ENTREGABLE 6

Informe sobre el análisis y descripción de las condiciones contractuales y garantías a contemplar en el marco de un acuerdo bilateral PPA de suministro de energía en un entorno industrial y para el caso de una pyme.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 5

Qué es un PPA de energía renovable y qué función tiene 5

Fases del proyecto de energía renovable 6

Estudio del proyecto 6

Obtención de permisos y licencias 6

Construcción de la planta de energía renovable 7

Relaciones contractuales 8

CLAUSULAS CONTRACTUALES PARA UN CONTRATO PPA 9

1. Objeto 9

2. Alcance 9

3. Precio y Plazo 9

Readaptación de Precio y el plazo del contrato 9

Adquisición anticipada de la Planta 10

4. Pago por la energía generada 10

5. Liquidaciones adicionales por desvíos en la producción 11

6. Responsabilidad del Comprador 11

7. Responsabilidad del Productor 11

8. Subvenciones aplicables 12

9. Uso de la Cubierta 12

Trabajos en Cubierta 12

Alquiler de la cubierta 12

Retirada temporal y reimplantación del proyecto 12

Reducción temporal de la capacidad de producción 13

10. Garantías 14

11. Penalizaciones 14

12. Exclusividad **15**

13. Vigencia del Contrato **15**

14. Duración del contrato **15**

15. Legislación aplicable **15**

ANEXOS Y DEFINICIONES ..... Error! Bookmark not defined.

ANEXO I - CURVA DE PRODUCCIÓN PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA ..... **Error! Bookmark not defined.**

ANEXO II - DESCRIPCIÓN INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA ..... **Error! Bookmark not defined.**

CLÁUSULAS CONTRACTUALES Y GARANTÍAS DE UN CONTRATO EPC 17

1. Exponentes **17**

2. Objeto del contrato **17**

3. Alcance del contrato **17**

4. La Superficie **17**

5. Representantes **18**

6. Obra 18

7. Permisos Aplicables **19**

10. Precio **20**

11. Pago **21**

12. Inicio **21**

13. Peticiones de Cambio **22**

Peticiones de Cambios Discrecionales. 22

Peticiones de Cambios Necesarios. 22

14. Recepción Provisional **22**

Pruebas de Recepción Provisional. 23

15. Recepción Definitiva **24**

16. Garantías **25**

Garantía de operación y de calidad de la energía. 25

Garantía mecánica de la Planta. 25

Garantía del rendimiento. 25

17. Inspección **26**

18. Medidas de protección **26**

19. Mano de obra **27**

20. Subcontratistas y Proveedores **27**

21. Titularidad de los Planos, Datos, Informes y Material **28**

22. Fuerza Mayor **28**

23. Suspensión de la Obra **29**

24. Resolución anticipada **29**

25. Seguros **30**

26. Indemnización **30**

27. Cumplimiento de las Leyes Aplicables **32**

28. Gravámenes **33**

29. Confidencialidad **33**

30. Cesión **34**

31. Disposiciones Generales **34**

Validez. 34

Renuncias 34

ANEXOS Y DEFINICIONES 36

ANEXO I - LA SUPERFICIE DE LA INSTALACIÓN **36**

ANEXO II - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN **36**

ANEXO III - DEFINICIONES **42**

ANEXO IV - DESCRIPCIÓN INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA.....44

ANEXO V - DATOS DE RADIACIÓN Y TEMPERATURA.....45

ANEXO VI - PRUEBAS DE ACEPTACIÓN PROVISIONAL 45

ANEXO VII - CALENDARIO DE CONSTRUCCIÓN 45

ANEXO VIII - PROCEDIMIENTO PARA RECEPCIÓN DEFINITIVA.....46

ANEXO IX - DOCUMENTACIÓN LEGAL Y TÉCNICA 46

ANEXO X - MODELO DE ACTA DE CUMPLIMENTACIÓN 50

ANEXO XI - MODELO DE PETICIÓN DE CAMBIO.....51

INTRODUCCIÓN

La industria renovable está teniendo un interés cada vez mayor en la actualidad, en particular la fotovoltaica, que se contrata normalmente por medio de acuerdos PPA (Power Purchase Agreements). Este informe presenta el análisis y una propuesta de descripción de las condiciones contractuales y garantías a contemplar en el marco de un acuerdo bilateral PPA de suministro de energía en un entorno industrial y para el caso de una pyme, como parte del servicio que la empresa AEORUM S.L. presta a Bettergy en el marco del proyecto THD.

Este informe resume qué es un PPA de energía renovable y qué funciones tiene, las fases principales del proyecto y las relaciones contractuales que se establecen. Luego, como aportación principal, este informe define las bases contractuales y garantías para un contrato PPA así como para el contrato EPC que regula la construcción de la planta. Ambos recursos a fin de convertirse en referencia para la elaboración de contratos.

Qué es un PPA de energía renovable y qué función tiene

En términos generales, un PPA (en sus siglas del inglés "Power Purchase Agreement" que en español sería Acuerdo sobre Compra de Energía) es un contrato entre un consumidor y un productor de energía (de cualquier índole), entre un productor y un comercializador, o entre comercializadores entre sí para comprar electricidad a un precio prefijado, en unas condiciones acordadas y para un periodo de tiempo establecido previamente.

El acuerdo contiene términos contractuales corrientes de venta de electricidad, como duración del contrato, punto de suministro, días y horas de suministro, volumen, precio y producto, además de garantías de penalizaciones, gestión de desvíos y otros puntos. La electricidad vendida puede venir de un suministro ya existente de energía o de un nuevo proyecto. También se puede indicar a lo largo del proyecto las planificaciones establecidas entre las partes para la ejecución del contrato, del proyecto y su puesta en marcha.

