



PROINGED

PROGRAMA PROVINCIAL DE INCENTIVOS A
LA GENERACIÓN DE ENERGÍA DISTRIBUIDA



**ASAMBLEA ANUAL FREBA
DICIEMBRE 2019**

2018/2019 EJES DE TRABAJO PROINGED

DESARROLLO DE NUEVAS HERRAMIENTAS

- REGISTRO ÚNICO DE ENERGÍA RENOVABLE PBA - RUER -
CALCULADOR SOLAR PBA

PROGRAMA PERMER Escuelas Rurales

- COLABORACIÓN CON LA DIRECCIÓN DE ENERGÍA

PROYECTOS Y OBRAS:

- PLAN DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA SOLAR

RUER

**CALCULADOR
SOLAR**

PERMER

**PARQUES
SOLARES**

RUER

REGISTRO ÚNICO DE PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES

¿POR QUÉ UN REGISTRO ÚNICO PARA PBA - Proyecto inicial?

Contar con una **base de datos propia** para la Provincia permite

1. Visualizar los proyectos **Geo-referenciados**
2. Conocer el **estado de los proyectos** (en construcción-operativos-inactivos)
3. Conocer la **generación promedio anual** en base a renovables
4. Conocer datos sobre generación de **mano de obra**
5. **Controlar** el cumplimiento de otras normas provinciales:
 - a) (R 477/00 inicio de construcción e Inicio de operación ante la DEBA)
 - b) (R OPDS 15/15 Impacto Ambiental)

