

# MARCO NORMATIVO

## POLITICAS



La ley N° 4838/2012 denominada “**Política Automotriz Nacional**” (**PAN**) ha buscado desarrollar la industria vehicular en el territorio paraguayo mediante la aplicación de estrategias comerciales por parte del Ministerio de Industria y Comercio (MIC) con el soporte técnico del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

Hasta el 2018, la importación de vehículo no estaba sometida a leyes o normativas fuertes respecto a la homologación/aprobación de parte de ente gubernamentales, identidades privadas aprobadas por autoridades gubernamentales o certificaciones realizadas por los fabricantes y revisadas por la autoridad local y que busquen el aseguramiento de cumplimiento de normas internacionales relativas a control de emisiones.

Una de las mayores dificultades para Paraguay en el fortalecimiento de regulaciones que normen y establezca el procedimiento de homologación en el proceso de importación, es el ingreso de vehículos usados. En este contexto la Resolución 336 del MADES, busca el establecimiento para el control de emisiones para la importación de vehículos usados y con este obtener la autorización del MADES para su importación. Esta resolución debería extenderse para vehículos eléctricos usados.

La ley N° 4333/2011, por su parte, prohíbe la importación de vehículos usados de cualquier procedencia y modelo, con una antigüedad mayor a diez años, contados a partir del año de su fabricación hasta la de su despacho en el lugar de origen. Sin embargo, el análisis de las importaciones de vehículos usados se observó que ingresan vehículos con más de 10 años de antigüedad

**Plan Nacional de Desarrollo 2030 (PND)** : Dentro de su estrategia 3.3.2 de Integración energética, cita lo siguiente relacionado a la electromovilidad: Promover el debate y buscar acuerdos en torno a nuevas posibilidades de producción e integración energética regional, como la integración productiva, movilidad eléctrica, cooperación tecnológica, operación regional de los sistemas eléctricos, estandarización de normas de eficiencia energética.

### **Plan Maestro De Infraestructura y Servicios De Transporte Del Paraguay 2018 – 2028, actualización 2020**

En este plan se proyectan Tasas de crecimiento vehicular, se consideró adecuado definir un crecimiento del 3,61% para vehículos livianos, 0,96% para Buses y 3,78% para camiones durante el período 2014 al 2018 y del 2,5% para todos los vehículos para el período 2019 al 2033. (Item 1.3.2.2)

Otro punto relevante para este estudio es el Análisis de la demanda de transporte (Item 2.3) y el detalle de las Rutas Nacionales. (Item 2.4.2.1.1 Características físicas). En este apartado se realiza una descripción de las principales rutas de Paraguay.

### **Plan Nacional de Logística del Paraguay 2030**

Es el resultado de un trabajo interinstitucional entre el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) y con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El objetivo de este plan es contribuir a mejorar la competitividad del país, promoviendo el desarrollo de la actividad logística, sus servicios e infraestructuras necesarias para que las diferentes tipologías de cargas puedan llegar a sus destinos finales en forma eficiente, como parte de la cadena productiva. En este plan se detallan los costos logísticos de las diferentes cadenas de suministros que eventualmente podrían ser reemplazados por vehículos del tipo eléctricos.

### **Política Ambiental Nacional**

Es una Política de Estado en materia ambiental diseñada y establecida por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), es el instrumento de planificación superior en materia ambiental, con alcance general en todo el territorio y de carácter obligatorio para todas las instancias del Gobierno nacional, departamental y municipal, entidades privadas, así como para todos los habitantes de la República del Paraguay.

# MARCO NORMATIVO

## POLITICAS

### FEASIBILITY STUDY



ON **eMOBILITY**  
WITH EMPHASIS ON  
CHARGING INFRASTRUCTURE  
in **PARAGUAY**

Comprende el conjunto de objetivos, principios, enfoques, estructura, lineamientos estratégicos y criterios generales orientados a la materialización de un ambiente sano y equilibrado, y a la prevención y solución a los problemas ambientales, con miras a garantizar la incorporación de la dimensión ambiental en desarrollo económico y social del Paraguay.

