



Soluciones para la Cogeneración

Tolling, una solución a medida

El Tolling es un mitigador de riesgo y apoyo financiero a medida

- El Acuerdo de Tolling **mitiga los riesgos de mercado** a cambio de ingresos fijos.
 - A cambio de recibir un pago fijo (Pago por Capacidad), el productor cede la gestión de la cogeneración a Axpo (gestión del día a día y a plazo), con lo que el productor **pone en valor la flexibilidad** de la instalación.
 - La posible variación del valor de la Ro no recae en el productor (depende de mercado).
 - La Ri pertenece al productor en cualquier caso.
- El Acuerdo de Tolling supone un **apoyo financiero** para el productor.
 - El gas se paga con los ingresos eléctricos (**no afecta el retraso en el pago de la CNMC**).
 - No requiere mitigadores de riesgo de crédito gracias a la figura de la cesión de derechos de crédito.
- El Acuerdo de Tolling se **diseña a medida** para cada instalación, para poner en valor toda su flexibilidad.

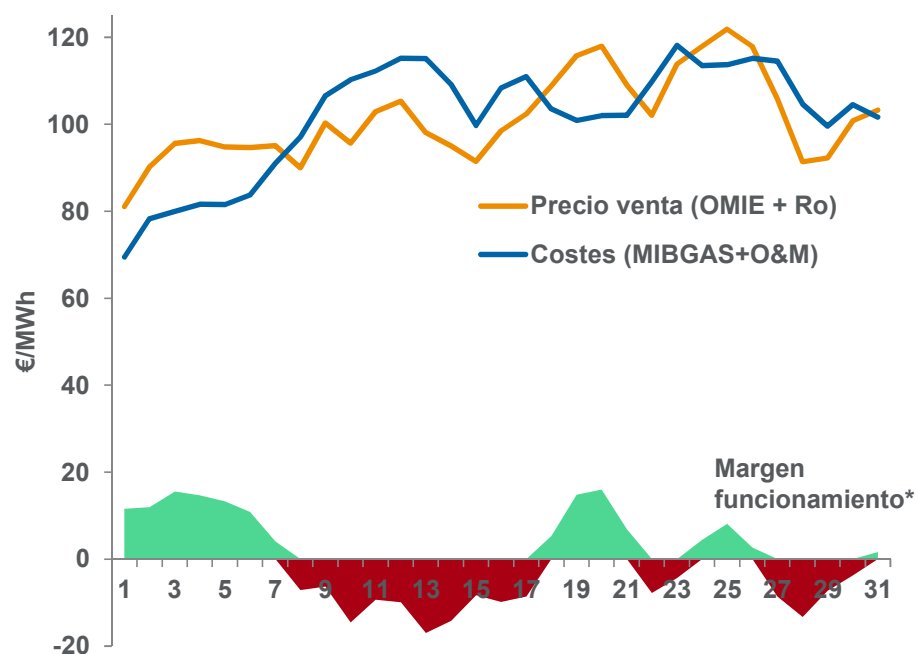
El resultado de una cogeneración es incierto

Mitigador de riesgo

Apoyo financiero

Solución a medida

Caso real: Enero 2017



- La rentabilidad es **incierto** y depende de los precios de mercado.
- La gestión del activo es **compleja**, y requiere:
 - Gestión de **coberturas** a plazo
 - **Seguimiento** de los mercados (gas & elec)
 - **Optimización** del día a día (flexibilidad)

* Datos calculados para una cogeneración tipo de 10 MW

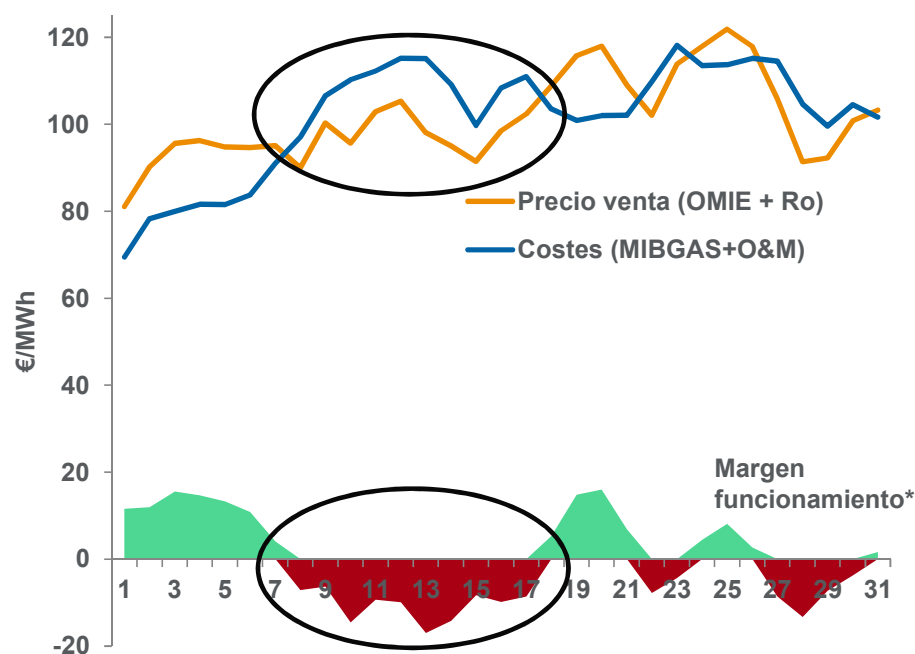
La flexibilidad de la cogeneración reporta beneficios extra

