



INFORME RENOVABLES

FEBRERO 2018



Objeto - Contenidos

El presente documento contiene información estadística relacionada con la generación de energía renovable en el MEM e información relacionada con la gestión del Mercado a Término de Energías Renovables (MATER) en el marco de lo establecido en la Resolución MEyM 281-E/2017.

El objeto es brindar a los Agentes y Participantes del MEM y a los actores involucrados información ordenada para realizar un seguimiento de la evolución de la generación de energía renovable y de las variables relevantes que inciden en el desarrollo del MATER. El informe se acompaña de una base de datos que contiene la información correspondiente.

La puesta a disposición de este documento busca además lograr una interacción con los actores del Mercado para lograr una síntesis de la mejor información disponible.

En este informe se incluyen, inicialmente, los siguientes contenidos:

II INFORME

1. Estadísticas de generación renovable por tecnología.
2. Compras conjuntas – Base de datos de contratos Renovables
3. Grandes Usuarios Habilitados a Optar – Base de datos.
4. Capacidades disponibles en PDIs y regiones.
5. Solicitudes de Prioridades de Despacho Asignadas
6. Prioridad de Despacho Asignadas
7. Contratos pactados en el MATER

BASE DE DATOS: ANEXO_INFORME_MATER.xlsx

Hoja 1: LISTADO GUH

Listado de Grandes Usuarios Habilitados en base a resultados Año 2017

Hoja 2: COMPRAS CONJ – FISICOS

Resultados Históricos y Proyectados de la generación de en contratos incluidos en las Compras Conjuntas.

Hoja 3: COMPRAS CONJ – ECONOMICOS

Resultados Históricos y Proyectados de los costos de en contratos incluidos en las Compras Conjuntas.

Hoja 4: COMPRAS CONJ – FACTORES

Resultados Históricos y Proyectados de los Factores de Actualización e Incentivo para el calculo de remuneración de contratos incluidos en las Compras Conjuntas

Hoja 5: RENOVABLE MENSUAL

Generación renovable en el MEM – Datos Históricos

Hoja 6: ANEXO 3.1

Potencias Disponibles por PDI para el MATER – Capacidades Existentes

Hoja 7: ANEXO 3.2

Potencias Disponibles por PDI para el MATER – Capacidades Existentes + Adicionales por inclusión de obras de ingreso cierto.

Hoja 8: SOLICITUDES PRIORIDAD DESP.

Proyectos que han solicitado prioridad de despacho sobre la capacidad de transporte vigente en el Anexo 3 de MATER.

Hoja 9: PRIORIDAD DESP. ASIGNADA

Proyectos que han solicitado prioridad de despacho sobre la capacidad de transporte vigente en el Anexo 3 de MATER.

GENERACIÓN RENOVABLE



ESTADÍSTICAS DE GENERACIÓN RENOVABLE POR TECNOLOGÍA PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE ENERGÍA RENOVABLE RESPECTO A LA DEMANDA

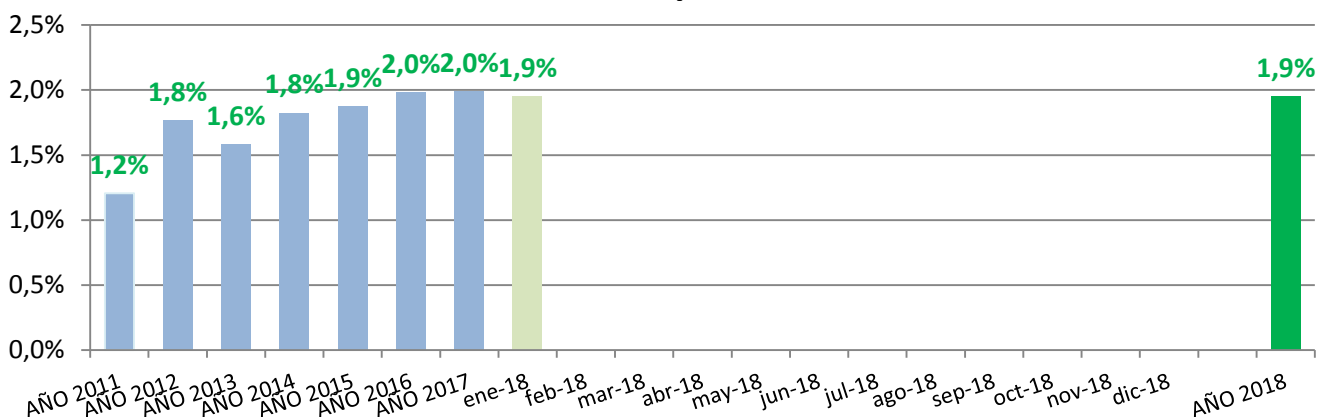
Generación Renovable: En las siguientes tablas y gráficos se resumen los valores actuales e históricos de la generación renovable en el MEM, así como su participación en el abastecimiento de la demanda. En la base de datos adjunta se encuentran detallados estos valores.

