

ABC

Procedimiento y tiempos para permiso de gestión del recurso hídrico para distritos térmicos en Colombia.

Los distritos térmicos son infraestructuras que producen, de manera centralizada, energía térmica, ya sea de calor o frío, para ser distribuida, a través de tuberías subterráneas, a edificios dentro de un distrito para la generación de aire acondicionado/calefacción, o agua caliente. En Colombia, los distritos térmicos tienen acceso a diferentes fuentes de energía renovable o residual, lo que los convierte en una alternativa de producción de energía con bajo impacto ambiental.

Los cuerpos de agua como ríos, mares o aguas subterráneas son algunos de los recursos que se pueden aprovechar en la implementación de un distrito térmico.

A continuación le presentamos los principales aspectos a tener en cuenta para solicitar y gestionar los permisos de uso y aprovechamiento del agua para proyectos de distritos térmicos.

1 ¿Cuáles son las normas a tener en cuenta?



Requerimientos legales ambientales - Recursos renovables



D.U.R. 1076/2015
CAP 2. USO Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA
Dec 1541/78

1. Permisos de agua superficial (Res 2115/07).
2. Permisos de agua subterránea (Res 2115/07).
3. Permisos de vertimientos – Aprovechamiento Agua Residual (Res 631/2015) – (Resolucion-1256-de-2021).
4. Permisos de ocupación de cauce (temporal/ permanente).



LICENCIA AMBIENTAL – ENERGÍA/AGUA/BIOMASA
D.U.R. 1076/15 – Dec 2041 / 14

1. Construcción y operación de centrales generadoras de energía eléctrica con capacidad instalada igual o superior a cien (100) MW -ANLA.
2. Capacidad mayor o igual a diez (10) y menor de cien (100) MW – CAR.



APROVECHAMIENTO BIOMASA/PERMISO DE EMISIONES
D.U.R. 1076/2015 – SECCION 7

1. Construcción y operación de centrales generadoras de energía eléctrica con capacidad instalada igual o superior a cien (100) MW -ANLA.
2. Capacidad mayor o igual a diez (10) y menor de cien (100) MW – CAR.

Requerimientos legales ambientales - Permisos menores*



1. PGRCD – Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición
(Resolución 1257 de 2021)



2. PGIRESPEL – Plan de gestión Integral de Residuos Peligrosos
(Dec 4741/2005)



2

Gestión del recurso del agua DUR 1076/2015



Permiso de ocupación de cauce

Es el permiso permanente o transitorio que otorga la Autoridad Ambiental para la ocupación del cauce de una corriente o depósito de agua con la construcción de obras.

Normas
relacionadas

DUR 1076/2015



Información a considerar dentro de la gestión
del recurso hídrico en los Distritos Térmicos

Documento técnico



Descripción explicativa acompaña la documentación del proyecto, obra o actividad, que incluya por lo menos su localización, dimensión y costo estimado, especificaciones técnicas, plan de operación, **plano de localización de la fuente hídrica en el área de influencia, Planos y memoria de cálculo.**

Importante detallar:



- Tiempo de intervención.
- Si la ocupación es temporal o permanente.
- Área de ocupación.
- No afectación del cuerpo de agua.

***De acuerdo a la magnitud se gestiona con la CAR o ANLA.**



Permiso de concesión de aguas superficiales

Es el derecho a usar o aprovechar las aguas de uso público en diferentes casos, incluyendo los Distritos Térmicos dentro del apartado de "Otros usos similares"

Normas relacionadas

DUR 1076/2015



Información a considerar dentro de la gestión del recurso hídrico en los Distritos Térmicos

Documento técnico



Diligenciar el formato único nacional - resolución 1058 de 2021.



- ✓ Información sobre los sistemas para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar.
- ✓ Información prevista en los artículos 2.2.3.2.10.1. a 2.2.3.2.10.20. del Decreto 1076 de 2015, para concesiones con características especiales.
- ✓ Costo del proyecto, obra o actividad (Acuerdo CAR 023 de 2009). Es influye dentro del costo del tramite.



