



Ejes y lineamientos

NUEVA CONVOCATORIA PARA PROYECTOS DE GENERACIÓN TÉRMICA

TerCONF



CAMMESA

Ejes y Objetivos



Confiabilidad en nodos críticos

Mejorar la confiabilidad de abastecimiento en nodos críticos del Sistema



Reducción de Costos Operativos

Mejorar la eficiencia del despacho de generación y combustibles y los costos asociados



Modernización de equipamiento

Modernizar el parque térmico sustituyendo en forma progresiva la de baja disponibilidad y eficiencia



Crecimiento de Demanda

Contar con oferta acompañar el crecimiento de demanda de energía y potencia requeridos a nivel general y regional



Condiciones preliminares de la Convocatoria

- Convocatoria a Oferentes para incorporar nueva oferta de generación **térmica convencional** en los próximos años **para cubrir el incremento de la demanda y mejorar la confiabilidad**. También ofertas con menos de 15000 hs de uso
- **Tecnologías:** CC, cierres CC, TG, motores, cogeneración y obras
- Inversión y gestión de los proyectos a cargo de los Oferentes
- Repago de la inversión con un contrato de abastecimiento PPA c/CAMMESA
- Condiciones de PPA de confiabilidad de potencia: pago por **Potencia Disponible comprometida** y por **Energía generada** en base a los precios ofertados, en dólares por unidad.
- **Gestión de combustible a cargo de CAMMESA**
- Evaluación de competencia en base a los **precios de Potencia ofertados y a una valorización de la conveniencia de la ubicación del proyecto en la red y de la eficiencia comprometida** de la generación ofertada.



Objetivos de la convocatoria abierta con 2 renglones

1

Incorporar Nueva Oferta térmica al **SADI** hasta **3.000 MW**

Convocatoria para incorporar o sustituir entre 2025 y 2026 equipamiento térmico por nueva potencia firme para reducir costos del sistema, aumentar su confiabilidad y la capacidad de abastecimiento

2

Modernizar la Oferta Térmica de **Tierra del Fuego** **30 MW – 70 MW**

Modernizar y efficientizar por etapas el parque térmico en los subsistemas del MEM de TDF incorporando oferta eficiente y flexible para reducir costos operativos y mejorar la confiabilidad