ENERGÍA RENOVABLE GENERADA

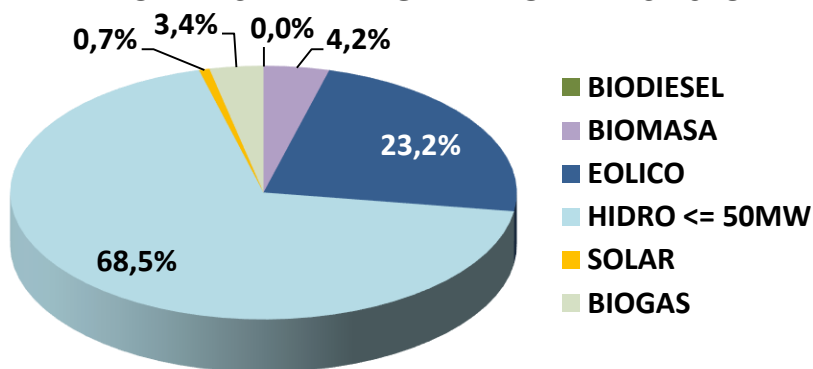
FUENTE DE ENERGÍA	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	Total GWh 2018	
BIODIESEL	32,5	170,2	2,2	1,6	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BIOMASA	97,6	127,0	133,9	113,7	154,7	193,0	242,6	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1
EOLICO	16,0	348,4	446,9	613,3	593,0	546,8	615,8	55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,7
HIDRO <= 50MW	1255,4	1452,6	1274,0	1456,9	1623,8	1820	1695,9	164,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	164,5
SOLAR	1,76	8,1	15,0	15,7	14,7	14,3	16,4	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
BIOGAS	0,0	35,6	108,5	103,0	83,6	57,5	64,1	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,2
Total GWh	1403,2	2141,9	1980,6	2304,3	2469,7	2632,5	2634,8	240,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	240,1

DEMANDA MEM vs GEN RENOVABLE	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18	AÑO 2018	
Demanda MEM [GWh]	116349	121293	125166	126467	132107	132961	132413	12321	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12321
Ren MEM / Dem MEM	1,2%	1,8%	1,6%	1,8%	1,9%	2,0%	2,0%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%

Renov. MEM / Dem MEM



FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES 2018



COMPRAS CONJUNTAS



Compras Conjuntas: En función de lo establecido por la Resolución del MEyM N° 281 del 2017, los contratos que forman parte del mecanismo de Compras Conjuntas son aquellos contratos con generadores de energía eléctrica a partir de fuentes renovables celebrados por CAMMESA en el marco de los distintos procedimientos establecidos por el MEyM con el objetivo de alcanzar los porcentajes de participación de energías de fuentes renovables en la demanda del MEM, según lo establecido por la Ley N° 27191.

