



COMISIÓN  
NACIONAL DE  
ENERGÍA  
SOMOS LO QUE CREEMOS

## Integración Energías Renovables Al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado en República Dominicana: Aspectos Técnicos, Regulatorios, Comerciales y Perspectivas

Expositor: Yeulis Rivas Peña  
Dir. Fuentes Alternas y Uso Racional de Energía  
Punto Focal Proyecto Transición Energética

Santo Domingo  
Septiembre, 2018



# SITUACION ACTUAL

# Políticas – Legislaciones representativas

Las líneas políticas se enmarcan en la Ley de Estrategia Nacional de Desarrollo, Ley General de Electricidad y Ley de Incentivos para el Uso de Fuentes Renovables.

## Ley No. 01-12


- *Asegurar un suministro confiable de electricidad, a precios competitivos y en condiciones de sostenibilidad financiera y ambiental.*

## Ley No. 125-01

- Promover y garantizar la oferta oportuna
- Promoción inversión privada
- Promoción competencia

## Ley No. 57-07

- Promover el uso de fuentes renovables de energía
- Cubrir el **25%** de las necesidades de energía eléctrica por fuentes renovables



Diversificación  
fuentes de  
producción energía

Planificar  
Infraestructura  
Eléctrica

Promoción Uso  
Racional y EE

# Situación Actual: Energías Renovables

Aprox. 9% matriz de generación

Escala Comercial:  
**869 MW**

- 616 MW Hidro
- 135 MW Eólico - Zona Sur
- 30 MW Solar - Zona Este
- 58 MW Solar - Zona Norte
- 30 MW Biomasa - Zona Este

Autoproducción:  
**80.7 MW**

- 80.7 MW Solar Rooftop (PMN)
- 9.9 MW Solar (FMN)
- 2.4 MW (micro hidro y biodigestores)
- 2 MW Biomasa

# Generación de Energía por tipo de combustible 2015

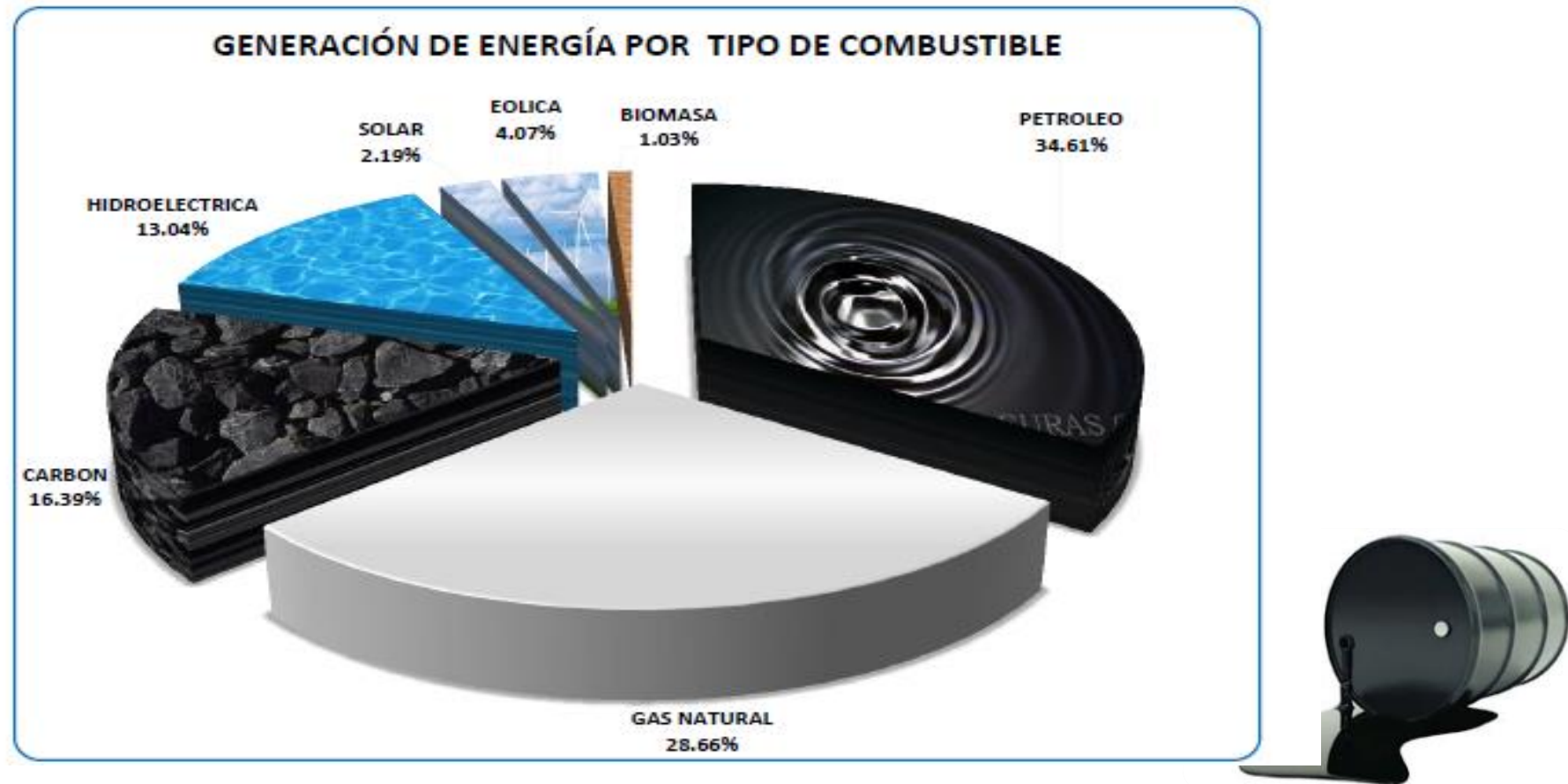
GENERACIÓN DE ENERGÍA POR TIPO DE COMBUSTIBLE



El tipo de combustible predominante es el petróleo (fuel), con el 50.76% de la producción; es seguido por el gas natural 26.84%, el carbón 13.26%, las hidroeléctricas con el 7.2% y, la generación eólica con 1.94%.

Fuente: Organismo Coordinador del SENI

# Generación de Energía por tipo de combustible 2018..



El tipo de combustible predominante es el petróleo (fuel), con el 34.61% de la producción; es seguido por el gas natural 28.66%, el carbón 16.39%, las hidroeléctricas con el 13.04% y, la generación eólica con 4.07%, solar con 2.19%, Biomasa con 1.03%.

# Evolución Generación de Energía Renovable



Central	Tecnología	Fuente	Capacidad Instalada (MW)	Energía 2011 (GWh)	Energía 2012 (GWh)	Energía 2013 (GWh)	Energía 2014 (GWh)	Energía 2015 (GWh)	Energía 2016 (GWh)	Energía 2017 (GWh)	Energía 2018 (GWh)	Total Energía (GWh)
Juancho Los Cocos 1 - Quilvio Cabrera (1)	Parque Eólico	Viento	33.45	13.75								13.75
(1)+ Los Cocos 2	Parque Eólico	Viento	85.45		94.13	238.59	238.78	283.69	195.05	198.63	173.14	1,422.00
Larimar	Parque Eólico	Viento	50.00						117.54	179.28	157.73	454.55
Monte Plata Solar	fotovoltaica	Solar	30.00						23.45	47.27	32.97	103.68
Montecristi Solar*	fotovoltaica	Solar	58.00								0.81	0.81
San Pedro BioEnergy	Central Térmica	Biomasa	35.00							137.05	145.55	282.60
<b>Total</b>			<b>228.90</b>	<b>13.75</b>	<b>94.13</b>	<b>238.59</b>	<b>238.78</b>	<b>283.69</b>	<b>336.04</b>	<b>562.22</b>	<b>510.20</b>	<b>2,277.39</b>

\*Montecristi Solar inicia inyecciones en calidad de prueba a partir del 28 de agosto 2018.



# ESTATUS DE PROYECTOS

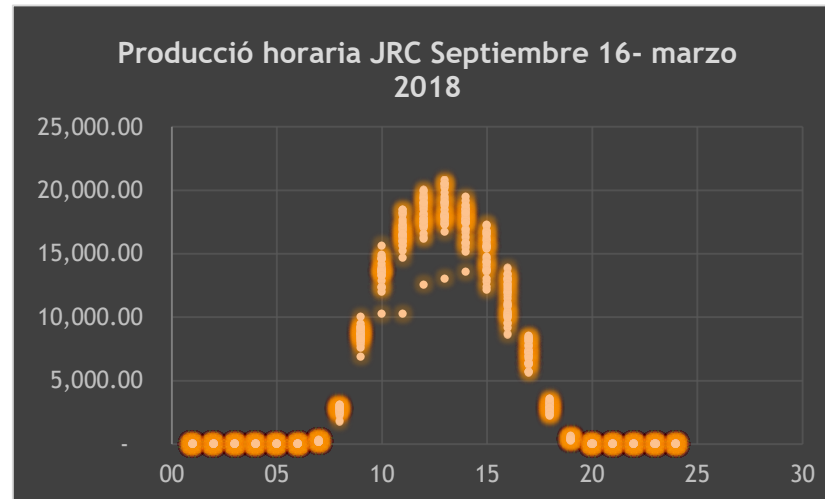
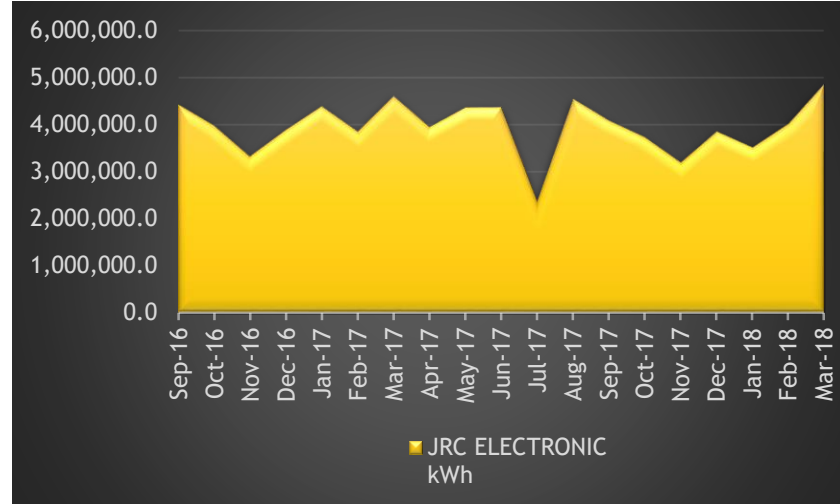


