



## GLOSARIO

**ACCESOS:** Tramo de vía que tiene por objeto permitir la circulación de vehículos para ingresar o salir a un puente vehicular, edificación, parqueadero, entre otros.

**ACUEDUCTO:** Es un sistema o conjunto de sistemas de irrigación que permite transportar agua en forma de flujo continuo desde un lugar en el que está accesible en la naturaleza hasta un punto de consumo distante, generalmente una ciudad o poblado

**ADECUACIÓN:** Toda transformación al área construida de una edificación existente, entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.

**ALCANTARILLADO:** Es un sistema de estructuras y tuberías usados para el transporte de aguas residuales o servidas (alcantarillado sanitario), o aguas de lluvia (alcantarillado pluvial), desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten a cauce o se tratan.

**AMPLIACIÓN:** (aplica solo para infraestructura diferente a edificaciones) Todo aumento del tamaño o extensión de una estructura existente.

**AMPLIACIÓN:** (aplica solo para edificaciones) Todo incremento al área construida de una edificación existente entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.

**ÁREA CONSTRUIDA DE LAS EDIFICACIONES:** la parte edificada que corresponde a la suma de las superficies de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin cubrir o techar.

**BIENES NACIONALES:** aquellos bienes totalmente obtenidos, bienes elaborados con materiales nacionales o productos que sufran una transformación sustancial de conformidad con lo previsto en el Decreto 2680 de 2009.

**BIM:** del inglés, Building Information Modeling; es una metodología de trabajo colaborativa y en tiempo real para la gestión de proyectos constructivos.

**CIMENTACIÓN PROFUNDA:** tipo de cimentación que transmite las cargas a los sustratos aptos y resistentes del suelo (Pilotes, micropilotes y caisson).





**CLÁUSULA INDEMNIDAD:** Es una cláusula que se pacta entre la entidad contratante y el contratista, en virtud de la cual este último se obliga a mantener a la entidad libre de toda reclamación que tenga origen en las actuaciones del contratista a través de las cuales se causen daños a terceros.

**CLÁUSULA RESOLUTORIA:** Aquella cláusula que las partes insertan en el contrato, en virtud de la cual una de las mismas puede dejarlo sin efecto por un hecho imputable a la otra, o bien sujetan su cumplimiento a una condición resolutoria. La condición resolutoria, es cuando el cumplimiento determina el final de la eficacia o extinción del contrato u obligación.

**CONCRETO HIDRÁULICO:** Es una mezcla homogénea de cemento, agua, arena, grava y en algunos casos se utilizan aditivos; combinación de cemento Pórtland, agregados pétreos, agua y en ocasiones aditivos, para formar una mezcla moldeable que al fraguar forma un elemento rígido y resistente.

**CONSTRUCCIÓN:** (aplica solo para edificaciones) Ejecutar un proyecto de obra nueva, el cual contempla las actividades y obras necesarias para el desarrollo de esta, en las cuales deben incluir como mínimo las siguientes actividades: preliminares, excavaciones, cimentación, estructura, instalaciones, cubierta y acabados, entre otras, necesarias para la ejecución del proyecto.

**CONSTRUCCIÓN:** (aplica solo para infraestructura diferente a edificaciones) ejecutar un proyecto de obra nuevo, el cual contempla las actividades necesarias para el desarrollo de una nueva infraestructura.

**CONSULTORÍA:** Servicio profesional prestado por empresas, o por profesionales en forma individual con experiencia o conocimiento específico en un área, referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.

**DISEÑADOR ARQUITECTÓNICO:** Es el arquitecto bajo cuya responsabilidad se realizan el diseño y los planos arquitectónicos de la edificación, y quien los firma o rotula.

**DISEÑADOR DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES:** Es el profesional facultado para este fin, bajo cuya responsabilidad se realizan el diseño y los planos de los elementos no estructurales de la edificación, y quien los firma o rotula.

**DISEÑADOR ESTRUCTURAL:** Es el ingeniero civil, facultado para ese fin, bajo cuya responsabilidad se realiza el diseño y los planos estructurales de la edificación, y quien los firma o rotula.





**DISEÑO:** Un diseño es el resultado final de un proceso, cuyo objetivo es buscar una solución idónea a cierta problemática particular, pero tratando en lo posible de ser práctico y a la vez estético en lo que se hace. Para poder llevar a cabo un buen diseño es necesario la aplicación de distintos métodos y técnicas.

