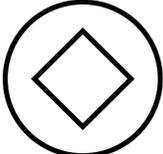


Guía para compradores de energía renovable PPA - CBF

Consumo directo desde el productor



 **Gd0solar.es**

Mercado de energía renovable para España

Conectamos a productores de energía renovable con consumidores que desean utilizar energía verde. Ayudamos a alcanzar objetivos de sostenibilidad y ahorro, mediante contratos de compra de energía PPA y garantías de origen renovable.

ÍNDICE

Resumen ejecutivo	2
¿Qué es un PPA, para qué sirve y cómo funciona?	3
Ventajas para compradores	4
Proceso para realizar un PPA	4
Términos importantes a entender	5
Precios actuales y ahorro	6
GdOsolar, socio cualificado	7
Plataforma	7

Resumen ejecutivo

El creciente interés por el consumo de energías renovables por parte de las empresas está cambiando el modelo de venta de energía eléctrica. Los clientes comerciales e industriales tienen la posibilidad de realizar consumos directamente desde productores y el mercado mayorista. Cada vez más energía renovable es directamente comprada a través de acuerdos de compra de energía consumidor - productor, siendo España líder a nivel europeo en la firma de este tipo de acuerdos. Con el fin de ampliar el conocimiento necesario para buscar y realizar un contrato PPA o CBF hemos elaborado este documento, el cual pretende servir de guía para el proceso de contratación, por lo general complejo, para las empresas que no están familiarizadas con los elementos clave de los PPA. Y acceder a unos ahorros estimados en torno al 20-25%, convirtiéndose en el método más favorable de suministro.

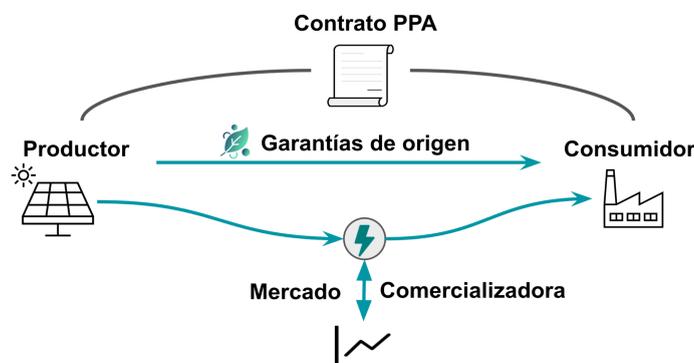
En esta guía nos centramos únicamente en los PPA con entrega de energía también conocidos como físicos y con instalaciones ya operativas. Obviamos los denominados como virtuales o financieros, ya que estos implican otra complejidad contable financiera que es preferible evitar para empresas pequeñas. El mercado de los PPA seguirá evolucionando a medida que cambien los objetivos y preferencias de compradores y vendedores, las tecnologías de producción y almacenamiento de energías renovables, se reduzcan los costes etc. por lo que esta guía representa el momento de mercado actual.

¿Qué es un PPA, para qué sirve y cómo funciona?

PPA o “power purchase agreement” es un término inglés, cuyo equivalente en español en el caso de esta guía es CBF o contrato bilateral de compra de energía con entrega física. Contrato entre consumidor y productor para el largo plazo y a un precio fijo, ahorrando respecto a realizar dicho consumo mediante comercializadoras tradicionales las cuales adquieren la energía a precios variables cada día y hora dependiendo del mercado diario. Las condiciones se pueden negociar para que se adapten al consumo de producción, maquinaria, almacenes, refrigeración, calefacción, transporte etc.

Los PPA son una herramienta ampliamente utilizada entre las grandes multinacionales extranjeras operando en España y las cuales están al alcance de cualquier gran consumidor nacional: empresa, institución, gobierno, comunidades etc. La contratación bilateral mediante acuerdo de compra permite que la parte compradora se asegure el acceso a una cantidad de energía previamente pactada con unas garantías y condiciones, cantidades establecidas en un periodo de tiempo y a un precio fijo. Esta modalidad de aprovisionamiento eléctrico permite mejorar el control de costes, predecibles en dichos periodos.

Todo ello a la vez que se alcanzan los objetivos de sostenibilidad y colaborando a la reducción de la huella de carbono del comprador, mediante la adquisición conjunta de garantías de origen. Los precios obtenidos son muy competitivos, gracias a las ventajas que representan los ingresos estables para los vendedores al asegurar la rentabilidad de la instalación.