# MONTE PLATA SOLAR

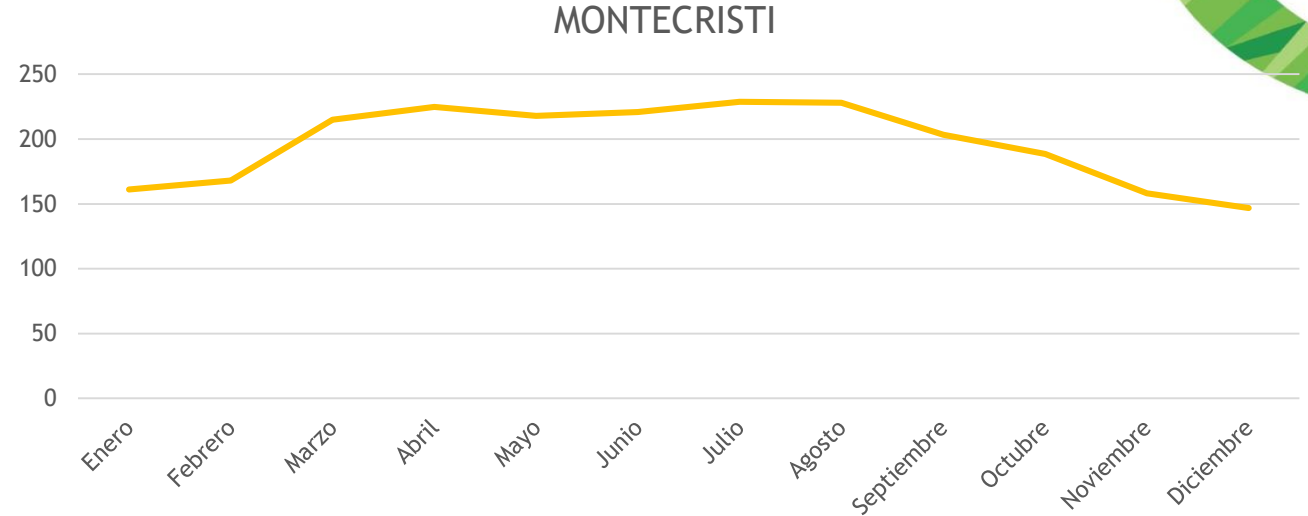


## Proyecto MONTE PLATA SOAR:

- ❑ 30 MW
- ❑ Factor de Capacidad 18%
- ❑ Área de 465,000 mts<sup>2</sup>
- ❑ 132,000 Paneles
- ❑ 1,000 inversores de 30 kW c/u
- ❑ Evita 35,729 Tn CO<sub>2</sub> / año



# MONTECRISTI SOLAR



## Proyecto MONTE PLATA SOAR:

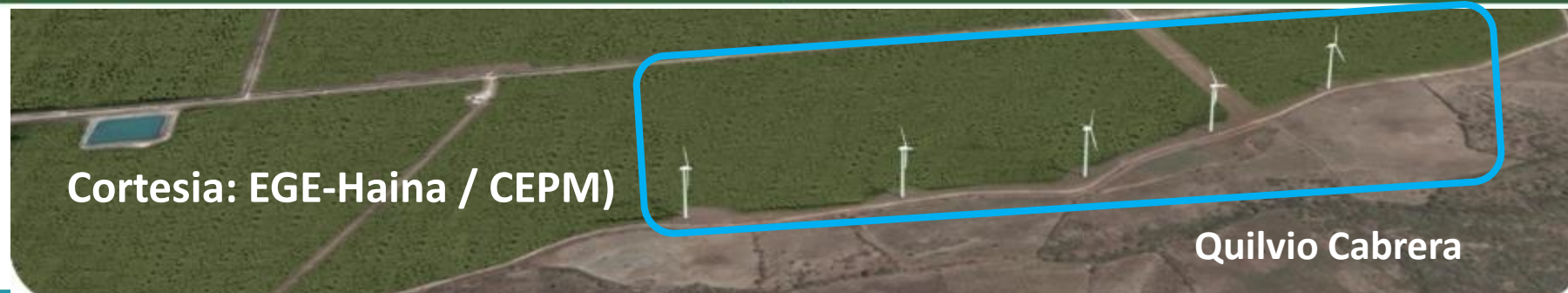
- ❑ 58 MW
- ❑ Entrada en operación agosto 2018.
- ❑ Factor de Capacidad 21%
- ❑ Área de 214,000 mts<sup>2</sup>
- ❑ 270,000 Paneles
- ❑ 23 inversores de 2.2 kWp c/u
- ❑ Evita 1,147,614 Tn CO<sub>2</sub> / año
- ❑ Producción estimada 105,715 GWh/año

- La central Fotovoltaica **Montecristi Solar** inició la inyección al SENI a las 08:00 horas, en calidad de prueba, con 4.5 MW. Para este día fue programada con una generación máxima estimada de 47.7 MW en el período P14. Entre los períodos P09 y P15 la central se mantuvo oscilando entre 6 MW y 20 MW, por calidad de la radiación solar. Salió de servicio a las 18:59 horas. La central cuenta con una capacidad máxima de 57.96 MW.

Fuente: Informe Diario de Operaciones  
Centro de Control de Energía (CCE)



# Parque Eólico Los Cocos y Quilvio Cabrera



# Parque Eólico LARIMAR: FASE 1

## FASE 1:

Capacidad instalada 49.5 MW

15 aerogeneradores Vestas V112 3.3MW

140 Mts de Altura

Factor de capacidad: 40%





# Parque Eólico LARIMAR: FASE 2

## FASE 2:

Capacidad instalada 48.3 MW

14 aerogeneradores Vestas V117 3.45 MW

140 Mts de Altura

Energía Estimada: 155,400 Mwh

Factor de capacidad: 36.7% (calculado)



# Parque San Pedro Bio-Energy (Gestionable)



## Capacidad Instalada 35 MW

- ✓ Central Térmica que opera bajo el concepto de Co-Generación
- ✓ Contrato de suministro de Biomasa con Ingenio Cristobal Colón
- ✓ Caldera de Biomasa para producción Vapor Sobrecalentado que acciona un turbogenerador
- ✓ Flexibilidad para utilizar combustibles alternos (pastos tropicales, gas natural, carbón)
- ✓ Actualmente comercializando en el Mercado Spot

# CONCESIONES PROVISIONALES OTORGADAS



Empresa	Fuente	Capacidad Instalada (MW)	Provincia
A2A ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE, S.R.L. - Proceso CD	Biomasa	2.0	Monte Plata
A2A ENERGIA Y MEDIOAMBIENTE, S.R.L. - Proceso CD	Biomasa	1.5	Monseñor Nouel
A2A ENERGIA Y MEDIOAMBIENTE, S.R.L. - Proceso CD	Biomasa	1.5	Santiago de los Caballeros
CRISTOBAL COLON, S. A. - Proceso CD	Biomasa	7.0	San Pedro de Macorís
EGEHAINA, S.A.	Eólica	50.0	Valverde
EGEHAINA, S.A. - Proceso CD	Eólica	50.0	Barahona
A2A ENERGIA Y MEDIOAMBIENTE, S.R.L. - Proceso CD	RSU	1.5	Santo Domingo
STREAMLINE INTEGRATED ENERGY, CORP.	RSU, GLP, GN	50	San Pedro de Macorís
GREEN POWER ZWOLF UG, S.R.L.	Solar Fotovoltaica	20.00	Montecristi
ELECTRONIC J.R.C., S.R.L. - Proceso CD	Solar Fotovoltaica	30.0	Monte Plata
ETERRA GRUPO ECOENERGETICO DEL CARIBE, SRL - Proceso CD	Solar Fotovoltaica	10.3	Peravia
MARANATHA ENERGY INVESTMENT, SRL	Solar Fotovoltaica	10.0	Santo Domingo
MONTELUX, S.R.L. - Proceso CD	Solar Fotovoltaica	15.0	Montecristi
NATURAL WORLD ENERGY CORPORATION, S.R.L. - Proceso CD	Solar Fotovoltaica	100.0	Azua
PARQUE EOLICO BEATA S.R.L.	Solar Fotovoltaica	25.0	Azua
PARQUE FRONTERA S.A.	Solar Fotovoltaica	50.0	Montecristi
WALL GREEN SOLAR DOMINICANA, S.R.L. - Proceso CD	Solar Fotovoltaica	50.0	Santo Domingo
	<b>TOTAL</b>	<b>473.80</b>	

CONCESIONES PROVISIONALES	Potencia Instalada (MW)
EOLICA	100.00
SOLAR FOTOVOLTAICA	310.30
BIOMASA	12.00
RSU	51.50
<b>TOTALES</b>	<b>473.8</b>

# CONCESIONES DEFINITIVAS: EN PROCESO DE INSTALACIÓN

Empresa	Proyecto	Fuente	Capacidad Instalada (MW)	Provincia	Producción Estimada	Factor de Capacidad Estimado	Unidades	Fecha Operación
GRUPO EOLICO DOMINICANO, C. POR A.	Parque Eólico Matafongo	Eólica	50	Peravia	105,000.00	24%	MWh/año	2-sep-18
IC POWER DR OPERATIONS, S.A.S.	Parque Eólico Agua Clara	Eólica	50	Puerto Plata, Montecristi, Valverde	202,045.00	46%	MWh/año	22-nov-18
PARQUES EOLICOS DEL CARIBE, S.A. (PECASA)	Parque Eólico Guanillo	Eólica	50	Montecristi	86,200.00	20%	MWh/año	1-oct-18
POSEIDON ENERGIAS RENOVABLES, C. por A.	Parque Eólico Los Guzmancito	Eólica	100	Puerto Plata	290,000.00	33%	MWh/año	22-nov-18
EMERALD SOLAR ENERGY, S.R.L.	Parque Solar Canoa	Solar Fotovoltaica	25	Barahona	34,700.00	16%	MWh/año	23-ene-19
MONTECRISTI SOLAR FV, S.A.S.	Central Solar Fotovoltaica Montecristi	Solar Fotovoltaica	57.96	Montecristi	105,715.00	21%	MWh/año	17-jul-18

Fecha de entrada operación comercial según cronograma pactado en el PPA.