En la base de datos adjunta se enumeran todos los contratos renovables adjudicados a la fecha. Además se incluyen los valores de generación y remuneración del mes y una proyección de estos datos hasta el año 2022 inclusive. Un resumen de los contratos y la potencia adjudicada se muestra en la siguiente tabla:

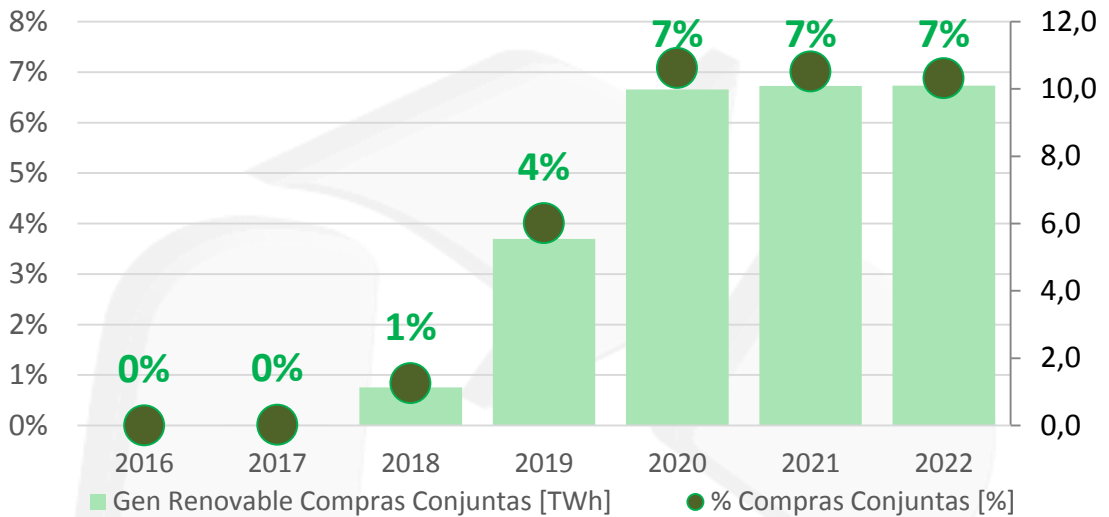
Contratos en Compras Conjuntas	Totales	Potencia Contratada [MW]
Contratos R202	10	500
Contratos Renovar 1.0	29	1142
Contratos Renovar 1.5	30	1282
Contratos Renovar 2 - Fase 1	66	1409
Contratos Renovar 2 - Fase 2	22	634
Contratos Totales	157	4966

El resultado mensual de la energía abastecida por los contratos vigentes, el costo medio MEM de la energía entregada por estos y el porcentaje que representa esta energía en el abastecimiento de la demanda del MEM fue:

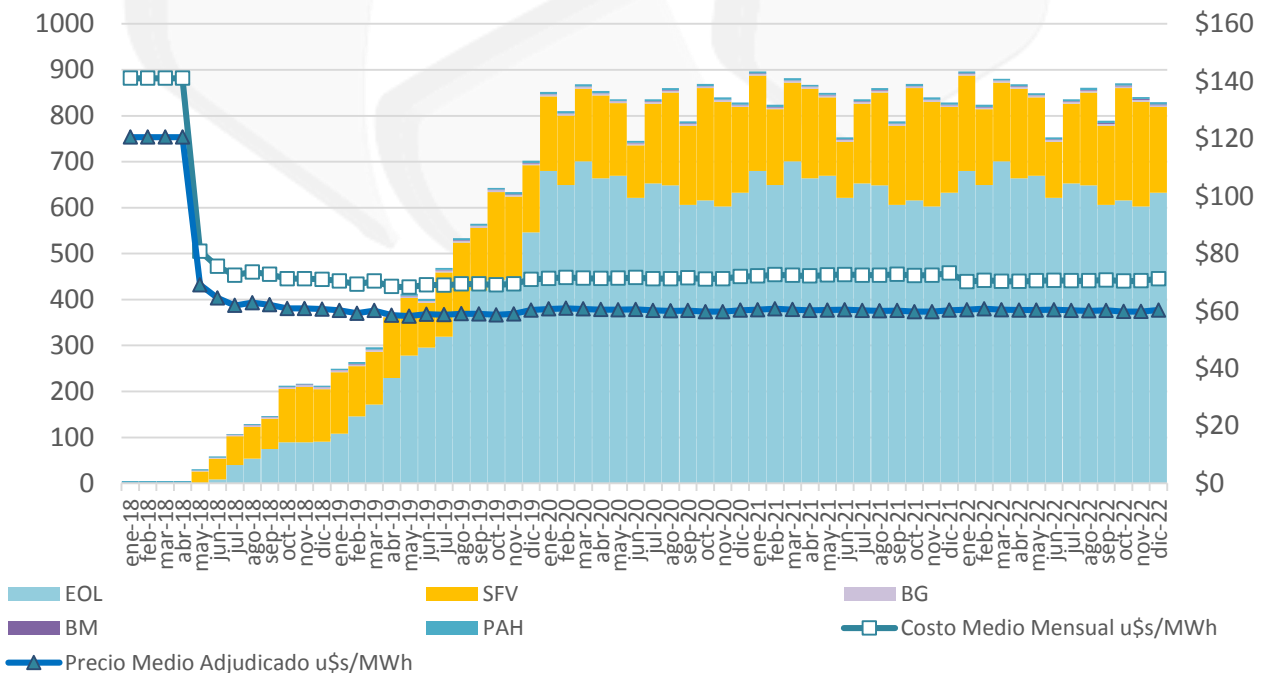
Contratos en Compras Conjuntas Vigentes	# Contratos Vigentes	Energía Entregada [MWh]	Costo MEM [u\$s/MWh]
Contratos R202	0	0	0
Contratos Renovar 1.0	5	4653	142,0
Contratos Renovar 1.5	0	0	0
Contratos Renovar 2 - Fase 1	0	0	0
Contratos Renovar 2 - Fase 2	0	0	0
Contratos Totales	5	4653	142,0
% Compras Conjuntas En Demanda MEM		0,04%	