Uno de sus ejes estratégicos es el Cambio Climático y uno de los objetivos de dicho eje es: Fomentar el uso de energías renovables y de tecnologías de eficiencia energética.

### Política Nacional de Cambio Climático

Con la aprobación de la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), en 2011, se establecen lineamientos para afrontar las consecuencias producidas por el cambio climático y su implementación efectiva dependerá de los planes estratégicos y operativos que se desarrollen.

En este sentido, el objetivo del diseño de estrategias de mitigación y adaptación con sus respectivos planes operativos y estratégicos, bajo los lineamientos de la PNCC, es que puedan servir también como contribución al logro de las metas de los planes de desarrollo, compatibles con el clima. Entre las líneas estratégicas propuestas para el sector energético y otros sectores tales como el industrial y el forestal se resaltan:

- El Gobierno deberá establecer una política nacional de energía con objetivos generales y estrategias que ayuden a modificar la matriz energética nacional hacia una más amigable con el ambiente y sustentable.
- Fomentar las medidas que conlleven a una mayor eficiencia energética e incentivar aquellas que propicien la generación de energías renovables sostenibles: electricidad, energía solar, biocombustibles (alcohol, biodiesel y biomasa forestal).
- Fortalecer la capacidad institucional de coordinación y articulación de las agencias de gobierno que pertenecen al sector energético, que promuevan la eficiencia energética y el uso sostenible de los recursos energéticos con visión de largo plazo; con definición de roles y funciones claros de cada una de ellas.

### Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático

Considera cuatro líneas transversales:

- La igualdad de oportunidades.
- La gestión pública eficiente y transparente.
- El ordenamiento y desarrollo territorial.
- La sostenibilidad ambiental

De la combinación de ellas resultan estrategias que indican claramente los intereses del Gobierno en cuanto a su desarrollo.

# MARCO NORMATIVO

## POLITICAS



### Intención de Contribución Nacionalmente Determinada (Actualización NDC)

Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), su Intención de Contribución Nacionalmente Determinada (INDC por sus siglas en inglés) en el 2015, la cual, se constituyó en la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés) en el año 2016, a partir de la entrada en vigor del Acuerdo de París, ratificado por el país, mediante la Ley N° 5681/16.

En relación al proceso de actualización de la NDC, éste se enunció bajo el principio de la mejora continua, para lo cual, a través de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC) del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), se realizaron permanentes socializaciones de los avances del proceso, incluyendo giras territoriales y un espacio de consulta pública, propiciando la participación cívica en general.

A partir del mencionado proceso resulta un total de 25 objetivos que atienden a las distintas vulnerabilidades y oportunidades territoriales, socioeconómicas y ambientales ante el cambio climático para los 7 sectores prioritarios, distribuidos en Comunidades y Ciudades Resilientes (5), Salud y epidemiología (4), Ecosistemas y Biodiversidad (2), Energía (3), Producción Agropecuaria, Forestal y Seguridad Alimentaria (5), Recursos hídricos (4) y Transporte (2).

En el Escenario 4, en el transporte carretero se considera que desde el año 2025 ingresarán motocicletas eléctricas, alcanzando al 2050 un nivel de penetración del 20% de la flota total de motocicletas. Esta medida responde a la hipótesis de que las fuerzas del mercado, para el Escenario 4, serán tales, que impulsarán a los usuarios de motocicletas a optar por la movilidad eléctrica.

### Política Energética Nacional 2040 (decreto No. 6092)

Tiene los siguientes objetivos

1. Garantizar la seguridad energética con criterios de autoabastecimiento, eficiencia, mínimo costo, con responsabilidad socio-ambiental, que acompañe el desarrollo productivo del país.
2. Asegurar el acceso a la energía de calidad a toda la población con atención a los derechos del consumidor.
3. Utilizar las fuentes nacionales de energía - hidroelectricidad, bioenergías y otras fuentes alternativas - e incentivar la producción de hidrocarburos, como recursos estratégicos para reducir la dependencia externa e incrementar la generación de mayor valor agregado nacional.
4. Consolidar la posición del Paraguay como eje de la integración energética regional en base al aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales y su estratégica localización geográfica.
5. Propiciar, en la población, la comprensión sobre la importancia de la energía y su uso sostenible como factor de desarrollo integral.