El agua de los DT se enmarca en este uso:

ARTÍCULO 2.2.3.2.10.6. Refrigeración de maquinarias. En las solicitudes para aprovechamiento de agua para refrigeración de maquinarias, la solicitud deberá contener, además el dato exacto de la cantidad de agua que se necesita para dicho fin y la *memoria descriptiva de las operaciones practicadas para determinar el caudal del río o de la corriente así como de las operaciones de lavado comprendida la periodicidad, el lugar y el sitio donde se produzca el vertimiento de las aguas servidas.*



Permiso de concesión de aguas subterráneas

Es el permiso permanente o transitorio que otorga la Autoridad Ambiental para la ocupación del cauce de una corriente o depósito de agua con la construcción de obras.

Exploración de aguas subterráneas

- ✓ Estudio hidrológico de la zona.
- ✓ Determinación profundidad y estimación de cantidad de recurso hídrico encontrado.
- ✓ Casco urbano- algunas ciudades principales cuentan con estudios totales y parciales.

Concesión de aguas subterráneas

- ✓ Aprovechamiento y uso sostenible del recurso hídrico.
- ✓ Definir uso del agua.
- ✓ Diligenciar el formato único nacional- resolución 1058 de 2021.

Información a considerar dentro de la gestión del recurso hídrico en los Distritos Térmicos



- ✓ Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo. Acto administrativo que otorgó permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas.
- ✓ Estudio del diseño definitivo del pozo, que elaboró la firma perforadora.
- ✓ Cartografía con la localización de los puntos de captación.
- ✓ Informar si se requiere establecimiento o servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas.
- ✓ Estudio de factibilidad del proyecto industrial, si se trata de concesión para uso industrial.

- ✓ El diseño del pozo contenga la información técnica solicitada.
- ✓ Documento soportando el tipo de uso.
- ✓ Capacidad de recarga del cuerpo de agua se ajuste al caudal solicitado. Este ítem puede afectar el caudal concesionado.



El agua de los DT se enmarca en este uso:

ARTÍCULO 2.2.3.2.10.6. Refrigeración de maquinarias. En las solicitudes para aprovechamiento de agua para refrigeración de maquinarias, la solicitud deberá contener, además el dato exacto de la cantidad de agua que se necesita para dicho fin y la *memoria descriptiva de las operaciones practicadas para determinar el caudal del río o de la corriente así como de las operaciones de lavado comprendida la periodicidad, el lugar y el sitio donde se produzca el vertimiento de las aguas servidas.*

3

Permisos de vertimientos/aprovechamiento



Es el permiso que otorga la autoridad ambiental a una persona natural o jurídica, cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas o al suelo asociado a un acuífero.

Tipos de vertimientos



Alcantarillado:

- Acoge la norma (Dec 3930/2010 - Ley 1955 de 2019).
- Jurisdicción de la Empresa de Servicios Públicos.
- Requiere PSMV.
- Requiere Estudio viabilidad PTAR.



Cuerpo hídrico:

- Acoge la norma Resolución 631/2015.
- Entidad Ambiental – Permiso vertimientos.
- Requiere Estudio viabilidad PTAR.



Predio-suelo:

- Acoge la norma (Dec 50/2018 – DUR 1076/15 artículo 2.2.3.3.5.2).
- Entidad Ambiental – Permiso vertimientos al suelo.
- Requiere Estudio viabilidad.



Aprovechada:

- Acoge la norma Resolución 1204/14 – Res 1256/2021.
- Entidad Ambiental – Permiso Reuso/aprovechamiento.
- Requiere Estudio viabilidad.

4

Permisos de aguas residual

Normas relacionadas

Res. 631 de 2015. Art 5. Límite máximo de permisibilidad de temperatura.