# CONCESIONES DEFINITIVAS: EN PROCESO DE INSTALACIÓN



**PROYECTO PE MATAFONGO: 34 MW PERAVIA**

# CONCESIONES DEFINITIVAS: EN PROCESO DE INSTALACIÓN

PROYECTO PE LARIMAR SEGUNDA FASE:  
48.3 MW BARAHONA





# CONCESIONES DEFINITIVAS: EN PROCESO DE INSTALACIÓN

PROYECTO PE EL GUANILLO: MONTECRISTI  
50MW



# CONCESIONES DEFINITIVAS: EN PROCESO DE INSTALACIÓN



Transporte e Instalación de Oficinas



Prueba de Vacío para Transporte y Accesos



PROYECTO PE AGUAS CLARAS:  
MONTECRISTI 50 MW

# CONCESIONES DEFINITIVAS: PODER 121-15

## RELACION CONCESIONES INCLUIDAS Y NO INCLUIDAS EN EL PODER ESPECIAL 121-15

Empresa	Proyecto	Fuente	Capacidad Instalada (MW)	Provincia	Resolución al Momento de ser Incluidas en el Poder Especial 121-15	Fecha Contrato	PPA PODER ESPECIAL 121-15	PPA VIGENTE
GRUPO EOLICO DOMINICANO, C. POR A.	Parque Eólico Matafongo	Eólica	50.00	Peravia	CNE-0001-2005	11 de octubre 2005	SI	SI
GRUPO EOLICO DOMINICANO, C. POR A.	Parque Eólico Los Granadillos	Eólica	50.00	Montecristi	CNE-0004-2007	17 de diciembre 2007	NO	NO
POSEIDON ENERGIAS RENOVABLES, C. por A.	Parque Eólico Los Guzmancito	Eólica	100.00	Puerto Plata	CNE-0005-2007	02 de octubre 2007	SI	SI
RJS GROUP REPUBLICA DOMINICANA, S.A.	Proyecto Biocombustibles RJS	Biocombustible	N/D	Montecristi, Valverde, Santiago Rodríguez, Dajabón	CNE-CD-0014-2009	21 de abril 2009	NO	NO
GLOBASOL BIOFUEL, RD, S.A.	Planta Producción de Biodiesel	Biocombustible	N/D	Azua	CNE-CD-0042-2009	27 de julio 2009	NO	NO
PARQUES EOLICOS DEL CARIBE, S.A. (PECASA)	Parque Eólico Guanillo	Eólica	50.00	Montecristi	CNE-CD-0060-2009	03 de mayo 2002 23 de abril 2010	SI	SI
LOS CUATRO VIENTOS, C. por A.	Proyecto Eólico Candelón	Eólica	50.00	Puerto Plata	CNE-CD-0004-2011	14 de noviembre 2011	NO	NO
JASPER CARIBBEAN WINDPOWER, L. L. C.	Parque Eólico Puerto Plata-Imbert	Eólica	115.00	Puerto Plata	CNE-CD-0006-2011	14 de noviembre 2011	SI	NO
DESARROLLOS FOTOVOLTAICOS DSS, S.R.L. (ISOFOTON, S.A.)	Parque Fotovoltaico La Victoria	Solar Fotovoltaica	50.00	Santo Domingo	CNE-CD-0004-2012	18 de mayo 2012	SI	NO
MONTECRISTI SOLAR FV, S.A.S.	Central Solar Fotovoltaica Montecristi	Solar Fotovoltaica	57.96	Montecristi	CNE-CD-0008-2012	10 de agosto 2012	SI	SI
EVYP CARIBE, S. R. L.	Proyecto Microhidroeléctrico Paso Bajito	Minihidráulica	4.00	La Vega	CNE-CD-0009-2012	30 de octubre 2012	NO	NO
DOMINICANA RENOVABLES, S. L.	Parque Eólico La Isabela	Eólica	50.00	Puerto Plata	CNE-CD-0010-2012	23 de enero 2013	NO	NO
WCG ENERGY, LTD	Campo de Paneles Fotovoltaicos	Solar Fotovoltaica	50.00	Santo Domingo	CNE-CD-0011-2012	09 de enero 2013	SI	NO
PHINIE & CO. DEVELOPMENT, S.R.L.	Parque Solar Fotovoltaico Los Negros	Solar Fotovoltaica	17.00	Azua	CNE-CD-0005-2013	19 de diciembre 2016	NO	NO
SHANTI INVESTMENT, SRL	Central Hidroeléctrica Arroyo Bonito	Minihidráulica	5.00	Monseñor Nouel	CNE-CD-0001-2014	23 de marzo 2014	NO	NO
EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD DE HAINA, S.A. (EGEHAINA)*	Parque Eólico Larimar	Eólica	50.00	Barahona	CNE-CP-0001-2014	19 de Febrero de 2014	SI	SI
IC POWER DR OPERATIONS, S.A.S.*	Parque Eólico Agua Clara	Eólica	50.00	Puerto Plata Montecristi Valverde	CNE-CP-0001-2015	17 de abril de 2015	SI	SI
ELECTRONIC J.R.C., S. R. L.**	Proyecto Solar Monte Plata (Segunda etapa)	Solar Fotovoltaica	60.00	Monte Plata	N/D	N/D	SI	SI
EMERALD SOLAR ENERGY, S.R.L.**	Parque Solar Canoa	Solar Fotovoltaica	25.00	Barahona	N/D	N/D	SI	SI
<b>TOTAL</b>			<b>833.96</b>					

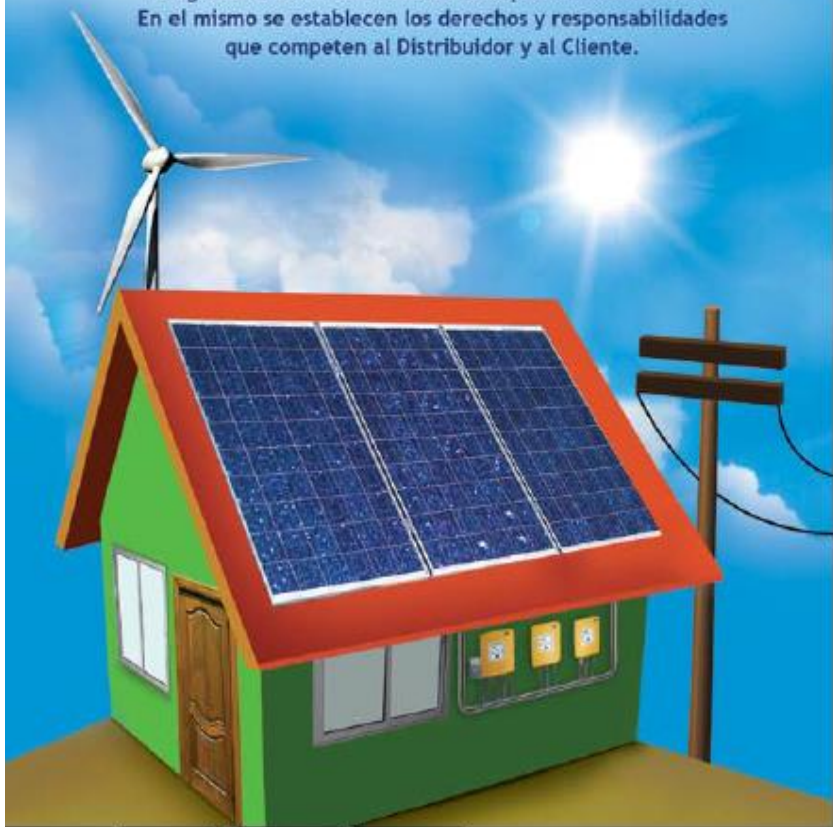


# AUTOPRODUCCIÓN



# REGLAMENTO MEDICIÓN NETA

Reglamento para establecer las condiciones para acceder al Programa de Medición Neta en la República Dominicana. En el mismo se establecen los derechos y responsabilidades que competen al Distribuidor y al Cliente.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
República Dominicana

“Año de la Transparencia y el Fortalecimiento Institucional”

RESOLUCIÓN CNE-AD-0007-2011

La COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA (CNE), Institución del Estado Dominicano, con personalidad jurídica de derecho público, patrimonio propio y capacidad para adquirir, ejercer derechos y contraer obligaciones, creada mediante la Ley General de Electricidad, No. 125-01, de fecha 26 de Julio, 2001, modificada por la Ley No. 186-07, de fecha 06 de Agosto, 2007; con su domicilio social ubicado en la Avenida Rómulo Betancourt, No. 361, Sector Bella Vista, Distrito Nacional; representada legalmente por su Presidente y Director Ejecutivo, LIC. ENRIQUE RAMÍREZ.

## RESUELVE

**PRIMERO:** Aprobar, como al efecto aprueba el “REGLAMENTO MEDICION NETA”, el cual normará los derechos y responsabilidades de los Clientes y las Empresas de Distribución dentro del Programa de Medición Neta para Clientes que decidan autoabastecerse parcial o totalmente a través de un sistema de generación basado en fuentes renovables de energía y que eventualmente puedan inyectar sus excedentes a la red de distribución.

**SEGUNDO:** El texto de dicho Reglamento se presenta como anexo a la presente Resolución y forma parte integral de la misma.

**TERCERO:** El indicado Reglamento sirve de complemento a las disposiciones establecidas por la Ley General de Electricidad 125-01 y su Reglamento de Aplicación; así como a la Ley No. 57-07 de Incentivo al Desarrollo de las Energías Renovables, y su Reglamento de Aplicación.





