

## El PPA corporativo, novedad en el sector

La autora del artículo analiza los distintos modelos de PPA (Power Purchase Agreement) disponibles en el mercado, así como sus ventajas, beneficios y cláusulas más habituales.

FILIPA FERREIRA

CONSULTORA DE ENERGÍA. LICENCIADA EN ECONÓMICAS Y POSGRADO EN CONTROL DEL RIESGO

En los últimos 12 meses se ha empezado a hablar de PPA en España, aumentando considerablemente el número de noticias en varios medios de comunicación y anunciando contratos que algunas contrapartes han conseguido lograr, mientras que otras se han quedado en el camino por falta de acuerdo en las negociaciones desarrolladas. También he leído alguno artículo de prensa que llamaba PPA a un contrato que no lo era.

Al final, ¿qué es un PPA? PPA es el acrónimo inglés de Power Purchase Agreement, es decir, contrato de compraventa de electricidad, firmado entre 2 o más contrapartes, entre el vendedor y el comprador, por un periodo de tiempo determinado para un volumen y precio establecidos, fijos o flexibles, entre otras condiciones que veremos más adelante.

Aunque parezca una novedad, los PPA llevan ya bastante tiempo siendo negociados en el mercado como forma de financiación de los grandes activos hasta ahora presentes en el mix energético de varios países. La novedad es el PPA corporativo, es decir, el contrato de suministro de energía que se

negocia directamente entre generadores/vendedores y empresas. Estas buscan, cada vez más, un mayor grado de sostenibilidad vía reducción de las emisiones de carbono de sus negocios participando así en el cumplimiento del Acuerdo de París, además de soluciones energéticas más económicas para las necesidades de sus grupos corporativos, como lo demuestra por ejemplo la iniciativa global de 100 empresas comprometidas con un consumo proveniente al 100% de energías renovables, denominada R100. Así pues, ya estando en vigor el Protocolo de Kioto y a pesar de no haber sido ratificado por EE UU, los primeros PPA corporativos se firmaron en 2008 en EE UU, según Bloomberg New Energy Finance. El primer de los oficialmente anunciados fue el Wal-Mart, seguido por las grandes empresas tecnológicas, llegando posteriormente a Europa; el primer de ellos en España fue el firmado entre EDP y Calidad Pascual en julio del 2017, cerrando el año con otro y aumentando a 3 los firmados y anunciados en el primer semestre de 2018. Abajo se puede observar la evolución de estos contratos en el mercado global desde sus inicios hasta 2017, si bien este mercado se reparte esencialmente entre EE UU, México, Europa, Australia y unos pocos países africanos.

### PPA físico y PPA financiero

Los contratos de PPA se dividen en dos grandes grupos, el PPA físico y el PPA sintético o financiero. Se entiende por PPA físico todo contrato de compraventa que implique la entrega física de electricidad desde el productor (el vendedor) hasta el consumidor (el comprador), bien sea directa (PPA físico onsite) o indirectamente (PPA físico offsite o sleeve). Se considera entrega directa cuando el activo generador de energía eléctrica esté ubicado en las inmediaciones del punto de consumo e indirecta cuando punto de producción y de consumo estén distanciados entre sí, de tal forma de que no hay posibilidad de entrega física directa, usándose un intermediario, normalmente una comercializadora. Estos contratos se están estructurando en formatos de "take or pay" (consumir un mínimo de volumen o pagar por un mínimo) y "take and pay" (consumir y pagar por un mínimo).

En cuanto al PPA sintético o financiero, es un contrato en que el comprador acuerda pagar un precio al vendedor por un determinado volumen a lo largo de un periodo de tiempo preestablecido, sin que haya intercambio de electricidad, pero existiendo intercambio de certificados verdes. Son instrumentos de cobertura de riesgo para ambas partes, ya que el comprador lo firma para mantener el precio de su electricidad en un rango manejable, mientras que el generador lo hace para asegurar un rango de flujos de caja que permitan rentabilizar y viabilizar la inversión cometida. Pueden ser estructurados en diversos instrumentos, como por ejemplo futuros, swaps, contratos por diferencias u opciones.