Una empresa u organización que quiera invertir en energías renovables no tiene necesariamente que invertir directamente en un proyecto de generación, con los riesgos y gastos que ello conlleva. Existe la posibilidad de que, con un PPA, el comprador no sea responsable de la financiación, instalación, operación o mantenimiento de un proyecto de energía renovable si no quiere. Así, no necesita disponer del capital inicial para un proyecto de tal envergadura.

La contratación bilateral mediante acuerdo de compra basado en los contratos PPA, permite que la parte compradora se asegure el acceso a una cantidad de energía previamente pactada con unas garantías (de continuidad tanto por parte del suministrador como por parte del comprador), niveles (de desvíos) y cantidades establecidas en un periodo de tiempo y a un precio pactado, lo que le permite poder disponer de un control exhaustivo sobre el coste energético eléctrico en dichos periodos.

Además, si la tecnología elegida es la solar fotovoltaica, se le permite garantizar que ese suministro se realizará desde un sistema de generación conocido, distribuido renovable y autóctono. Al pactar las cantidades y precios de la energía, este contrato le permite cubrir unas necesidades establecidas pudiendo utilizarse de cobertura de precio ante fluctuaciones del mercado clásico.

Los PPA de energía renovable son fundamentales para cumplir los compromisos en materia de energía y cambio climático establecidos por los estados Miembros de la UE, fundados en los objetivos de responsabilidad social corporativa y sostenibilidad.

Además, tiene la función de garantizar el precio de la energía en una determinada franja horaria o condiciones de suministro pactadas para reducir o minimizar la volatilidad de precios que tiene el sistema eléctrico.

Las energías renovables y en particular la fotovoltaica, son cada vez más competitivas dada su reducción de precios y su incremento de eficiencia. Además, es posible recibir ingresos adicionales por la energía generada. Debido a esto se ha incrementado notablemente la demanda de estos proyectos en los últimos años.

Fases del proyecto de energía renovable

Para llevar a cabo el desarrollo de un proyecto de energías renovables es necesario realizar un estudio preliminar de viabilidad; seguido de la obtención de permisos, autorizaciones y licencias, para finalmente pasar a la construcción y puesta en funcionamiento de la planta.

Estudio del proyecto

El estudio y el análisis de la viabilidad técnica y financiera, entre otras cosas, identifica los mercados estratégicos para ofrecer oportunidades de inversión atractivas, teniendo en cuenta la estabilidad del marco jurídico. Como resultado se gana claridad tanto en la obtención de permisos como en los procedimientos de venta de energía. Además, se estudia la ubicación y se analizan la radiación solar, climatología, etc. En definitiva, en esta fase se evalúan los recursos energéticos disponibles y las posibilidades de éxito del desarrollo.

Obtención de permisos y licencias

En el diseño técnico se tramitan los permisos, licencias y autorizaciones necesarias para operar en las plantas siguiendo los procedimientos a los distintos niveles: el Estado, las Comunidades Autónomas y las entidades locales o Ayuntamientos; que varía en función de la tecnología y el país. En los proyectos fotovoltaicos uno de los primeros pasos es solicitar el Punto de Acceso o Conexión a la compañía eléctrica. Y se inscribe el proyecto en el Registro de Pre-asignación de Retribución del Régimen Especial. Posteriormente, una vez ejecutada la obra, se deberá seguir con la tramitación, terminando con la inscripción definitiva en el

registro de instalaciones en régimen especial, junto con otros permisos vinculados a la ejecución de la instalación.

Se crean las estructuras apropiadas para llevar a cabo los proyectos de energías renovables y se incorporan las **SPVs** (Special Purpose Vehicle) necesarias, sobre las que se realiza la Due Diligence. La *Due Diligence* es un proceso que busca obtener información para valorar y fijar de un modo objetivo el precio final de una operación de adquisición de empresas y la exigencia de garantías. En este caso, hablamos de una Auditoría Externa de todos los aspectos vinculados al proyecto.

Las SPV son particularmente claves al financiar con fondos de inversión, porque aíslan las plantas del resto de activos que tiene el fondo, de modo que cada planta actúa como una sociedad diferente, que se financia por sí misma, cuyos riesgos no se pueden extrapolar el fondo original, y cuyos activos pueden ser fácilmente transferidos a otro fondo sin más que vender la sociedad.

Construcción de la planta de energía renovable

Después de diseñar el proyecto se pasará a una fase de construcción. Esta consiste en la construcción e instalación de la propia planta, comprendiendo toda la obra civil para acondicionar el terreno y hacer las canalizaciones, obra civil de la interconexión de la planta con las redes eléctricas de distribución o transporte, llevar a cabo el resto de la obra civil necesaria, y la recepción y montaje de todos los equipos. Una vez se finalizan todos estos trabajos, se certifica que la planta ha sido ejecutada conforme a lo previsto. En caso contrario, se deben justificar y documentar las modificaciones.

Una modalidad de contratación muy empleada en el desarrollo y ejecución de proyectos es el **Contrato EPC** (Engineering, Procurement and Construction). Esta modalidad consiste en un único interlocutor que suministra de forma completa la instalación lista para ser operada, asumiendo tareas como el diseño, la compra y suministro de equipos y la construcción.

También se conoce como contrato "**llave en mano"**, porque el Contratista se obliga frente al cliente a diseñar, construir y poner en funcionamiento una instalación concreta que él mismo ha proyectado previamente. Es decir, el contratista vela por todas y cada una de las actividades llevadas a cabo en el proyecto, desde el diseño inicial hasta la entrega final.

