



# AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

Proceso de licenciamiento ambiental  
proyectos geotérmicos

**DICIEMBRE DE 2016**



1. Licencia Ambiental
2. Proyectos sujetos al licenciamiento ambiental
3. ANLA: Contexto Institucional
4. Geotermia en el licenciamiento ambiental
5. Procedimiento licenciamiento ambiental
6. TdR de EIA para proyectos de exploración y uso de energía geotérmica  
(en construcción)
7. Algunos aspectos relevantes para discutir

## Capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015:

**Autorización** que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que (...) pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje (...)

Sujeta al beneficiario al cumplimiento de las (...) obligaciones que la misma establezca en relación con la **prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto** (...)

Lleva implícitos todos los **permisos, autorizaciones y/o concesiones** para el **uso, aprovechamiento y/o afectación** de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de **vida útil del proyecto**, obra o actividad. (...)

La licencia ambiental deberá obtenerse **previamente a la iniciación del proyecto**, obra o actividad (...).

- **Hidrocarburos:** Exploración sísmica, perforación exploratoria, explotación, transporte, terminales de entrega y transferencia, refinación.
- **Minería:** explotación de minerales.
- **Sector eléctrico:** centrales generadoras energía eléctrica, exploración y uso de fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes, tendido líneas transmisión.
- **Generación energía nuclear**
- **Sector marítimo y portuario:** construcción o ampliación y operación puertos marítimos, dragados de profundización de los accesos a puertos marítimos, estabilización playas y de entradas costeras
- **La construcción y operación aeropuertos**
- **Obras públicas:** carreteras, dobles calzadas, túneles y sus accesos,
- **Proyectos en la red fluvial:** puertos públicos, rectificación de cauces, cierre de brazos, meandros y madre viejas, construcción de espolones, desviación cauces.

- Dragados de profundización
- Construcción de vías férreas
- Obras marítimas duras
- Distritos de riego y/o de drenaje
- Pesticidas: fabricación / importación
- Sustancias controladas por convenios internacionales
- Proyectos que afecten las áreas de Parques Nacionales Naturales (y sus zonas amortiguadoras).
- Trasvases de cuenca
- Zoocriaderos
- Rellenos sanitarios
- Otros...