Mitigador de riesgo

Apoyo financiero

Solución a medida

Caso real: Enero 2017



Días 8-17: Margen de funcionamiento* **-25.000 €**
 → Parada supone **+25.000 €**

- Parar no siempre es posible:
 - Contrato de gas con cláusula *Take or Pay*.
 - La fábrica necesita vapor en ese momento.

El productor pone en valor esta flexibilidad mediante el contrato de Tolling (en el Pago por Capacidad)

* Datos calculados para una cogeneración tipo de 10 MW

El Acuerdo de Tolling mejora la situación de caja de la instalación

Mitigador
de riesgo

**Apoyo
financiero**

Solución
a medida

- Con el Acuerdo de Tolling, el productor no se ve expuesto a desfases de caja provocados por CNMC.

~~Coeficiente de cobertura
Liquidación CNMC en m+2~~



**Axpo soporta el retraso de la liquidación de CNMC
y paga mensualmente**

- El Acuerdo de Tolling evita medidas adicionales para mitigar el riesgo de crédito, gracias a la cesión.

~~Avalos Seguros
Prepago~~



Cesión de derechos de crédito

El Acuerdo de Tolling se crea a medida para cada instalación

Mitigador
de riesgo

Apoyo
financiero

**Solución
a medida**

La gestión de la cogeneración por parte de Axpo se **adapta al proceso productivo** de la fábrica, y se **ajusta a la flexibilidad disponible** en la instalación:

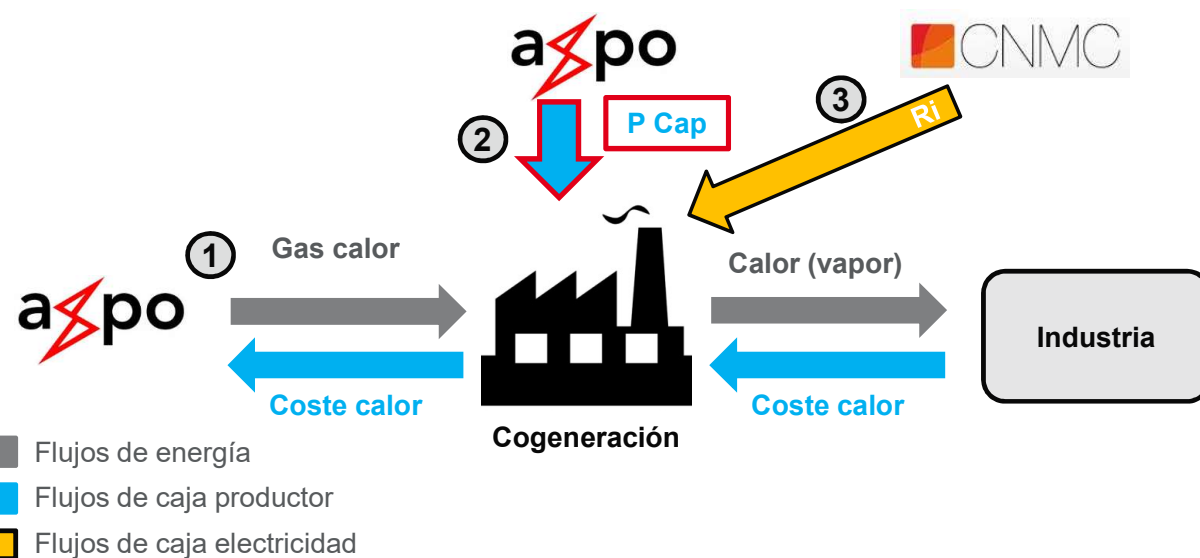
- Axpo **paga los costes variables** asociados a su gestión (O&M, peaje eléctrico y CO2)
- Axpo respeta un número máximo de **arranques y paradas** de la cogeneración al mes
- Axpo respeta un **tiempo mínimo** necesario entre cada arranque y parada de la cogeneración
- Axpo respeta un número de **horas mínimas de funcionamiento** a nivel diario/semanal/mensual
- Axpo **no penaliza por mantenimientos** razonables que se realicen en la cogeneración
- Axpo considera unas **tolerancias a la producción eléctrica** esperada de su gestión
- Axpo deja abierta la posibilidad de un funcionamiento de la cogeneración **diferente a su programación**

