

# INSTRUCTIVO PARA LA PRESENTACIÓN DE SOLICITUD DE AUTORIZACIONES DEFINITIVAS PARA USO DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO

## Descripción del trámite:

La Autorización Definitiva para Uso de Bienes de Dominio Público para la Instalación de Centrales Generadoras, es autorizada por la Dirección General de Energía (DGE) para toda entidad que cumpla con los requisitos establecidos, por lo cual el presente instructivo, orienta a las entidades interesadas, basado en el Marco Legal correspondiente. A continuación, se detallan los requisitos necesarios:

## Base Legal:

- Acuerdo Gubernativo Número 842-92, Artículos 1, 2, 3 y 8.
- Decreto 93-96, Ley General de Electricidad, Artículo 11.
- Acuerdo Gubernativo 256-97, Reglamento de la Ley General de Electricidad, Artículos 6, 7, 14 y 16.

### Resultado del trámite:

Contrato de Autorización Definitiva

### Costo del trámite:

Sin costo

## Requisitos:

A continuación, se detallan los documentos que debe cargar al sistema, pueden ser originales emitidos en forma electrónica o copias digital en formato PDF, de manera separada, así mismo, todos los documentos a presentar deben de estar **vigentes** a la fecha.

En caso no se encuentre habilitada la casilla correspondiente, para cargar el documento al sistema, cargar en la opción "DOCUMENTOS ADICIONALES".

### Para una persona individual:

1. Documento Personal de Identificación (DPI) o pasaporte si fuera extranjero.
  2. Patente de Comercio de Empresa, cuando corresponda
  3. Si actúa como mandatario de persona individual, documento correspondiente con su respectiva razón registral
- En caso que la gestión sea realizada por un tercero, deberá adjuntar a la solicitud una nota, oficio o carta firmada por la persona individual, en la cual se le autoriza a realizar el trámite, evacuar audiencias y recibir notificaciones sobre el trámite de registro.

### Para una persona jurídica:

1. Testimonio de la escritura pública de constitución social o del documento donde conste la creación de la entidad, con sus respectivas modificaciones si las hubiere, con la razón de inscripción registral.
2. Patentes de comercio de empresa y de sociedad,
3. Documento con el que se acredite la calidad del representante legal de la entidad, vigente y debidamente razonado por los registros correspondientes.

4. Documento Personal de Identificación (DPI) del representante legal o Pasaporte completo en caso de ser extranjero.
- En caso que la gestión sea realizada por un tercero, deberá adjuntar a la solicitud una nota, oficio o carta firmada por la persona individual, en la cual se le autoriza a realizar el trámite, evacuar audiencias y recibir notificaciones sobre el trámite de registro.

### Requisitos Específicos

- LLENAR EL FORMULARIO DGE-45 "FORMULARIO DE SOLICITUD DE AUTORIZACIONES DEFINITIVAS PARA USO DE BIENES DE DOMINIO PÚBLICO"

#### 1. CONTENIDO DE LA PLICA PARA CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

Conforme lo establecido en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y demás regulación aplicable; la plica (debidamente sellada) deberá contener los documentos que se detallarán en original y copia digital. Por lo tanto, en cumplimiento del Artículo 4 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, el solicitante presentará para centrales hidroeléctricas, la siguiente información:

##### a) Descripción y planos generales del proyecto.

Descripción del proyecto. (Se recomienda el siguiente contenido)

- La potencia a instalar, número y tipo de turbinar a instalar, energía anual a generar y factor de planta.
- Ríos y cotas a utilizar. Se deben indicar los accesos a la cota máxima, casa de máquinas y cota mínima.
- Caudal de diseño y caudal ecológico en m<sup>3</sup>/seg.
- Descripción, tipo y dimensiones de las características técnicas de los principales componentes del proyecto, conteniendo como mínimo lo siguiente: presas, canales, túneles o tuberías de conducción, cámara de compensación, chimenea de equilibrio (si fuere el caso); casa de máquinas, turbina y generador; tipo de regulación, indicando si las instalaciones son existentes o nuevas. Además, incluir un cuadro con las principales características técnicas del proyecto.
- Descripción de las obras de derivación, que deberá contener: Detalle de las obras; indicación del comportamiento previo y posterior a la construcción de las obras.
- Evaluación del recurso que incluya factor de planta de la central, producción de energía anual y mensual.
- Describir ampliamente si el proyecto hidroeléctrico será a filo de agua o si es de embalse. Si será de embalse indicar: Tipo; volumen total y útil; nivel máximo, normal y mínimo; curva volumen- cota del embalse; curva área-cota del embalse; y curva potencia firme-cota del embalse.