Instrumentos Licitación

Renglón 1 - Licitación SADI (TG/CC/C

1.0 Potencia adicional en Ciclos Combinados

Potencia de Licitar: **150-300 MW**

1.1. Mejora de confiabilidad de abastecimiento

Potencia a Licitar: **900-1600 MW**

1.2. Generación de base eficiente y mejora re

Potencia a Licitar: **700-1600 MW**

1.3. Confiabilidad General SADI

Potencia a Licitar: **0-1000- MW**

Renglón 2 - Licitación TDF

2.1 Eficiencia y confiabilidad local (USHUAIA):

Potencia de Licitar: **15-30 MW**

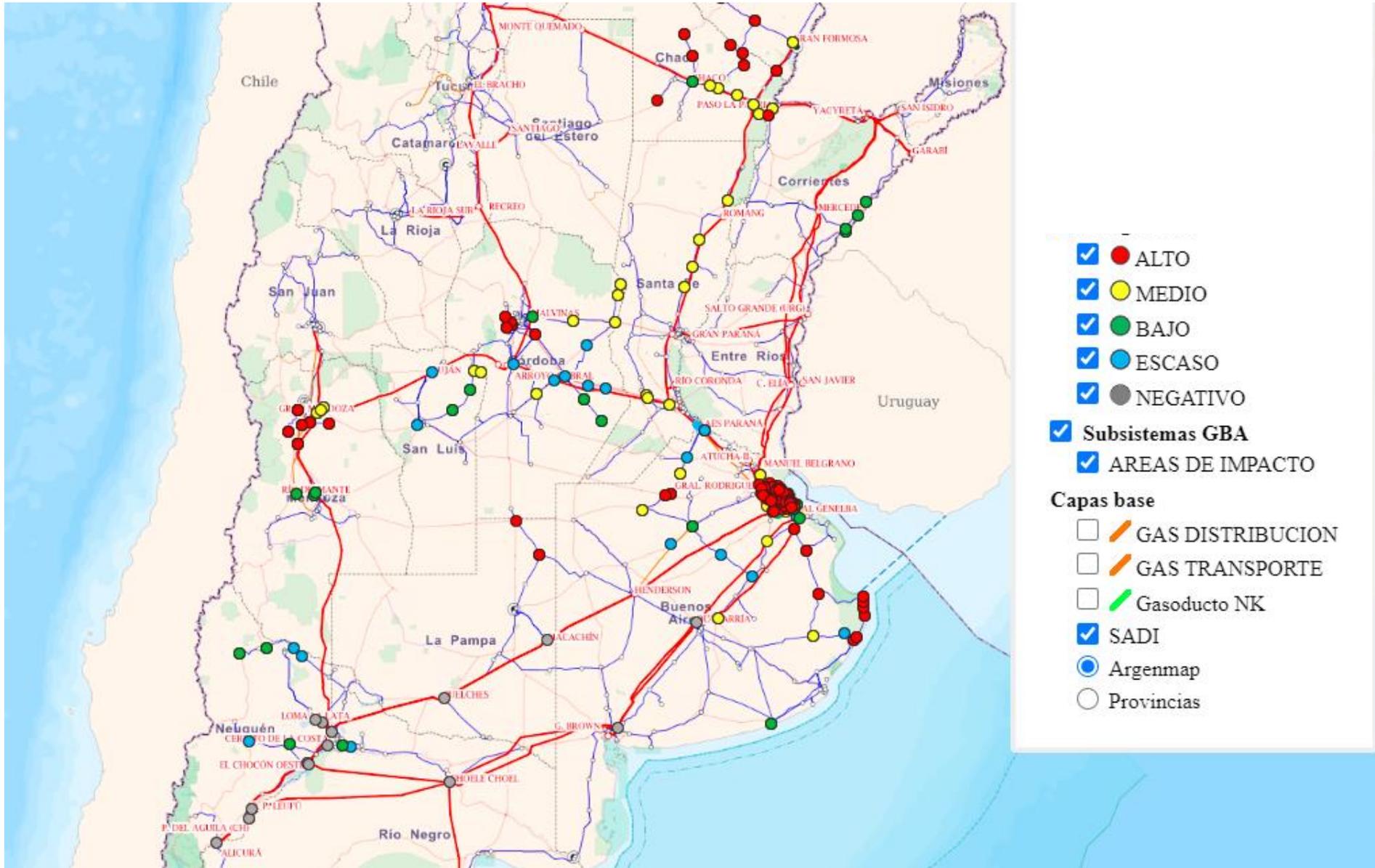
2.2 Eficiencia y confiabilidad local (RIO GRANDE):