(*) El costo MEM refleja el costo final de abastecimiento de los contratos, incluyendo los factores de incentivo y actualización, así como el reconocimiento de costos MEM.

Proyección de participación de las Compras Conjuntas en el cubrimiento de la demanda del MEM, teniendo en cuenta los contratos firmados hasta la fecha:



Proyección de ingreso de generación renovable dentro de compras conjuntas para los contratos firmados hasta la fecha y su proyección de los precios medios de los contratos:



GRANDES USUARIOS HABILITADOS Y CARGOS



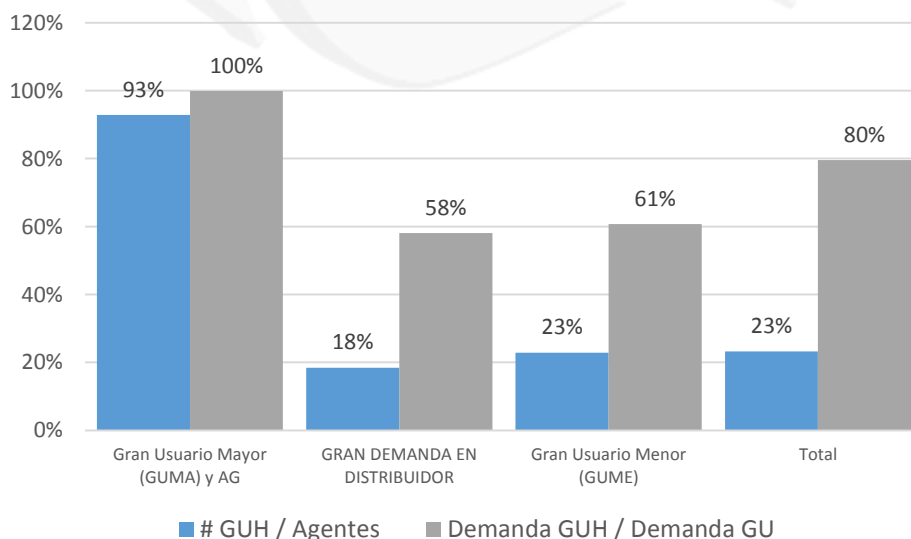
GU MEM: Todos los GU MEM pueden contratarse y/o autogenerarse energía renovable en los términos establecidos en la Res. MEdM 2081/17.

El conjunto de GUH – Grandes Usuarios Habilitados – queda definido por aquellos grandes usuarios GUMAs, GUMEs, GUDIs y Autogeneradores que tengan una potencia media anual mayor a 300KW.