El impacto de los contratos EPC se debe a su simplicidad operativa. Al asumir el Contratista la responsabilidad total frente al cliente, se observan ventajas significativas:

- Menor esfuerzo de coordinación al existir un contratista que asume todas las tareas
- El equipo técnico EPC garantiza la calidad del trabajo y reduce los problemas durante y después de la obra
- Máximos estándares de seguridad

- Reducción del riesgo financiero: se pacta un importe fijo de inversión antes del inicio del proyecto y por lo general no suele haber variaciones al respecto.

- El plazo de ejecución se establece desde el principio evitando, a priori, desviaciones en la realización del proyecto.

Relaciones contractuales

En la realización de los acuerdos establecidos en los contratos en torno a un PPA intervienen y se garantizan mutuamente varias partes. Estas abarcan varios roles como el acceso a la financiación, la construcción y gestión de la planta solar fotovoltaica, las garantías, seguros y responsabilidades adquiridas, etc. De ahí la importancia también de la creación de la SPV que actúe como mediador o gestor de los distintos contratos.

Entre las partes intervinientes encontramos:

- El **Consumidor o Contratante**, es el cliente final y beneficiario de la energía generada, pretende usar la energía renovable para ahorrar costes.

- El **Contratista** se dedica al diseño, construcción, conexión y operación de instalaciones de producción de energía eléctrica renovable, en particular de energía solar fotovoltaica, y como tal tiene la capacidad y experiencia suficiente para realizar la ingeniería y construcción de plantas de producción de energía eléctrica solar fotovoltaica y sus Infraestructuras de Evacuación.

- El **Promotor** es quien tiene la intención de desarrollar el proyecto o los proyectos solares de autoconsumo. Normalmente se crea una sociedad a efectos del proyecto, que limita las responsabilidades y establece la actividad, concretamente con las características que se describen a continuación. Este exponente tiene clara las características de las instalaciones que desea desarrollar y determina:

    - Si está acogida a compensación simplificada de excedentes

    - La potencia pico a instalar (en kWp)

    - La localización o dirección donde se ubicará la instalación, si es en la cubierta de un edificio o en un terreno abierto, especificando quién es el propietario de dicho espacio y la referencia catastral.

CLAUSULAS CONTRACTUALES PARA UN CONTRATO PPA

1. Objeto

El objeto de presente acuerdo es establecer las condiciones generales de la instalación de una planta solar fotovoltaica por parte del Productor en las instalaciones del Consumidor. La producción energética de la planta será adquirida por el Consumidor con el fin de autoconsumirla en su actividad industrial, y reducir su dependencia del consumo de la red eléctrica.

2. Alcance

El acuerdo fija el compromiso del Consumidor de adquirir el 100% de la energía generada por la planta, así como facilitar la instalación de la misma en la cubierta de sus dependencias.

Igualmente, se fija el compromiso del Productor de generar la energía establecida en el Anexo XX, calculándose un equivalente a XXXXXX MWh/año, y entregarla a la red eléctrica interna del Consumidor.

3. Precio y Plazo

El precio establecido será XXXX Euros/MWh, el cual se mantendrá fijo durante un periodo de XX años.

Se establece una participación del Consumidor del XX% en la SPV, cuantificada en un aporte de XX.XXX Euros a depositar por el Consumidor de forma simultánea a los inversores en la ampliación de capital de la SPV.

Readaptación de Precio y el plazo del contrato

Tras un periodo de XXX años, el precio y plazo establecido en el primer parágrafo de la presente cláusula será recalculado en función del valor del precio del OMIE en los XXX años anteriores.

En caso de que el OMIE se haya situado en un valor inferior al XX% del valor establecido en el primer parágrafo el Consumidor tendrá la opción de seleccionar uno de los escenarios de alteración de precio expuestos a continuación.

En caso de modificación del precio de venta, el plazo del contrato establecido en 3 se verá igualmente modificado para mantener una rentabilidad razonable a los inversores igual a la que vinieran obteniendo hasta la fecha de modificación. Para llevar a cabo esta modificación, se atenderá a la siguiente fórmula:

Plazo 11 años = Precio XXX Euros/MWh

Plazo 12 años = Precio XXX Euros/MWh

Plazo 13 años = Precio XXX Euros/MWh

Plazo 14 años = Precio XXX Euros /MWh

El productor se compromete a garantizar la vigencia de la presente tabla de escenarios, y a aceptar la selección del cliente.

Estas condiciones serán únicamente aplicables en la revisión tras la finalización del año 4 de contrato. Se establece asimismo la posibilidad de una segunda modificación en el año 8, que tendrá que ser pactada de mutuo acuerdo entre las partes. En caso de no llegar al mencionado acuerdo, se mantendrán precio y plazo que se hubieran fijado tras la revisión del año 4.

Adquisición anticipada de la Planta

En caso de que, tras la entrada en operación, el consumidor decida adquirir la planta fotovoltaica en su totalidad, se establecerá la siguiente tabla de valores para la transacción, en función del momento de compra:

Mes 12: coste de adquisición XXXXXXXXX Euros

Mes 24: coste de adquisición XXXXXXXXX Euros

Mes 36: coste de adquisición XXXXXXXXX Euros

Mes 48: coste de adquisición XXXXXXXXX Euros

Mes 60: coste de adquisición XXXXXXXXX Euros

Mes 72: coste de adquisición XXXXXXXXX Euros

Mes 84: coste de adquisición XXXXXXXXX Euros

Mes 96: coste de adquisición XXXXXXXXX Euros

Mes 108: coste de adquisición XXXXXXXXX Euros

..

El consumidor comunicará la decisión de ejercer la compra con un plazo de aviso previo de SESENTA (60) DÍAS NATURALES.