Potencia de Licitar: **15-40 MW**

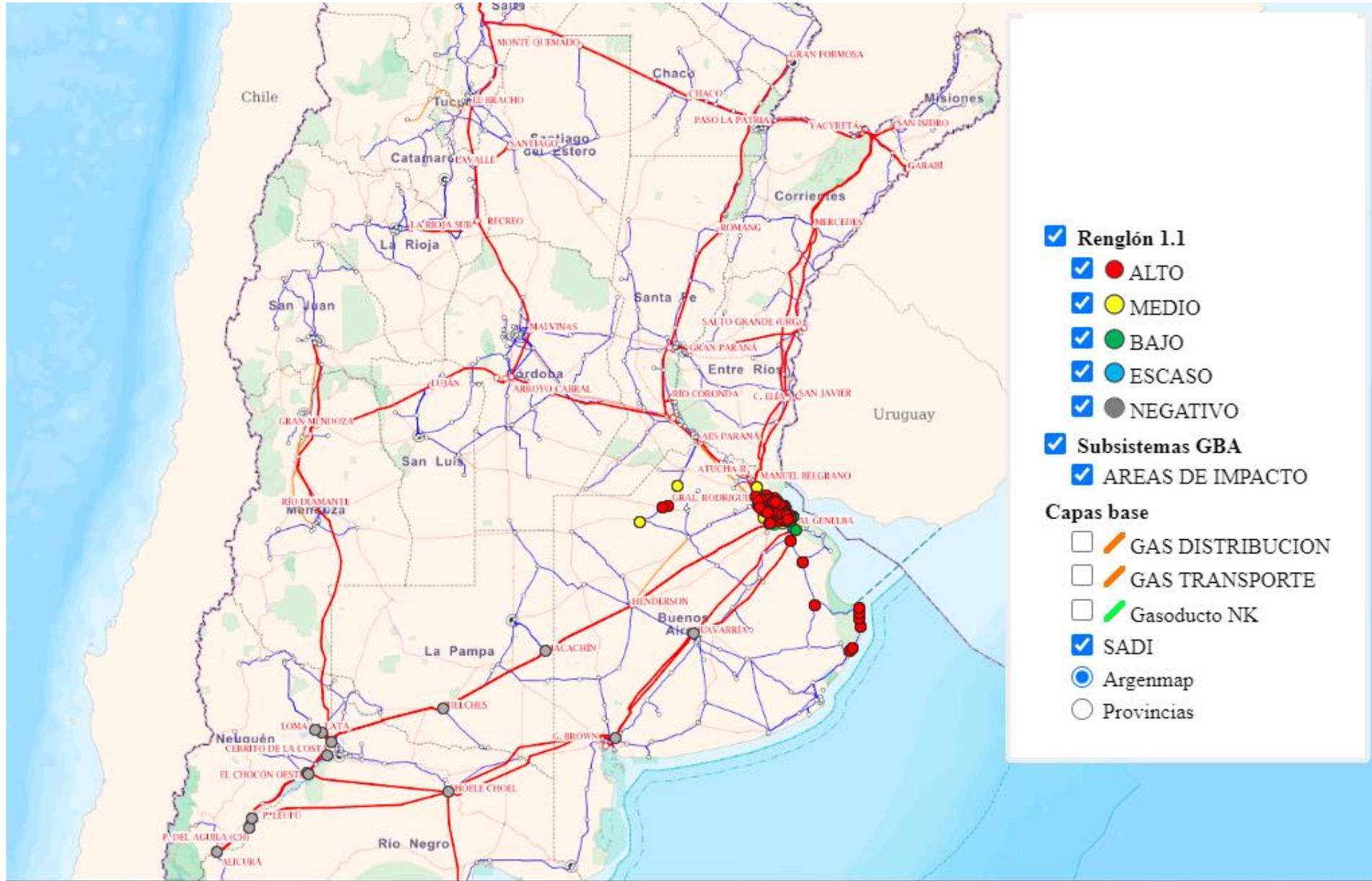
Objetivo	Potencia Mínima Objetivo (MW)	Potencia Máxima Objetivo (MW)
MEM – SADI – Renglón 1.0. Repotenciación - Aumento de potencia habilitada comercialmente de Ciclos Combinados existentes	150	300
MEM – SADI – Renglón 1.1. Mejora de confiabilidad de abastecimiento en áreas críticas	900	1600
MEM – SADI – Renglón 1.2. Mejora de eficiencia y confiabilidad de abastecimiento regional	700	1600
MEM – SADI – Renglón 1.3. Mejora de eficiencia y confiabilidad de abastecimiento general	50% POTENCIA MAX	Min (1000; 3000 – POTENCIA ASIGNADA R1.0+1.1+1.2)