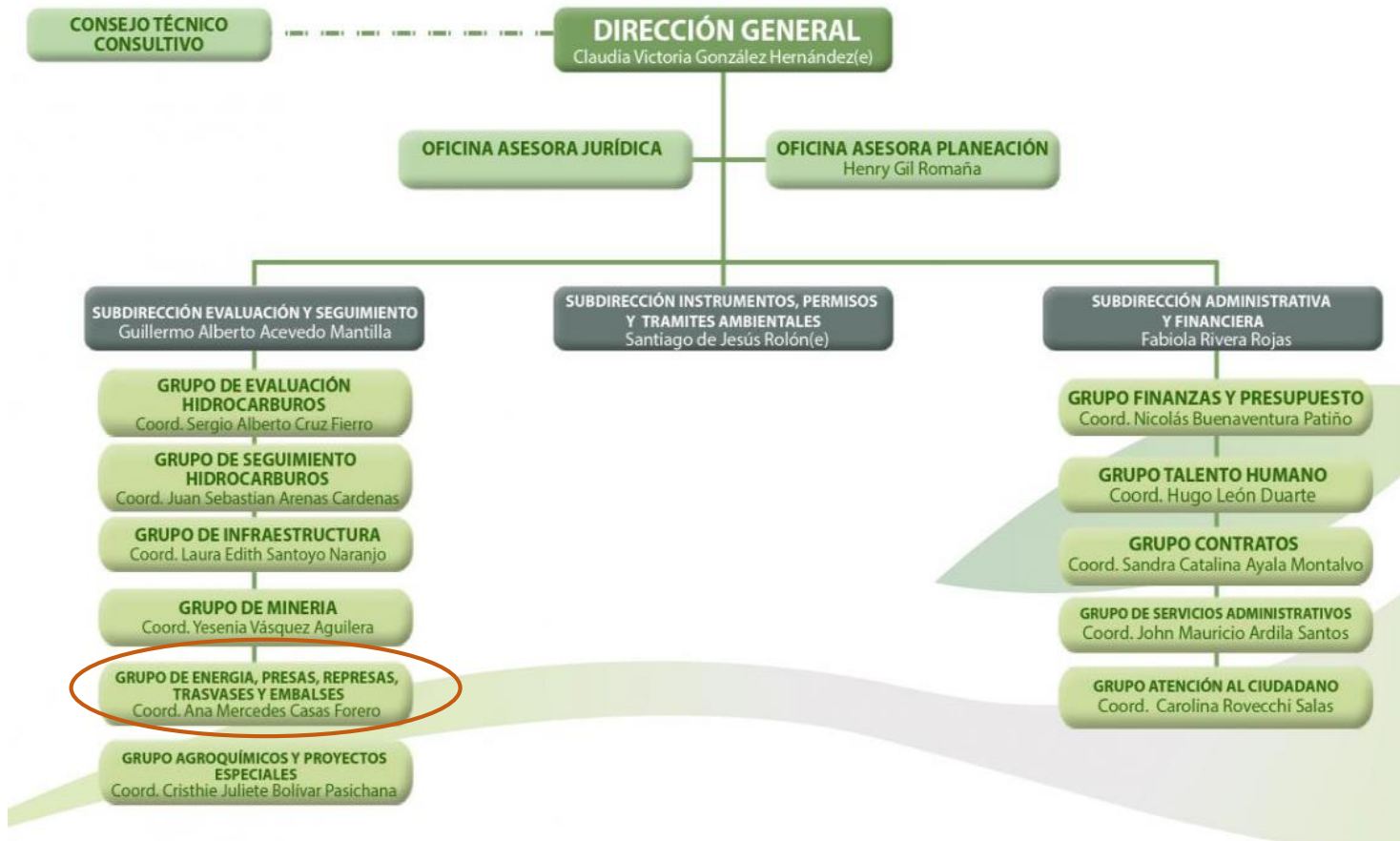
## CREACIÓN

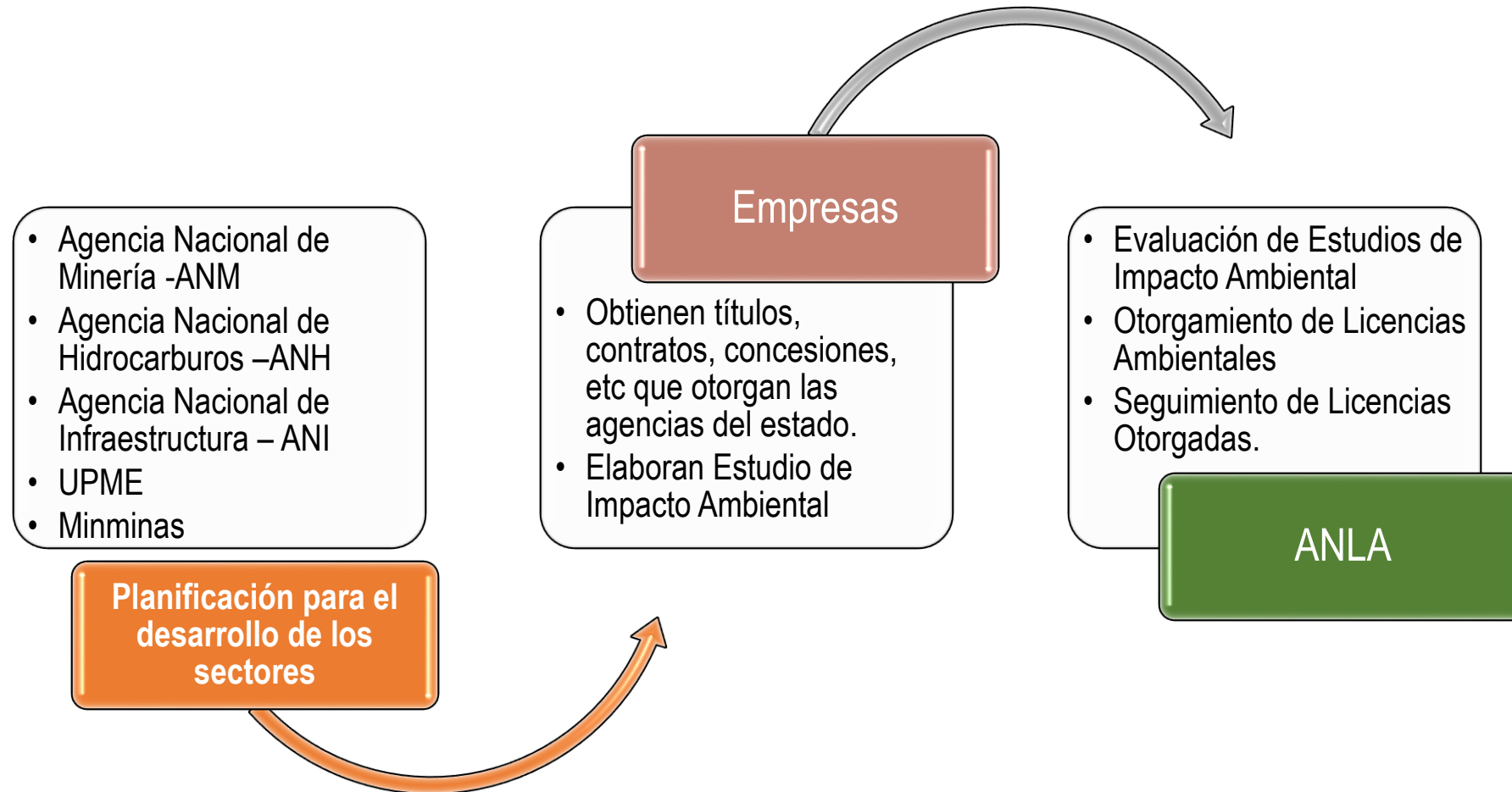
Decreto 3573 del 27 de Septiembre de 2011