DATOS PROPIOS

GEOLOCALIZACIÓN

DIAGNÓSTICO

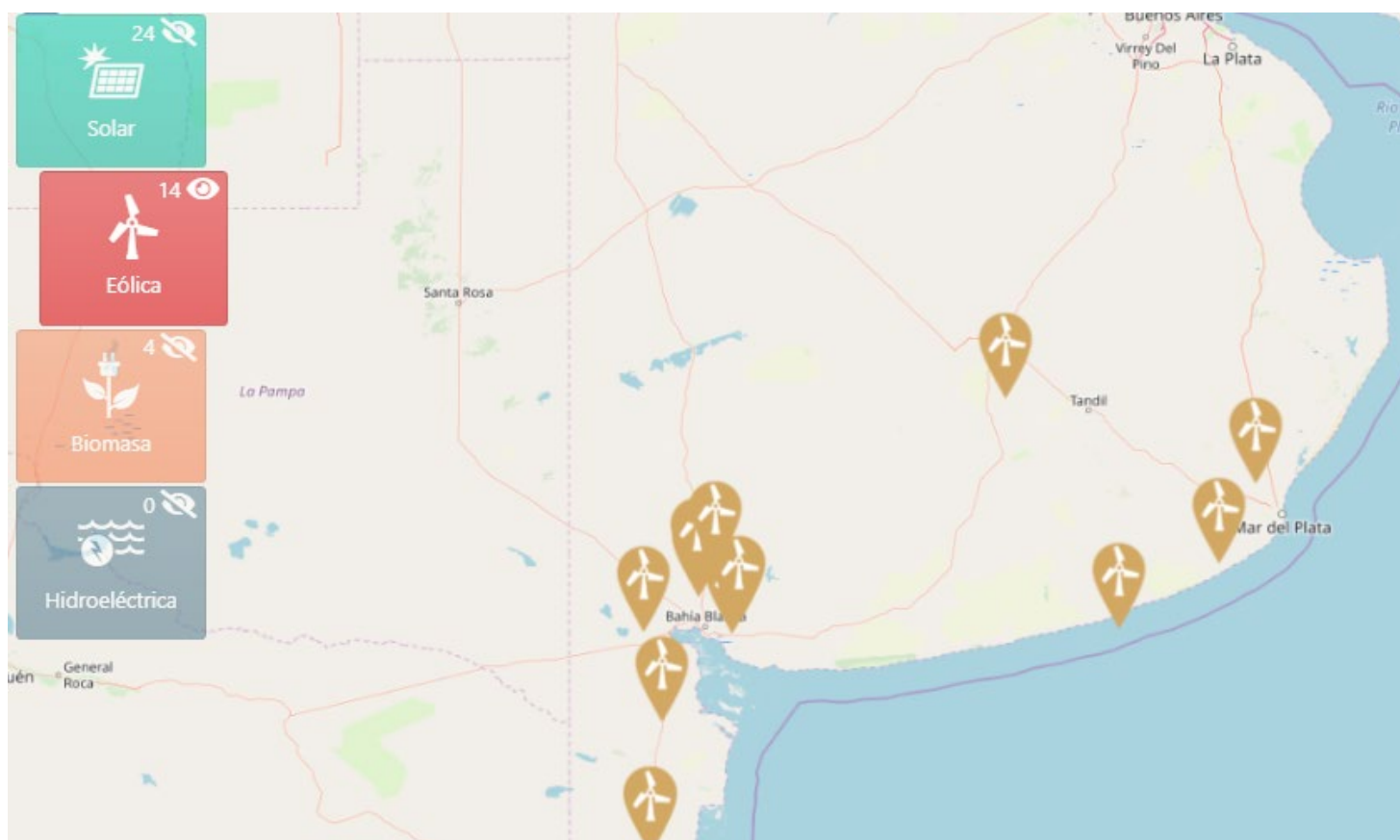
PLANIFICACIÓN

CONTROL

Georeferenciación. Mapa RUER

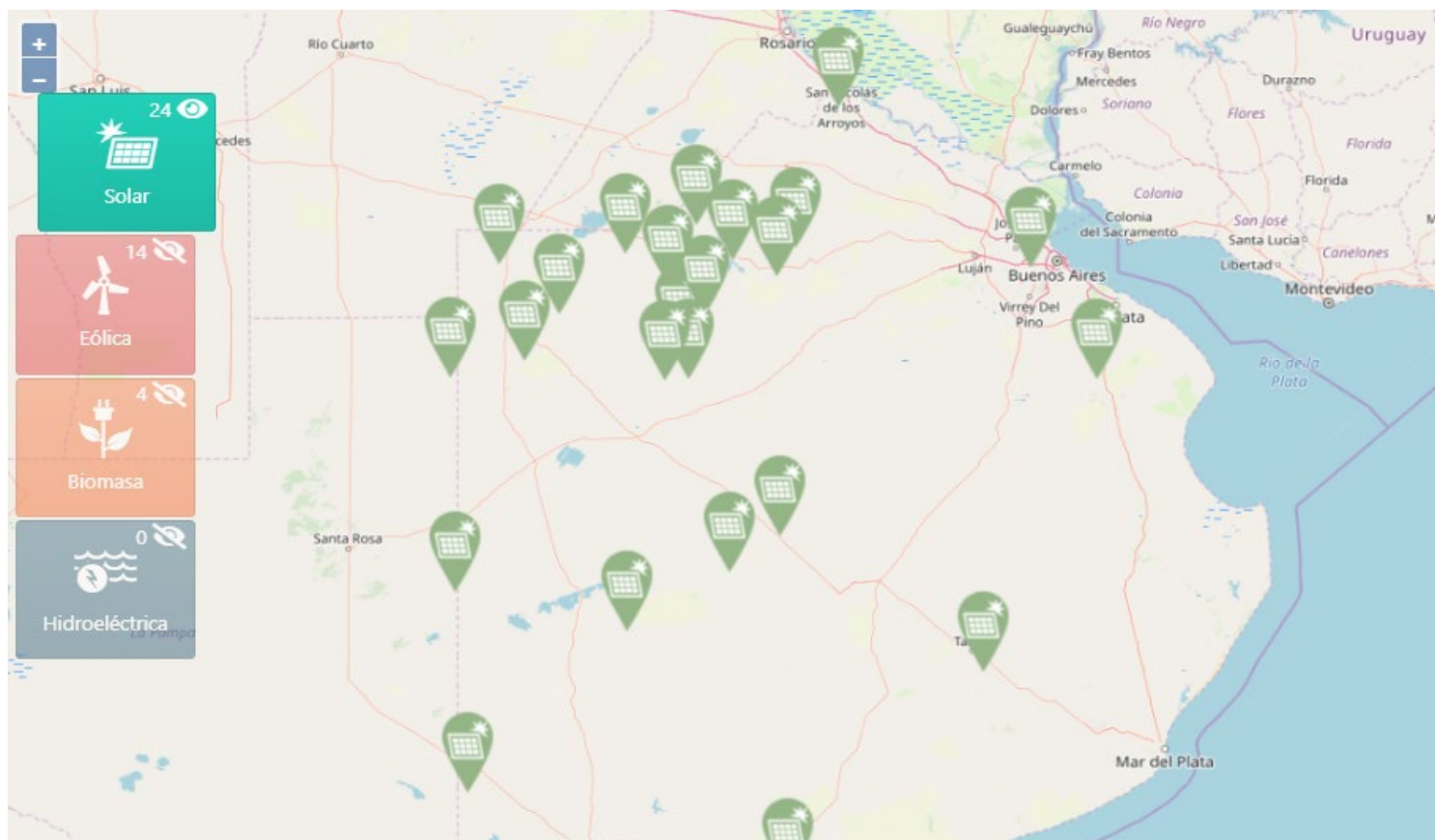


Detalle por Tecnología



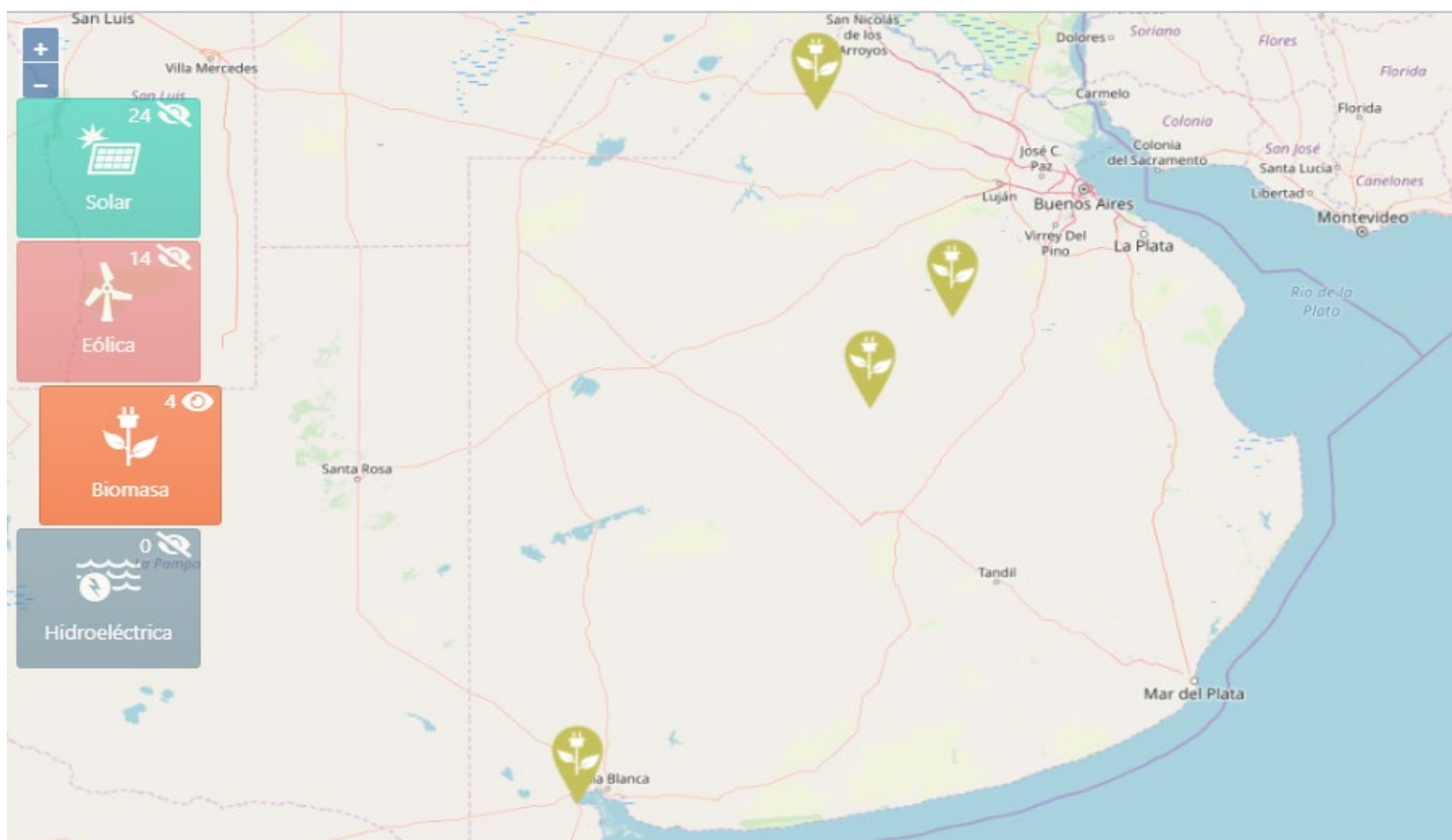
14
PROYECTOS
EÓLICOS

Detalle por Tecnología



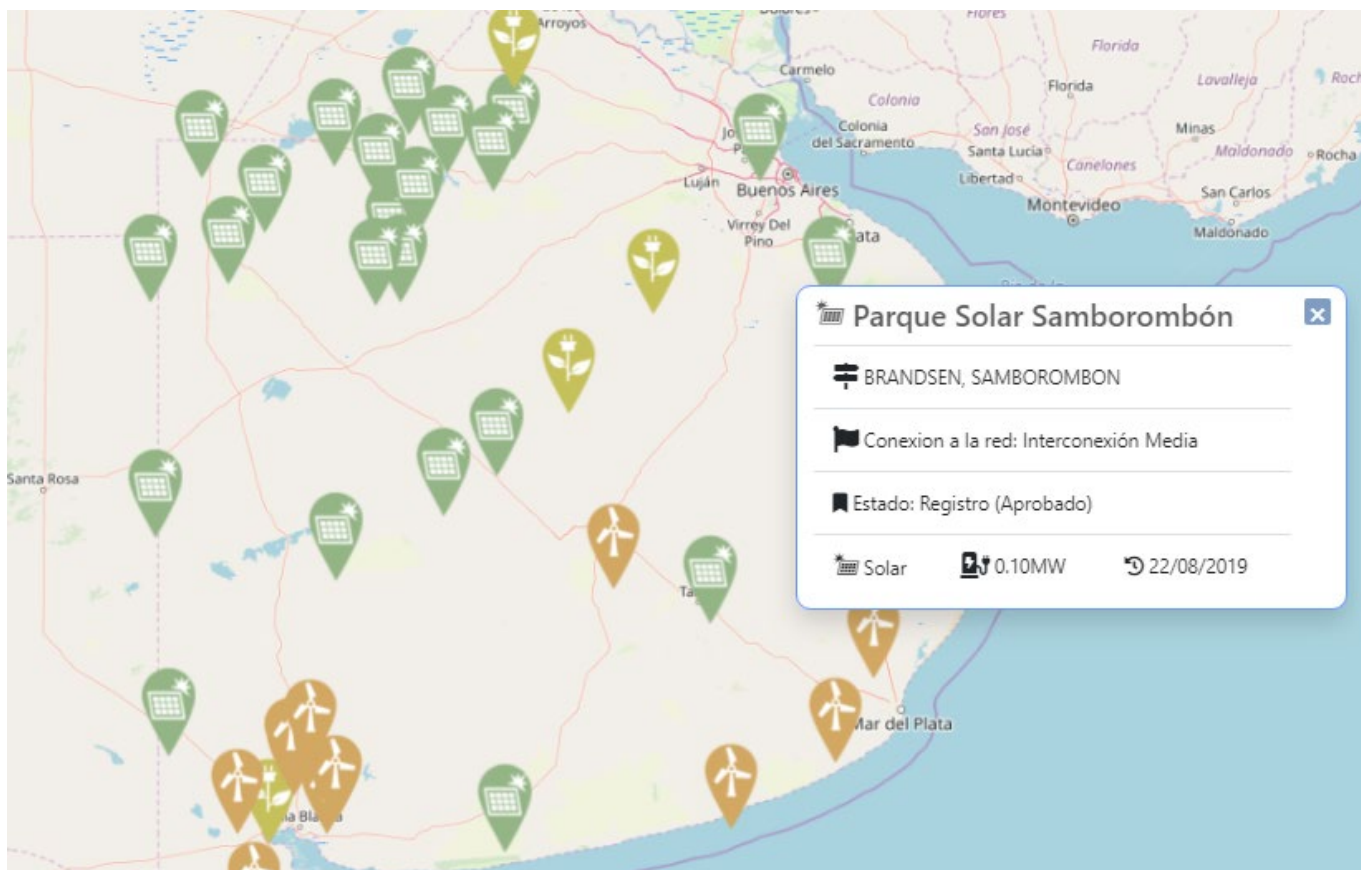
24
PROYECTOS
SOLARES

Detalle por Tecnología



4
**PROYECTOS
BIOMASA**

Proyecciones y datos por proyecto



1370
MWp PROYECTADOS

42
REGISTROS APROBADOS