4. Pago por la energía generada

Se realizará una liquidación mensual de la energía generada, en la que el Consumidor abonará al Productor el valor total de la energía generada, según la siguiente fórmula:

Factura Liquidación Trimestral = Volumen Generado (MWh) * Precio Venta Vigente (cláusula 3)

La monitorización se realizará a partir del contador de la planta fotovoltaica, desde donde se cargarán los datos en la plataforma Energy Sequence de Bettergy. Desde la plataforma se generará un informe trimestral que servirá de base para la correspondiente liquidación.

5. <u>Liquidaciones adicionales por desvíos en la producción</u>

En caso que se den excedentes de producción respecto del 100% establecido en Anexo XX, el Consumidor adquirirá la energía al Precio de Energía Excedente, que se establece como el precio fijado en 3 con un descuento del XXX%. El cálculo de la generación excedente y su valoración se realizará según la monitorización establecida en 4. hasta un máximo del 120 % de la producción, a partir del cual EL CONSUMIDOR adquirirá la energía gratuita.

En caso que la producción de la planta no alcance el 85% de lo fijado en el Anexo XX, el Productor se compromete a completar el suministro faltante entre lo producido y el 85% mediante su adquisición en el mercado OMIE, y su entrega al precio fijado en 3 al Consumidor.

Para ello, se establecerá un mecanismo de liquidación de diferencias respecto al precio pagado en factura por el Productor a su comercializadora, fijando el volumen faltante al precio establecido en 3, reembolsando el Productor la diferencia entre precio pagado en factura y precio fijado en el presente acuerdo. Esta liquidación se realizará con carácter anual.

6. <u>Responsabilidad del Comprador</u>

El Comprador se compromete a adquirir el 100% de la energía generada por el Productor, en las condiciones de precio establecidas en 3, considerando lo expuesto en 5.

Asimismo, el Comprador se compromete a liquidar las diferencias respecto del 100% de la energía establecida según lo establecido en 4.

7. <u>Responsabilidad del Productor</u>

El Productor se compromete a producir el 100% de la energía establecida en el presente contrato.

En el plazo fijado en 9, el Productor habrá realizado todos los trámites pertinentes y todas las etapas de construcción y puesta en marcha de la Planta Fotovoltaica, para iniciar la producción que respalda la venta de energía en volumen y plazo establecidos en el presente acuerdo.

Las características, distribución en cubierta, propiedades de diseño, y demás informaciones de la Planta Fotovoltaica que será construida por el Productor, serán entregados al

Consumidor, e incluidos como Anexo XX al presente acuerdo. Será de completa responsabilidad del Productor toda la tramitación y gestión de legalización de la planta, el Consumidor se compromete a colaborar y facilitar esta labor.

8. Subvenciones aplicables

Cualquier subvención aplicable identificada por las partes y de la que pueda beneficiarse el proyecto será informada por el Productor al Consumidor.

La posible mejora financiera conseguida para el inversor será informada al Consumidor, y deberá tener reflejo directo en las condiciones aplicadas a este último. Se fijarán los términos de mejora en un anexo al presente contrato, una vez confirmada la cuantía de la subvención y su impacto en el proyecto.

9. Uso de la Cubierta

Trabajos en Cubierta

El Productor se responsabilizará de todos los refuerzos y mejoras necesarias en la cubierta actual de la fábrica para la correcta implantación del proyecto sin afectar en lo más mínimo de la seguridad y usabilidad de las instalaciones actuales, ni el desarrollo normal del proceso productivo del Consumidor.

Tras la implantación y durante la operación del proyecto y vigencia del contrato, el Productor se responsabilizará de todas las reparaciones necesarias que se deban llevar a cabo como consecuencia probada de la implantación o presencia de la instalación fotovoltaica, incluyendo puntos de humedad o condensación que se puedan generar.

En general, cualquier reparación necesaria en la planta ocasionada por la implantación del proyecto será asumida, en costes y trabajos, por el Productor.

Alquiler de la cubierta

EL CONSUMIDOR se compromete a subarrendar la cubierta donde se construya la instalación a coste 0 durante toda la duración del contrato. En caso de liquidación del contrato por incumplimiento de EL CONSUMIDOR, este contrato de alquiler será renovado a un precio máximo de XXXX €/m^2, que se verá actualizado anualmente con el IPC español. EL CONSUMIDOR se verá obligado a mantener este contrato hasta el fin de la vida útil de la instalación (o hasta que la Sociedad dueña de la misma decida proceder a su desmantelamiento), comprometiéndose a abonar una indemnización a la sociedad igual a XXX €/m2 que hubiera estado ocupado hasta la fecha.

Retirada temporal y reimplantación del proyecto

En caso de que el Consumidor plantee un uso temporal o permanente de la zona ocupada por la planta en operación, y que implique la retirada no definitiva de la planta fotovoltaica, o parte de la misma, se establece que los costes asociados a dicha retirada y nueva implantación del proyecto, en la misma zona o en zona equivalente, serán asumidos por el Consumidor.

Se establece asimismo que la retirada temporal y reimplantación en una nueva ubicación no conlleva el pago de la indemnización prevista en 9.2. En caso que la retirada sea total y permanente, si aplicará lo establecido en 9.2

El Productor declara que estos costes no superarán, en ningún caso, los XXXXX Euros (XXX% aprox proyecto), siempre que no haya daños severos en los equipamientos y estructuras que impidan la vuelta a operación por parte del Productor.