## OBJETIVO ESTRATÉGICO

Realizar la evaluación, seguimiento y control de los proyectos objeto de licencia, permiso o trámite ambiental de forma tal que se garantice el equilibrio sostenible entre la protección del ambiente y el desarrollo del país de manera transparente, eficiente y eficaz.

**ANLA**  
AUTORIDAD NACIONAL  
DE LICENCIAS AMBIENTALES







La geotermia hace parte de las “fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes” y por lo tanto requiere de licencia ambiental:

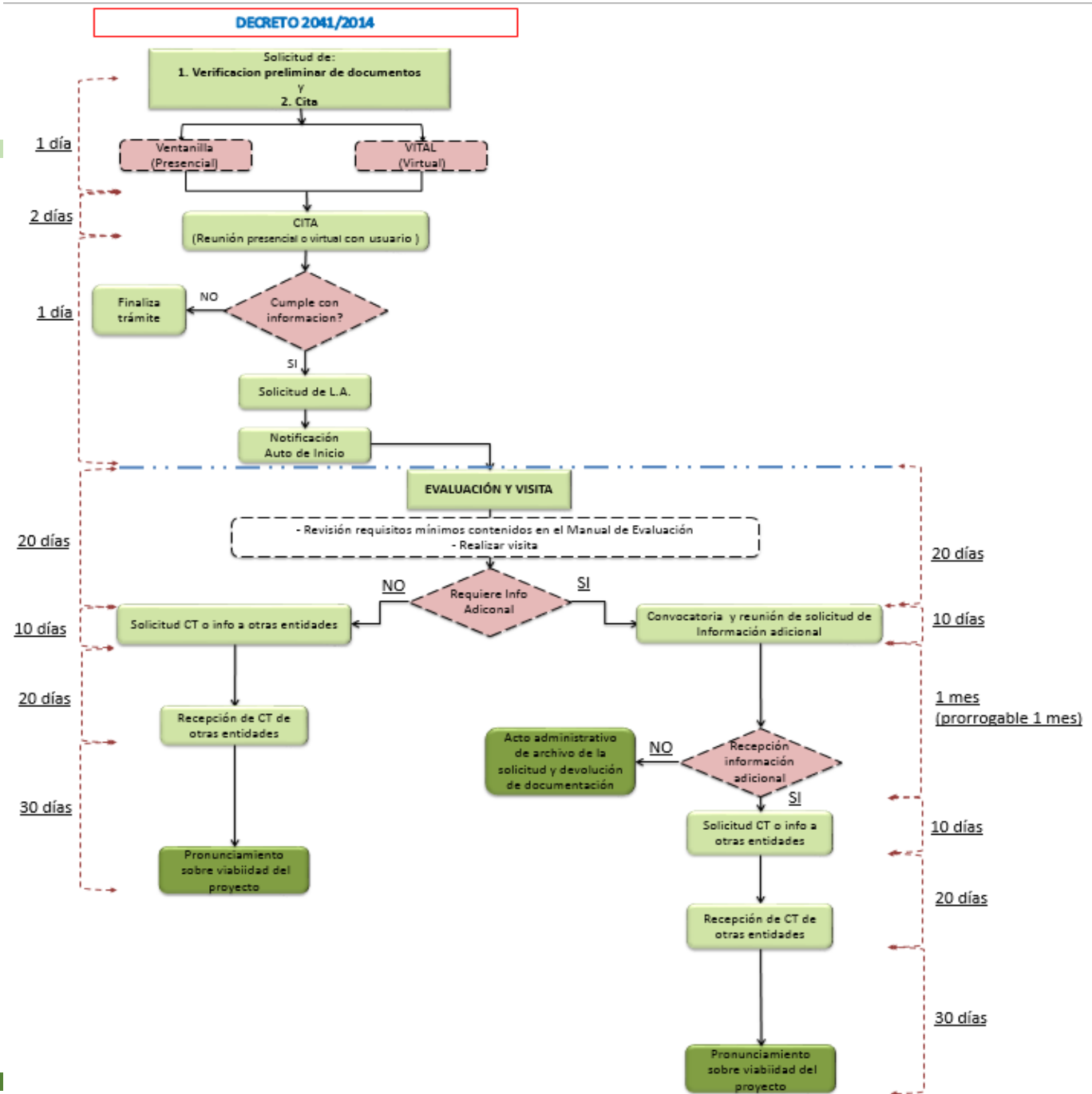
### CAR´S

Capacidad instalada igual o mayor a 10 MW y menor a 100 MW.