En la base de datos adjunta al informe se muestra el listado completo de los GUH en base a los resultados anuales del 2017. Un resumen de la base GUH para caracterizar su composición se muestra a continuación:

GUH 2017			
Tipo de Agente	Cantidad de Agentes	Demanda 2017 [GWh]	Potencia Media 2016 [MW]
Gran Usuario Mayor (GUMA) y AG	403	19.961	5,65
GRAN DEMANDA EN DISTRIBUIDOR	1.124	8.155	0,83
Gran Usuario Menor (GUME)	568	3.293	0,66
Totales	2.095	31.409	1,71

Participación de Demanda GUH respecto de la demanda GU.



GUH que han informado la opción de salir de las compras conjuntas:

Hasta el mes de noviembre se registraron 3 grandes usuarios que han informado la opción de salir de las compras conjuntas:

Id Agente	Nemo	AGENTE DESCRIPCION	Tipo de Agente	Demanda TOTAL 2017 [MWh]	Potencia Media 2017 [MW]	Opción de Salida CC	Fecha de salida CC
54	LOMAEAKZ	LOMA NEGRA - PTA CATAMARCA	Gran Usuario Mayor (GUMA)	137.841,9	15,735	Si	1/2/2018
4810	LOMAOL3Z	LOMA NEGRA - PTA. OLAVARRIA	Gran Usuario Mayor (GUMA)	162.758,7	18,580	Si	1/2/2018
7112	ALUAMAUZ	ALUAR SA	Gran Usuario Mayor (GUMA)	2.521.557,3	287,849	Si	1/8/2018

Cargo de Comercialización y de Administración: Tanto el Cargo de Comercialización como el de Administración se aplican a cada GUH por un porcentaje de su demanda equivalente al % de Compras Conjuntas del Mes, calculado como la Energía total mensual abastecida por los contratos en CC sobre la demanda del mes, descontada de esta última la energía de los GUH que hayan optado por salir de las CC. Este porcentaje puede ser como máximo el valor de objetivo de cubrimiento con energías renovables establecidos por la ley N° 27191.

$$\% \text{ Aplicación} = \min\left(\% \text{Obligación por Ley para el período}; \% \frac{\text{Energía Compras Conjuntas}}{\text{Demanda MEM} - \text{Demanda GUH que salió de CC}} \right)$$

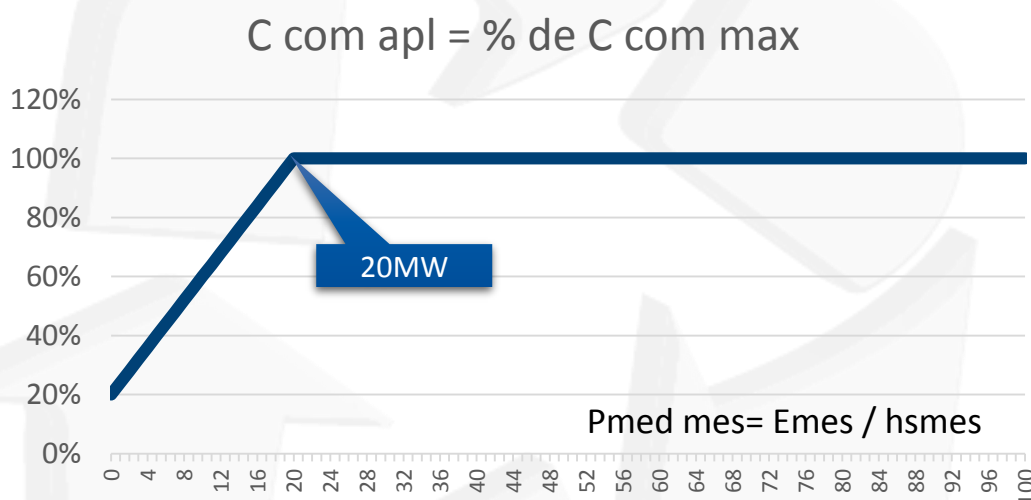
Estos cargos se comenzarán a aplicar junto con las transacciones económicas de Enero de 2019 para los GU incluidos en el listado de GUH, realizado en base a los consumos registrados durante el año 2018.