En caso de que el presupuesto establecido por el constructor que vaya a contratar el COnsumidor para las modificaciones pertinentes supere la cantidad establecida en el apartado anterior, el PRoductor _____ se reserva el derecho de auditar el presupuesto para analizar los costes y, llegado el caso, solicitar TRES (3) ofertas para la realización de los trabajos necesarios. En caso de que estas ofertas sean mejores que la presentada por el constructor contratado por el Consumidor, éste último se verá obligado a ejecutar los trabajos con el constructor que haya realizado la mejor oferta, o a ejecutarlo al precio de la ésta con el constructor inicial.

<u>Reducción temporal de la capacidad de producción</u>

Como consecuencia de la reducción temporal de la potencia disponible en la planta, el Consumidor deberá resarcir al productor según lo establecido a continuación:

- Hasta los 6 primeros meses desde la reducción de la potencia: el periodo se adicionará a la duración final del contrato establecido en 3.

- A partir de los 6 primeros meses, el Productor pagará por la reducción de ingresos por energía producida al productor. Este ingreso se conoce como lucro cesante, y se devengará proporcionalmente a la energía producida por la parte de la instalación que se mantenga operativa, de acuerdo a la siguiente fórmula, referenciado al Precio de Energía Excedente establecido en 5:

$$Lucro\ cesante = \frac{kW\ inoperativos * Producción\ conseguida}{kW\ operativos} * Precio\ Energía\ Excedente$$

10. Garantías

El Consumidor se compromete a aportar un aval bancario o a dotar una cuenta por un importe igual a la facturación de SEIS (6) MESES. Ésta garantía no será recuperable por el Consumidor hasta fin del contrato, y éste se liquidará en caso de alcanzar TRES (3) MESES de impagos.

Adicionalmente, se darán las siguientes etapas en relación a reclamaciones:

- **Etapa de Notificación**: Los QUINCE (15) DÍAS HÁBILES siguientes a la constatación de una falta de pago corresponderán a la etapa de notificación al Consumidor de la falta de pago, que se realizará por teléfono y por correo electrónico. Si durante esta etapa, el Consumidor abona la totalidad del importe adeudado, no se devengará ni el Interés de Demora ni la Comisión por Recuperación, y el procedimiento se tendrá por finalizado.

- **Etapa de Reclamación**: A partir de QUINCE (15) DÍAS HÁBILES de la constatación de una falta de pago y al comprobarse que EL CONSUMIDOR no ha satisfecho el importe adeudado, se remitirá a EL CONSUMIDOR y al Fiador, si existiera, un requerimiento por pago de la totalidad del importe adeudado, que incluirá el desglose de facturación, intereses, gastos y costes devengados en virtud de lo pactado en el siguiente contrato. Durante esta etapa, se tratará de contactar de forma regular con EL CONSUMIDOR y con el Fiador, en su caso, tanto por teléfono como por correo electrónico. La duración de esta etapa será de DIECIOCHO (18) DÍAS HÁBILES. Si al finalizar esta etapa EL CONSUMIDOR o, en su caso, el Fiador, ha satisfecho la totalidad de los importes reclamados, el procedimiento se dará por terminado.

Etapa de Reclamación del Pago: A partir de VEINTIÚN (21) DÍAS HÁBILES de la constatación de una falta de pago sin que EL CONSUMIDOR o el Fiador, en su caso, haya satisfecho el pago del importe adeudado, se remitirá a EL CONSUMIDOR y al Fiador, en su caso, una carta certificada con acuse de recibo requiriéndole de nuevo el pago de la totalidad del importe adeudado en el plazo máximo de SIETE (7) DÍAS HÁBILES desde la recepción de la carta certificada. Durante esta etapa y desde los VEINTIÚN (21) DÍAS HÁBILES hasta los NOVENTA (90) DÍAS NATURALES desde la constatación de la falta de pago, se tratará de contactar de forma regular con EL CONSUMIDOR y con el Fiador, en su caso, por teléfono y por correo electrónico. Al finalizar esta etapa, el pago por EL CONSUMIDOR o el Fiador, en su caso, de todos los importes adeudados en el marco del presente Contrato supondrá la finalización del procedimiento.

11. Penalizaciones

Interés de demora: El interés de demora se fija en un CINCO (5%) POR CIENTO del importe pendiente de pago. Este interés se duplicará coincidiendo con el requerimiento de un nuevo pago.

Comisión por Recuperación: Esta comisión se fija en XXXXXXXXXXXXXX EUROS, aplicables una única vez cuando se le reclame un pago a EL CONSUMIDOR, a partir de la Etapa de Reclamación y hasta que éste se haga efectivo.

12. <u>Exclusividad</u>

El Productor tendrá un plazo de X semanas, desde la firma del contrato, para confirmar su disponibilidad de financiación y realizar la ampliación de capital de la SPV.

Durante ese plazo, el Consumidor no podrá firmar compromiso alguno con terceras partes para la utilización de sus cubiertas y/o para la instalación de una planta solar fotovoltaica para autoconsumo en sus instalaciones.

Transcurrido el plazo, si el Productor confirma la disponibilidad de la financiación, y realiza efectivamente la ampliación de capital de la SPV, se aplicará todo lo descrito en el presente contrato.

Si por el contrario, transcurrido el plazo, el Productor no ha realizado la ampliación de capital, el Consumidor estará liberado de cualquier compromiso para con el Productor, y/o cualquier otra responsabilidad referente a lo indicado en el presente contrato, que dejará de tener vigencia.

13. <u>Vigencia del Contrato</u>

El presente contrato tendrá vigencia desde el momento de su firma, iniciándose la entrega de energía en el volumen establecido en Anexo XX a partir del 01/12/20XX.

Ambas partes concuerdan en que el plazo desde la firma del contrato hasta la fecha de inicio de producción es suficiente para iniciar la actividad de generación de energía en la planta fotovoltaica del Productor, y cumplir las responsabilidades establecidas en 7.