Así que, a la hora de calcular el precio y elegir la estructura del contrato, diversos factores deben ser considerados, como las previsiones de generación de la instalación, las previsiones de las necesidades de consumo de electricidad, la evolución esperada a largo plazo de los contratos de electricidad y de las commodities relevantes, así como la inflación esperada, la tasa de interés, ade-

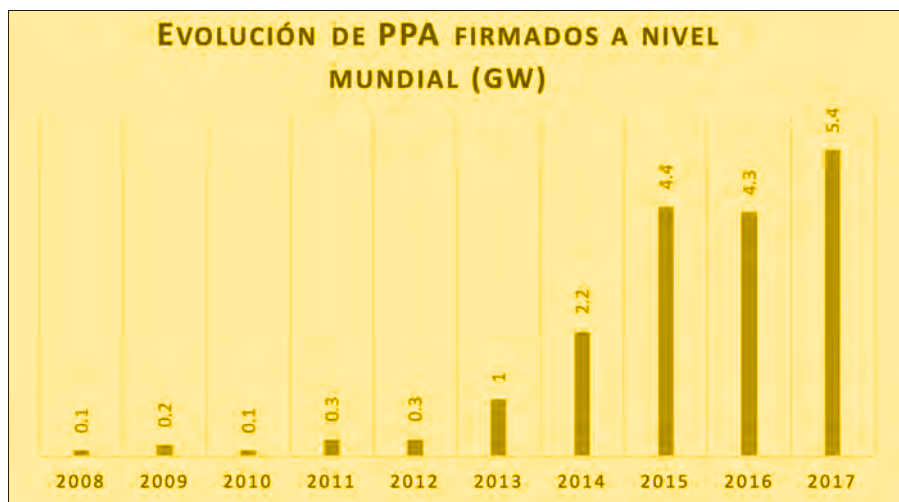


Figura 1: Evolución PPA - elaboración propia a partir de datos de BENF.



## Nuevo Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica

Sistema Patentado

### Tecnología Redox de Vanadio

Hydraredux Iberia desarrolla soluciones de almacenamiento a medida para cubrir las necesidades técnico-económicas de los clientes



Gran Vía 36, 1º izq.  
50.005 ZARAGOZA  
contacto@hydrareduxiberia.com  
Tel +34 976 228896  
[www.hydraredux.com](http://www.hydraredux.com)



Confía en el líder en distribución fotovoltaica de primeras marcas a profesionales.  
Nuestro Departamento Técnico te asesorará sobre la mejor solución para tu proyecto.



**Suministros Orduña S.L.**  
Tel: 925 105 155  
Correo: [info@suministrosorduna.com](mailto:info@suministrosorduna.com)  
[www.suministrosorduna.com](http://www.suministrosorduna.com)



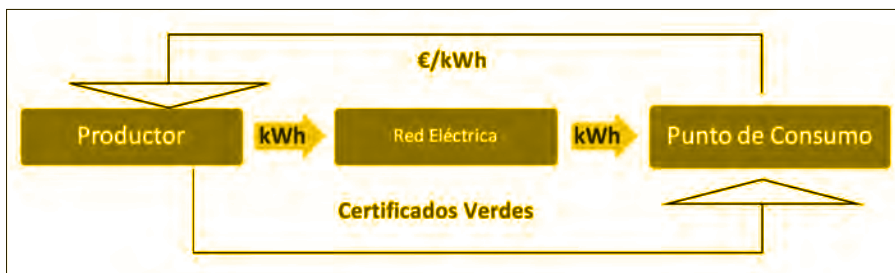


Figura 2: Ilustración de PPA físico onsite.



Figura 3: Ilustración de PPA físico offsite.



