SI	
¿Los análisis de precios unitarios están bien formulados y no presentan inconsistencias en su cálculo?	SI	
¿Para suministro de equipos, juegos o dotación especial que no aplique el análisis de precios unitarios, presenta estudio de mercado soportado mínimo con tres cotizaciones?	SI	
Memorias de cantidades de obra que incluya soporte gráfico (este corresponde a un plano donde se indiquen de forma clara y a escala legible los elementos y/o áreas objeto de	SI	
¿Presenta memorias de cantidades de obra de todos los ítems contemplados en el presupuesto?	SI	
¿La memoria de cantidades esta bien formulada (largo, alto, ancho, volumen, área, peso, etc.) y no presenta inconsistencias?	SI	
¿La memoria de cantidades incluye soporte gráfico (planos) donde se indiquen los elementos y/o áreas objeto de medición?	SI	
Cronograma de ejecución del proyecto (física y financiera)	SI	
¿Incluye la fase precontractual y liquidación?	SI	
¿El cronograma está completo relacionando las actividades asociadas al presupuesto? ¿correlación en las actividades (predecesoras, simultaneas, sucesión de actividades,	SI	
¿El cronograma se presenta tipo GANTT o de barras?	SI	
Flujo de costos	SI	
¿Incluye la fase precontractual y liquidación?	SI	

 El deporte es de todos	PROCESO	Versión 2
	APOYO A LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA Y CIENTÍFICA	
	FORMATO	CÓDIGO:
	Ficha de Revisión Técnica para proyectos de Infraestructura	ATC-FR-022
		Página 1 de 1

¿El flujo de costos se encuentra acorde al proyecto e incluye la etapa precontractual? ¿está acorde con la programación de actividades?	SI	
¿Corresponde con el presupuesto estimado y la totalidad de los ítems del presupuesto, correlacionado con el cronograma de actividades?	SI	
Especificaciones técnicas	SI	
¿Presenta la totalidad de los ítems y corresponden a las mencionadas en el presupuesto?	SI	
¿Incluyen nombre del ítem, descripción, unidad de medida, forma de pago, materiales, equipos, ensayos y producto no conforme?	SI	

PRONUNCIAMIENTO TÉCNICO	RECOMENDACIONES
FAVORABLE	Es importante resaltar que la Entidad formuladora a través de los anexos de la presente ficha de Evaluación, garantiza la viabilidad, coherencia y pertinencia del proyecto presentado, así como los principios de transparencia, equilibrio económico, planeación, eficiencia, eficacia y buena fe. Adicionalmente es de su saber que, de evidenciarse durante la posible ejecución del proyecto una diferencia y/o rediseño de algún componente de la presente formulación, tendrá que asumir el mayor valor y las posibles incidencias disciplinarias, penales y/o fiscales que hallen las Entidades de Control Nacional. Teniendo en cuenta lo anterior, se deja a consideración de la Dirección de Recursos y Herramientas del SND y de la Alta Gerencia del Ministerio del Deporte la elegibilidad y asignación de recursos del presente proyecto. EL COMPONENTE JURÍDICO SE ENCUENTRA SIN CUMPLIR EL MUNICIPIO SE ENCUENTRA EN LOS RESPECTIVOS PROCESOS DE SUBSANACIÓN

1) La ficha de revisión no certifica la calidad de los estudios, diseños ni presupuestos o a la veracidad de los documentos remitidos para la revisión, los cuales son responsabilidad exclusiva de la Entidad Pública que presenta el proyecto.

2) MINDEPORTE ha recibido el proyecto viabilizado por la entidad pública formuladora del mismo. La presente revisión tiene el alcance de una verificación del cumplimiento de requisitos documentales de los componentes jurídico del predio, técnicos y económicos, de manera general y la limitación de no reemplazar la competencia de las curadurías urbanas u oficinas de planeación de las entidades territoriales ni de las empresas prestadoras de servicios públicos locales, encargadas de verificar de fondo y en detalle el cumplimiento de las normas técnicas vigentes y emitir la licencia de construcción y permisos respectivamente.

Se observa que el proyecto revisado (SI) se ajusta a lo señalado en la resolución No. 601 del 08 de junio de 2020.

Área encargada:	DIRECCIÓN DE RECURSOS Y HERRAMIENTAS DEL SND	
VoBo:	FABIAN DARIO ROMERO MORENO	DIRECTOR DE RECURSOS Y HERRAMIENTAS DEL SND
VoBo:	EDGAR MUÑOZ DAVID	COORDINADOR DE RECURSOS Y HERRAMIENTAS DEL SND
Revisó:	GABRIEL GARZÓN	GESTOR DE GRUPO DE MADURACIÓN Y REVISIÓN DE PROYECTOS
Revisó:	KAREN AGUDELO	CONTRATISTA GRUPO DE MADURACIÓN Y REVISIÓN DE PROYECTOS
Revisó:	SEBASTIAN ROBAYO	CONTRATISTA GRUPO DE MADURACIÓN Y REVISIÓN DE PROYECTOS
Revisó:	VICTORIA ARAGÓN	CONTRATISTA GRUPO DE MADURACIÓN Y REVISIÓN DE PROYECTOS
Revisó:	DAVID RAMIREZ CARDONA	CONTRATISTA GRUPO DE MADURACIÓN Y REVISIÓN DE PROYECTOS