##### b) Planos y Mapas.

- Mapa de ubicación del proyecto desde la cota máxima solicitada a la cota mínima, enmarcando el(los) río(s) a utilizar. Indicar la ubicación del proyecto (finca, caserío, aldea, comunidad, municipio(s), departamento(s), donde se ubicará el proyecto). Se sugiere que se presente en un mapa original del Instituto Geográfico Nacional -IGN-, en escala 1: 50,000.

- Plano en planta (con sus respectivas curvas de nivel) donde figuran las principales obras del proyecto (presa, embalse, obras de toma, desarenadores, canales, túneles, cámara de carga - tanque de compensación, chimenea de equilibrio (si fuere el caso), tubería(s) de presión, casa de máquinas, desfogue y línea de transmisión si fuera el caso), en formato A1, se sugiere en escala 1: 12,500).
  - Plano que identifique la cuenca hidrológica de la central.
  - Planos en planta y perfil de: presa(s), obras de toma, embalses, canales o túneles, tubería de presión, casa de máquinas, equipo electromecánico.
  - Estos planos deberán ir acotados y separados por componente; se sugiere que la escala sea de 1:12,500. Tanto la descripción como los planos deberán ser independientes del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.
- c)** En el caso que la central tenga asociadas subestaciones y/o líneas de transmisión, por favor indicar lo siguiente:
- Descripción de las principales características técnicas de la subestación, entre las que se incluirán: Nombre de la subestación del proyecto, nombre de la subestación o línea a interconectarse, tipo de subestación y área a ocupar.
  - Descripción de las principales características técnicas del equipamiento de la subestación. En cuanto a los transformadores, nivel de voltaje correspondiente y tipo de conexión.
  - Descripción de las principales características técnicas de la línea de transmisión, entre las que se incluirán: Nombre de la línea, tipo, longitud (km) y voltaje de operación (kV); incluir sus respectivas coordenadas utilizando el sistema de referencia WGS84 (UTM y Geodésicas) de localización de la interconexión. Además, indicar los municipios y departamentos por donde pasará la línea de transmisión hasta su interconexión (se sugiere adjuntar un mapa en formato A1, se sugiere en escala 1: 12,500), firmado y timbrado por un Ingeniero Civil.
- d)** Calendario de Ejecución de las Obras.
- Se sugiere que el calendario de ejecución de las obras e instalaciones necesarias, indique desde la fecha prevista de inicio de construcción, fin de construcción, hasta la fecha de la operación comercial; y contenga como mínimo todas las principales obras del proyecto (presa, embalse, obras de toma, desarenadores, canales, túneles, cámara de carga - tanque de compensación, chimenea de equilibrio, tubería(s) de presión, casa de máquinas, montaje de equipo electromecánico, desfogue), pruebas, operación comercial. Se recomienda que incluya el período en meses de toda la construcción y el número de días que se llevara para cada obra principal descrita. Se sugiere que dentro de este calendario presentar también otras actividades complementarias necesarias para realizar el proyecto (caminos de acceso, compra de terrenos, servidumbres, ingeniería, etc.). Se recomienda que las fechas se coloquen de manera consecutiva entre los diferentes períodos del proyecto (preinversión, construcción y operación) para que las mismas no tengan inconveniente con lo estipulado en la Ley de incentivos, si en dado caso se solicitarán incentivos fiscales posteriormente. Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 4 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para la Instalación de Centrales Generadoras Hidroeléctricas.
- e)** Presupuesto del Proyecto:

- Descripción en un cuadro del costo total del proyecto. Se sugiere que este cuadro contenga: desglose de costos de construcción de todas las obras que conformarán el proyecto (deberá contener como mínimo las obras principales del proyecto) y el desglose de los costos de las actividades complementarias indicadas en el numeral 2.2. Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 5 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para la Instalación de Centrales Generadoras Hidroeléctricas.
- f)** Especificación de los bienes de dominio público y particulares.
- Especificación de los bienes de dominio público y particulares que se utilizarán, incluidos aquellos en los que no se ha llegado a un acuerdo directo de compra o de servidumbre para su utilización; para cuyo efecto el interesado deberá indicar la dirección o el lugar en donde pueda notificar o citar en forma personal a tales propietarios o a sus representantes legales, se recomienda que se adjunte un mapa relacionado de todos los bienes que utilizará el proyecto. Se sugiere que el mismo sea en escala 1:12,500.
- g)** Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.
- El solicitante presentará el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, la Licencia Ambiental vigente y la resolución de aprobación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN-.
- h)** Estudios Eléctricos que muestren el Impacto sobre el Sistema de Transmisión.
- El solicitante presentará los Estudios Eléctricos aprobados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica –CNEE-, que muestren el impacto sobre el sistema de transmisión del proyecto propuesto, de conformidad con lo establecido en las Normas de Estudio de Acceso a la Capacidad de Transporte –NEAST-, elaboradas por la CNEE. El nombre y la capacidad de la central deberán de coincidir con toda la documentación que se presente.
  - Para aquellas con capacidad menor o igual a 5 megavatios, únicamente los estudios eléctricos de flujo de carga.
- i)** Planes de seguridad.
- El solicitante presentará los planes de seguridad para las instalaciones de acuerdo a las normas sobre cada tema específico que emita la Comisión, donde conste el conocimiento y cumplimiento de las normas que sobre el particular emita la CNEE y de otras Leyes o disposiciones que regulen este aspecto.
- j)** Planes de Exploración, Desarrollo y Explotación del Recurso.
- El solicitante presentará memorial u oficio en el que escriban ampliamente si tienen planes de exploración con fines energéticos y con otros fines.
- k)** Reglas de Manejo del Agua:
- Para cumplir con el Artículo 12 de la Ley General de Electricidad, se sugiere presentar los estudios en los cuales se demuestre que no se verá afectado el ejercicio permanente de los proyectos en operación o ya autorizados, cuando un nuevo proyecto se pretende implementar entre la cota máxima y la mínima del proyecto sobre el mismo río o ríos que pudieran tener relación con el proyecto. Se sugiere presentar un mapa de acuerdo al modelo de la página 7 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para la Instalación de Centrales Generadoras Hidroeléctricas.

- Definiciones.

Para los efectos de la aplicación de este Instructivo se establecen las siguientes definiciones:

- **Central generadora:** Toda infraestructura utilizada para la generación de energía eléctrica.
- **Cota máxima:** Es la altura máxima a utilizar para todo el proyecto, en m.s.n.m., tomando en cuenta el margen de seguridad aguas arriba de la cota de corona (como máximo 2 m.s.n.m.)
- **Cota de corona de presa:** Altura sobre el nivel del mar de parte superior de la presa, la cual refleja el espejo de agua donde el río termina su cauce natural, en m.s.n.m.
- **Cota pie de presa:** Es la cota donde se ubique la presa a nivel del lecho del río, en m.s.n.m.
- **Cota de desfogue:** Es la altura a la cual el agua se regresa al cauce natural del río, en m.s.n.m.
- **Cota mínima:** Es la altura mínima a utilizar para todo el proyecto, en m.s.n.m. tomando en cuenta el margen de seguridad aguas abajo de la cota de desfogue (como máximo 2 m.s.n.m.)
- **Cauce:** Concavidad del terreno, natural o artificial, por donde corre un río, arroyo, canal o quebrada.
- **Delimitación de las Cotas de Autorización para una Central Hidroeléctrica:** Es el tramo del río comprendido de la Cota Máxima y la Cota Pie de Presa y el tramo del río entre la Cota de desfogue de aguas de la central y la Cota Mínima.
- **Generalidades de la solicitud:** Serán las contenidas en el formulario.
- **Localización del proyecto:** Estará definida desde la cota máxima, siguiendo el recorrido del diseño del proyecto hasta la cota mínima.
- **Objeto de la solicitud:** Será todo el proyecto delimitado por las cotas máxima y mínima sobre el río.
- **Principales obras de del proyecto:** serán aquellas comprendidas desde la presa hasta el desfogue (presa, embalse, obras de toma, desarenadores, canales, túneles, cámara de carga (tanque de compensación), chimenea de equilibrio, tubería(s) de presión, casa de máquinas y montaje de equipo electromecánico, desfogue). Si fuere el caso subestaciones y línea de transmisión.

## 2. CONTENIDO DE LA PLICA PARA CENTRALES GEOTÉRMICAS.

Conforme lo establecido en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y demás regulación aplicable; la plica (debidamente sellada) deberá contener los documentos que se detallarán en original y copia digital. Por lo tanto, en cumplimiento del Artículo 4 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, el solicitante presentará para centrales geotérmicas, la siguiente información:

### a) Descripción y planos generales del proyecto.

Descripción del proyecto. (Se recomienda el siguiente contenido)

- Indicar los accesos hacia el área donde se construirá el proyecto. Estos accesos deberán ser descritos desde la ciudad Capital hacia los puntos ya indicados.
- Indicar las coordenadas utilizando el sistema de referencia WGS84 en UTM y Geodésicas de los vértices y de la casa de máquinas del proyecto. Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 4 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para la Instalación de Centrales Generadoras Geotérmicas.