Existen diferentes tipos de funcionamiento siendo el más común la asignación de la producción de la planta íntegramente al comprador, con certificados verdes (GdO) siendo transferidos mes a mes si así se acuerda. También se puede asignar producción de forma parcial, es decir permitiendo la demanda por parte de grupos o agregación de demanda.

Dentro de una organización diversos participantes toman parte en la decisión de elaborar un PPA se fundamenta en la importancia de articular claramente los objetivos que se buscan alcanzar, recabando la opinión de actores clave dentro de la organización como los departamentos de sostenibilidad, adquisiciones energéticas, marketing, relaciones públicas, relaciones con inversores y relaciones laborales.

Ventajas para compradores

Entre las ventajas para las empresas con grandes consumos de energía se encuentran:

- Precios estables y competitivos, con descuentos significativos a hacer dicho consumo únicamente a través de comercializadora tradicional.
- Planifica financieramente con mayor certeza gracias a la fijación de costes. Protégete de la volatilidad y las fluctuaciones del mercado diario.
- Reduce tus emisiones y huella de carbono. Suministro de energía limpia y rastreada, proveniente de una fuente específica que puedes identificar.
- Demuestra a clientes, socios comerciales e inversores que estás concienciado con el clima y el futuro.
- Asegurar su suministro energético e impulsar la inversión en nuevos activos renovables. Mejora los índices de sostenibilidad medioambiental de las organizaciones.

Es también una alternativa a una inversión de alto capital inicial:

Una empresa u organización que quiera de alguna manera invertir en energías renovables no tiene por qué invertir directamente en un proyecto de generación, con los riesgos y gastos de operación y mantenimiento que ello conlleva. Existiendo las siguientes posibilidades:

- Adquirir la energía de cualquier instalación ya operativa en el país.
- Realizar una instalación en la cubierta de una fábrica o edificio, instalada y financiada por un inversor con quien se realiza un micro PPA o PPA de autoconsumo, tras un periodo de amortización de 10 a 15 años la instalación pasaría a ser del comprador.

Proceso para realizar un PPA

Un proceso orientativo es el siguiente para elaborar un PPA y su posterior seguimiento:

1. **Búsqueda de productores:** con una generación de energía adecuada a los consumos del comprador.
2. **Definición de términos importantes:** por ejemplo duración del compromiso, cantidad de energía en MWh, precio, punto de entrega y garantías de origen.
3. **Negociación y elaboración del contrato,** con asistencia de asesores cualificados.
4. **Revisión financiera y legal:** precios y significado en el largo plazo, garantías a presentar, comprobar la adecuación a regulaciones.
5. **Firma y ejecución,** se notifica a la red eléctrica y mercado el acuerdo entre las dos partes.
6. **Balances, pagos y resolución de disputas,** si existen desviaciones en la entrega de energía o precios acordados debe existir un mecanismo para resolver estas disputas.

Términos importantes a entender

1. Duración del compromiso

Los vendedores e inversores propietarios de la instalación analizarán el acuerdo para evaluar la certidumbre y suficiencia del flujo de ingresos del proyecto. Los PPA a más largo plazo suelen facilitar el acceso a deuda a largo plazo para los proyectos subyacentes lo que puede reducir el precio para el comprador. Por lo tanto acuerdo con más liquidez y más cortos por ejemplo de 1 a 3 años tienen una prima sobre el precio de contratos de 10 y 15 años.

2. Cantidad de energía en MWh

La producción total de la planta o una asignación de una parte fija o porcentual de esta diaria, mes o anual.

3. Precio

Debe especificarse la estructura de precios y especificar si habrá un pago fijo por energía, y si las garantías de origen tienen un precio por separado. El precio de la energía (o GdO) puede fijarse a un precio fijo durante todo el plazo, o incluir un incremento una escalada de precios predeterminada durante la vigencia del contrato. Componentes de los precios fijos y variables, factor de inflación o cláusula de aumento.

4. Punto de entrega

Participante de la red eléctrica a quien se le hace la entrega de la energía y se comunica al operador de sistema.

5. Garantías de origen (GdO)

Debe especificarse el programa de certificación medioambiental que se utilizará, por ejemplo las garantías de origen de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, pronto la Comisión Nacional de Energía. Si el vendedor gestiona la cartera de certificados, límite de los costes del vendedor para la certificación y gestión. Otros: si el vendedor puede suministrar certificados generados a partir de activos distintos al del proyecto, el reparto de ingresos si las garantías de origen no se retiran por parte del comprador y cuenta de seguimiento en el registro nacional.