07
SOLICITUDES DE CONSTRUCCIÓN

Datos por proyecto



LOCALIZACIÓN

TECNOLOGÍA

POTENCIA

ESTADO DEL PROYECTO

RUER

REGISTRO ÚNICO DE PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES - Evolución

1. El Registro fue creado por Decreto 1293/18, Reglamentario de la Ley 14.838 (Ley de Renovables en PBA)
2. **Obligatorio** para los proyectos destinados al MEM y a servicios públicos que soliciten los **beneficios de la Ley**
3. **Diseñado y desarrollado** de manera conjunta con la DEBA
4. **Mesa de entrada Única** para aprobación de proyectos renovables y solicitud de beneficios de la Ley

LEY 14.838

DECRETO 1293/18

**DISPOSICIÓN
12/2019**

MANUAL RUER

CALCULADOR SOLAR

SIMULÁ TU PROYECTO SOLAR

CALCULADORSOLAR.PROINGED.ORG.AR



- **ES UNA HERRAMIENTA DE PROSPECCIÓN DEL RECURSO SOLAR DISEÑADA PARA PBA.**
- **PERMITE DIMENSIONAR Y SIMULAR PROYECTOS FOTOVOLTAICOS**
- **PROPORCIONA:**
 - ✓ **DATOS DE GENERACIÓN PROMEDIO**
 - ✓ **DATOS SOBRE EL AHORRO ENERGÉTICO**
 - ✓ **DATOS TÉCNICOS SOBRE PANELES E INVERSORES**
 - ✓ **COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO**
 - ✓ **DATOS SOBRE BENEFICIOS AMBIENTALES**

**DATOS DE
GENERACIÓN**

**AHORRO
ENERGÉTICO**

**DATOS
TÉCNICOS**

**DATOS
ECONÓMICOS**

**BENEFICIO
AMBIENTAL**

Libre acceso desde nuestra
WEB



Nuevas herramientas PROINGED



**MAPA RENOVABLE
PBA (RUER)**



**CALCULADOR
SOLAR PBA**

*Diseña tu propio proyecto
solar. Estima datos de
generación, costos,
beneficios ambientales.*