La cogeneración parada recibe el Pago por Capacidad y la Ri

Mitigador de riesgo

Apoyo financiero

Solución a medida



1. Axpo vende gas para producir vapor (El gas se paga con la venta del vapor a la industria)
2. Axpo paga Pago por Capacidad
3. CNMC paga Ri al productor

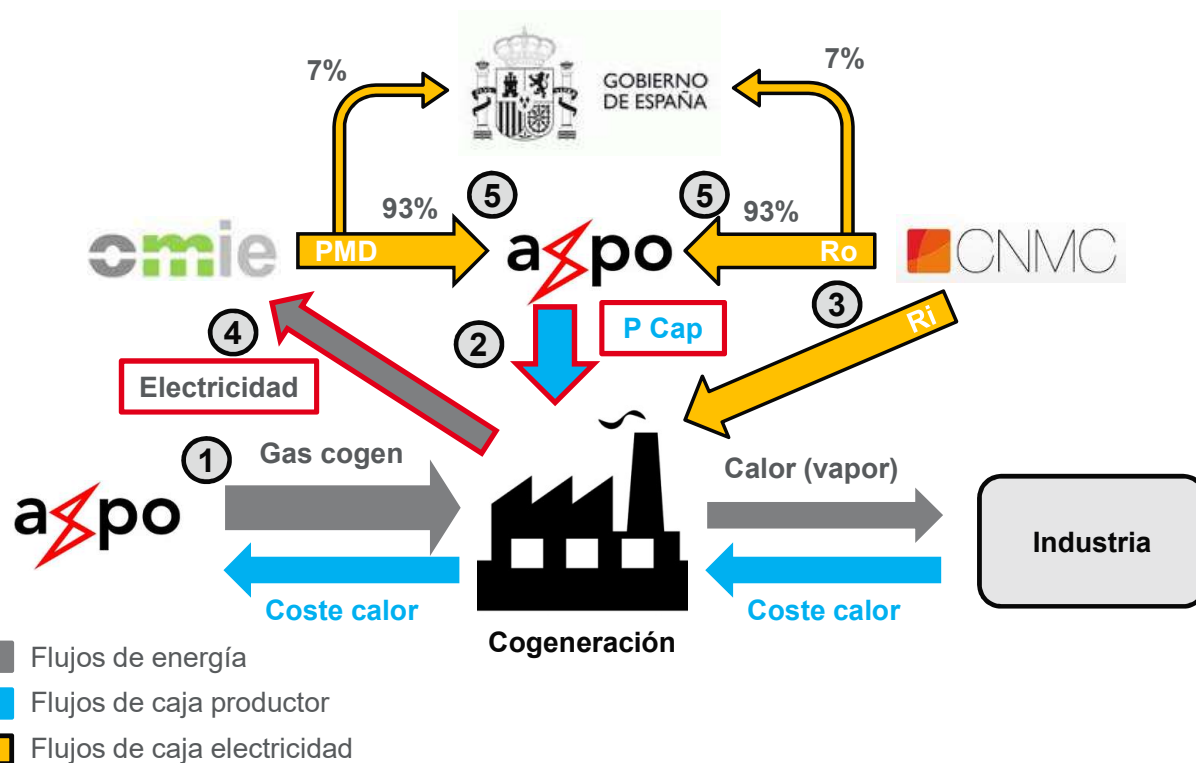
La cogeneración percibe unos ingresos fijos (Ri y P.Cap) cuando está parada.

La cogeneración en marcha recibe el Pago por Capacidad y la Ri

Mitigador de riesgo

Apoyo financiero

Solución a medida



1. Axpo vende parte del gas para producir vapor (El gas se paga con la venta del vapor a la industria)
2. Axpo paga Pago por Capacidad
3. CNMC paga Ri al productor
4. La cogeneración produce electricidad con el gas aportado por Axpo
5. Axpo cobra de OMIE y CNMC (Ro) por la electricidad producida

La cogeneración percibe unos ingresos fijos (Ri y P.Cap) cuando está en marcha.



Muchas gracias por su atención

Axpo Iberia S.L. | Paseo de la Castellana 66, 6º Planta | 28046 Madrid