14. <u>Duración del contrato</u>

La duración del contrato será de 10 años, y podrá prorrogarse según lo establecido en 3.

15. <u>Legislación aplicable</u>

El presente acuerdo se regirá por la legislación española.

D. _____ D.º _____

_____ _____

CLÁUSULAS CONTRACTUALES Y GARANTÍAS DE UN CONTRATO EPC

A continuación, se proponen las cláusulas para un contrato de ingeniería, suministro y construcción y se describen las definiciones que deberían suscribirse en cada punto.

1. Exponentes

Se definen los roles del Promotor y del Contratistas. El Promotor desea contratar al Contratista, quien acepta, construir, instalar y conectar en las Superficies sendas plantas de producción de energía eléctrica solar fotovoltaica de autoconsumo con las características requeridas, así como sus Infraestructuras de Conexión para proveer a los Consumidores de energía eléctrica, con sujeción a las especificaciones técnicas que se adjuntan al Contrato como Anexo XX (las "**Especificaciones Técnicas**").

Estas partes acuerdan celebrar el contrato de ingeniería, suministro y construcción, en modalidad de "llave en mano", de la Planta y sus Infraestructuras de Conexión, mediante un conjunto de cláusulas contractuales y garantías, que se definen en la siguiente sección.

2. Objeto del contrato

El objeto del Contrato EPC es establecer las condiciones generales del diseño, construcción, instalación, conexión y puesta en marcha, bajo la modalidad de "llave en mano", de la Planta y sus Infraestructuras de Conexión, para proveer al Consumidor de energía eléctrica, con el fin de que éste pueda consumirla en su actividad industrial, y reducir su dependencia del consumo de la red eléctrica, todo ello de conformidad con la Ley y los Permisos Aplicables.

3. Alcance del contrato

El Contratista será responsable, en régimen llave en mano (es decir, precio y plazo cerrados) de todos los servicios profesionales de diseño e ingeniería, suministro de Equipo, supervisión, mano de obra, materiales, herramientas, maquinaria, transporte, construcción, montaje, instalación, conexión y cualesquiera otros servicios y elementos necesarios para la ejecución, terminación y puesta en servicio de la Planta y sus Infraestructuras de Conexión, conforme a los Documentos Contractuales.

El Contratista será responsable de supervisar y dirigir la Obra conforme a la Ley Aplicable y en particular las Normas del Sector. El Contratista, directa o indirectamente, tendrá control exclusivo sobre los procedimientos, secuencias, técnicas, métodos y medios de ingeniería, diseño y construcción y sobre la coordinación de todas las partes de la Obra con arreglo al Contrato, a menos que en el Contrato se estipule específicamente lo contrario.

4. La Superficie

El Promotor facilitará al Contratista el acceso, hasta la fecha de Recepción Definitiva, a la Superficie y a las zonas de trabajo necesarias para ejecutar la Obra.

El Contratista deberá haber examinado cuidadosamente la Superficie, sus alrededores y las carreteras de acceso, y confirmar que es adecuada para los fines del Contrato. Por lo tanto, el Contratista renuncia a cualquier reclamación por demoras de la Obra, prórroga del plazo de ejecución y/o ajuste del Precio por cualquier contingencia derivada de la Superficie y sus alrededores que sea imputable al contratista. Dichos costes se considerarán incluidos en el Precio.

5. Representantes

Tanto Promotor como Contratista deberán designar un representante. El Promotor designa Representante para todas las cuestiones relativas a la ejecución de la Obra por parte del Contratista. El Contratista designa un representante para todas las cuestiones relativas al cumplimiento del Contrato por parte del Contratista. Las medidas que tomen los representantes se considerarán actos de la parte correspondiente y serán totalmente vinculantes para la contraparte.

Cada parte nombrará a un coordinador para cuestiones relativas a salud y seguridad laboral durante la ejecución de la Obra (el "**Coordinador de Salud y Seguridad**"), quien desempeñará las funciones estipuladas en la Cláusula 18. Las partes podrán, previa notificación por escrito a la contraparte, sustituir al Jefe de Salud y Seguridad o al Representante del Contratista.

Las Partes conferirán poderes suficientes a sus respectivos Representantes para que éstos puedan asumir las obligaciones y ejercer los derechos del Contratista o del Promotor, según proceda, derivados del Contrato.

Todas las modificaciones, Peticiones de Cambio, notificaciones y el resto de las comunicaciones entre el Contratista y el Promotor contempladas en el contrato se deberán entregar por escrito y con arreglo a la Cláusula 29.

6. Obra

El Contratista será responsable de la ejecución de la Obra, a su propio riesgo, conforme a la descripción de la misma contenida en el Anexo IV. La Obra incluirá, necesariamente entre otros los siguientes servicios:

a. Ingeniería básica y detallada, según los estándares del mercado para plantas similares al objeto del contrato, de la totalidad de equipos y sistemas;

b. preparación del Proyecto Ejecutivo y cualesquiera otros documentos necesarios para tramitar, conforme a la Ley Aplicable, todos los Permisos Aplicables;

c. suministro de Equipo y materiales, mano de obra y cualesquiera otros elementos necesarios para la construcción, instalación, conexión y puesta en marcha de la Planta y sus Infraestructuras de Conexión, conforme a las Especificaciones Técnicas;

d. el arreglo técnico y la organización de la Superficie y del lugar de trabajo necesario para ejecutar la Obra (incluyendo cualquier carga relevante para el consumo eléctrico, de agua, y cualquier otro consumo necesario para ejecutar la Obra), y su limpieza final y restauración después de la construcción y puesta en marcha de la Planta; y

e. la ejecución de la Obra, de manera que se permita la construcción y puesta en marcha de la Planta e Infraestructuras de Conexión.