- Información sobre los pozos de producción a perforar, que deberá contener: generalidades; tipo; geología; presión de cabezal; profundidad; zonas de producción; características del potencial de los pozos evaluados sobre la base de las propiedades del fluido geotérmico, tales como: Temperatura, entalpía, calidad y cantidad del vapor y la salmuera; y análisis geoquímico en agua y gases.
- Descripción de las características técnicas de las principales componentes del proyecto, que contendrá: generalidades; consumo de vapor; casa de máquinas, turbina y generador, separadores; líneas de conducción de los fluidos; intercambiadores de calor y torres de enfriamiento conforme al tipo de planta a utilizar (contrapresión, condensación de simple o doble flasheo, ciclo binario, etc.). Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 5 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para la Instalación de Centrales Generadoras Geotérmicas.
- Información sobre el diagrama de flujo del fluido geotermal, indicando: diámetros de tubería; así como los parámetros de presión, temperatura, entalpía, vapor y salmuera en cada uno de los puntos del flujo de fluido geotérmico según su diseño, tanto en su aprovechamiento para generación como en la disposición del mismo por medio de reinyección.
- Información sobre los pozos de exploración y de reinyección perforados, que deberá contener: generalidades; columna litológica; capacidad de absorción; y profundidad.
- Información sobre las pruebas de producción indicando: tiempo de duración; evaluación de interferencia entre los pozos; y potencial de los mismos.
- Información sobre las características químicas de los fluidos, incluyendo: análisis químicos; geotermómetros; capacidades de incrustación y corrosión; y contenido de gases.
- Información sobre el modelo de reservorio, indicando: extensión; propiedades; y vida útil del reservorio para una explotación comercial.

**b) Planos y Mapas.**

- Plano de planta y perfil acotado de la central, desde el reservorio hasta la reinyección.
- Plano en planta del campo generador.
- Plano y mapa en planta de tuberías de conducción.
- Planos en planta de casa de máquinas, turbinas, generadores, intercambiadores de calor y torres de enfriamiento.
- Diagramas unifilares de la sala de máquinas, hasta la interconexión: estos deberán ir firmados y sellados por un Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista.
- Planos de pozos de producción.
- Planos de pozos de reinyección.

Estos planos deberán ir acotados y separados por componente; se sugiere que la escala sea de 1:12,500. Tanto la descripción como los planos deberán ser independientes del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.

**c) En el caso que la central tenga asociadas subestaciones y/o líneas de transmisión, por favor indicar lo siguiente:**

- Descripción de las principales características técnicas de la subestación, entre las que se incluirán: Nombre de la subestación del proyecto, nombre de la subestación o línea a interconectarse, tipo de subestación y área a ocupar.

- Descripción de las principales características técnicas del equipamiento de la subestación. En cuanto a los transformadores, nivel de voltaje correspondiente y tipo de conexión.
- Descripción de las principales características técnicas de la línea de transmisión, entre las que se incluirán: Nombre de la línea, tipo, longitud (km) y voltaje de operación (kV); incluir sus respectivas coordenadas utilizando el sistema de referencia WGS84 (UTM y Geodésicas) de localización de la interconexión. Además, indicar los municipios y departamentos por donde pasará la línea de transmisión hasta su interconexión (se sugiere adjuntar mapa en formato A1, en escala 1: 12,500, firmado y timbrado por un Ingeniero Civil).

**d) Calendario de Ejecución de las Obras.**

- Se sugiere que el calendario de ejecución de las obras e instalaciones necesarias, indique desde la fecha prevista de inicio de construcción, fin de construcción, hasta la fecha de la operación comercial; y contenga como mínimo todas las principales obras del proyecto (perforación de pozos de producción y reinyección, tuberías, turbinas, generadores, torres de enfriamiento, casa de máquinas, subestación, línea de transmisión, pruebas y puesta en marcha, etc.), pruebas, operación comercial. Se recomienda que incluya el período en meses de toda la construcción y el número de días que se llevara para cada obra principal descrita. Se sugiere que dentro de este calendario presentar también otras actividades complementarias necesarias para realizar el proyecto (camino de acceso, compra de terrenos, servidumbres, ingeniería, etc.). Se recomienda que las fechas se coloquen de manera consecutiva entre los diferentes períodos del proyecto (preinversión, construcción y operación) para que las mismas no tengan inconveniente con lo estipulado en la Ley de incentivos, si en dado caso se solicitarán incentivos fiscales posteriormente. Se sugiere también, adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 6 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para la Instalación de Centrales Generadoras Geotérmicas.