**DISEÑO EN PLANTA:** Proyección sobre un plano horizontal de su eje real o espacial. Dicho eje horizontal está constituido por una serie de tramos rectos denominados tangentes, enlazados entre sí por trayectorias curvas.

**DISEÑO EN PERFIL:** Proyección del eje real o espacial de la vía sobre una superficie vertical paralela al mismo.

**EDIFICACIONES:** Las definidas en los títulos K2.6. GRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL y K.2.7.3 SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN CULTURALES y K.2.7.4 SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN SOCIALES Y RECREATIVOS, de la NSR-10, a excepción de las establecidas en la nota 3.

Para la presente convocatoria se excluyen las siguientes edificaciones: carpas y espacios abiertos, centros de integración ciudadana, teatros al aire libre, clubes sociales, clubes nocturnos, salones de baile, salones de juego, discotecas, centros de recreación, tabernas, vestíbulos y salones de reunión de hoteles.

**EDIFICACIONES INSTITUCIONALES:** De conformidad con lo establecido en la NSR 10 Título K, numeral K.2.6 y subsiguientes, son edificaciones institucionales aquellas construcciones fijas de carácter permanente de uno o más pisos, cuyo uso es meramente institucional, es decir, aquellas edificaciones utilizadas para la reclusión de personas que adolecen de limitaciones mentales o están sujetas a castigos penales o correccionales; en el tratamiento o cuidado de personas o en su reunión con propósitos educativos o de instrucción. De igual manera se clasifican dentro de este grupo las edificaciones en la atención de emergencias, preservación de la seguridad de personas y la prestación de servicios públicos y administrativos necesarios para el buen funcionamiento de las ciudades. El grupo de ocupación institucional está constituido por los subgrupos de Reclusión (I-1), de salud o incapacidad (I-2), de educación (I-3), de seguridad pública (I-4) y de servicio público (I-5)

**ENSAYO CBR:** California Bearing Ratio, Ensayo de Relación de Soporte de California. Mide la resistencia al esfuerzo cortante de un suelo y para poder evaluar la calidad del terreno para subrasante, subbase y base de pavimentos. Se efectúa bajo condiciones controladas de humedad y densidad.

**ENSAYO DE LABORATORIO:** Prueba física realizada a muestras de suelo o roca para determinar alguna de sus propiedades.

**ENSAYOS IN SITU:** Son literalmente los que se realizan en el mismo lugar donde se encuentra el objeto de análisis. En geotecnia, se aplica el término a los ensayos que se realizan sobre un terreno para determinar sus características.



**ENTIDAD TERRITORIAL:** Son entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas. La ley podrá darles el carácter de entidades territoriales a las regiones y provincias que se constituyan, en los términos de la Constitución y la ley.

**ESTRUCTURA:** Es un ensamblaje de elementos, diseñado para soportar las cargas gravitacionales y resistir las fuerzas horizontales. Las estructuras pueden ser catalogadas como estructuras de edificaciones o estructuras diferentes a las de las edificaciones.

**ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN:** Constituye una construcción estructural de ingeniería, cuyo fin es contener los empujes de tierras que pueden afectar a una determinada obra. Estructura utilizada para protección, o estabilización, o control de erosiones, o control de inundaciones.

**ESTRUCTURACIÓN Y/O EVALUACIÓN DE PROYECTOS de APP son:**

- Los originados y culminados bajo el amparo de la Ley 1508 de 2012.
- Los originados y culminados bajo el amparo de la Ley 80 de 1993 que hayan culminado en concesiones públicas de más de 6000 SMMLV, posteriores al año 2005.
- Los realizados en el exterior que cumplan con las siguientes características: i) involucran la construcción y/o rehabilitación ii) involucran la operación y el mantenimiento de la infraestructura del numeral (i); llevan implícito un esquema de riesgos del contrato; ii) la duración del contrato no es inferior a 10 años.

**FACTOR MULTIPLICADOR:** Es el factor que el proponente deberá calcular, considerando principalmente entre otros aspectos, las cargas por concepto de seguridad social, aportes parafiscales y prestacional, viáticos que no estén establecidos como reembolsables, gastos generados por la adquisición de herramientas, equipos, materiales o insumos necesarios para la realización de la labor, gastos de administración, costos de financiamiento, gastos contingentes, impuestos, tasas y contribución, seguros y demás costos indirectos en que él incurra por la ejecución del contrato.