El Contratista ejecutará la Obra conforme a los Permisos Aplicables, la Ley Aplicable, Normas del Sector y a las Especificaciones Técnicas.

El Contratista se compromete a emplear, y se compromete a solicitar a cada uno de sus Subcontratistas que emplee, sólo personal cualificado y debidamente formado y que posea todas las licencias, permisos, registros, certificados u otras autorizaciones exigidas por la Ley Aplicable o por cualquier Autoridad Administrativa que permita a dichas Personas realizar trabajos que conlleven parte de las obligaciones del Contratistas derivadas del Contrato.

El Contratista se compromete a que todos los materiales y Equipo que suministrarán o usarán el Contratista o sus Subcontratistas en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del Contrato (a) serán adecuados para el fin para el cual los utilice el Contratista o sus Subcontratistas, y (b) no contendrán Materiales Peligrosos. Dichos materiales y Equipo se mantendrán, inspeccionarán y utilizarán, en todo momento, según lo exigido por la Ley Aplicable.

Exclusiones. El Contratista realizará todos los trabajos o actividades necesarios para la construcción y puesta en marcha de la Planta y sus Infraestructuras de Conexión, aunque no estén expresamente previstos dentro del alcance de la Obra, según se define en el Contrato. Sin perjuicio de lo anterior, la Obra no incluirá las tareas señaladas a continuación:

a. El Promotor facilitará la Superficie para la Obra y el acceso adecuado a la misma, de manera que el Contratista pueda acceder a la Superficie para ejecutar la Obra tan pronto como se obtengan los Permisos Aplicables; y

b. El Contratista no será responsable de las obligaciones medioambientales relativas a la Superficie. No obstante, el Contratista deberá cumplir todas las normativas y leyes medioambientales aplicables durante la construcción de la Planta y sus Infraestructuras de Conexión.

7. Permisos Aplicables

La obtención de todos los Permisos Aplicables, a nombre del Promotor, previa construcción de la Planta y sus Infraestructuras de Conexión deberán ser solicitados y tramitados en su integridad por el Contratista con anterioridad al inicio de las obras. El Contratista asumirá toda la gestión de los referidos permisos, mientras que el Promotor realizará el pago de las tasas, costes de licencia, y otros gastos administrativos. El Contratista será responsable de los posibles retrasos ocasionados por la falta o el retraso en la obtención de los Permisos Aplicables imputables al propio Contratista.

Asimismo, el Contratista será responsable de (i) preparar la totalidad de los documentos, información y certificados necesarios para solicitar y obtener los Permisos Aplicables; y (ii) que los documentos, información y certificados que prepare sean adecuados para la obtención de dichos Permisos Aplicables.

8. Formación del personal del Promotor

El Contratista facilitará al personal del Promotor o al personal designado por el Promotor formación *in situ* sobre mantenimiento básico y funcionamiento.

Se debe especificar el número de horas de duración, normalmente 4 horas, y el número de días en que serán impartidas, normalmente durante dos o tres días laborales.

9. Documentación técnica

El Contratista se compromete a entregar al Promotor la documentación técnica en fechas preestablecidas o con anterioridad a las mismas. Un ejemplo de acuerdo se muestra a continuación.

Documentación técnica	Entrega
1.- Planos de ejecución	30 días antes del inicio de la Obra
2.- Borrador de los manuales de mantenimiento y funcionamiento	30 días después del inicio de la Obra
3.- Manuales definitivos de mantenimiento y funcionamiento.	En el momento de la Recepción Provisional o con anterioridad a ésta
4.- Planos definitivos *as built*	En el momento de la Recepción Provisional o con anterioridad a ésta

10. Precio

Como contraprestación total por la Obra y por todas las obligaciones del Contratista derivadas del contrato, el Promotor pagará al Contratista la cantidad de _____ euros (XX.XXX,00 €) más el IVA correspondiente (el "**Precio**"). El Precio será fijo e invariable, independientemente de aumentos o reducciones del coste de mano de obra o materiales, e incluye, entre otros, diseño, ingeniería, Equipo y materiales, construcción, puesta en servicio, pruebas y piezas de repuesto necesarios en el momento de terminación de la Planta, según lo especificado en las Especificaciones Técnicas, incluido el coste de los gastos de viaje y

alojamiento e impuestos (distintos del IVA), relacionados con el cumplimiento de las obligaciones del Contratista derivadas del Contrato.

10.2 El Precio sólo se podrá ajustar o modificar por las siguientes causas:

a. Peticiones de Cambios Discrecionales aprobadas conforme a la Cláusula 13.1; o

b. Por mutuo acuerdo de las Partes.

c. Por retrasos o alteraciones generadas por el Promotor. En este caso, el Contratista cuantificará el coste adicional de esos retrasos o alteraciones, que serán adicionados al Precio.

d. Por modificación significativa en la legislación que resulte en una paralización o alteración sustantiva el correcto suministro, instalación y puesta en marcha de la Planta y que tenga un impacto en el precio perjudicial y demostrable para el Contratista.

e. Por Causas de Fuerza Mayor.

f. Por retrasos o alteraciones generadas por el Promotor. En este caso, el Contratista cuantificará el coste adicional de esos retrasos o alteraciones, que serán adicionados al Precio.