**e) Presupuesto del Proyecto:**

- Descripción en un cuadro del costo total del proyecto. Se sugiere que este cuadro contenga: desglose de costos de construcción de todas las obras que conformarán el proyecto (deberá contener como mínimo las obras principales del proyecto) y el desglose de los costos de las actividades complementarias indicadas en el numeral 2.2. Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 7 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para la Instalación de Centrales Generadoras Geotérmicas

**f) Especificación de los bienes de dominio público y particulares.**

- Especificación de los bienes de dominio público y particulares que se utilizarán, incluidos aquellos en los que no se ha llegado a un acuerdo directo de compra o de servidumbre para su utilización; para cuyo efecto el interesado deberá indicar la dirección o el lugar en donde pueda notificar o citar en forma personal a tales propietarios o a sus representantes legales, se recomienda que se adjunte un mapa relacionado de todos los bienes que utilizará el proyecto. Se sugiere que el mismo sea en escala 1:12,500. Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 8 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para la Instalación de Centrales Generadoras Geotérmicas

**g) Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.**

- El solicitante presentará el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, la Licencia Ambiental vigente y la resolución de aprobación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN-.

**h) Estudios Eléctricos que muestren el Impacto sobre el Sistema de Transmisión.**

- El solicitante presentará los Estudios Eléctricos aprobados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica –CNEE-, que muestren el impacto sobre el sistema de transmisión del proyecto propuesto, de conformidad con lo establecido en las Normas de Estudio de Acceso a la Capacidad de Transporte –NEAST-, elaboradas por la CNEE. El nombre y la capacidad de la central deberán de coincidir con toda la documentación que se presente.
- Para aquellas con capacidad menor o igual a 5 megavatios, únicamente los estudios eléctricos de flujo de carga.

**i) Planes de Exploración, Desarrollo y Explotación del Recurso.**

- El solicitante presentará memorial u oficio en el que escriban ampliamente si tienen planes de exploración con fines energéticos y con otros fines.

- **Definiciones.**

Para los efectos de la aplicación de este Instructivo se establecen las siguientes definiciones:

- Área de autorización: Es el área total formada por los vértices de la solicitud planteada en km<sup>2</sup> hasta un máximo de 100 kilómetros cuadrados.
- Central generadora: Toda infraestructura utilizada para la generación de energía eléctrica.
- Explotación u Operaciones de Explotación Geotérmica: Son operaciones de desarrollo y producción de los yacimientos geotérmicos con el fin de su aprovechamiento como fuente de energía.
- Generalidades de la solicitud: Serán las contenidas en el formulario.
- Localización del área de autorización: Será la localización de toda el área solicitada, donde se indique la aldea(s), municipio(s) o departamento(s).
- Localización de la zona de generación del proyecto: Será la localización de donde se ubicará la casa de máquinas (aldea(s), municipio(s) o departamento(s)).
- Objeto de la solicitud: Será todo el proyecto delimitado por los vértices que forman el área solicitada.
- Plica: Que contendrá los requisitos establecidos en el artículo 14 de la Ley General de Electricidad y artículo 4 del Reglamento de dicha Ley. Esta plica deberá venir debidamente sellada y contener original y copia digital de lo antes descrito.
- Principales obras del proyecto: Serán aquellas que se realizarán en el área comprendida por los pozos, tuberías conducción, casa de máquinas, torre de enfriamiento, etc.), así mismo otros elementos que sean considerados necesarios. Si fuere el caso, subestaciones y línea de transmisión.
- Reservorio: Es la formación geológica del subsuelo de roca permeable por la que circulan o pueden circular fluidos, que se encuentran en contacto con una fuente de calor y que está sometida a un sistema de presión, comportándose como una unidad independiente.
- Vértices: Son los puntos que forman el área solicitada.

### 3. CONTENIDO DE LA PLICA PARA TRANSPORTE DE ELECTRICIDAD

Conforme lo establecido en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y demás regulación aplicable; la plica (debidamente sellada) deberá contener los documentos que se detallarán en original y copia digital. Por lo tanto, en cumplimiento del Artículo 4 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, el solicitante presentará para línea de transporte, la siguiente información:

#### a) Descripción y planos generales del proyecto.

##### Ubicación

- Indicar la finca, caserío, aldea, comunidad; municipio(s), departamento(s), donde se ubicará el inicio y finalización del proyecto. Indicar las coordenadas (UTM WGS84 y Geodésicas) para todas las subestaciones.
- Localización del recorrido de toda la línea de transporte (finca, caserío, aldea, municipios y departamentos, donde la misma estará instalada).
- Si se usará otras subestaciones: En el caso que la línea de transporte tenga asociada otras subestaciones (aparte de las de inicio y finalización), indicar su ubicación.
- Nombre de otras subestaciones a utilizar, ubicación, y sus capacidades: indicar el nombre de otras subestaciones que utilizará la línea de transporte, indicar la localización exacta (finca, caserío, aldea, comunidad; municipio y departamento). Así mismo indicar la capacidad de estas subestaciones.