Calculador Solar



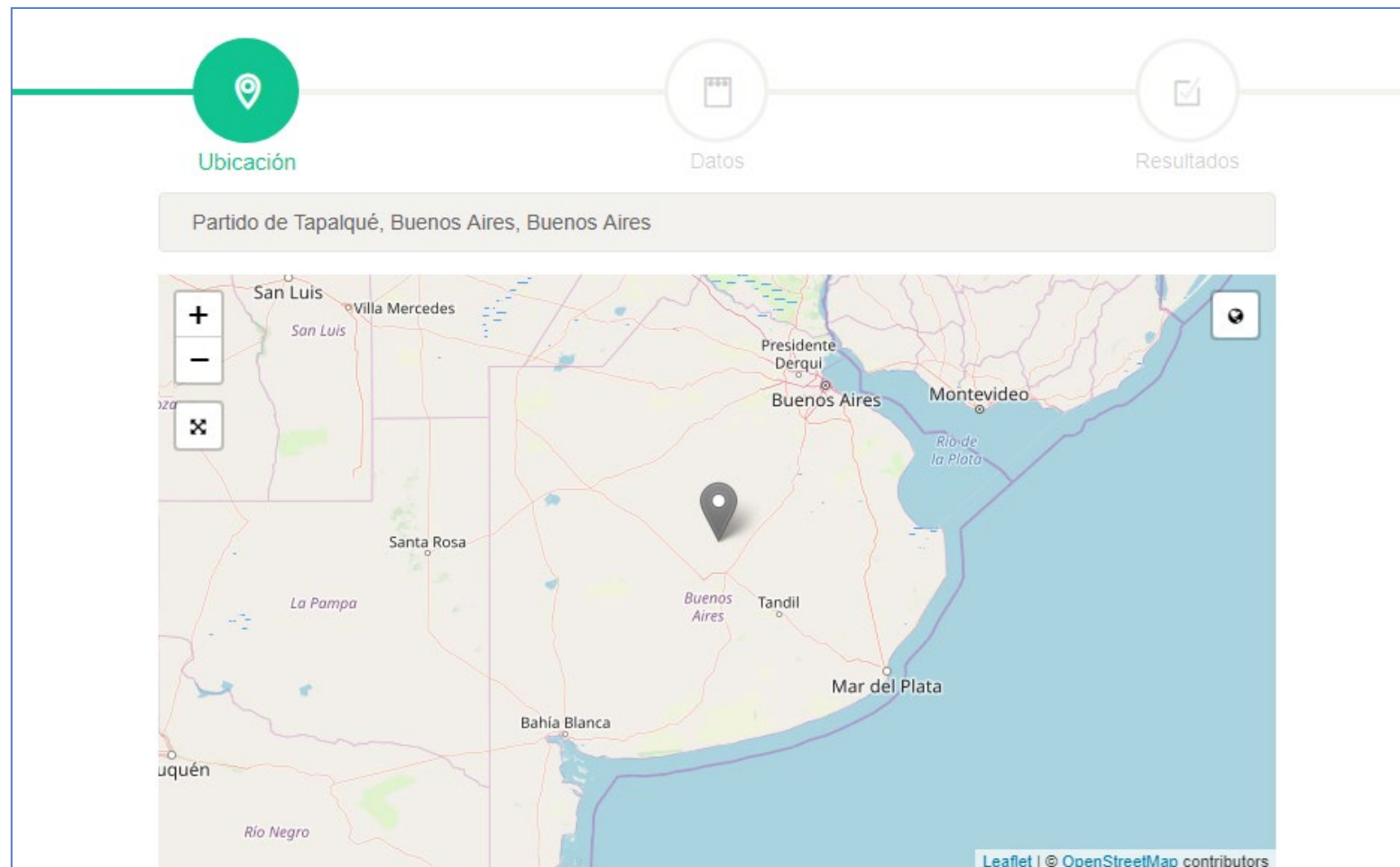
**MAPA
EÓLICO PBA**



**REGISTRO DE
PROYECTOS PBA
(RUER)**

1

MARCAR UBICACIÓN



2

COMPLETAR DATOS

Ubicación

Datos

Resultados

Localidad asignada: **ALTONA**

Reestablecer valores predeterminados

Datos meteorológicos y radiación

Paneles

Fijos

Ángulo de inclinación del panel respecto de la horizontal (en grados)

26

Ángulo de orientación respecto del norte (de -90 a 90)

0

3

GENERAR RESULTADOS

Ubicación

Datos

Resultados

Localidad asignada: **ALTONA**

Datos meteorológicos y radiación

Radiación anual incidente ⓘ
1781.48 kWh/m2/año

Incremento respecto de un plano horizontal
5.00 %

Mes	Temperatura	KT	Radiación medida (kWh/m2/día)	Velocidad del viento (m/s)	KT (clear sky)	Radiación difusa (kWh/m2/día)	Superficie que rodea el lugar donde hará la instalación	Radiación Media Diaria (kWh/m2)	Radiación Mensual (kWh/m2)
-----	-------------	----	----------------------------------	-------------------------------	----------------------	----------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