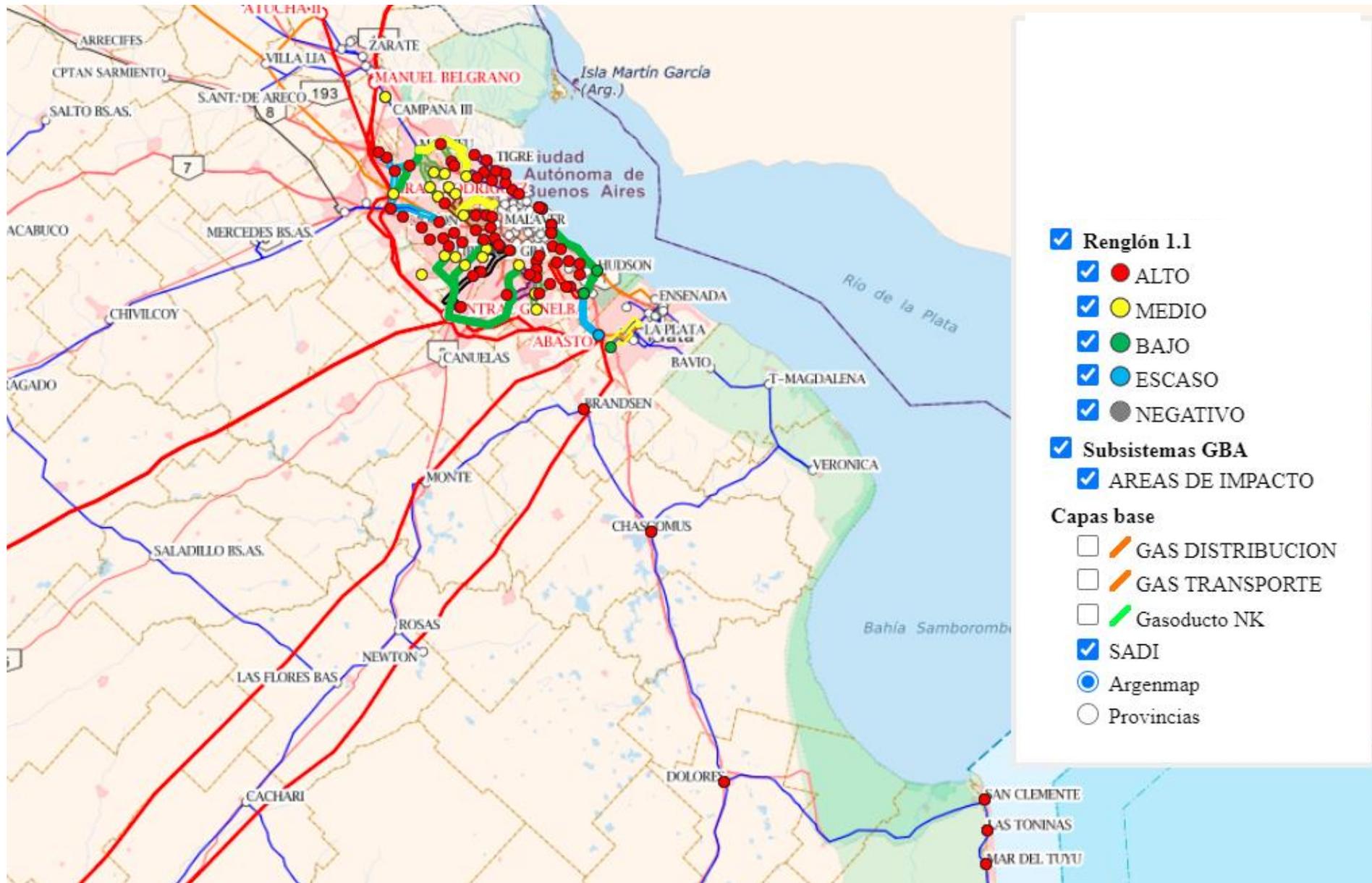
Ubicación Conceptos generales



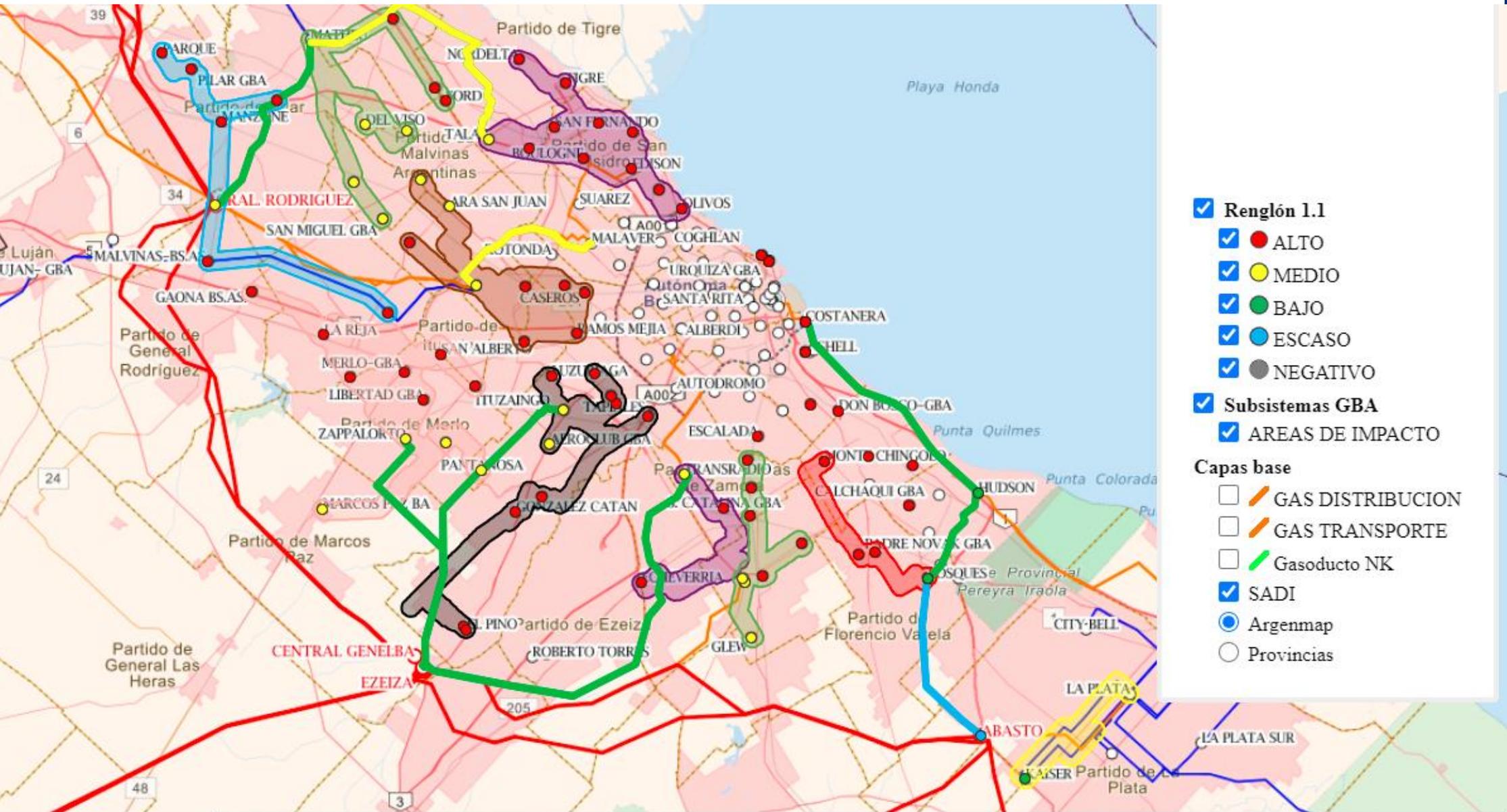
Ubicación Nodos Renglón 1.1



Ubicación Nodos Renglón 1.1



Detalle GBA Nodos Renglón 1.1



Combustibles Conceptos generales

El combustible (producto) será provisto por CAMMESA; la obligación de disponibilidad es con el combustible óptimo de despacho.