# REGLAMENTO INTERCONEXIÓN GENERACIÓN DISTRIBUIDA

Este Reglamento establece los requisitos y el proceso para la instalación y operación de los Sistemas de Generación Interconectados con el Sistema de Distribución Eléctrica.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA  
República Dominicana



“Año de la Transparencia y el Fortalecimiento Institucional”

RESOLUCIÓN CNE-AD-0023-2011

RESUELVE

**PRIMERO:** APROBAR, como al efecto aprueba, el “REGLAMENTO INTERCONEXION GENERACIÓN DISTRIBUIDA”, mediante el cual se establece los requisitos y el proceso para la instalación y operación de los Sistemas de Generación Interconectados con el Sistema de Distribución Eléctrica.

**SEGUNDO:** El texto de dicho Reglamento se presenta como anexo a la presente Resolución y forma parte integral de la misma.

**TERCERO:** El presente Procedimiento sirve de complemento a las disposiciones establecidas por la Resolución No. CNE-AD-0007-2011.



# Autoproducción: Programa Medición Neta



<b>Empresa Suministradora Servicio</b>	<b>Cantidad Clientes</b>	<b>Capacidad Instalada kW</b>
Cap Cana Caribe	2	33
CEB*	84	1,182
CEPM*	96	1,829.43
Corp. Punta Cana	23	611
Costasur Dominicana	1	8
EDEESTE, S.A.	281	8,279.45
EDENORTE Dominicana, S.A.*	1,624	41,119.54
EDESUR Dominicana, S.A.	980	27,206.54
El Limón	8	26
Luz y Fuerza	63	325
<small>= Datos actualizados hasta Julio 2018</small> Puerto Plata Electricidad	1	50
<b>Total general</b>	<b>3,163</b>	<b>80,670</b>

## Autoproducción: Fuera del Programa Medición Neta

Proyecto	Capacidad Instalada kW
AEROPUERTO INTERNACIONAL DEL CIBAO	1,500
Quisqueya Solar	1,500
CEMEX	1,500
AES Dominicana	1,240
ITABO	1,500
PASTAS ALIMENTICIA J. RAFAEL	1,500
Carrefour	1,250
<b>Total</b>	<b>9,990</b>

\*El Aeropuerto Cibao le fue otorgada una concesión de Generación de 3MW

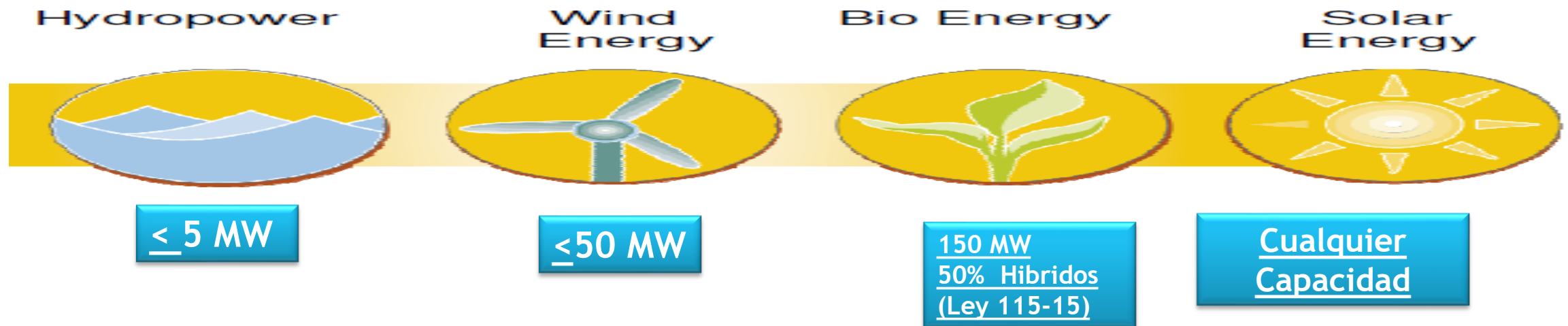


# ASPECTOS REGULATORIOS

# CONCEPTO DE GENERACIÓN EN RÉGIMEN ORDINARIO Y RÉGIMEN ESPECIAL

La regulación del sistema eléctrico dominicano establece varias vertientes:

➤ Generación en Régimen Especial (Art.15 Ley 57-07)



# CONCEPTO DE GENERACIÓN EN RÉGIMEN ORDINARIO Y RÉGIMEN ESPECIAL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>RÉGIMEN ESPECIAL - NUEVAS CENTRALES TÉRMICAS EN PRUEBA</b>	90.7	106.9	103.1	89.7	97.5	91.0	98.5	93.2	96.0	91.3	95.6	98.8	108.9	106.7	97.6
JUANCHO LOS COCOS 1	8.8	9.2	7.2	6.8	6.0	10.5	9.5	5.0	5.0	5.2	6.4	6.0	8.8	7.6	6.0
LOS COCOS 2	13.8	32.8	35.2	25.2	28.5	22.0	23.0	28.5	20.0	19.6	22.8	16.4	26.8	26.0	26.0
QUILVO CABRERA	3.2	3.2	2.0	2.8	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.4	3.2	3.2	4.4	4.0	2.8
PARQUE EOLICO LARIMAR	34.4	31.2	28.2	24.4	28.5	24.0	31.5	24.5	35.5	28.4	20.8	28.8	28.4	28.8	25.4
MONTE PLATA SOLAR								0.7	3.0	5.2	11.9	13.9	10.0	9.8	6.9
SAN PEDRO BIO-ENERGY	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5	30.5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>TOTAL HIDRO</b>	277.2	129.0	129.0	129.0	129.0	129.0	129.0	177.1	205.3	232.0	232.6	257.2	286.7	212.3	211.0
<b>TOTAL TÉRMICA</b>	1,471.2	1,484.7	1,377.1	1,326.4	1,286.5	1,299.5	1,405.8	1,459.3	1,536.6	1,545.7	1,571.6	1,513.8	1,468.5	1,555.0	1,600.1
<b>TOTAL RÉGIMEN ESPECIAL</b>	90.7	106.9	103.1	89.7	97.5	91.0	98.5	93.2	96.0	91.3	95.6	98.8	108.9	106.7	97.6
<b>Total Generación</b>	<b>1,839.1</b>	<b>1,720.6</b>	<b>1,609.2</b>	<b>1,545.1</b>	<b>1,512.9</b>	<b>1,519.5</b>	<b>1,633.3</b>	<b>1,729.5</b>	<b>1,837.9</b>	<b>1,869.0</b>	<b>1,899.7</b>	<b>1,869.7</b>	<b>1,864.0</b>	<b>1,874.0</b>	<b>1,908.7</b>
<b>REPRESENTACION RÉGIMEN ESPECIAL</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>5%</b>

Fuente: Programa Diario de Operaciones Definitivo OC 02-05-2018

# CONCEPTO DE ENERGÍAS GESTIONABLES Y NO GESTIONABLES



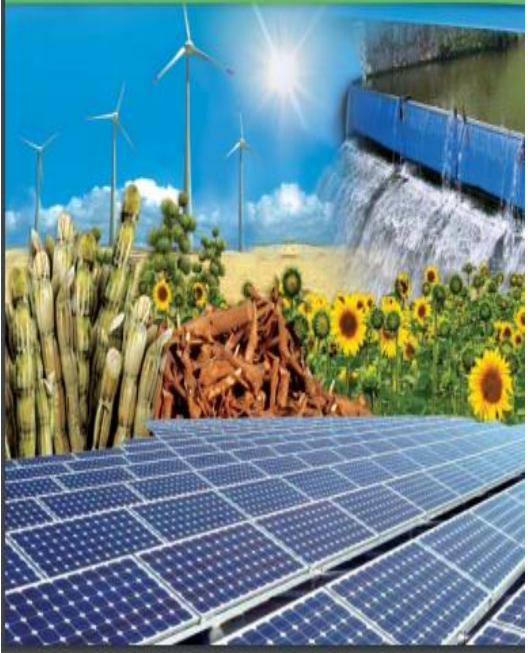
LEY NÚMERO 57-07  
SOBRE INCENTIVO AL DESARROLLO  
DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA  
Y SUS RÉGIMENES ESPECIALES  
REGLAMENTO  
Decreto 202-08

## Art. 113

Hace una distinción entre energías renovables gestionables y no gestionables.

Las gestionables son aquéllas que se pueden regular sin pérdida de recurso energético renovable y en caso que dispongan de recursos menores a la posibilidad técnica de producción pueden complementar la producción de energía utilizando otros combustibles no renovables (hibridación).

**Las energías renovables no gestionables** son aquéllas en los que el recurso es aleatorio y en cualquier caso no se puede determinar con exactitud a efectos de la gestión de la generación de electricidad. Ello obliga a aumentar los márgenes de reserva rodante y la frecuencia de las reprogramaciones.





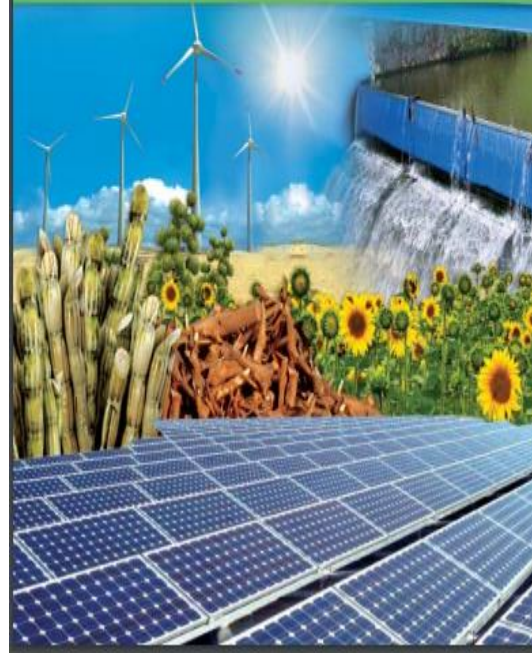
# CONCEPTO DE ENERGÍAS GESTIONABLES Y NO GESTIONABLES

LEY NÚMERO 57-07  
SOBRE INCENTIVO AL DESARROLLO  
DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA  
Y SUS RÉGIMENES ESPECIALES  
REGLAMENTO  
Decreto 202-08

## Art. 113

Las gestionables: Combustión de Biomasa, Gasificación de biomasa, Biodigestión, Hidráulica con Embales, Hidráulica fluyente de régimen ordinario, Solar termoeléctrica con acumulación.