6. Mínima disponibilidad

Nivel y tipo de rendimiento garantía de producción producción de proyecto. Daños y perjuicios (incluidos límites máximos) u otras disposiciones. Los PPA suelen incluir una garantía de disponibilidad o una garantía de producción mínima para el proyecto. Si se incluye dicha garantía, los parámetros como el porcentaje de disponibilidad.

7. Otros términos importantes son las garantías de pago y gestión de restricciones de inyección por seguridad de la red eléctrica.

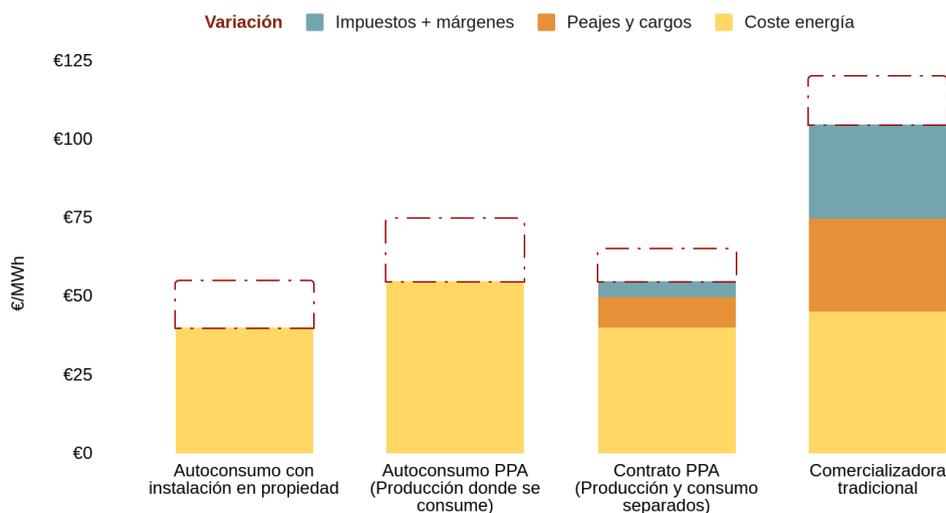
Precios actuales y ahorro

Se pueden esperar desde 35€/MWh hasta 60€/MWh, dependiendo de tecnología, duración del contrato y otras condiciones. En cualquier caso estos siempre se encontrarán por debajo de los costes del realizar el consumo a través de comercializadoras tradicionales para los compradores.

Mostramos una comparación de precios sobre los diferentes métodos.

Comparación de opciones para suministro de energía en empresas

Elaborado por John Felipe Branch GdOsolar.es



Ahorro: aunque depende de cada usuario, con las soluciones de contratos PPA y para autoconsumo se reduce en torno a un 20 - 30% la factura energética tradicional con fuentes no renovables. Y este ahorro se nota ¡desde que la instalación se pone a funcionar o se notifica la existencia de contrato bilateral a red eléctrica!

En términos financieros, los PPAs actúan como una cobertura contra la volatilidad y el aumento de los precios de la energía y además reciben los certificados verdes originados en la producción de energía renovable. Para comprender y presentar adecuadamente los riesgos financieros y las expectativas de los flujos de caja a lo largo del contrato, es esencial analizar una amplia gama de escenarios y probabilidades, proporcionando al departamento financiero una visión realista de los posibles resultados económicos.

GdOsolar, socio cualificado

La selección cuidadosa de un PPA, debe ser apoyada por un exhaustivo proceso de solicitud de propuestas, así asegurar que la decisión final cumpla con los objetivos de sostenibilidad y financieros de la empresa, maximizando el valor y minimizando los riesgos.