Los proyectos del Renglón 1.0 de CC se consideran con la condición y capacidad disponible existente

En general los proyectos de **Renglón 1** deberán presentar el esquema de conexión con la red de gas y contar con la factibilidad de la Distribuidora para el proyecto, en verano e invierno.

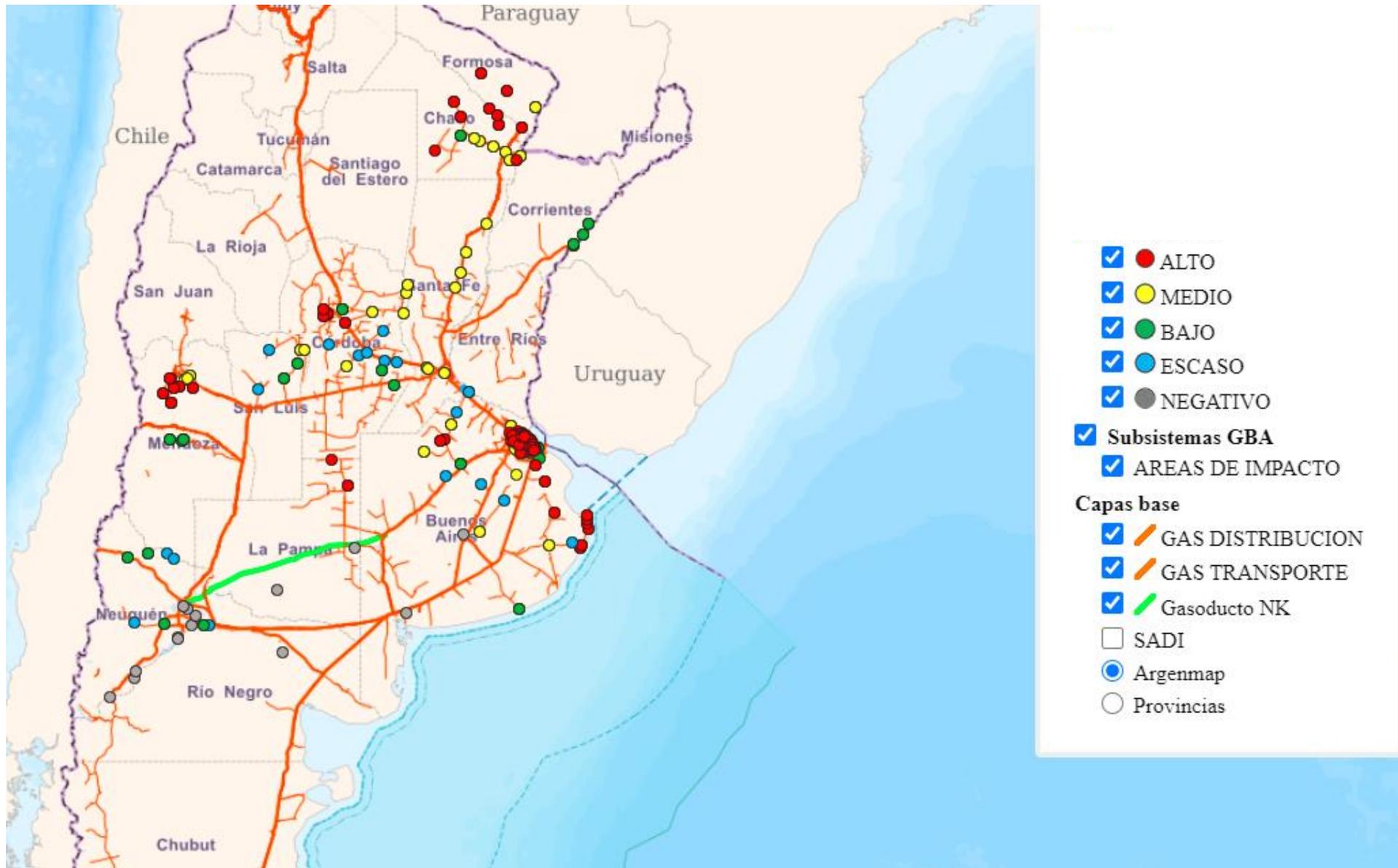
En caso de conectarse a la red de Gasoductos Troncales, podrán presentar proyectos sólo gas a ser evaluados.