No gestionables: Energía Eólica, Fotovoltaica, Hidráulica fluyente de Régimen especial (<5 MW), solar termoeléctrica sin acumulación.

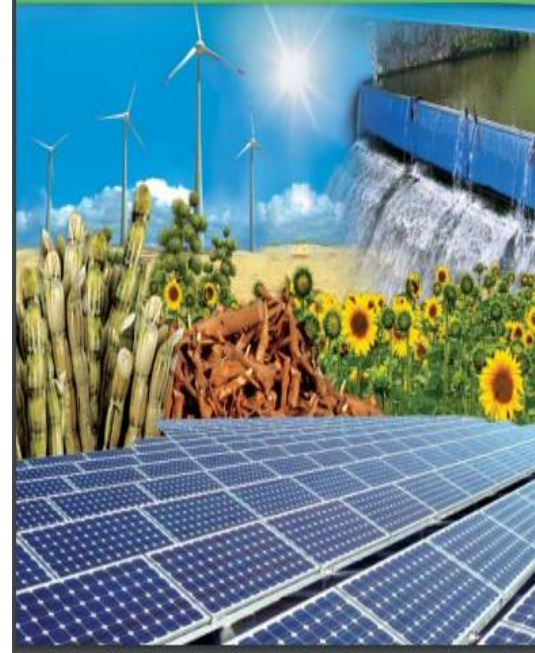


# PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN DE CENTRALES RENOVABLES EN EL MEM

LEY NÚMERO 57-07  
SOBRE INCENTIVO AL DESARROLLO  
DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA  
Y SUS RÉGIMENES ESPECIALES  
REGLAMENTO  
Decreto 202-08

## REGLAMENTO. Art. 114

Establece que las Energías Renovables no gestionables, como es el caso de aquellas producida por los parques eólicos y solar, están extensas de la obligación de realizar programaciones temporales al Organismo Coordinador (OC-SENI) la cual es la entidad autónoma encargada planificar la operación del sistema eléctrico y calcular las transacciones comerciales.





# PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN DE CENTRALES RENOVABLES EN EL MEM

LEY NÚMERO 57-07

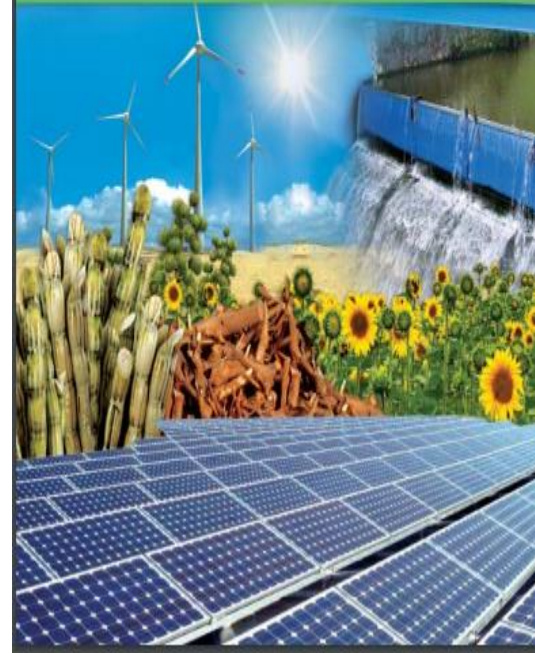
SOBRE INCENTIVO AL DESARROLLO  
DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA  
Y SUS RÉGIMENES ESPECIALES

REGLAMENTO

Decreto 202-08

## REGLAMENTO Art. 118

Preferencia en la programación. Las energías renovables, no sólo son despachadas porque tienen el derecho a inyectar su energía a la red. Deberán ser tenidas en cuenta en el despacho para planificar la operación del régimen ordinario. "*Serán por tanto programadas*"



# PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN DE CENTRALES RENOVABLES EN EL MEM

## LEY NÚMERO 57-07

SOBRE INCENTIVO AL DESARROLLO  
DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA  
Y SUS RÉGIMENES ESPECIALES

### REGLAMENTO

Decreto 202-08

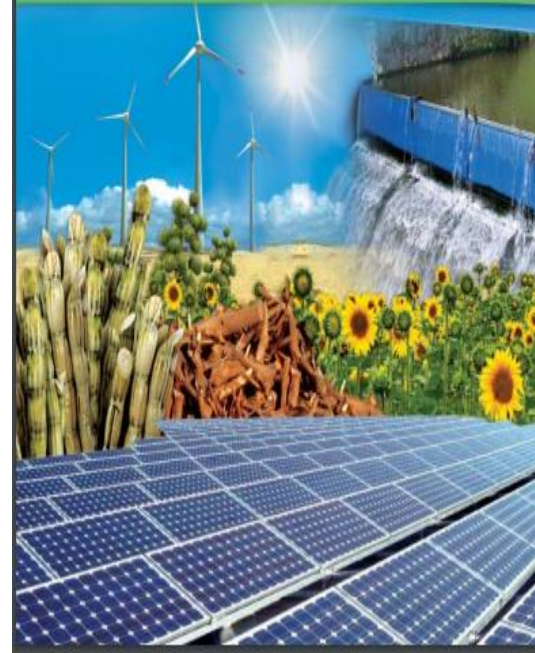
#### Art. 114

Establece que las Energías Renovables no gestionables, como es el caso de aquellas producida por los parques eólicos y solar, están extensas de la obligación de realizar programaciones temporales al Organismo Coordinador (OC-SENI) la cual es la entidad autónoma encargada planificar la operación del sistema eléctrico y calcular las transacciones comerciales.

#### Art. 118

Preferencia en la programación. Las energías renovables, no sólo son despachadas porque tienen el derecho a inyectar su energía a la red. Deberán ser tenidas en cuenta en el despacho para planificar la operación del régimen ordinario. "Serán por tanto programadas"

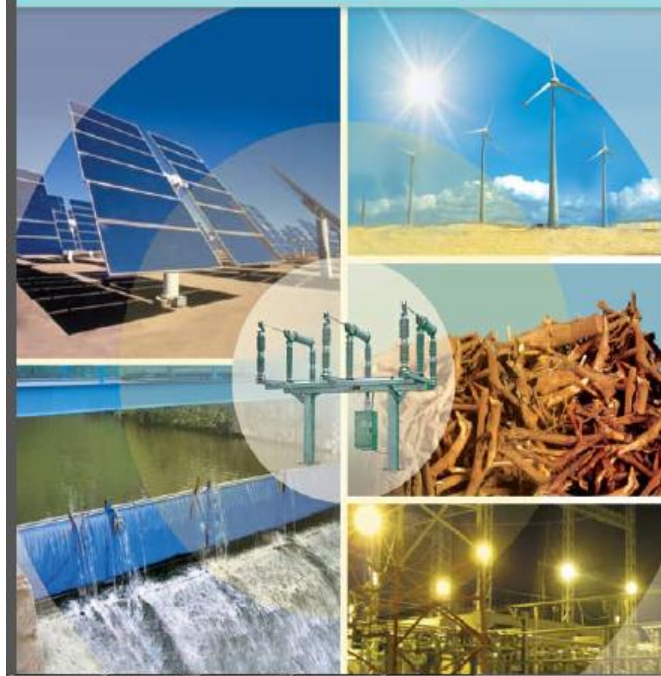
CONTRADICCIÓN



# PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN DE CENTRALES RENOVABLES EN EL MEM



PROCEDIMIENTO COMPLEMENTARIO PARA  
LA INTEGRACIÓN Y OPERACIÓN DE LAS CENTRALES  
DE GENERACIÓN DE RÉGIMEN ESPECIAL EN EL  
SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL  
INTERCONECTADO (SENI)



Adicionalmente y en forma específica, la Comisión Nacional de Energía (CNE) dicto mediante la Resolución CNE-AD-0012-2011 el "Procedimiento Complementario Para la Integración y Operación de Centrales de Generación de Régimen Especial en el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado de la República Dominicana (SENI) " el cual tiene como objetivo complementar la normativa vigente en los aspectos relacionados con la integración y operación de las energías renovables en el Sistema Eléctrico

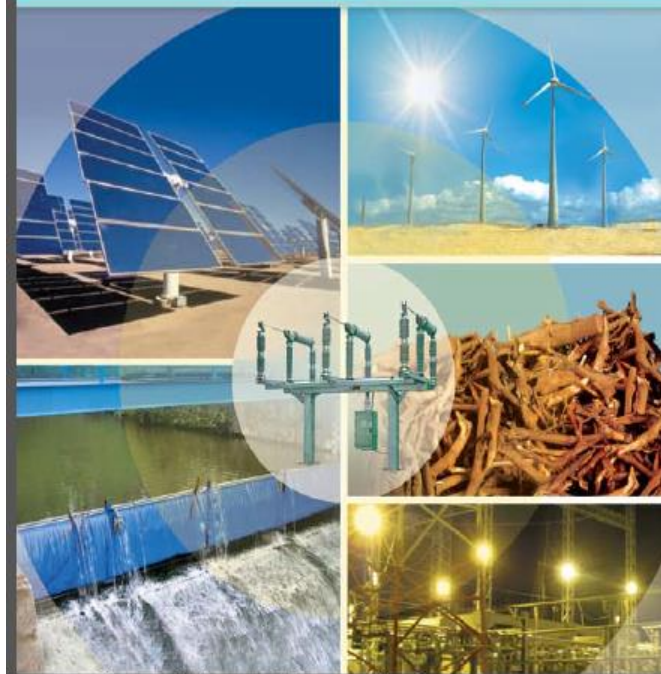
Esta iniciativa ha tenido la intención de suplir soluciones a vacíos normativos en lo relacionado con la Programación del Despacho de las Energías Renovables al SENI, así como el establecimiento de normas de interconexión complementarias al Código de Conexión.



# PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN DE CENTRALES RENOVABLES EN EL MEM



PROCEDIMIENTO COMPLEMENTARIO PARA  
LA INTEGRACIÓN Y OPERACIÓN DE LAS CENTRALES  
DE GENERACIÓN DE RÉGIMEN ESPECIAL EN EL  
SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL  
INTERCONECTADO (SENI)



**ARTÍCULO 32:** Con la finalidad de que el OC pueda programar la reserva requerida en el PDO, el Agente de la INGERE no-gestionable, diariamente actualizará sus previsiones y las remitirá al OC, en el plazo establecido en el Art. 208 del RLGE. En función de estas previsiones, estas instalaciones serán incluidas en el PDO que realiza el OC.