Desde GdOsolar nos mostramos como socio cualificado para el proceso de contratación realizando las siguientes actividades:

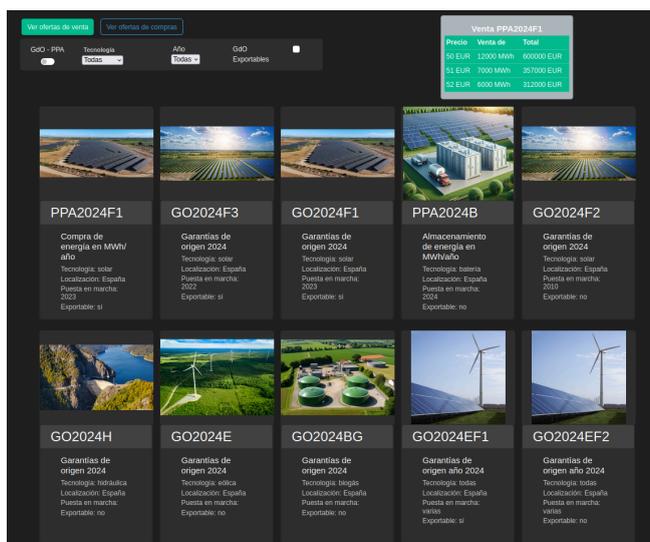
1. Se analiza el consumo eléctrico total y la existencia de potencial ahorro en precio.
2. Encontramos al productor adecuado, con una producción similar a el consumo.
3. Se negocia el precio y condiciones de entrega de la electricidad, directamente entre el consumidor y el productor con nuestra asesoría.
4. Presentamos herramientas necesarias para balances y pagos posteriores.

En este momento, los contratos PPA suscritos directamente entre generadores y clientes finales son escasos, porque existen ciertas dificultades para casar oferta y demanda y ajustarlas a las curvas de producción y de consumo. La mediación de un intermediario cualificado aporta esa flexibilidad a través de su cartera de clientes, tanto en la compra como en la venta y suma además su capacidad para absorber costosos desvíos de producción - consumo, haciendo el proceso más eficiente.

En este tipo de PPA con entrega física el desarrollador se encarga de suministrar la energía al cliente final, a través de un representante de mercado - comercializadora, suministrando tanto la energía procedente de la instalación como procedente del mercado en caso de requerirse más.

Plataforma

Accede a nuestro mercado, busca las últimas ofertas de venta y compra, y añade órdenes:



The screenshot shows the GdOsolar platform interface. At the top, there are tabs for 'Ver ofertas de venta' and 'Ver ofertas de compra'. Below this, there are filters for 'GdO - PPA', 'Tecnología', 'Año', and 'GdO Exponibles'. A summary table for 'Ventas PPA2024PPF1' is visible, showing the following data:

Precio	Venta de	Total
70 EUR	12000 MWh	8400000 EUR
51 EUR	7000 MWh	3570000 EUR
52 EUR	6000 MWh	3120000 EUR

Below the filters, there is a grid of 10 PPA offers, each with a thumbnail image and key details:

- PPA2024F1:** Compra de energía en MWh/año. Garantías de origen 2024. Tecnología: solar. Localización: España. Puesta en marcha: 2023. Exponible: si.
- GO2024F3:** Garantías de origen 2024. Tecnología: solar. Localización: España. Puesta en marcha: 2023. Exponible: si.
- GO2024F1:** Garantías de origen 2024. Tecnología: solar. Localización: España. Puesta en marcha: 2023. Exponible: si.
- PPA2024B:** Almacenamiento de energía en MWh/año. Tecnología: batería. Localización: España. Puesta en marcha: 2023. Exponible: no.
- GO2024F2:** Garantías de origen 2024. Tecnología: solar. Localización: España. Puesta en marcha: 2020. Exponible: no.
- GO2024H:** Garantías de origen 2024. Tecnología: hidráulica. Localización: España. Puesta en marcha: Exponible: no.
- GO2024E:** Garantías de origen 2024. Tecnología: eólica. Localización: España. Puesta en marcha: Exponible: no.
- GO2024BG:** Garantías de origen 2024. Tecnología: biogás. Localización: España. Puesta en marcha: Exponible: no.
- GO2024EF1:** Garantías de origen año 2024. Tecnología: todas. Localización: España. Puesta en marcha: varios. Exponible: si.
- GO2024EF2:** Garantías de origen año 2024. Tecnología: todas. Localización: España. Puesta en marcha: varios. Exponible: no.

- Muestra PPAs en MWh y precios y GdOs disponibles por instalación.
- Filtro por tecnología solar, eólica, hidráulica y biogás.
- Año de producción de la energía a consumir y de las garantías de origen.
- Tabla con órdenes activas de con venta cada productor en la esquina superior derecha y compras.
- Gestión de cartera con GdOs y PPAs comprometidos por año e instalación.
- Características de las instalaciones para medición de huella de carbono.