PRINCIPALES RESULTADOS

- ✓ PROMEDIO DE CONSUMO ANUAL ENERGÉTICO
- ✓ CANTIDAD DE PANELES E INVERSORES A INSTALAR SEGÚN
DIMENSIONAMIENTO SELECCIONADO (ENERGÍA CONVENCIONAL A
SUSTITUIR)
- ✓ AHORRO ENERGÉTICO
- ✓ AHORRO ECONÓMICO SEGÚN TARIFA
- ✓ COSTO DE LA INSTALACIÓN Y OTROS DATOS ECONÓMICOS:
- ✓ BENEFICIOS AMBIENTALES

DIMENSIONAMIENTO

**AHORRO
ENERGÉTICO**

**AHORRO
ECONÓMICO**

**COSTO DE
INVERSIÓN**

**EMISIÓN CO2
EVITADA**

PRINCIPALES RESULTADOS

Energía consumida

Promedio anual de energía consumida

192.25 (kWh/mes)

Consumo anual

2307.00 kWh/año

Requerimiento anual de energía

1730.25 kWh/año

PRINCIPALES RESULTADOS

Elección de paneles

Marca y modelo

GENÉRICO / GEN-230

Eficiencia informada por el fabricante del panel

14.07 %

Cantidad de paneles necesarios

5

Potencia instalada

1150.00 W

PRINCIPALES RESULTADOS

Análisis económico

VAN (Dólares)

-2849.08

Costo nivelado de la energía ⓘ

0.22 USD/kWh

Tarifa plana

0.0414 USD/kWh

PRINCIPALES RESULTADOS

Emisiones de gases de efecto invernadero evitadas

Primer Año

780.13 kg CO₂

Totales

17991.69 kg CO₂

(durante toda la vida útil de la instalación)

Cálculo aproximado

PERMER

PROGRAMA DE PROYECTOS DE ENERGÍA RENOVABLES EN MERCADOS RURALES

ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN DE ENERGÍA

- RELEVAMIENTOS DE ESTABLECIMIENTOS RURALES
- DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN
- SELECCIÓN DE ESCUELAS A INTERVENIR
- INSPECCIÓN DE OBRAS
- COORDINACIÓN CON COOPERATIVAS ELÉCTRICAS POR O&M
- APOORTE DE REPUESTOS PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO

RELEVAMIENTO

DIAGNÓSTICO

SELECCIÓN

INSPECCIONES

REPUESTOS

PERMER

PROGRAMA DE PROYECTOS DE ENERGÍA
RENOVABLES EN MERCADOS RURALES

PERMER

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES
EN MERCADOS RURALES

**INCLUSIÓN SOCIAL +
DESARROLLO SUSTENTABLE**



47 ESCUELAS
2019

72 NUEVAS ESCUELAS
2020

PERMER

PROGRAMA DE PROYECTOS DE ENERGÍA RENOVABLES EN MERCADOS RURALES

72
ESCUELAS
2020

CANTIDAD ESCUELAS	PARTIDO	CANTIDAD ESCUELAS	PARTIDO
8	AYACUCHO	7	TAPALQUÉ
3	BARADERO	2	TORDILLO
4	CHASCOMÚS	1	BALCARCE
1	CORONEL DORREGO	2	CASTELLI
6	CORONEL PRINGLES	1	GENERAL BELGRANO
6	DOLORES	1	MAIPÚ
4	GENERAL GUIDO	1	NECOCHEA
3	LOBERÍA	2	CARMEN DE PATAGONES
5	OLAVARRÍA	1	ROQUE PÉREZ
10	PILA	1	25 DE MAYO
3	SALADILLO		

GDR PLAN DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA RENOVABLE

El Plan de GD Solar fue diseñado en forma conjunta con la Dirección de Energía de la Provincia con el objeto de promover soluciones sustentables en sitios críticos de la red, especialmente en pequeñas localidades de PBA.

Se tomó como punto de partida la experiencia del proyecto de I&D Samborombón (Brandsen) en el año 2014.

Hoy contamos con ocho pequeños parques operativos, en total una potencia instalada de 2.9 MW.