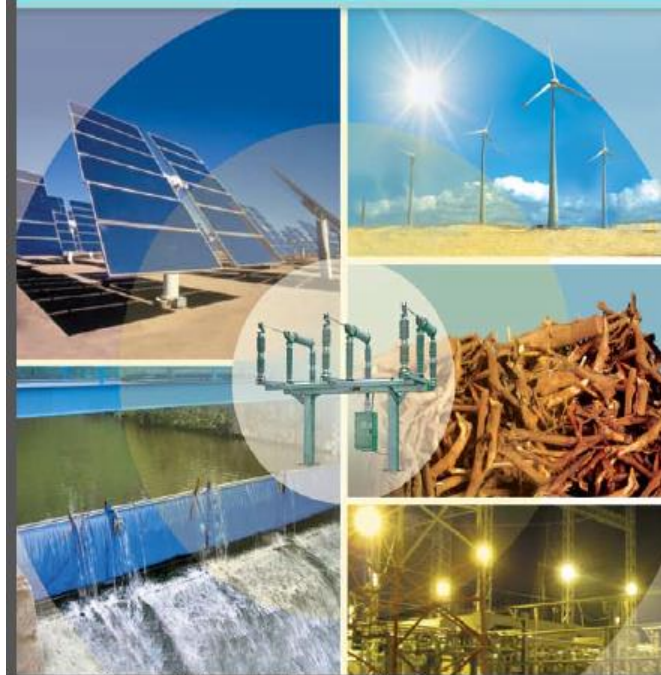
**ARTÍCULO 33:** Las INGERE no-gestionables dispondrán de un sistema de predicción que permita calcular el valor de la potencia neta de la INGERE hasta un horizonte de dos (2) días.

**PÁRRAFO I:** Para la previsión del recurso, los Agentes de las INGERE no-gestionables podrán utilizar como base de datos, los pronósticos de dominio público generados por organismos nacionales e internacionales reconocidos.

# PROGRAMACIÓN DE LA OPERACIÓN DE CENTRALES RENOVABLES EN EL MEM (MEDIANO Y LARGO PLAZO)



PROCEDIMIENTO COMPLEMENTARIO PARA  
LA INTEGRACIÓN Y OPERACIÓN DE LAS CENTRALES  
DE GENERACIÓN DE RÉGIMEN ESPECIAL EN EL  
SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL  
INTERCONECTADO (SENI)



**ARTÍCULO 35:** PROGRAMACIÓN DEL MEDIANO Y LARGO PLAZO. Adicionalmente, para realizar la programación del mediano y largo plazo, el OC considerará los factores de carga (FC) sobre las horas equivalentes para la cual la CNE otorgó la Concesión Definitiva.

**PÁRRAFO I:** Estos valores podrían en algunos casos ser mayores o menores, según el tipo de tecnología y la disponibilidad del recurso primario renovable donde estará ubicada la Instalación.

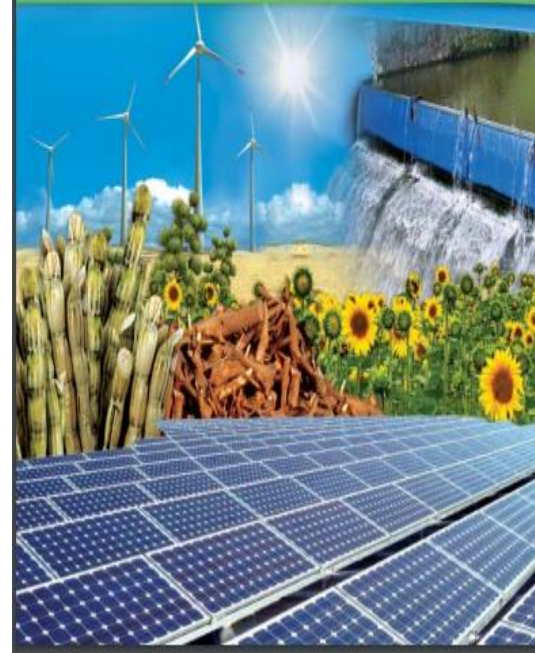


# ÍNDICE DE PENETRACIÓN RENOVABLES NO GESTIONABLE

LEY NÚMERO 57-07  
SOBRE INCENTIVO AL DESARROLLO  
DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA  
Y SUS RÉGIMENES ESPECIALES  
REGLAMENTO  
Decreto 202-08

## REGLAMENTO Art. 117

La SIE deberá establecer límites de penetración de potencia no gestionable en función de la situación de consumo-generación, límites motivados por riesgos estáticos y dinámicos de red, mediante estudios de simulación. El procedimiento de establecimiento de estos límites será reglamentado por un procedimiento de operación de OC-CCE.



# ÍNDICE DE PENETRACIÓN RENOVABLES NO GESTIONABLE



INSTITUTO GLOBAL DE ALTOS ESTUDIOS EN CIENCIAS SOCIALES (IGLOBAL)  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS

Determinación de Índices de Penetración Eólica en el Sistema Eléctrico Nacional  
Interconectado de República Dominicana

Tesis para optar por el título de

MÁSTER EN REGULACIÓN ECONÓMICA DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

Proponente

Sixfredo Alexis Martínez Cadena



CENTRO DE ENERGÍA  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y  
MATEMÁTICAS

UNIVERSIDAD DE CHILE

Dirección: Av. Tupper 2007, Santiago

Contacto: Myriam Reyes  
Email: mreyes@centroenergia.cl  
Fono: +56 2 9784203.

## Estudio de penetración aceptable de ERNC en República Dominicana

Informe de Avance N° 1.



# RÉGIMEN ECONOMICO



## 1. PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA

### ❖ Transacciones de Energía y Potencia

1

- No son tomadas en cuenta para el cálculo de los Costos Marginales (Art.121 Reglamento Aplicación Ley 57-07)

2

- Pago por potencia Firme Art.122
- **Gestionables:** mecanismo de retribución igual al régimen ordinario.
- **No Gestionables:** potencia firme nula.

# PARTICIPACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LAS TRANSACCIONES ECONÓMICAS DEL MEM

Transacciones Económicas de Potencia de Punta Febrero 2018:  
Fuente Organismo Coordinador

CÓDIGO	AGENTE	INYECCIONES CONTRATOS [RD\$]	INYECCIONES FÍSICAS [RD\$]	RETIROS CONTRATOS [RD\$]	RETIROS FÍSICOS [RD\$]	BALANCES ACREDORES [RD\$]	BALANCES DEUDORES [RD\$]
G1AABV	AES ANDRES		124,042,947	174,897,513	-	-	(50,854,566)
CDEE	CDEE	118,003,587	-	118,003,587	77,694	-	(77,694)
G1CEPPSA	CEPP		25,070,736	344,398	-	24,726,338	-
G1DPPLDC	DPP		77,942,492	118,003,587	179,444	-	(40,240,540)
EDEESTE	EDEESTE	91,362,295		26,501,450	304,445,558	-	(239,584,713)
EDENORTE	EDENORTE	128,415,122		5,204,110	300,780,996	-	(177,569,984)
EDESUR	EDESUR	146,983,940		9,347,881	291,440,321	-	(153,804,263)
LFLT	LFLT	3,417,524			3,417,524	-	-
G1EGEHID	EGEHID		217,769,603		-	217,769,603	-
G1GPLVEG	GPLV		82,406,167		-	82,406,167	-
G1EGEHS	HAINA		137,566,620	30,879,261	23,915	106,663,444	-
G1EGEISA	ITABO		91,866,736	86,926,825	-	4,939,911	-
G1LAESA	LAESA		48,023,498		-	48,023,498	-
G1CMDOMI	METALDOM		15,705,610		525,872	15,179,738	-
G1GETCC	SEABOARD		47,367,312	1,084,423	-	46,282,889	-
G1MRPCLT	MONTE RIO		15,274,424	3,697,030	-	11,577,395	-
G1LOPPLA	LOS ORIGENES		24,916,921		-	24,916,921	-
LEAR	LEAR		37,618,538		-	37,618,538	-
UNR	UNR	87,978,278			87,978,278	-	-
SAN FELIPE	SAN FELIPE		2,662,733		-	2,662,733	-
BIO-ENERGY	BIO-ENERGY		11,161,089	1,270,679		9,890,410	-
G1ELECJRC	ELECTRONIC JRC				40,657	-	(40,657)
CÉSAR IGLESIAS	CÉSAR IGLESIAS				2,938,165	-	(2,938,165)
ETED	ETED		32,453,001			32,453,001	-
	<b>TOTAL</b>	<b>576,160,746</b>	<b>991,848,426</b>	<b>576,160,746</b>	<b>991,848,426</b>	<b>665,110,583</b>	<b>(665,110,583)</b>

## 2. PARTICIPACIÓN EN SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

### ❖ Servicio Complementario de Regulación Frecuencia

1

- Utilización de las capacidades de generación reactiva y regulación de frecuencia, antes que las de las centrales convencionales. Art.118

2

- Pueden prestar el servicio de regulación de frecuencia. Art.123
- **Gestionables:** mecanismo de retribución igual al regimen ordinario.
- **No Gestionables:** no están obligados a participar.

3

- Para los pagos entre agentes, se modificará la fórmula de reparto, de manera que sea pagada por el Régimen Ordinario. Art.123

### **3. MODALIDADES DE VENTA EN EL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA DE RD**

#### **VENTA DE ENERGIA Y POTENCIA**

Ventas en el Mercado Spot (a Costo Marginal del SENI)

Venta de su producción mediante contratos PPA (**Power Purchase Agreement**) con la CDEEE. ART.65 RG-LEY 57-07.

Suscribir contratos de suministro de energía con cualquier otro agente del mercado eléctrico mayorista. ART.66 RG-LEY 57-07.