Alcantarillado

40 °C

Fuente superficial

<=5°C – Distancia max = 100m

Capítulo 7.

Actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los capítulos 5 y 6 con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficial.

Capítulo 8.

Parametros fisicoquimiscos y valores limites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARnd al alcantarillado publico

Artículo 17.

Exclusión de parámetros de la caracterización. Solicitar a la autoridad ambiental mediante estudio técnico.



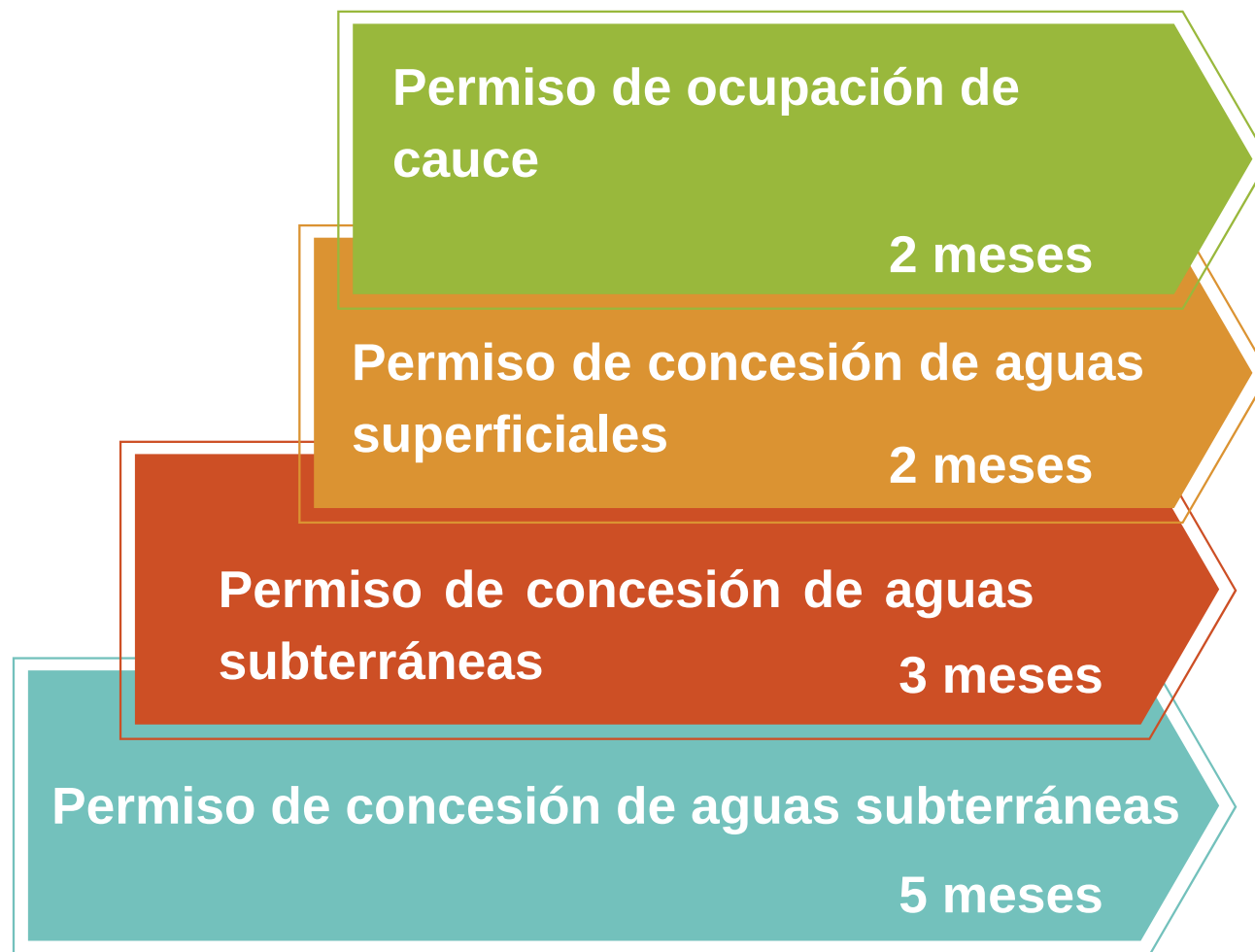
Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.