En caso de no contar con disponibilidad en invierno deberán poder contar con combustible líquido alternativo; esta situación sería típica para Renglón 1.1

Los proyectos para **Renglón 2** TDF deberán ser sólo gas y contar con la factibilidad de la Distribuidora



Nodos y Redes de Gas Transporte y Distribución



Condiciones Generales Proyectos

Oferta técnica

	CONCEPTO	UBICACIÓN	TECNOLOGIA	COMBUSTIBLE	TIEMPO E/S	INICIO PPA	POT MIN MW	POT MAX MW	CESP MAX kcal/kWh
Renglón 1.0	Potencia adicional en CC	nodos con CC	CC existentes	gas/dual	15 m	1-ene-25	15	100	1750
Renglón 1.1	confiabilidad nodos críticos	nodos críticos del SADI	libre	dual	24 m	1-oct-25	15	480	2350
Renglón 1.2	eficiencia y confiabilidad SADI	nodos del SADI	libre	gas	30 m	1-abr-26	15	660	2100
Renglón 1.3	confiabilidad SADI	nodos del SADI	libre	gas/dual	30 m	1-abr-26	15	660	2350
Renglón 2.1	mejora eficiencia y confiabilidad local	Ushuaia	libre	gas	24 m	1-oct-25	10	30	2100
Renglón 2.2	mejora eficiencia y confiabilidad local	Río Grande	libre	gas	24 m	1-oct-25	10	40	2100

Oferta económica => sólo el Precio Ofertado de Potencia, con tope general en 18000 usd/MWmes y particular en Renglón 1.0 de 50% (9000 usd/MWmes) y en Renglón 1.2 y 1.3 de 110% (19800 usd/MWmes). PPAs de 15 años salvo R1.0 de 10 años.



VALORES DE COMPARACION DE OFERTAS VC

1. **Valor de Comparación Inicial (VCI)** => en base a precio ofertado, antigüedad, consumo comprometido y ubicación.
 - (a) **Valor de OFERTA (VO):** es el precio Ofertado en USD/MWmes asociado a la potencia disponible comprometida y que deberá ser menor al VO max.
 - (b) **Valor de Antigüedad (VA)** => máquinas nuevas 0 usd/Mwmes y usada con menos de 15000 hs de +3000 usd/MWmes
 - (c) **Valor de Consumo Comprometido (VCC):** se determina en base a la diferencia entre el Consumo Específico Neto Comprometido (CESP comp con gas natural si es sólo gas o ponderado 85% gas y 15% alternativo si es dual o tricombustible) y el de Referencia (2000 kcal/kWh) valorizada a un Precio de Gas 4 USD/MMBTu y a un factor de despacho (FD) del 30% renglón 1.1, 80% Renglón 1.2 y del 50% Renglón1.3 y del 80% Renglón 1.0 y Renglón 2 TDF, dividido el poder calorífico del gas natural (8400 kCal/dam³) para un mes de 730 hs, expresado en USD/MWmes.=> $c/100 \text{ kcal } 385 \text{ USD/Mwmes R1.1 y } 1000 \text{ USD/Mwmes R1.2}$

$$\text{VCC} = (\text{CESP}_{\text{comp}} - 2000) \times 730 \text{ hs/mes} \times \text{FD} \% \times 4 \text{ USD/MMBTu} \times 37 \text{ MMBtu/dam}^3 / 8400 \text{ kcal/dam}^3$$

Las ofertas evaluadas como proyectos con gas firme en nodos del Renglón 1.1 tendrán un valor adicional complementario de VCC de -2000 USD/MWmes.