# RÉGIMEN RETRIBUTIVO: REGLAMENTO DE APLICACIÓN LEY 57-07

## LEY 57-07: INCENTIVOS A LAS RENOVABLES: Art. 109 y 110

Hasta  
2008

- **12.52 cUS\$/kWh**

2009-  
2010

- **Incremento de un 4% al precio de 2008:**

2011 -  
2017

$$PE_t = PE_{t-1} * IPC_{dic\ t-1} / IPC_{dic\ t-2}$$

2018 -  
2027

$$PE_t = PE_{t-1} * [(IPC_{dic\ t-1} / IPC_{dic\ t-2}) - 0.01]$$

≥ 2028

- **Fijado anualmente por resolución de la CNE**

2009: 13.02 c\$/kWh  
2010: 13.54 c\$/kWh  
2011: 13.74 c\$/kWh  
2012: 14.15 c\$/kWh  
2013: 14.40 c\$/kWh  
2014: 14.61 c\$/kWh  
2015: 14.72 c\$/kWh  
2016: 15.23 c\$/kWh  
2017: 15.48 c\$/kWh  
2018: 15.57 c\$/kWh  
2019: ???

# RÉGIMEN RETRIBUTIVO: REGLAMENTO DE APLICACIÓN LEY 57-07

La retribución anual de referencia R, contenida en los contratos, será en US dólares, pero la electricidad vendida será pagada en RD\$ a la tasa de cambio US\$/RD\$, promedio ponderado para la venta de divisas de los agentes de cambio, publicada por el Banco Central de la República Dominicana o la que en el futuro la reemplace, y a falta de pacto expreso en la moneda nacional.

La retribución anual de referencia R, a ser aplicada, en dólares de los Estados Unidos de América, será la siguiente:

a. Eólica conectada al SENI	12.52 c\$/kWh
b. Eólica de autoproducción para venta al SENI	4.87 c\$/kWh
c. Biomasa eléctrica conectada al SENI	11.60 c\$/kWh
d. Biomasa eléctrica de autoproducción para venta al SENI	4.87 c\$/kWh
e. Residuos Sólidos Urbanos eléctrica para venta al SENI	8.50 c\$/kWh
f. Fotovoltaica conectada a red de potencia superior a 25 kW	53.50 c\$/kWh

g. Fotovoltaica de autogeneración de potencia superior a 25 kW al SENI	10.00 c\$/kWh
h. Fotovoltaica conectada a red de potencia igual o menor a 25 kW	60.00 c\$/kWh
i. Fotovoltaica de autoproducción igual o menor a 25 kW al SENI	10.00 c\$/kWh
j. Minihidro conectada al SENI	7.35 c\$/kWh
k. Minihidro de autoproducción para venta al SENI	4.87 c\$/kWh

ARTÍCULO 111.- Los promotores de instalaciones de Solar Térmica de Generación de Electricidad, que se proyecten en el período 2008-2010, acordarán con la Comisión Nacional de Energía en la fase de concesión provisional, las tarifas que justifiquen los proyectos y los hagan rentables, en línea con las experiencias internacionales de éxito y puestas en el mercado en explotación comercial.

ARTÍCULO 112.- Los generadores en régimen especial pagarán una contribución de un uno por ciento de sus ventas brutas, el cual se distribuirá de la siguiente manera: ochenta por ciento (80%) para la CNE y veinte por ciento (20%) para la SIE.

# RÉGIMEN RETRIBUTIVO: REGLAMENTO DE APLICACIÓN LEY 57-07

- ✓ Los Contratos o PPA (Power Purchase Agreement por sus siglas en inglés) originalmente firmados con las empresa Electronic JRC (Monte Plata Solar), Grupo Eólico Dominicano (Proyecto eólico Matafongo) y Parques Eólicos del Caribe (Proyecto Eólico El Guanillo) fueron firmados bajo la estructura contenida en el Reglamento de la Ley 57-07.

## CDEEE formaliza contratos para 100 megavatios de energía eólica

Lunes, 28 Mayo 2012 23:49 Escrito por Descorides De la Rosa Tejeda ¡Escribe el primer comentario!  
tamaño de la fuente - + Publicado en Villa Vásquez Imprimir Email



En ambos casos, el precio de la energía a ser adquirida por la CDEEE es a partir de la retribución anual establecida en el artículo 110 del Reglamento de Aplicación de la Ley 57-07, que regula el mercado de las energías renovables. Los dos contratos tienen una duración de 20 años contados a partir de la entrada en operación comercial del primer aerogenerador.

## Construirán Monte Plata primera planta solar RD

La planta generadora fotovoltaica se hará con una inversión de US\$120 millones

0

Share

0

Tweet

0  
Like



SD. La Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE) suscribió ayer con la compañía alemana JRC Electronic el primer contrato de compra de energía fotovoltaica para instalar un parque de generación solar de 30 megavatios, en el municipio Monte Plata, que tendrá una inversión de US\$120 millones.

El convenio fue suscrito por el vicepresidente ejecutivo de la CDEEE, Celso Marranzini, y el

gerente de la empresa JRC Electronic, Uwe Ganser, con la presencia del embajador de Alemania en el país, Thomas C. Bruns, los ejecutivos de la compañía Stefan y Bertrand Schwind; el presidente de la Comisión Nacional de Energía, Enrique Ramírez y el superintendente de Electricidad, Juan Bautista Gómez

El contrato de compra y venta de energía establece que JRC Electronic suministrará el 100% de la energía producida a la CDEEE durante 20 años, a un precio de 19.96 centavos de dólar por kilovatios hora, una cifra muy por debajo del techo de 53 centavos de dólar que establece la ley 57-07 de incentivo de energía renovable.



## RÉGIMEN ECONÓMICO: MODALIDAD CONTRATOS ACTUALES.

El 27 de noviembre de 2015, el Poder Ejecutivo emitió el Poder Especial No. P.E. No.:121-2015, mediante el cual autoriza a la CDEEE a “negociar los Contratos de Compraventa de Energía (PPA) con productores, a partir de fuentes renovables eólicas y fotovoltaicas, que a la fecha haya firmado...”, bajo las condiciones establecidas en el mismo.

**D) Negociar los Contratos de Compraventa de Energía (PPA) con productores, a partir de fuentes renovables eólicas y fotovoltaicas, que a la fecha haya firmado la CDEEE, al amparo de lo establecido en la legislación correspondiente; así como, los que vayan a ser suscrito en el futuro, para que en lo adelante se suscriban nuevos Contratos PPA que incluyan las siguientes condiciones:**

- a) Precios Piso, fijados en valores de: once punto cincuenta centavos de dólar estadounidenses por kilovatio-hora (11.50 cUS\$/kWh), para la energía eólica; y doce punto cincuenta centavos de dólar estadounidense por kilovatio-hora (12.50 cUS\$/kWh) para energía solar fotovoltaica.
- b) Precios Techo, fijados en valores de trece: punto ochenta centavos de dólar estadounidense por kilovatio-hora (13.80 cUS\$/kWh), para la energía eólica; y catorce punto veintiocho centavos de dólar estadounidense por kilovatio-hora (14.28 cUS\$/kWh), para energía solar fotovoltaica.
- c) Establecer una vigencia máxima para cada Contrato de veinte (20) años, contados a partir de la fecha de entrada en operación comercial de cada Proyecto;.

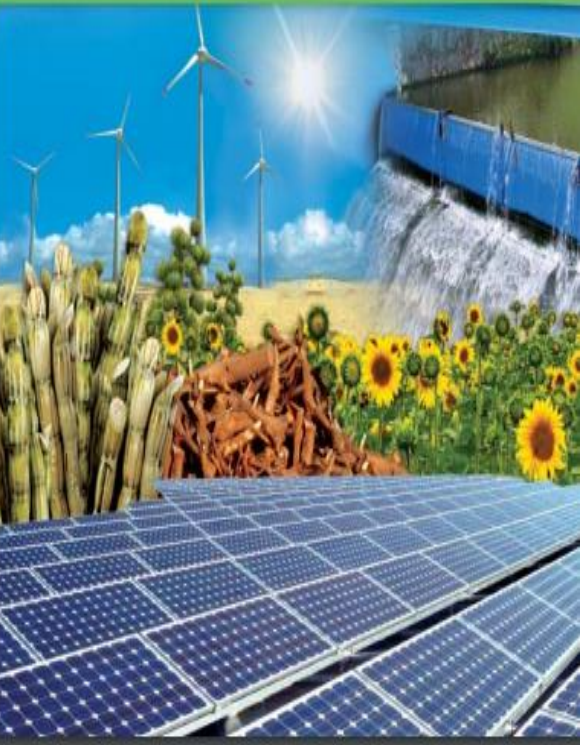
# RÉGIMEN RETRIBUTIVO: LEY 57-07

## LEY NÚMERO 57-07

SOBRE INCENTIVO AL DESARROLLO  
DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA  
Y SUS RÉGIMENES ESPECIALES

### REGLAMENTO

Decreto 202-08



## LEY 57-07: ART.18 RÉGIMEN RETRIBUTIVO

Los titulares de las instalaciones con potencias inferiores o iguales a las establecidas en el Artículo 5 de la presente ley e inscritas definitivamente en el Registro de Instalaciones de Producción de Régimen Especial no tendrán la obligación de formular ofertas al mercado mayorista para dichas instalaciones, pero tendrán el derecho de vender la producción de la energía eléctrica a los distribuidores al costo marginal del mercado de producción de energía eléctrica, complementado o promediado su caso por una prima o incentivo de compensación por las externalidades positivas y que el mercado no cubre o de garantía financiera a largo plazo.