Cargo de Administración: El valor del precio a aplicar a cada GUH es el valor definido en la Res. MEyM 281/17 .

Cargo de Administración en u\$s/MWh				
2017-2018	2019 - 2020	2021 – 2022	2023 - 2024	2025 - 2030
0	0.05	0.05	0.05	0

Cargo de Comercialización: El valor del precio a aplicar a cada GUH se calculará en forma mensual y será función de la potencia media mensual registrada por el GUH y del valor máximo establecido en cada periodo bianual definido en la Res. MEyM 281/17 .

Cargo de Comercialización MAX en u\$s/MWh				
2017-2018	2019 - 2020	2021 – 2022	2023 - 2024	2025 - 2030
0	6	10	14	18



El precio del cargo resulta variable en función de la potencia media mensual de cada GUH. Se presentan, a modo de ejemplo, algunos valores de cargos a aplicar para diferentes potencias medias de los GUH y periodos bianuales establecidos en la ley N° 27191 :

Cargo de Comercialización APLICADO en u\$s/MWh					
Pmedia Mes [MW] = Energía mes / hs mes	2017-2018	2019 - 2020	2021 – 2022	2023 - 2024	2025 - 2030
50	0	6.0	10.0	14.0	18.0
20	0	6.0	10.0	14.0	18.0
10	0	3.6	6.0	8.4	10.8
5	0	2.4	4.0	5.6	7.2
1	0	1.4	2.4	3.4	4.3
0.5	0	1.3	2.2	3.1	4.0

CAPACIDADES DISPONIBLES POR PDI PARA EL MERCADO PRIVADO



En el anexo 3 del presente informe se adjuntan las capacidades actuales disponibles por PDI para el mercado privado de energías renovables.

Estas capacidades se actualizarán en cada informe en función de las ampliaciones de transporte que se incorporen al SADI, como así también se ajustarán en función del desarrollo de procesos de contratación centralizada que requieran asignar capacidad.

A pedido de los interesados por incorporar proyectos a la red, se podrá solicitar la inclusión de un nuevo PDI con su capacidad asociada.

En función de lo establecido en la Disposición SSER N°1/2018 Art. 22, se ha incorporado a partir del presente informe un Anexo 3.2 en el que se amplían capacidades de algunas áreas de la red por sobre las indicadas en el Anexo 3.1. por la incorporación de obras futuras con un ingreso previsto dentro de los próximos 2 años.

El interesado que obtenga la prioridad de despacho sobre la capacidad de transporte futura asume exclusivamente el riesgo propio de la no construcción y/o habilitación de dicha capacidad en los plazos requeridos para el desarrollo de su proyecto y no tendrá derecho a reclamo alguno frente al ESTADO NACIONAL, sus entes descentralizados, CAMMESA y cualquier entidad pública o privada vinculada con la construcción de la obra por la demora y/o no construcción y/o no habilitación de la capacidad de transporte prevista.

Las obras incluidas son:

CORREDOR	OBRA
NOA	Configuración definitiva de la ET La Rioja Sur
	EM San Martín con nuevos campos de entrada y salida de líneas
	DT San Martín - Divisadero - Valle Viejo 132kV
	EM PIQUETE 63 132kV
	LÍNEA 132 KV NONOGASTA - PIQUETE 63
	LÍNEA 132 KV MALLIGASTA - PIQUETE 63
	EM Altiplano 345 kV
CENTRO	ET VILLA MARÍA NORTE 132/13.2 KV
	LAT 132 KV GENERAL DEHEZA - PROMAIZ
	ET PROMAIZ 132/66/13.2 KV
CUYO	ET Solar Ullum
	DT Solar Ullum - Albardon/Chimbas 132 kV
	ET Bauchaceta
	LAT Nueva San Juan – Bauchaceta 132 kV
BAS	ET Ramallo 220/132kV T2

SOLICITUDES DE PRIORIDAD DE DESPACHO



Las solicitudes de Prioridad de Despacho presentadas durante el primer periodo habilitado para tal fin definido en la Resolución MEyM 281/17, con fecha tope del 30 de noviembre del 2017 fueron asignadas con fecha 22 de enero de 2018.