Los tiempos de análisis de laboratorio se deben contemplar dentro de la gestión del tramite. Estos pueden variar pero son representativos y pueden afectar el desarrollo de este.

5 Procedimiento de un permiso de vertimientos de agua residual

➔ **Tiempo estimado del trámite*:**
94 días hábiles- 4.5 meses

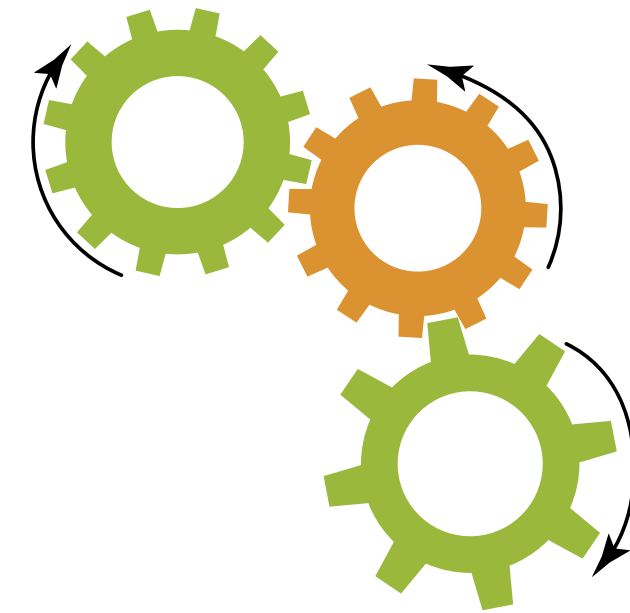
Tiempos de desarrollo



➔ Tiempo promedio de desarrollo de la consultoría para obtener el documento técnico que se adjunta dentro del paquete de información para obtener el trámite.

***Información obtenida de la ANLA.**

Etapa 1- Alistamiento



Permiso de concesión/
captación de vertimientos.

Estudio documentos de
concesión/captación vertimientos

Creación usuario- Solicitud
plataforma VITAL

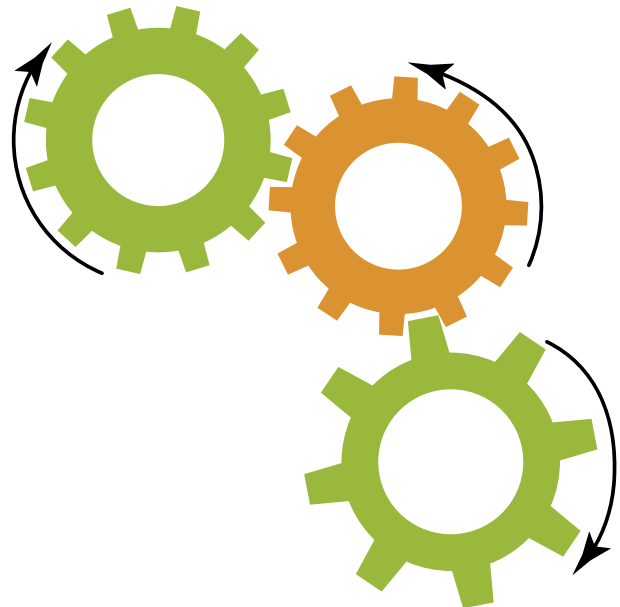
2 días máximo

Radicación/creación expediente
digital empresa.