# MARCO NORMATIVO

## POLITICAS



### Plan Maestro de Transmisión 2021-2030 (ANDE)

Presenta una síntesis de los estudios técnicos de planificación realizados y el conjunto de obras de transmisión resultantes, y recomendadas de forma a que el Sistema Interconectado Nacional (SIN) se encuentre en condiciones de acompañar el crecimiento de la demanda, con vistas a proveer un servicio en condiciones técnicamente adecuadas de acuerdo a los criterios y premisas de planificación adoptados. En este plan no hay menciones específicas sobre necesidad de cambios o instalaciones específicas para cargadores eléctricos domiciliarios o públicos.

### Mercado Eléctrico Nacional 2019 – 2030 (ANDE)

Este informe tiene por objetivo la revisión y actualización de las proyecciones de clientes, energía facturada, energía requerida y demanda máxima de potencia correspondiente al mercado de energía eléctrica del sistema interconectado nacional para el período 2019-2030.

La perspectiva de crecimiento del mercado eléctrico nacional, en el mediano y largo plazo, depende de diversos factores como:

- La disponibilidad de la infraestructura eléctrica (estaciones de transformación, líneas de transmisión y distribución), la cual está altamente ligada con la disponibilidad de recursos para la inversión.
- El comportamiento de la economía del país, que juega un papel importante en la generación de ingresos y desarrollo;
- La implementación de planes que impulsen una transformación de la matriz energética, que busque incrementar el uso de la electricidad en sectores como el industrial y el de transporte.

### Actualización sobre Cambio Climático ante la CMNUCC (3er informe)

Algunos puntos relevantes de esta actualización son:

- El sector Energía representa el 16,28 % del total de emisiones de GEI en el año 2017. Presenta un comportamiento creciente en las últimas décadas, representando un aumento del 225,85 % con respecto al año 1990 y del 31,56 % con respecto al año 2015, siendo la principal causa de este incremento el aumento en el consumo de combustibles líquidos derivados del petróleo en el transporte terrestre.
- La producción de energía primaria en Paraguay está compuesta exclusivamente por fuentes renovables de energía (hidroenergía y biomasa). No produce petróleo y la producción de gas natural es de carácter local y marginal.
- El suministro de energía en Paraguay se completa con la importación de derivados del petróleo (diésel, gasolinas de motor, gas licuado de petróleo, entre otros) para su uso en los sectores del transporte, comercial, residencial y la industria.
- El sector energético representa a nivel mundial una fuente relevante de emisiones de GEI. Las actividades de generación de energía y de transporte representaron más de dos tercios de las emisiones totales en el año 2018 y fueron responsables de casi todo el crecimiento global desde 2010 (AIE, 2020).

# MARCO NORMATIVO

## POLITICAS



En el Sector de Energía y Transporte (2.1), tenemos las siguientes iniciativas.

Respecto al sector de energía, cabe destacar que hay iniciativas de mitigación que no han sido incluidas para este reporte debido a la falta de información detallada, ya que para la NDC se utilizó el modelo LEAP para la construcción de escenarios de mitigación del sector, con múltiples medidas de diferentes tipos e intensidades de aplicación, y no se ha podido desagregar dicha información a nivel de proyecto/medida específica para este reporte.

Según los datos presentados en la NDC actualizada para este sector, mediante el mecanismo de encuestas y talleres con los expertos sectoriales, fueron priorizadas al 2030, las siguientes medidas de mitigación:

- La sustitución creciente de los combustibles fósiles por los biocombustibles (según tipo de motores, hasta un 7,5% de adición al diésel y 27,5% de adición a gasolina).
- La conducción eficiente para el transporte público y de cargas.
- La sustitución creciente de los vehículos convencionales por los vehículos eléctricos e híbridos.
- La aplicación del H-verde. Estas 2 últimas medidas se prevén en porcentaje creciente de penetración a la flota vehicular terrestre, yendo de 0,01% de participación en los tracto-camiones (eléctricos o a H-verde) hasta un 33,4% en el transporte público de pasajeros (con minibuses eléctricos) al 2030