# RÉGIMEN RETRIBUTIVO: LEY 57-07

## LEY NÚMERO 57-07

SOBRE INCENTIVO AL DESARROLLO  
DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA  
Y SUS RÉGIMENES ESPECIALES

### REGLAMENTO

Decreto 202-08



## LEY 57-07: ART.18 RÉGIMEN RETRIBUTIVO

La retribución que los productores (Generadores) sujetos al régimen especial obtienen por la cesión de energía eléctrica será:

$$R = Cm \pm Pr$$

Siendo

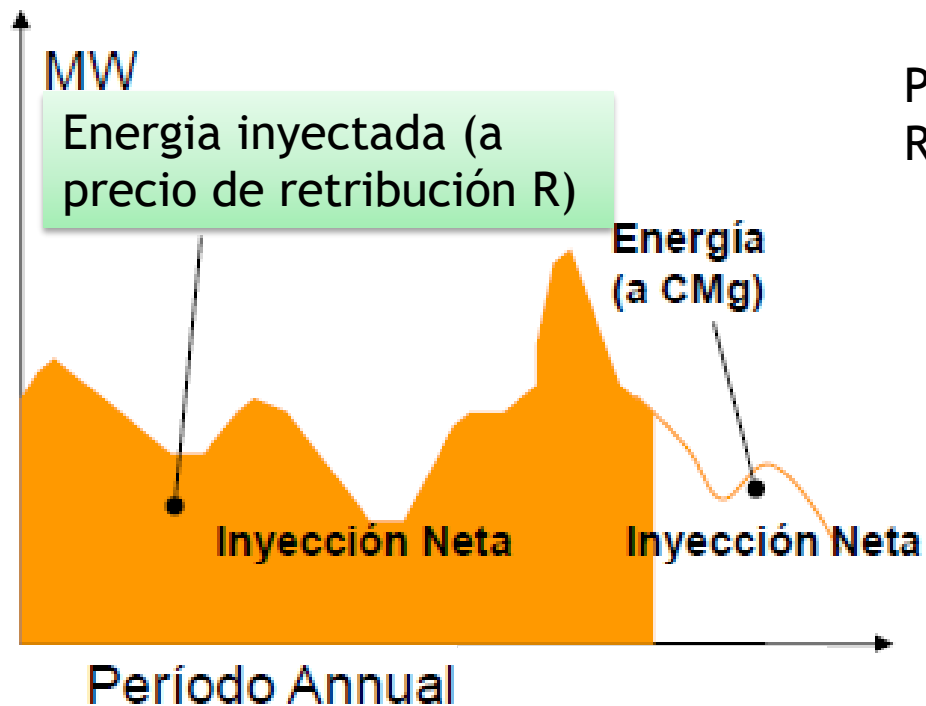
**R** = Retribución en pesos/kwh, efectivamente servidos.

**Cm** = Costo marginal del SENI

**Pr** = Prima para cada tipo de fuente renovable de generación eléctrica.

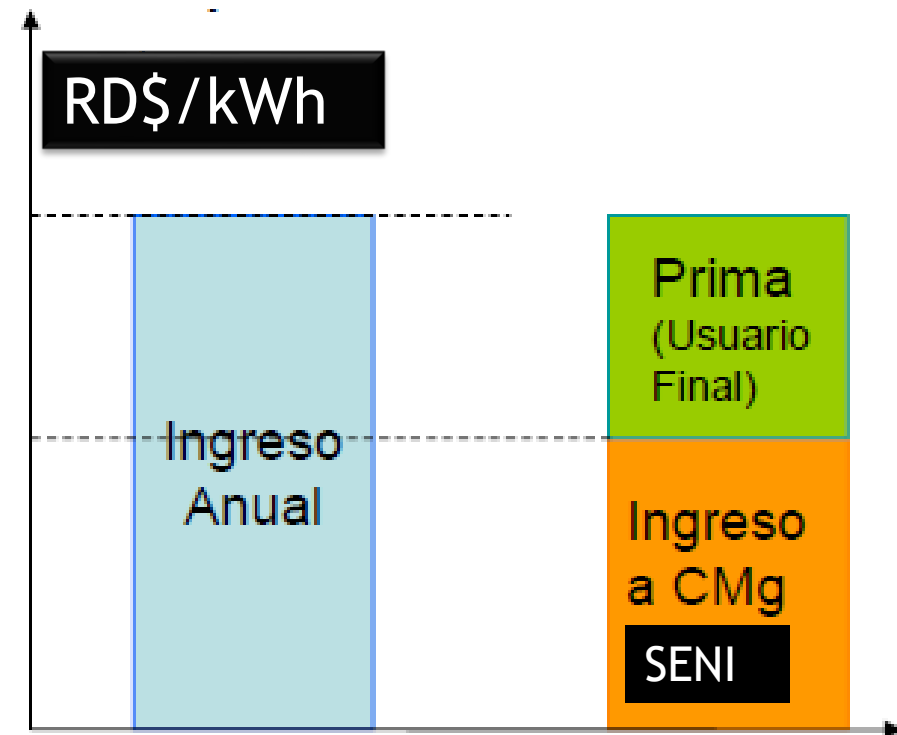
## RÉGIMEN RETRIBUTIVO: LEY 57-07

- ✓ Un ingreso por la venta de energía a costo marginal (CMg).
- ✓ Un cargo por Prima proveniente de los usuarios finales de electricidad , si es que el ingreso anterior no cubre la retribución.



Precio Retribución

CMg





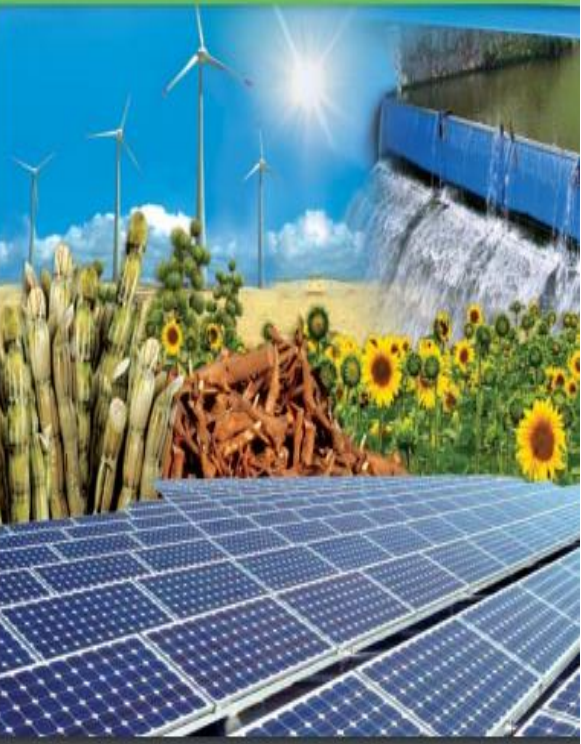
# RÉGIMEN RETRIBUTIVO: LEY 57-07

## LEY NÚMERO 57-07

SOBRE INCENTIVO AL DESARROLLO  
DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA  
Y SUS RÉGIMENES ESPECIALES

### REGLAMENTO

Decreto 202-08



## LEY 57-07: ART.18 REGIMEN RETRIBUTIVO (NOS FALTA POR HACER)

- ✓ La CNE recomendará a la SIE, un precio mínimo por cada tipo de energía renovable entregada al SENI. Dicho precio servirá para garantizar un valor mínimo a retribuir a las energías renovables que mantendrá los incentivos adecuados a las inversiones.
- ✓ De la misma manera se autoriza a la CNE a recomendar a la SIE el precio máximo correspondiente a cada tipo de energía renovable.
- ✓ Estos valores de referencia (mínimo y máximo) deberán ser revisados anualmente.

## ANEXOS

### ANEXO I

#### METODOLOGÍA DE ACTUALIZACIÓN DE PRIMAS ELÉCTRICAS

Anualmente, la CNE calculará la retribución necesaria para cada tecnología de producción renovable. El incremento porcentual de cada año respecto al anterior nunca será inferior al IPC Norteamericano “all cities, all items”.

La metodología de cálculo de retribución consiste en calcular la retribución necesaria a lo largo de la vida de un proyecto tipo (en términos de gastos de inversión, de operación, precio y acceso a los recursos renovables) para que éste obtenga las rentabilidades necesarias que hagan el proyecto viable. Las primas serán calculadas como diferencia entre las retribuciones necesarias y los costos de energía más potencia del mercado Spot.



# DESAFIOS Y PERSPECTIVAS EN LA OPERACIÓN DEL SENI

## DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS:

Conscientes de la situación de la penetración de ERV en la República Dominicana, y por su régimen de producción intermitente, algunas energías renovables, como la solar y eólica, pueden ocasionar inestabilidad en el SENI, por lo que se hace necesario:

- ✓ *Implementación del Control Automático de Generación (AGC por sus siglas en inglés) y adecuar la Regulación incorporar unidades en la prestación de este servicio.*
- ✓ *Considerar la variabilidad de la generación intermitente en los Programas de la Operación a fin de minimizar los efectos sobre la calidad de frecuencia.*



## DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS

- ✓ *Es trascendental tener un **efectivo pronóstico del recurso** para cumplir con requisitos en la calidad de frecuencia, control de enlaces, suficiencia del margen de reserva operativa y en AGC.*
- ✓ *La aplicación de **Esquemas de Acción Remedial (Conciencia Situacional)** y herramientas de coordinación de la generación no gestionable en tiempo real, facilitarán al personal operativo operar el sistema eléctrico con adecuados márgenes de confiabilidad y seguridad operativa.*

## DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS

- ✓ *En función de cuáles sean las características del parque de generación convencional y el nivel de penetración de ERV deseado, es posible que sea necesario el aumento de la capacidad de reserva con la que cuenta el sistema o en la utilización de tecnologías o generación flexibles que puedan responder rápidamente a las rampas en la demanda, o en un aumento en la capacidad de generación de base. Esto podría requerir de ajustes regulatorios, con la finalidad de generar los incentivos necesarios para esto ocurra.*

## DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS

- ✓ *Se trace una ruta efectiva para la suscripción de contratos de compra y venta de energías de proyectos de generación que provenga de fuentes de energía renovable mediante esquemas de licitación y/o subastas.*
- ✓ *El Art. 18 de la Ley 57-07 instruye a la CNE definir los precios mínimos y máximos por cada tipo de energías renovables entregada al SENI que garanticen la rentabilidad financiera a lo largo de la vida útil del proyecto en términos de gastos de inversión, de operación, precio y acceso a los recursos renovables.*

**¡MUCHAS GRACIAS  
POR LA ATENCIÓN!**

---



[@cne\\_energia](https://twitter.com/cne_energia)



[Comisión Nacional de Energía](https://www.facebook.com/Comisión Nacional de Energía)



[cneenergia](https://www.youtube.com/cneenergia)

[www.cne.gob.do](http://www.cne.gob.do)