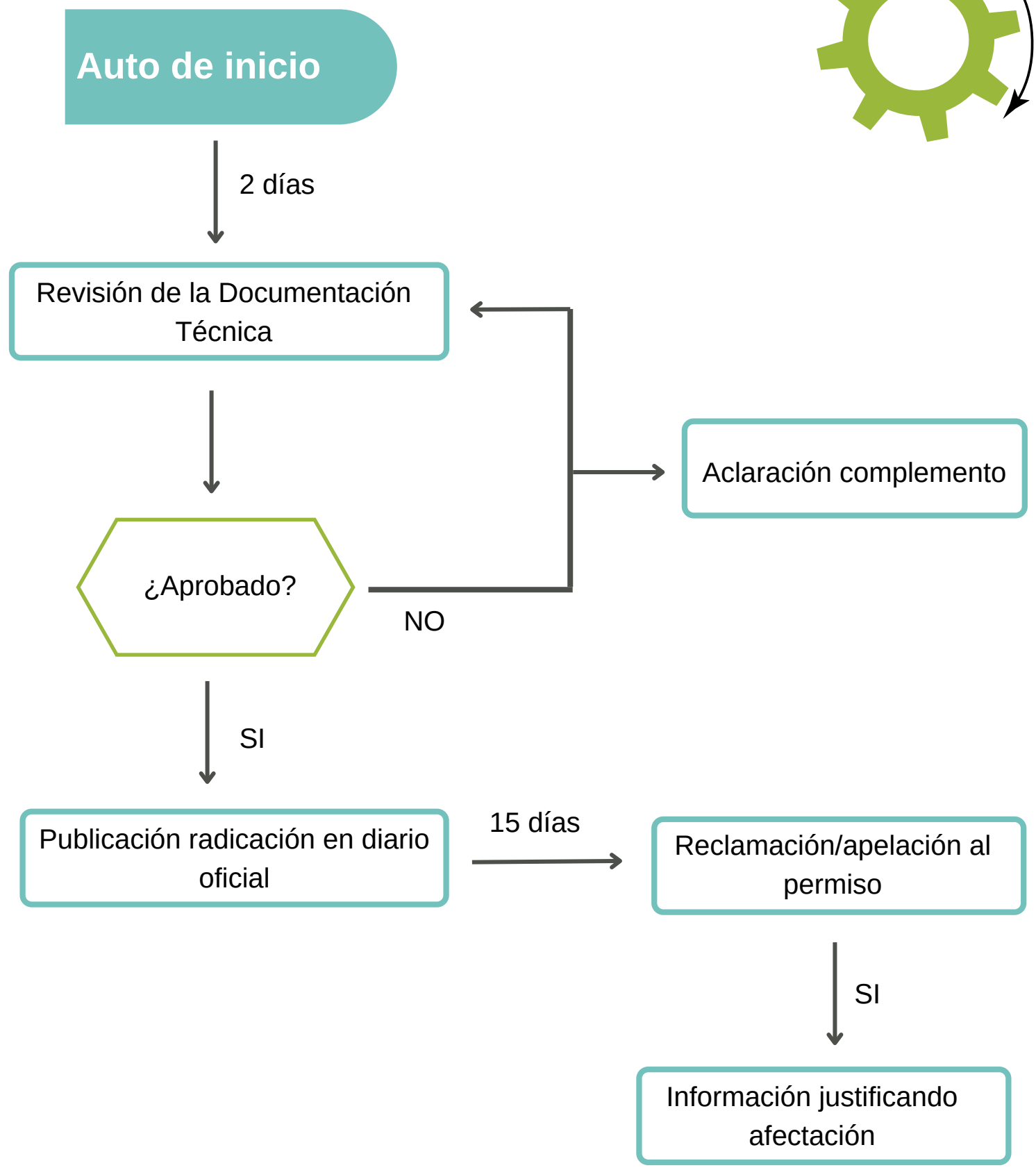
30 días máximo

Pago por el servicio de
evaluación

➔ **Auto de inicio**



Etapa 2- Evaluación estudio



Etapa 3- Notificación