- (d) **Valor de Impacto Nodal (VIN):** se determina en función de una valorización del impacto de la potencia ofertada en las condiciones de operación de la red considerando la caracterización de cada nodo y la potencia ofertada, expresada en USD/MWmes. (50% para Renglón 1.0 CC)

- i. Impacto Alto = - 1500 USD/Mwmes
- ii. Impacto Medio = - 750 USD/MWmes
- iii. Impacto Bajo – Renglón 2 = 0 USD/MWmes
- iv. Impacto Escaso = +750 USD/MWmes
- v. Impacto Nulo = +1500 USD/MWmes

Para cada proyecto, considerando su ubicación en la red, la caracterización del punto de conexión y su tecnología, CAMMESA calculará el Valor de Comparación Inicial (VCI) como la suma de los componentes indicados (VO + VA + VCC + VIN), correspondientes al proyecto y para la etapa de evaluación.



VALORES DE COMPARACION DE OFERTAS

$$VC = VO + VA + VCC + VIN$$

Valores en usd/MWmes

VC = valor de Comparación (cálculo)

VA = valor de antigüedad

VO = Valor Ofertado (oferta)

VCC = valor diferencia de consumo específico (fórmula)

VIN = Valor de impacto Nodal (preestablecido por nodo y potencia)

En cada Subrenglón se realiza el cálculo y se ordenan las ofertas a VC creciente



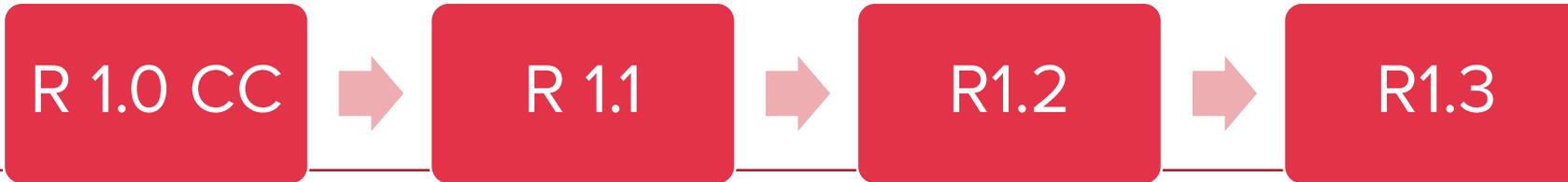
ORDENAMIENTO Y PREASIGNACION

La asignación de ofertas sigue el siguiente criterio general, en base a los Valores de Comparación correspondientes a cada oferta y condición determinados de acuerdo a lo establecido (DETERMINACION DE VALORES DE COMPARACION VC) ordenados de manera creciente, verificando en cada caso los límites de red y objetivo definidos.

1. General => se asigna en forma secuencial partiendo desde el Renglón 1.0 y luego sucesivamente el resto. En cada caso la asignación es al menos hasta el valor mínimo definido para cada caso; se asignarán proyectos por potencias superiores si cumplen un criterio de diferencia económica marginal respecto al VC del último proyecto preasignado en el Sub Renglón.
2. Para el SR se realiza un ordenamiento inicial de las ofertas según VC
3. Se preasigna la potencia ofertada para el SR desde el menor VC, considerando los límites de red definidos (local y corredores); considerar que el VC se debe ajustar en función del impacto nodal a medida que se asigna para el paso siguiente. Se continúa asignando hasta superar el PMIN objetivo.
4. Se continúa asignación si el VC de la siguiente oferta es menos de 7% mayor (contra su VC) que la última oferta asignada en Primera Vuelta, hasta alcanzar la PMAX
5. Asignación SR1, 2 y 3 con la misma metodología, considerando el impacto en nodos de los proyectos asignados en SR anteriores y descartando los mismos de la lista correspondiente
6. Con las preasignaciones de SR0 a 2, se determina el PMAX de SR3 como 3000 MW menos la suma de asignación de SR anteriores topeado contra su PMAX de 1000 MW
7. Se asigna hasta un valor de 50% del mínimo entre PMAX calculado y el PMAX objetivo (1000 MW), siguiendo la misma metodología y esquema de consideración (menos de 7% más cara se continúa hasta el PMAX)
8. En caso de empate en VC se selecciona en primera medida el de menor VO, en segunda medida el de menor VCC.