Durante el primer trimestre de 2018 se recibirán las nuevas solicitudes en función de las capacidades disponibles en el nuevo anexo 3 del MATER publicado junto con el presente informe.

Estas solicitudes se recibirán hasta el 29 de marzo y se asignarán según los mecanismos previstos dentro de los primeros 20 días hábiles posteriores a dicha fecha.

PRIORIDADES DE DESPACHO ASIGNADAS



El resultado de las asignaciones de prioridad de despacho para las solicitudes presentadas con fecha tope el 30 de noviembre del 2017, según los criterios establecidos por la Res. MEyM N° 281/17 y por la Disp. SSER N° 1/2018, fueron informadas el fecha 22 de enero de 2018

Los proyectos con prioridad asignada son:

Proyecto	RAZÓN SOCIAL SOLICITUD	Potencia Asignada [MW]	PDI ID	PDI DESCRIPCIÓN
P.E. DE LA BAHÍA	PARQUES EOLICOS DEL FIN DEL MUNDO S.A	28,0	1160	LÍNEA 132 KV BAHÍA BLANCA - MONTE HERMOSO - CORONEL DORREGO
P.E. La Castellana II	CENTRAL PUERTO S.A.	15,8	1240	CHAÑARES
P.E. PAMPA ENERGÍA	GREENWIND S.A.	50,4	1250	BAHÍA BLANCA 132 kV
P.E. MANANTIALES BEHR	YPF ENERGIA ELECTRICA S.A.	99,0	3011	LÍNEA 132 KV DIADEMA - PAMPA DE CASTILLO
P.E. RAWSON III	GENNEIA S.A.	24,0	3150	RAWSON
P.S. NONOGASTA V	ENERGIAS SUSTENTABLES S.A.	15,0	4043	LÍNEA 132 KV NONOGASTA - MALLIGASTA
P.S. Saujil III	ENERGIAS SUSTENTABLES S.A.	8,0	4150	SAUJIL
P.S. CAFAYATE SOLAR	CAFAYATE SOLAR S.A.	3,0	4320	CAFAYATE
P.E. Achiras II	CP ACHIRAS II S.A.	30,0	5030	LÍNEA 132 KV VILLA MERCEDES - MARANZANA II
		273,12		

CONTRATOS PACTADOS EN EL MATER



Generador: Parque Eólico Rawson III

Gran Usuario Habilitado: Loma Negra CIASA

Puntos de Consumo:

MNEMO	TIPO AGENTE	PUNTO DE CONSUMO
LOMALA3Z	GUMA	Planta L'Amali
LOMAEAKZ	GUMA	Planta Catamarca
LOMASECY	GUMA	Planta Lomaser
LOMAOL3Z	GUMA	Planta Olavarría
LOMARA1Z	GUMA	Planta Ramallo
LOMAZAQY	GUMA	Planta Zapala
LOMASJJZ	GUMA	Planta San Juan
LOMABA3A	AUTOGENERADOR	Planta Barker
LOMASB3A	AUTOGENERADOR	Planta Sierras Bayas

Modalidad Energía Contratada: Generación real con tope en la Demanda Base del Gran Usuario.

Plazo: 1 año

Generador: Parque Eólico Rawson III

Gran Usuario Habilitado: Loma Negra CIASA

Puntos de Consumo:

MNEMO	TIPO AGENTE	PUNTO DE CONSUMO
LOMAEAKZ	GUMA	Planta Catamarca
LOMAOL3Z	GUMA	Planta Olavarría

Modalidad Energía Contratada: Generación real con tope mensual.

Plazo: 20 años



- Av. Eduardo Madero 942 – 1er Piso
C1106ACW – Buenos Aires
- Ruta 34 "S" Km 3,5
S2121GZA – Pérez – Santa Fe

(54-11) 4319-3700 / 4131-9800
(54-341) 495-8300

www.cammesa.com