**INFRAESTRUCTURA:** aquella obra o trabajo que generalmente es dirigida por profesionales del campo de la arquitectura o ingeniería civil, que funciona como soporte para el desarrollo de ciertas actividades de un determinado grupo de personas, es decir, que posibilita a una sociedad vivir de manera digna, decente y apropiada. Se habla de servicios de comunicación, energía eléctrica, recolección de basura y residuos, agua potable, vías, entre otras.

**INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL O SANITARIA:** El término tratamiento de aguas es el conjunto de operaciones unitarias de tipo físico, químico, físico-químico o biológico cuya finalidad es la eliminación o reducción de la contaminación o las características no deseables de las aguas, bien sean naturales, de abastecimiento, de proceso o residuales — llamadas, en el caso de las urbanas, aguas negras — La finalidad de estas operaciones es obtener unas aguas con las

características adecuadas al uso que se les vaya a dar, por lo que la combinación y naturaleza exacta de los procesos varía en función tanto de las propiedades de las aguas de partida como de su destino final.

**INFRAESTRUCTURA CIVIL:** La infraestructura puede ser definida como las estructuras físicas y organizativas, redes o sistemas necesarios para el buen funcionamiento de una sociedad Los diferentes componentes de la infraestructura de una sociedad pueden existir ya sea en el sector público o privado así:





- ✓ La infraestructura física públicas aplica infraestructura vial, aeropuertos, puertos y redes de servicios públicos.
- ✓ La infraestructura social y económica como: hospitales, parques y jardines, centros comunitarios, librerías, entretenimiento, centros comerciales, entre otros.

**INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA:** Conformada por todas aquellas obras físicas que permiten elevar los niveles de producción y eficiencia de los sectores que componen la oferta productiva de un país y que contribuyen al crecimiento de la economía. Ejemplos de proyectos de este tipo se encuentran en el transporte, la movilidad urbana, las comunicaciones y la logística.

**INFRAESTRUCTURA SOCIAL:** Está conformada por las obras y servicios relacionados que permiten incrementar el capital social de una comunidad y su posibilidad de acceder a mayores servicios y/o de mejor calidad. Para efectos de este proceso se entienden como de infraestructura social, únicamente los siguientes tipos de proyectos:

- Oficinas públicas
- Hospitales
- Centros de Salud
- Centros o escenarios deportivos o de entretenimiento.
- Centros penitenciarios.
- Instituciones educativas
- Aquellas APP que sean definidas como de infraestructura social en la respectiva certificación.

**INTERVENTORÍA:** Proceso de supervisión y control que un tercero ejerce sobre un contrato para verificar, exigir y velar por el cumplimiento de lo establecido contractualmente desde el punto de vista técnico, administrativo, financiero y ambiental, entre otros.

**MANTENIMIENTO:** Corresponde a todas las acciones que tienen como objetivo preservar un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida. Entre tales acciones pueden estar la restauración, modificación, reparación, actualización, reposición, habilitación y rehabilitación.

**MEJORAMIENTO:** Cambio o progreso de una estructura que está en condición precaria hacia un estado mejor.

**NUBE DE PUNTOS:** modelo. se muestra en diversas vistas de modelado (por ejemplo, 3D, planos y secciones). se corta con planos, secciones y cajas de sección, lo que facilita el aislamiento de secciones de la nube

**OBRAS DE DRENAJE:** Conjunto de obras que tienen por fin controlar y/o reducir el efecto nocivo de las aguas superficiales y subterráneas sobre la vía, tales como: alcantarillas, cunetas, badenes, subdrenes, zanjas de coronación y otras de encauzamientos.



**OBRAS DE URBANISMO:** Se entienden como las obras, que están enmarcadas en la planificación urbana: Parques, Alamedas, Andenes, Senderos Peatonales, Ciclo rutas, Bulevares.

**ORGANISMO DE ACREDITACIÓN:** Entidad que acredita y supervisa los organismos de certificación e inspección y laboratorios de pruebas, ensayos y metrología que hagan parte del Subsistema Nacional de la Calidad.

**ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN:** Entidad Imparcial, pública o privada, nacional, extranjera o internacional, que posee la competencia y la confiabilidad necesarias para administrar un sistema de certificación, consultando los intereses generales.