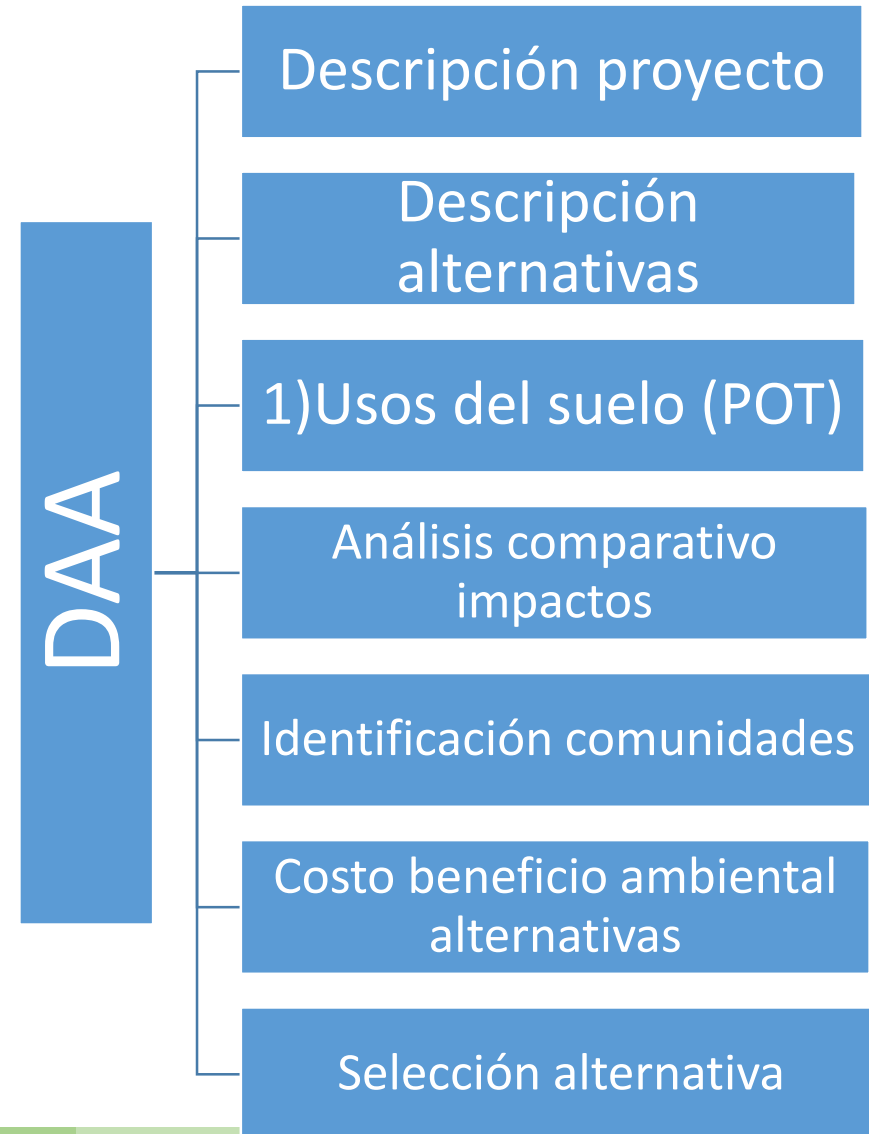
### ANLA

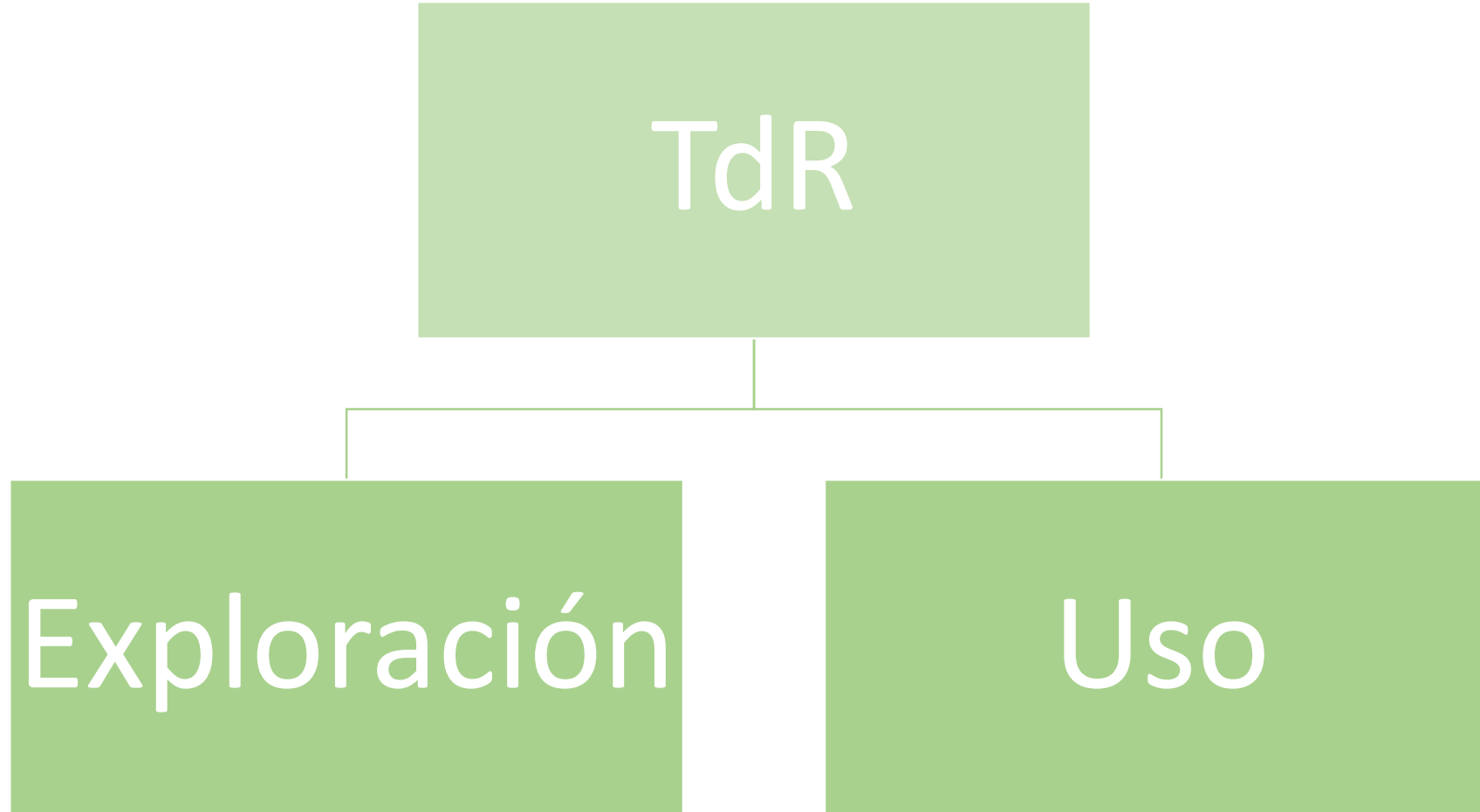
Capacidad superior o igual a 100 Mw

# 5. PROCESO LICENCIAMIENTO AMBIENTAL



Los proyectos de exploración y uso de fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes con capacidad instalada superior a 10 MW **deberán** solicitar pronunciamiento a la autoridad ambiental competente sobre la necesidad de presentar el **Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA)**





### Estructura General

#### Resumen Ejecutivo

1. Objetivos
  2. Generalidades
  3. Descripción del proyecto
  4. Área de influencia
  5. Caracterización del área de influencia
  6. Zonificación ambiental
  7. Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales
  8. Evaluación ambiental
  9. Zonificación de manejo ambiental del proyecto
  10. Planes y programas
- Bibliografía

- Proximidad SPNN (y áreas de amortiguación)
- Presencia de comunidades indígenas o afrodescendientes
- Aspectos socioambientales locales relevantes: no obviarlos, son relevantes!!
- Abordar seriamente los impactos ambientales potenciales de la actividad
- Formación y capacitación no solo de personal operativo de los proyectos sino de autoridades ambientales, municipales, departamentales, y todas aquellas entidades que hagan parte del ciclo de vida de la actividad.



# Gracias

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

David Fernando Fajardo Triana

[dfajardo@anla.gov.co](mailto:dfajardo@anla.gov.co)