#### b) Descripción de la línea de transporte y subestaciones (Se recomienda el siguiente contenido)

- Capacidad de la línea de transporte: Está deberá ser en MW; y tener la misma capacidad a la indicada en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, Estudios Eléctricos y toda la documentación presentada.
- Longitud de la línea de transporte: Deberá indicarse la longitud total en kilómetros, desde la subestación donde inicia la línea de transporte, hasta la subestación de finalización.
- Nivel de tensión de la línea de transporte: Indicar el voltaje de esta línea en kV.
- Indicar el tipo de línea, circuito que se utilizará, tipo de cables, aisladores, descripción de las características físicas de los conductores de fase e hilo de guarda, límite térmico, etc.
- Estructuras: Número y tipo de estructuras a utilizar. Si se utilizarán diferentes tipos de estructuras, describir ampliamente según el recorrido de la línea.
- Capacidad y descripción de la subestación de inicio, de finalización y de otras a utilizar: Descripción de las principales características técnicas del equipamiento de las subestaciones. En cuanto a los transformadores, entre las que se incluirán: Capacidad (OA, FA, FAO) en KVA; y nivel de voltaje correspondiente; tipo de conexión; y nivel básico de aislamiento. Así como del equipo de protección, medición y comunicación.
- Nombre de la subestación de inicio: Será el nombre con el cual se identifica la subestación existente; o si es nueva, el nombre con el cual se identificará esta.

- Nombre de la subestación de finalización: Será el nombre con el cual se identifica la subestación existente; o si es nueva, el nombre con el cual se identificará esta.

Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 4 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para el Transporte de Electricidad.

**c) Planos y Mapas.**

- Planta general de línea de transmisión.
- Planta general de distribución de estructuras.
- Perfil de distribución de estructuras.
- Diagramas unifilares generales de todas las subestaciones a utilizar (en planos separados).
- Planos descriptivos de las estructuras de soporte, ángulo y remate.
- Todos los planos que la entidad solicitante considere adjuntar.

Estos planos deberán ir acotados; se sugiere que la escala sea de 1:12,500 o escala donde se muestre claramente todos los componentes y dimensiones de la infraestructura de transporte.

**d) Calendario de Ejecución de las Obras.**

- Se sugiere que el calendario de ejecución de las obras e instalaciones necesarias, indique desde la fecha prevista de inicio de construcción, fin de construcción, hasta la fecha de operación comercial; el mismo deberá contener todas las principales obras del proyecto. El cronograma deberá de estar en meses. Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 5 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para el Transporte de Electricidad.

**e) Presupuesto del Proyecto:**

- Descripción en un cuadro del costo total del proyecto. Se sugiere que este cuadro contenga: costos previos a la construcción, compra de terrenos, costos de construcción de todas las obras, servidumbres, acuerdos, entre otros y el monto total del proyecto, desde inicio de gestiones hasta la operación comercial. Este deberá realizarse por componente del proyecto; así mismo, otros elementos que sean considerados necesarios. Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 6 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para el Transporte de Electricidad.

**f) Ubicación del área.**

- Se sugiere presentar en un mapa en escala 1: 12,500, del área afectada (ancho y largo del trazo de la línea; el ancho que se afectará en el bien inmueble por donde pasará la línea de transporte) por las obras, donde figure el trazo de la línea y estructuras. Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 7 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para el Transporte de Electricidad.

**g) Especificación de los bienes de dominio público y particulares.**

- Especificación de los bienes de dominio público y particulares que se utilizarán, incluidos aquellos en los que no se ha llegado a un acuerdo directo de compra o de servidumbre para su utilización; para cuyo efecto el interesado deberá indicar la dirección o el lugar en donde pueda notificar o citar en forma personal a tales propietarios o a sus representantes legales, se recomienda que se adjunte un mapa donde figure la línea de transporte y la división de los predios que cruzará esta línea. Se sugiere que el mismo sea en escala 1:12,500. Se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 8 del Formulario para

Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para el Transporte de Electricidad.

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.