GDR

PLAN DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA RENOVABLE

PARQUES SOLARES OPERATIVOS PARA EL AÑO 2020
UN TOTAL DE 8 MW DE POTENCIA INSTALADA

✓ GD: GENERACIÓN EN LUGARES CERCANOS AL CONSUMO

- ✓ INYECCIÓN DE ENERGÍA EN LÍNEAS MT
- ✓ INTERVENCIÓN EN SITIOS CRÍTICOS DE LA RED
- ✓ SOLUCIONES EN CORTO PLAZO
- ✓ DISMINUCIÓN DE PÉRDIDAS POR DISTRIBUCIÓN
- ✓ AHORRO EN EXTENSIÓN DE REDES
- ✓ BENEFICIOS AMBIENTALES

**22 PARQUES EN
TOTAL**

**14 PARQUES EN
CONSTRUCCIÓN**

**12 GWh/AÑO DE
GENERACIÓN**

**6375 ton. DE CO2
EVITADAS**

8

PARQUES 2016

	LOCALIDAD	PARTIDO	POTENCIA (kWp)	DISTRIBUIDOR
1	ESPIGAS	OLAVARRÍA	200	Coop. Olavarría
2	RECALDE	OLAVARRÍA	200	Coop. Olavarría
3	EL TRIUNFO	LINCOLN	500	Coop. El Triunfo/ EDEN
4	INES INDART	SALTO	400	Coop Inés Indart/ Coop. Salto
5	ARRIBEÑOS	GRAL. ARENALES	500	EDEN
6	PROCREAR	SAN NICOLÁS	500	EDEN
7	SAMBOROMBÓN	BRANDSEN	100	EDEA
8	CAÑADA SECA	GRA. VILLEGAS (en finalización)	500	Coop. Cañada Seca

14

NUEVOS PARQUES

	LOCALIDAD	PARTIDO	POTENCIA (kWp)	CONTRATISTA
1	VILLA SAUZE	GENERAL VILLEGAS	200	GEG SA - LAUGERO CONSTRUCCIONES
2	AGUSTINA	JUNÍN	200	CREATIV SRL
3	DESVIO AGUIRRE	TANDIL	300	INTERMEPRO SA
4	IRIARTE	GENERAL PINTO	300	SOLARTEC SA
5	BAYAUCA	LINCOLN	400	ENERGY MERCOSUR SA
6	FACUNDO QUIROGA	9 DE JULIO	300	LIDERANDO INSUMOS SRL - ARGENTAAURUS SRL
7	EL DORADO	LEANDRO N. ALEM	300	HINS ENERGÍA SA
8	MARTÍNEZ DE HOZ	LINCOLN	300	CORADIR SA
9	O HIGGINS	CHACABUCO	400	LV ENERGY
10	F. AMEGHINO	F. AMEGHINO	500	ALDAR
11	HUANGUELEN	CORONEL SUÁREZ	300	SEMIUQ INSTALACIONES SRL
12	VILLA MAZA	ADOLFO ALSINA	500	VENTUS ENERGÍAS RENOVABLES SA
13	ORIENTE	CORONEL DORREGO	300	LC TECH SA
14	VILLA IRIS	PUÁN	500	ALDAR

CONCURSO PROINGED 06/2018

- ✓ 20 PARQUES LICITADOS
- ✓ 650 OFERTAS ANALIZADAS
- ✓ 15 PARQUES ADJUDICADOS / 14 EN EJECUCIÓN
- ✓ 70 % DE AVANCE GENERAL EN OBRAS
- ✓ CONVENIOS DE O&M CON DISTRIBUIDORAS
- ✓ APOORTE VOLUNTARIO POR LA ENERGÍA APORTADA
- ✓ FONDO ESPECÍFICO DE REINVERSIÓN

CONVENIOS O&M

RECONOCIMIENTO
DE LA ENERGÍA

FONDO ESPECIAL
DE REINVERSIÓN

CONCURSO PROINGED 06/2018

✓ USD/kWp:

✓ PSF 200 kWp = 1300 USD/kWp (+ IVA)

✓ PSF 300 kWp = 1083 USD/kWp (+ IVA)

✓ PSF 400 kWp = 1058 USD/kWp (+ IVA)

✓ PSF 500 kWp = 978 USD/kWp (+ IVA)

✓ MONTO TOTAL: USD 5.433.155 (+ IVA).

VIDEO PSF

MUCHAS GRACIAS