ORDENAMIENTO Y PREASIGNACION



En cada Subrenglón SR se realiza el cálculo del VC y se ordenan las ofertas a VC creciente

Con ese ordenamiento, se asigna hasta el mínimo de cada SR (primera vuelta), considerando las condiciones de capacidades establecidas para la Red

Se continúa asignando hasta el máximo si la diferencia en el VC respecto al último asignado en primera vuelta es de menos del 7%

El total asignado en cada SR va detrayendo del valor objetivo general del Renglón, de 3000 MW. El SR 3 sólo podrá asignar hasta el saldo entre el objetivo y lo asignado en los primeros tres SR.

En el caso de TDF cada SR es independiente y se asigna con la misma metodología.



Condiciones Remuneración y PPA

- **Duración de PPA de 15 años a partir de la fecha de inicio del PPA del Renglón (1/oct/25 o 1/abr/26)** si E/S en forma previa (y hasta seis meses) el PPA se extiende; si E/S a posteriori, el PPA se acorta. El PPA de Renglón 1.0 CC se establece en 10 años.
- **Remuneración Potencia para Inversión => en base al Precio Ofertado adjudicado, en usd/Mwmes** por la potencia disponible y un factor de estacionalización (1,15 dic-ene-feb-jun-jul-ago; 0,85 el resto del año). Precio variable en función de disponibilidad: si PDISP > 90% => precio 100%, si PDISP < 50% => precio 60%; intermedios => lineal) similar Res SE 59 Sobre el VO se aplica un coeficiente de incentivo a disponibilidad de 1.00 años 1 a 5, 1,04 años 6 a 10 y 1,08 años 11 a 15 del Contrato (no aplica a R1.0)
- **Potencia Fijos OyM => valor de 1000 usd/Mwmes** por la potencia disponible mensual.
- **Energía Variables OyM => 3,5 usd/MWh con gas natural y 6,1 usd/MWh con líquido alternativo** (GO, FO)
- **Energía Generada para despacho y eficiencia => energía generada en HRP** (horas de remuneración de la potencia) por tipo de combustible x Var OyM x Factor (3.0 en dic-ene-feb-jun-jul-ago y 1.0 en resto del año) (este concepto NO aplica para Renglón 1.0 CC)
- Control Consumo => exceso de combustible por sobre el comprometido se valoriza a 4 usd/MMBTu de gas



Esquema de Garantías

Mantenimiento de oferta => cheque por monto en función de escala de proyecto (50% para Renglón 1.0 CC)

Rangos de Garantía	Potencia Mayor o igual a MW	Potencia Menor a MW	Montos Garantías (pesos)
Garantía 0	10	40	\$ 10 000 000
Garantía 1	40	120	\$ 32 000 000
Garantía 2	120	360	\$ 96 000 000
Garantía 3	360	660	\$ 192 000 000

Esquema de Pagos hasta Habilitación Comercial => para mantener vigente el PPA el oferente debe pagar una suma mensual en usd/MW de valor creciente a lo largo del período (similar RenMDI; (50% para Renglón 1.0 CC)); el monto integrado se devuelve de manera plena o parcial en función del cumplimiento de la E/S en el plazo asociado al inicio del PPA del Renglón.

El monto integrado en cada caso, será administrado y actualizado en \$ y se afectará por el factor de devolución correspondiente (entre 100% y 0%) . Opcionalmente podrá ser garantizado con una cesión de acreencias en el MEM a satisfacción de CAMMESA; en caso de deber ejecutarse se determinará el valor en dólares a la tasa de cambio correspondiente. CAMMESA realizará los ajustes que correspondan sobre el porcentaje del Factor de Devolución que deberá reintegrar de manera proporcional de acuerdo al mes en que ocurra la Habilitación Comercial dentro de cada esquema.

Rangos	Renglón 1.0	Renglón 1.1 y Renglón 2 Aplicación	Renglón 1.2 y Renglón 1.3 Aplicación	VALOR BASE PAGOS U\$S/MW-mes	Factor de Devolución % Monto (*)
Esquema 0	meses 2-15	meses 2 – 24	meses 2 – 30	2500	100%
Esquema 1	meses 16-21	meses 25 – 30	meses 31 – 36	5000	80%
Esquema 2	meses 22-27	meses 31 – 36	meses 37 – 42	10000	40%
Esquema 3	meses 28-45	meses 37 - 54	meses 43 -60	15000	0%