- El solicitante presentará el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, la Licencia Ambiental vigente y la resolución de aprobación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN-.
- h) Estudios Eléctricos que muestren el Impacto sobre el Sistema de Transmisión.**
  - El solicitante presentará los Estudios Eléctricos aprobados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica –CNEE-, que muestren el impacto sobre el sistema de transmisión del proyecto propuesto, de conformidad con lo establecido en las Normas de Estudio de Acceso a la Capacidad de Transporte –NEAST-, elaboradas por la CNEE. El nombre y la capacidad de la central deberán de coincidir con toda la documentación que se presente.
- i) Planes de seguridad.**
  - El solicitante presentará los planes de seguridad para las instalaciones de acuerdo a las normas sobre cada tema específico que emita la Comisión, donde conste el conocimiento y cumplimiento de las normas que sobre el particular emita la CNEE y de otras Leyes o disposiciones que regulen este aspecto.
- Definiciones.

Para los efectos de la aplicación de este Instructivo se establecen las siguientes definiciones:

- **Subestación Eléctrica:** Toda infraestructura eléctrica utilizada para la transformación del voltaje o maniobras en el sistema eléctrico, sea ésta considerada de potencia o distribución.
- **Zona de Autorización para la Prestación del Servicio de Transporte:** La zona de autorización se otorgará de acuerdo al siguiente criterio:
  - Para el caso de líneas de transporte: La franja de la servidumbre de paso a lo largo de la ruta de la línea, con un ancho que será función del tipo de estructura y del voltaje de operación de la misma.
  - Para el caso de subestaciones eléctricas: Las servidumbres que sean necesarias para la instalación de la infraestructura civil, eléctrica y mecánica de la subestación.

#### **4. CONTENIDO DE LA PLICA PARA LA DISTRIBUCIÓN FINAL DE ELECTRICIDAD**

Conforme lo establecido en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y demás regulación aplicable; la plica (debidamente sellada) deberá contener los documentos que se detallarán en original y copia digital. Por lo tanto, en cumplimiento del Artículo 4 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, el solicitante presentará para línea de distribución, la siguiente información.

- a) Descripción y planos generales del proyecto.**

Descripción de la línea de transporte y subestaciones (Se recomienda el siguiente contenido)

- Indicar la finca, caserío, aldea, comunidad, municipio(s), departamento(s), donde se ubicará el inicio y finalización del proyecto.
- Indicar las coordenadas (UTM WGS84 y Geodésicas) del punto de alimentación del proyecto (se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 3 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para Prestar el Servicio de Distribución Final de Electricidad).
- Descripción, tipo y dimensiones de las características técnicas de los principales componentes del proyecto.
- Indicar las zonas (si fuere pueblo), barrios o colonias y número de usuarios a cubrir por zona y número total. Además, incluir un cuadro donde se refleje este apartado. (se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 4 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para Prestar el Servicio de Distribución Final de Electricidad).
- Localización de las comunidades (municipios y departamentos) cubiertas por el Sistema de Distribución (adjuntar anexo si es necesario).
- Nombre de las Principales Líneas de Transporte, si fuera el caso (adjuntar anexo de ser necesario).
- Nombre de las Principales Subestaciones Eléctricas, si fuera el caso (adjuntar anexo de ser necesario)

**b) Planos y Mapas.**

- Mapa(s) cartográfico(s) donde figure el trayecto de toda la línea de distribución y sus componentes.
- Planos en planta y perfil (cuando correspondiere) conteniendo como mínimo: Zonas a cubrir, usuarios a conectar, número de postes (estructuras a utilizar).
- Diagrama unifilar desde el punto de interconexión (donde se tomará la energía) hasta los puntos de entrega; estos deberán ir firmados y timbrados por un Ingeniero Electricista.

Estos planos deberán ir acotados; se sugiere que la escala sea de 1:10,000. Tanto la descripción como los planos deberán ser independientes del Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.

**c) Calendario de Ejecución de las Obras.**

- Se sugiere que el calendario de ejecución de las obras e instalaciones necesarias, indique desde la fecha prevista de inicio de construcción, fin de construcción, hasta la fecha de operación comercial; el mismo deberá contener todas las principales obras del proyecto. El cronograma deberá de estar en meses. (se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 5 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para Prestar el Servicio de Distribución Final de Electricidad).

**d) Presupuesto del Proyecto:**

- Descripción en un cuadro del costo total del proyecto. Se sugiere que este cuadro contenga: costos previos a la construcción, costos de construcción de todas las obras, compra de terrenos, servidumbres, acuerdos, entre otros y el monto total del proyecto, desde inicio de gestiones hasta la operación comercial. Este deberá realizarse por componente del proyecto; así mismo, otros elementos que sean considerados necesarios (se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 6 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para Prestar el Servicio de Distribución Final de Electricidad).