**ORGANISMO DE INSPECCIÓN:** Entidad que ejecuta actividades de medición, ensayo o comparación con un patrón o documento de referencia de un proceso, un producto, una instalación o una organización y confrontar los resultados con unos requisitos especificados.

**PLANOS AS-BUILT:** son los planos que, tras la finalización del proyecto, se actualizan conforme ha terminado la construcción del proyecto.

**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE:** Una planta o estación de tratamiento de agua potable (PTAP o ETAP) es un conjunto de estructuras y sistemas de ingeniería en las que se trata el agua de manera que se vuelva apta para el consumo humano.

**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL:** Una planta o estación de tratamiento de agua residual (PTAR) es un conjunto de estructuras y sistemas de ingeniería en las que se trata el agua residual de manera que se cumpla con la normatividad vigente para la disposición final de aguas negras

**POZO PROFUNDO:** Un pozo de agua o una perforación es una obra de captación vertical que permite la explotación del agua freática contenida en los intersticios o las fisuras de una roca del subsuelo, en lo que se denomina acuífero. El agua puede llevarse hasta el nivel del suelo de manera sencilla con ayuda de un recipiente (un cubo, por ejemplo) o más fácilmente con una bomba, manual o motorizada. Los pozos y las perforaciones presentan una gran diversidad en sus profundidades, volúmenes de agua y coste o pureza de la misma, que puede necesitar o no de un tratamiento antes de ser consumida.

**PUENTE:** Construcción que permite salvar un accidente geográfico como un río, un cañón, un valle o un cuerpo de agua, o cualquier otro obstáculo físico, como una carretera, un camino, una vía férrea. Estructura de drenaje cuya luz mayor, medida paralela al eje de la carretera, es mayor de diez metros (10 m).

**RAMPA:** Plano inclinado dispuesto para subir y bajar en un sentido determinado de circulación.







**RED DE SERVICIOS PÚBLICOS:** Son aquellos bienes tangibles o intangibles y prestaciones que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo. Comprende redes de acueducto y alcantarillado, red de gas natural, redes eléctricas y redes de telecomunicaciones.

**REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL:** La ejecución de actividades u obras que se requieren para la reparación o intervención de la estructura de una edificación, con el objeto de incrementar su capacidad, bien sea para mejorar la reacción ante la presencia de un evento sísmico o para permitir el reemplazo, recuperación o mejoramiento de todos los elementos estructurales, tales como cimientos, columnas, vigas, placas, losas, cerchas, muros, entre otros.

**RUTA CRÍTICA:** Es la secuencia de los elementos terminales de la red de proyectos con la mayor duración entre ellos, determinando el tiempo más corto en el que es posible completar el proyecto. La duración de la ruta crítica determina la duración del proyecto entero.

**SISTEMA DE DRENAJE:** La función principal de un sistema de drenaje es la de permitir la retirada de las aguas que se acumulan en depresiones topográficas del terreno, causando inconvenientes ya sea a la agricultura o en áreas urbanizadas o carreteras. El origen de las aguas puede ser: Por escurrimiento o escorrentía superficial.

**SOCAVACIÓN:** Excavación profunda causada por el agua.

**SOLICITACIONES:** Son las fuerzas u otras acciones que afectan la estructura, dentro de las cuales se cuentan: los efectos gravitacionales sobre su propia masa, o peso propio, las cargas generadas por los elementos no estructurales, por sus ocupantes y sus posesiones, los efectos ambientales tales como el viento o el sismo, los asentamientos diferenciales, y los cambios dimensionales causados por variaciones en la temperatura o efectos reológicos de los materiales. En general corresponden a todo lo que puede afectar la estructura.

**SUBESTRUCTURA:** Conformado por pilares (apoyos centrales) estribos (apoyos extremos) que soportan directamente la superestructura y cimientos, encargados de transmitir al terreno los esfuerzos.

**SUPERESTRUCTURA:** Conformada por tablero, vigas, armaduras, cables, bóvedas, arcos, entre otros, los cuales transmiten las cargas del tablero a los apoyos.

**VÍA:** Zona de uso público o privado abierta al público destinada al tránsito de público, personas y/o animales.

**VULNERABILIDAD:** Es la cuantificación del potencial de mal comportamiento de una edificación con respecto a alguna solicitud.