

## ENERGÍAS RENOVABLES: LA HIBRIDACIÓN Y SU FINANCIACIÓN

**Jose Manuel de Carlos**

**Maria Gómez - Rodulfo**

El cambio de modelo energético es una realidad global para alcanzar los objetivos fijados en el Acuerdo de París y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. En España, el 44% del total de la energía producida en el año 2020 tiene su origen en fuentes renovables, según el Informe de Avances del Sistema Eléctrico, presentado el pasado 12 de marzo por Red Eléctrica de España (REE). En concreto, la generación eólica representó el 21,9% de la estructura de generación nacional y la solar fotovoltaica el 6,1%.

Siendo un país pionero en este ámbito, no debe sorprender que en los últimos meses se haya regulado en nuestro país la producción de energía eléctrica mediante sistemas híbridos, en concreto en (i) el Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, (ii) el Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica, y (iii) la Circular 1/2021, de 20 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de producción de energía eléctrica.

A continuación, abordaremos el concepto de hibridación, las ventajas técnicas que conlleva y la problemática que presenta en cuanto a su financiación en el marco de proyectos ya existentes.

### **I. Concepto de hibridación**

La hibridación consiste en generar energía utilizando dos o más fuentes de energía diferentes compartiendo un mismo punto de conexión. Los tipos más comunes, excluyendo las instalaciones con generadores de diésel, son: (i) Fotovoltaica y Eólica, (ii) Hidráulica y Fotovoltaica, (iii) Hidráulica y Eólica y (iv) Termosolar y Biomasa.

Así, tendrá la condición de instalación híbrida la que resulte de un proyecto único en el que coexistan diversas tecnologías de producción de energía con un único punto de conexión. La electricidad producida debe llegar a la misma subestación interna del parque, tener un punto de conexión con la red común y un control que gestione conjuntamente la generación que se inyecte en dicho punto. La instalación híbrida puede contar o no con sistemas de almacenamiento.

Si bien una planta de generación híbrida puede construirse *ex novo*, también puede hibridarse una planta ya existente, añadiendo a la tecnología de producción un nuevo módulo de otra fuente.

El valor que resulte de la suma de los módulos de generación que componen la instalación podrá ser superior a la potencia máxima de acceso a la red permitida, pero en estos casos, la energía que se vierta no podrá superar la potencia máxima asignada en el punto de conexión.

## **II. Ventajas de la hibridación**

La hibridación permite el incremento de la producción de electricidad y la optimización del uso de la red gracias a la complementariedad de las curvas de carga. Al coexistir dos fuentes, cuando una se encuentra inactiva o en baja producción, se puede producir con la otra. Por ejemplo, una planta de generación híbrida puede servirse de la energía fotovoltaica cuando el sol brilla y generar energía eólica cuando no lo haga, garantizando así un suministro más estable y eficiente.

Asimismo, el sistema híbrido supone un ahorro económico al reducir las inversiones en red, evitando la necesidad ejecutar líneas eléctricas y subestaciones nuevas en las instalaciones existentes, y al optimizar recursos, personales y de infraestructura, para dar servicio a las diferentes tecnologías que conforman la planta.

Finalmente, los plazos de conexión y la puesta en marcha de las nuevas plantas de generación renovable incluidas en la hibridación se agilizan, al no requerirse un nuevo punto de acceso.

## **III. Efectos de la hibridación en los contratos de financiación de proyectos (*Project Finance*)**

La elevada inversión inicial requerida para la construcción y puesta en marcha de una planta de generación de energía renovable y el largo periodo necesario para alcanzar la rentabilidad, motiva la búsqueda de financiación externa por parte del promotor, normalmente combinada con la aportación de fondos propios.

El modelo habitual de financiación es el denominado en términos anglosajones, de “*Project Finance*”, que se caracteriza por ajustarse a la vida útil del proyecto y estar garantizado únicamente por los flujos de caja (Cash Flow) y los activos del mismo, sin recurso general al socio, mediante la constitución de una sociedad vehículo que tendrá la condición de deudor.

El importe de la financiación se determina conforme a un caso base, tomando en consideración la previsión de generación de energía y los parámetros retributivos. Los flujos de efectivo generados deben ser suficientes para cubrir los gastos operativos y devolver el capital e intereses de la deuda. Solo en el supuesto de que hubiera fondos residuales será posible la distribución de fondos al promotor, si bien puede incluirse una retribución por la gestión del proyecto.

Para limitar el riesgo del financiador, el promotor tiene limitadas sus facultades de gestión, requiriéndose autorización para prácticamente todo aquello que exceda de la administración ordinaria del proyecto respecto al desarrollo del proyecto.

En este marco tan estricto, la financiación de la hibridación de una planta ya existente resulta problemática, en cuanto que viene a romper con los esquemas preestablecidos del Project Finance, negociados para una energía individual, que no contemplan expresamente el endeudamiento del deudor para la inversión en la hibridación, ni regulan la posible afección de los flujos de energía producidos por la introducción de una tecnología alternativa de producción.

Lógicamente y dadas las ventajas que presenta la hibridación que hemos señalado anteriormente en relación a la producción de energía, no habrá problemas si la financiación se acomete con recursos propios del promotor o por los mismos financiadores, mediante un incremento de la cuantía del préstamo.

Ahora bien, en los contratos que se están firmando en la actualidad, en los que la hibridación es aún una posibilidad pendiente de desarrollo normativo y tecnológico, el promotor no puede tener certeza sobre si el financiador estará dispuesto a ampliar su riesgo, por lo que tiene un interés cierto en dejar ya regulado en el contrato la autorización del prestamista a la financiación de la hibridación por terceros, sin tener que solicitar posteriormente autorización, siempre susceptible de ser denegada.

En nuestra experiencia, la citada autorización *a priori* solo resulta factible sobre tres supuestos fácticos:

- (i) que la hibridación no afecte a la validez de los permisos existentes, lo que en principio debería estar adecuadamente amparado por el marco normativo.
- (ii) que se pueda diferenciar los ingresos provenientes de las dos fuentes de generación de energía y
- (iii) que sea pueda priorizar el vertido de la energía producida por la fuente inicial sobre el de la producida por la nueva, de modo que nunca se vean perjudicados los ingresos provenientes de la planta inicial y, en consecuencia, la financiación existente no se vea perjudicada en este aspecto.

Garantizado el mantenimiento de ingresos, queda por asegurar que la financiación existente no se verá afectada por un incremento de gastos ni en la validez y eficacia de sus garantías. Será por tanto preciso que la nueva financiación únicamente tenga recurso a los flujos generados por la nueva planta y a los activos de la misma, sin compartir garantías con la ya existente.