Figura 4: Ilustración de PPA sintético/financiero.

más de otras cláusulas que constan en el contrato e influyen en el cálculo del precio.

Veamos ejemplos de cláusulas comunes a los contratos físico y financiero:

## Plazo de vigencia

Debe quedar claro desde qué momento se empieza a pagar la electricidad. Normalmente los contratos entran en vigor una vez que la instalación esté puesta en marcha comercial, es decir, una vez aprobados los test que certifiquen que la instalación produce y que se realiza correctamente la entrega de la electricidad en la red eléctrica. Constan contratos firmados desde 3 a 25 años, siendo lo más habitual, hasta la fecha, de 10 a 20 años; no obstante, cada contrato se firma por el plazo que las partes entiendan que es lo más conveniente para ambas. A nivel de bancabilidad, lo más valorado es un plazo que cubra la vida activa de la instalación.

## Volumen

Cuánto espera generar la instalación, cuánto espera consumir el comprador, qué ocurre si hay un incumplimiento en la entrega o la compra del volumen, quién asume los costes derivados de ese incumplimiento, cómo se van a calcular esos costes y en qué medida se pagan.

## Precio

Sea fijo o variable, tiene que constar del contrato, así como futuras actualizaciones en el caso de que existieran.

## Condiciones de pago

Plazos de pago, qué ocurre si la contraparte incumple esos plazos acordados. Hasta qué punto la calidad crediticia de la contraparte puede interferir en el empeoramiento automático de las condiciones de pago. Por ejemplo, en Reino Unido las instituciones financieras exigen un mínimo de BBB- de calidad crediticia a la hora de financiar.

## Moneda

Definir la moneda en la que se negocia el precio y se hacen los pagos del contrato.

## Cese de Actividad

Quién asume la generación o compra de la energía y respectivos costes, en el caso de que surjan por el cese de la actividad de una de las partes y no sea posible sustituir automáticamente la función de una de ellas.

## Fuerza Mayor

Cláusula presente en todos los contratos que salvaguarda ambas contrapartes en

situaciones de condiciones extremas fuera del control de las contrapartes, como catástrofes naturales, circunstancias políticas o guerra, entre otros.

Ahora, ejemplos de cláusulas particulares del PPA físico:

## Mantenimiento

Costes derivados de las operaciones de mantenimiento, tanto programadas como inesperadas, como del corte de la producción procedente de ese estado.

## Balance de energía en el sistema

Es importante acordar quién va a asumir el coste del balance de la energía, bien sea porque se ha generado un volumen diferente a lo programado o acordado para comprar, o bien porque ha existido un corte solicitado de la producción.

## Mediciones

Frecuencia y accesos a los contadores que miden producción y consumo eléctrico.

¿Y qué beneficios aporta el PPA corporativo a ambas las partes? La reducción de la incertidumbre es una ventaja común a ambas partes firmantes de un contrato. El productor/vendedor se asegura un flujo de caja que le permite viabilizar y rentabilizar su inversión, se protege contra una eventual futura bajada de precios reduciendo el riesgo de mercado al que estaría expuesto si no contratara la venta de su producción. También se asegura la creación extra de certificados verdes que podrá o bien incluir en el contrato de PPA o comercializar por separado.

Por su lado, el comprador, al formalizar un contrato PPA, se protege contra una eventual futura subida de precios, asegurándose unos costes energéticos dentro de una banda que considere aceptable y en base a la cual podrá hacer sus planes financieros, tan importantes para el buen funcionamiento de los negocios, además de asegurarse el suministro eléctrico proveniente de fuentes renovables y de la consecuente reducción de la huella de carbono de sus negocios.

Teniendo en cuenta que hay cada vez más empresas que se suman a las acciones contra el cambio climático, a una mayor diversidad del mix energético y que buscan mejorar la gestión energética de sus puntos de consumo, se espera que un mayor número de PPA se firme en los próximos años ◀◀