**e) Ubicación del área.**

- Se sugiere presentar en un mapa en escala 1: 12,500, del área afectada por las obras, donde figure el trazo de la línea y estructuras.

f) Especificación de los bienes de dominio público y particulares.

- Especificación de los bienes de dominio público y particulares que se utilizarán, incluidos aquellos en los que no se ha llegado a un acuerdo directo de compra o de servidumbre para su utilización; para cuyo efecto el interesado deberá indicar la dirección o el lugar en donde pueda notificar o citar en forma personal a tales propietarios o a sus representantes legales, se recomienda que se adjunte un mapa donde figure la línea de transporte y la división de los predios que cruzará esta línea. Se sugiere que el mismo sea en escala 1:12,500 (se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 7 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para Prestar el Servicio de Distribución Final de Electricidad).

g) Delimitación de la zona en la que se solicita Autorización y definición del área obligatoria de servicio en correspondencia con las instalaciones existentes y/o nuevas, identificadas en la solicitud.

- El solicitante presentará mapa (s), en el cual figure la delimitación de la zona en la que se solicita autorización y definición del área obligatoria de servicio en correspondencia con las instalaciones existentes y/o nuevas, identificadas en la solicitud. Se sugiere que el mismo sea en escala 1: 12,500 (se sugiere adjuntar la información de acuerdo al modelo de la página 8 del Formulario para Solicitud de Autorización Definitiva para Utilizar Bienes de Dominio Público para Prestar el Servicio de Distribución Final de Electricidad).

h) Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.

- El solicitante presentará el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, la Licencia Ambiental vigente y la resolución de aprobación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN-.

i) Planes de seguridad.

- El solicitante presentará los planes de seguridad para las instalaciones de acuerdo a las normas sobre cada tema específico que emita la Comisión, donde conste el conocimiento y cumplimiento de las normas que sobre el particular emita la CNEE y de otras Leyes o disposiciones que regulen este aspecto.

• Definiciones.

Para los efectos de la aplicación de este Instructivo se establecen las siguientes definiciones:

- **Subestación Eléctrica:** Toda infraestructura eléctrica utilizada para la transformación del voltaje o maniobras en el sistema eléctrico, sea ésta considerada de potencia o distribución.
- **Zona de Autorización:** Será el área donde el Distribuidor tiene la responsabilidad de prestar el servicio público de Distribución a todos sus usuarios y Grandes Usuarios.
- **Localización del proyecto:** Será la ubicación de las comunidades, municipios y departamentos que se cubrirá con las líneas de Distribución.
- **Generalidades de la solicitud:** Serán las contenidas en el formulario.
- **Objeto de la solicitud:** Será todo el proyecto delimitado por la zona de autorización, incluyendo los 200 m. de obligatoriedad del servicio.
- **Principales obras del proyecto:** serán aquellas comprendidas dentro de la zona a solicitar la autorización (Montaje de estructuras, tendido de conductores, montaje de transformadores, instalación de acometidas).
- **Generalidades de la solicitud:** Serán las contenidas en el formulario.
- **Red de Distribución:** Toda infraestructura eléctrica utilizada para el suministro de energía eléctrica operando en voltajes considerados de distribución, generalmente conformada por líneas primarias y secundarias, transformadores y las acometidas a los diferentes usuarios de la energía eléctrica.

- **Servicio de Distribución Final:** Es el suministro de energía eléctrica que se presta a la población, mediante redes de distribución, en condiciones de calidad de servicio y precios aprobados por la Comisión mediante el cual se faculta al adjudicatario para utilizar bienes de dominio público para prestar el servicio de distribución de electricidad.
- **Autorización para prestar el servicio de Distribución Final de Electricidad:** Es aquella mediante la cual se faculta al adjudicatario para que utilice bienes de dominio público, de conformidad con la ley.

#### Generalidades:

- Toda solicitud o gestión debe ser dirigida al Director General de Energía.
- La Documentación presentada debe ser **LEGIBLE**.
- Cargar toda la documentación en el sistema

#### Descargar formularios:

- Deben ser llenados, impresos, firmados y digitalizados para cargarlos al sistema en el espacio que le corresponde.
- [DGE-45](#)

#### Pasos a seguir:

1. Debe crear un usuario y contraseña (adherirse al sistema y a las notificaciones electrónicas), o si ya cuenta con usuario solamente debe ingresar al sistema, en el siguiente link: <https://servicios.mem.gob.gt/>.
2. Al completar los documentos solicitados en los requisitos, debe continuar el trámite digitalmente.
3. Seleccione el tipo de trámite a realizar y cargue al sistema los documentos.
4. Verifique en su casillero y correo electrónico el resultado final de su gestión.