

Power Purchase Agreement (PPA)

El mercado de PPAs
renovables en España

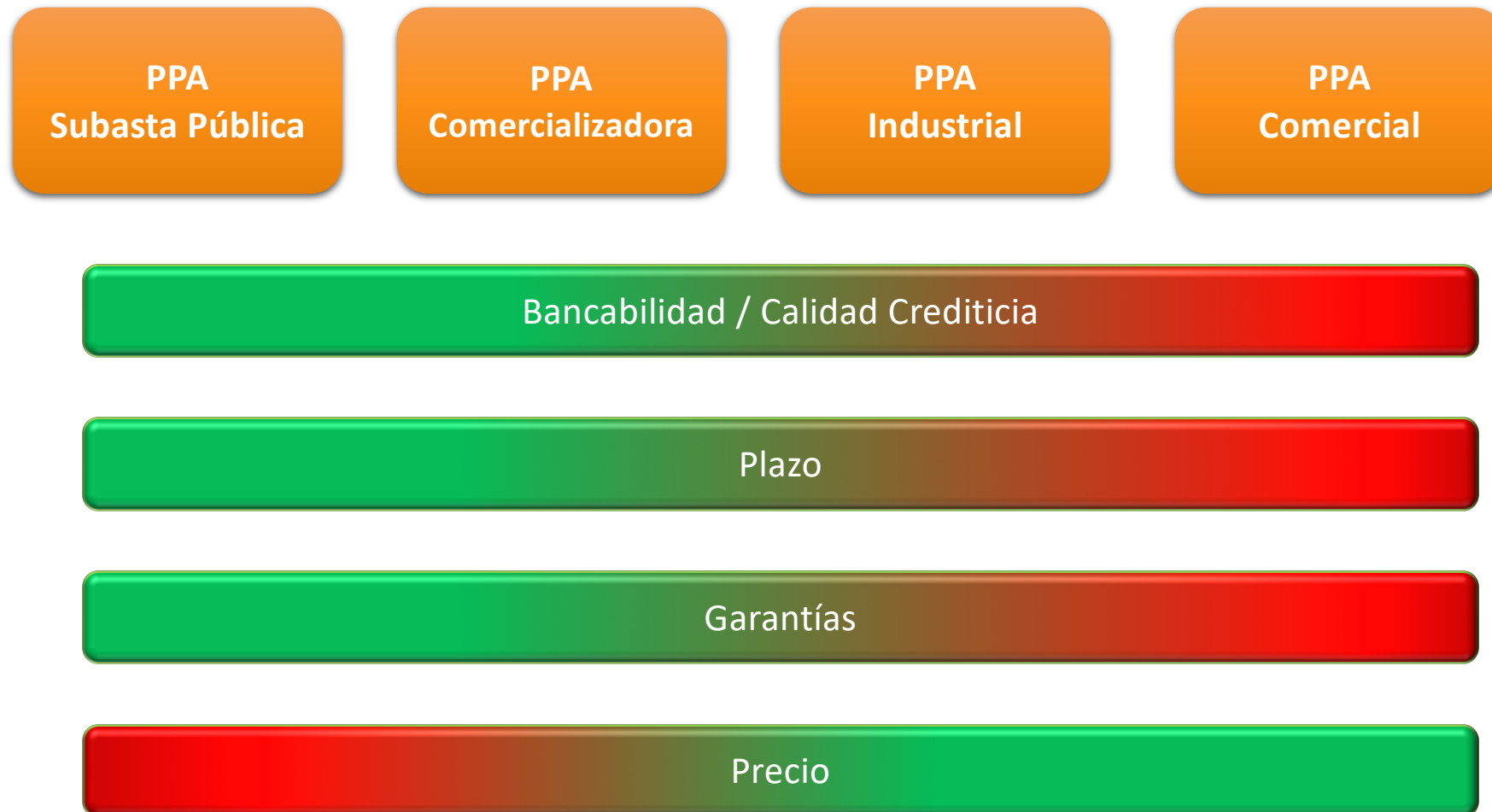


Carlos Relancio
Director General Cox Energy



- 01.** Mercado actual de PPA
- 02.** Tipos de PPA
- 03.** Riesgos del Pool
- 04.** Principales Suministradores

Evolución de los mercados de PPAs en función de la naturaleza del Off-Taker:



Actualmente, en base a la metodología de cálculo de precio de venta se pueden distinguir tres tipos de PPA los cuales poseen las siguientes características:

Swap

- ✓ Mejor Apalancamiento
- ✗ Reduce la rentabilidad

Floor

- ✓ Mejora la rentabilidad
- ✗ Empeora el apalancamiento

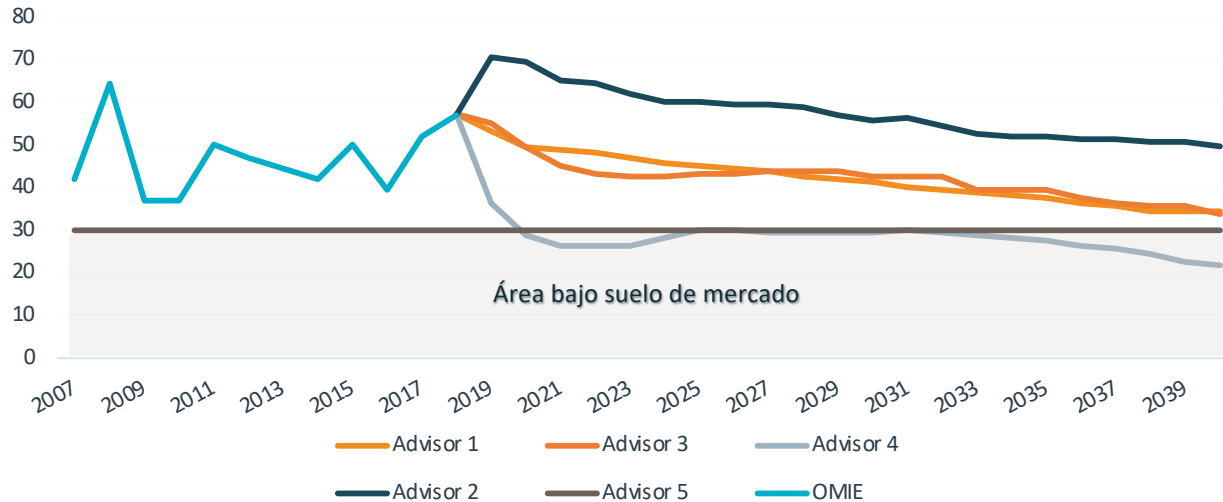
Collar

- ✓ Optimiza relación TIR vs Apalancamiento
- ✗ Up-side Compartido

Mercado de PPA

Situación actual

Floor Técnico de mercado 30 €/MWh



Ventajas

Menor
Riesgo
Offtaker

Mejores
Plazos de
PPA

Mejores
plazos de
Financiación

Al ofrecer el mercado un riesgo limitado (PPA vs Merchant):

- Se obtienen PPA de largo Plazo.
- Bajo estructuras de PPA plazos de financiación se van hasta los **14 -18** años frente a **8-12** años que se obtendrían en una estructura a Merchant.
- Las condiciones de financiación bajo PPA permiten apalancamientos de hasta el **75%** limitándose al **50%** en el caso de estructuras a Merchant.

Tipos de PPA

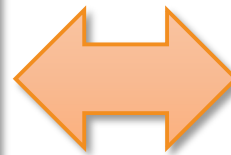
PPA Financiero vs Físico



En función del tipo de conexión que tenga, es decir, asignación directa de la planta al comprador (Físico) o conexión virtual a través de la red eléctrica (Virtual).

FINANCIERO

- ✓ No hay necesidad de nominar proyectos determinados
- ✓ Mayor flexibilidad durante el desarrollo de los proyectos
- ✓ Las estructuras de precio son más flexibles
- ✓ Liquidaciones en función de las necesidades del proyecto



FÍSICO

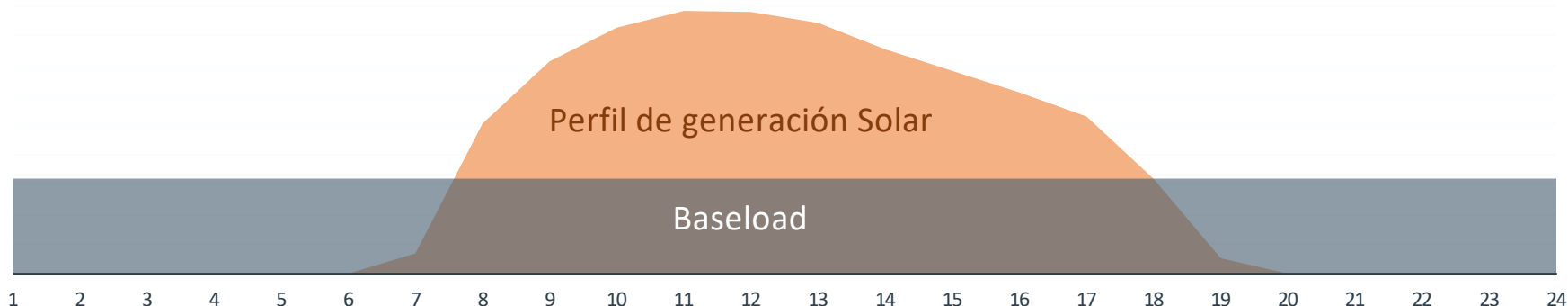
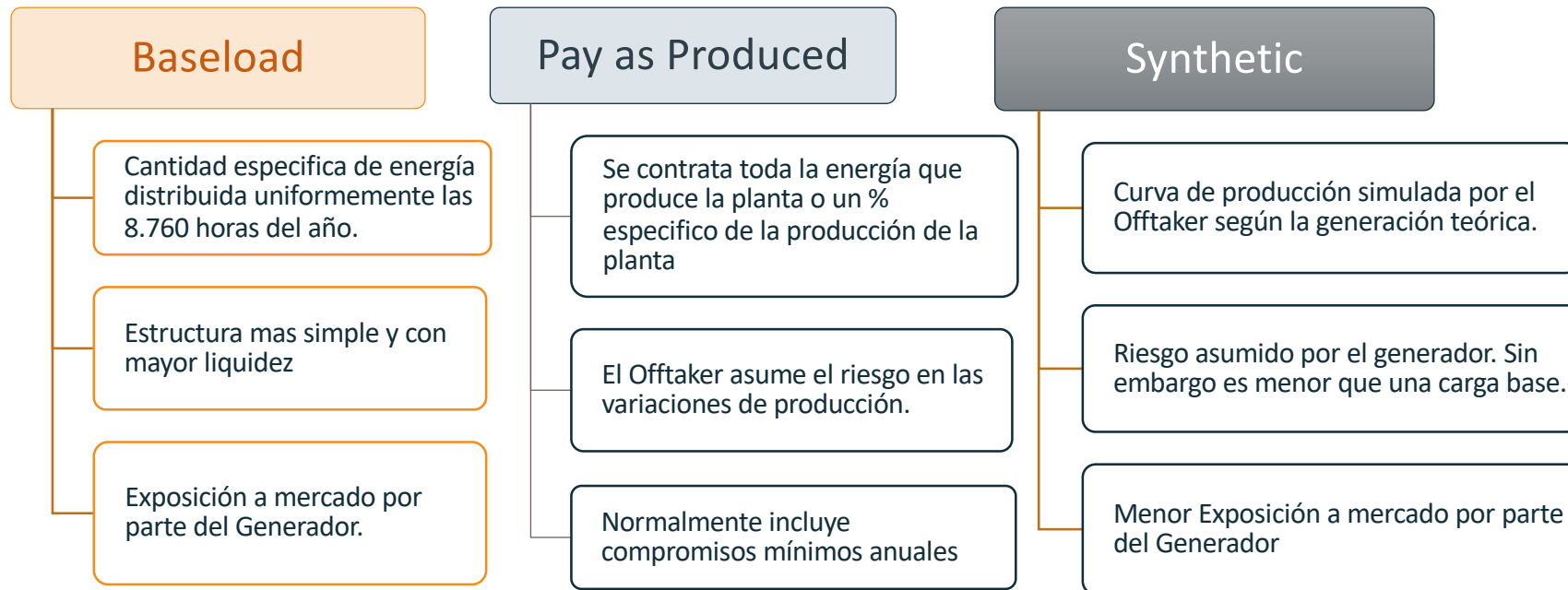
- ✓ Se contrata la producción de un proyecto en concreto
- ✓ Identificación planta y comprador
- ✓ Representación de mercado
- ✓ Liquidaciones en función de las necesidades del Mercado
- ✓ Pay as Produced

Tipos de PPA

En función de la producción contratada



Dependiendo en base a que criterio se calcule la cantidad de energía contratada se pueden distinguir tres tipos de contrato de compra venta de energía (PPA):



Los principales riesgos a medio y largo plazo de no avanzar hacia un modelo de PPAs privados serían los siguientes:

Exposición

- La exposición a largo plazo a las fluctuaciones del mercado puede suponer momentos en los que el precio este por debajo de lo soportable.



Financiación

- Las condiciones de financiación para un proyecto a pool son mas agresivas.
- Plazos de financiación mas reducidos
- Porcentajes de Apalancamiento mas bajos
- Métodos de dimensionamiento de la deuda mas Estrictos



Garantías del Generador

- Para la financiación de proyectos sin PPA se exigirán mayores garantías
- Garantías aportadas por el Generador y no por el Offtaker



Apuntamiento

- Perfil de generación.
- Tecnología solar fotovoltaica: 1,0495
- Tecnología eólica: 0,8521
- Resto de renovables: 0,9901

Principales Suministradores

Quien es quien en el mercado de las renovables



Ranking de las eléctricas en España

Empresa	Consumidores en 2018	Cuota de mercado, en %
ENDESA	78.396.164	30,88%
IBERDROLA	61.063.528	24,05%
NATURGY	34.659.125	13,65%
EDP	15.054.558	5,93%
FORTIA ENERGIA	9.631.330	3,79%
REPSOL	6.342.843	2,50%
ACCIONA	5.447.930	2,15%
FENIE	5.112.976	2,01%
ENERGYA VM	4.590.286	1,81%
AUDAX	4.051.209	1,60%
AXPO	3.068.287	1,21%
NEXUS	2.172.495	0,86%
Resto	24.310.992	9,57%
Total	253.901.721	100,00%



Madrid

Sede Corporativa

Calle Velázquez 4, 1ª planta, 28001, Madrid

+34 914 384 258

info@coxenergy.es

www.coxenergy.com