11. Pago

El Promotor pagará al Contratista el Precio estipulado en la Cláusula 10, según los plazos siguientes:

a. A la firma del contrato: 60%

b. Tras la Recepción Provisional: 30%.

c. A la firma de la Recepción Definitiva: 10%

El incumplimiento de pago por parte del Promotor de los importes derivados del Contrato (o, respectivamente, el incumplimiento por parte del Contratista del pago de los mismos), una vez vencido el período de pago, dará lugar, automáticamente, a intereses de demora al tipo legalmente previsto. Adicionalmente, el incumplimiento de los pagos paralizará el plazo de entrega y cualquier tipo de penalidad por cualquier otra causa.

12. Inicio

El Contrato entrará en vigor el día de su firma y, salvo que se resuelva anticipadamente, seguirá en vigor hasta, (i) la Recepción Definitiva de la Obra, (ii) la finalización del Periodo de Garantía, (iii) que el Contratista y el Promotor hayan cumplido totalmente con sus obligaciones derivadas del Contrato o se haya acordado una penalización por las incumplidas, y (iv) el Contratista haya recibido el pago total de la Obra.

El Contratista ejecutará la Obra conforme al calendario del Anexo VII.

El Contratista preparará un informe mensual del progreso que deberá remitir al Promotor en los diez (10) primeros días de cada mes.

13. Peticiones de Cambio

Peticiones de Cambios Discrecionales.

En cualquier momento antes de la Recepción Provisional, tanto el Contratista como el Promotor podrán sugerir a la otra Parte la conveniencia de un cambio en la Obra ("**Cambios Discrecionales**"). En cualquier caso, el Contratista presentará al Promotor un cálculo de la diferencia entre el coste de la Obra, según se planificó originalmente y según lo necesario por la modificación o Cambio Discrecional. Asimismo, el Contratista presentará un cálculo de los Cambios Discrecionales, por cuanto se refiere a costes y duración de la obra, como consecuencia de dicha modificación o Cambio Discrecional. En caso de que tanto el Promotor como el Contratista estén de acuerdo con dichos Cambios Discrecionales, la diferencia de costes, si procede, se sumará o deducirá del Precio y el Calendario de Construcción se modificará para que refleje dicho Cambio Discrecional. Todos los Cambios Discrecionales aprobados se documentarán en una Petición de Cambio, en la forma prevista en el Anexo XI.

Peticiones de Cambios Necesarios.

En cualquier momento antes de la Recepción Provisional, los cambios (solicitadas por el Promotor o indicadas por el Contratista y plenamente aceptadas por escrito por el Promotor en la forma establecida en el Anexo XI) que sean necesarios para la correcta ejecución de la Obras y conexión y operación de la Planta y sus Infraestructuras de Conexión, de acuerdo con las Leyes Aplicables, las Normas del Sector y los Permisos Aplicables ("**Cambios Necesarios**"), no darán derecho al Contratista a solicitar una prórroga de la Fecha de Entrega ni a un ajuste del Precio.

Antes de seguir adelante con los Cambios Necesarios derivados de una Petición de Cambio, el Promotor debe aprobar por escrito la Petición de Cambio. En caso de no recibir aprobación de dicha Petición de Cambio por parte del Promotor, el Contratista ejecutará la Obra en las condiciones prefijadas en el Contrato.

14. Recepción Provisional

El plazo de entrega de la Obra y su Recepción Provisional será de un máximo de diez (10) semanas naturales a partir de la fecha de entrada en vigor del contrato.

La concurrencia de una de las siguientes causas facultará al Contratista a retrasar el plazo de Recepción Provisional de la Planta por un plazo igual al de la duración de los efectos de la correspondiente causa:

a. Ejecución de Cambios Discrecionales con arreglo del Contrato;

b. acciones u omisiones del Promotor que resulten en retraso o incumplimiento del Contrato;

c. suspensión de la Obra conforme a la Cláusula 23; o

d. causas de Fuerza Mayor.

Pruebas de Recepción Provisional.

Una vez finalizada la construcción de la Planta, el Contratista pondrá la misma en marcha y realizará las pruebas de Recepción Provisional necesarias, según lo descrito en el Anexo V.

Las pruebas de Recepción Provisional, así como las pruebas de Recepción Definitiva, deberán ser realizadas en caso de discrepancia entre las Partes por un experto independiente, que emitirá un informe certificando las pruebas realizadas y su resultado. Los honorarios de dicho experto independiente correrán a cargo de la Parte contra quien falle el informe.

La Recepción Provisional de la Planta se efectuará cuando se cumplan todas las siguientes circunstancias:

a. La conclusión de la construcción de la Planta y prestación de la totalidad de los servicios previstos en el Contrato hasta esa fecha, salvo la comprobación del rendimiento de la planta;

b. la puesta en servicio según los ensayos y procedimientos estipulados en el Anexo V del Contrato se haya realizado satisfactoriamente y el Representante del Promotor y el Representante del Contratista hayan firmado debidamente los certificados correspondientes, acreditativos de que la Planta está en condiciones de operar entregando energía al Consumidor;

c. se hayan subsanado los repasos o reservas aparecidas en las inspecciones previas a la Recepción Provisional;

d. el Contratista ceda formalmente al Promotor las garantías de los proveedores y fabricantes correspondientes de los Equipos;

e. Se haya entregado al Promotor la documentación legal y técnica prevista en el Anexo VIII;

f. el Contratista haya pagado al Promotor todas las sumas adeudadas en concepto de indemnización por daños y perjuicios generados por la demora en la entrega de la Planta conforme a la Cláusula 14.7;

Una vez acreditado el cumplimiento de las anteriores circunstancias, las Partes formalizarán la Recepción Provisional de la Planta a través de la suscripción del Acta de Acepción Provisional, conforme el modelo adjunto como Anexo IX del Contrato.

El acta de Recepción Provisional se podrá firmar sin reservas o añadiendo una lista de repasos pendientes y fechas de cumplimentación por parte del Contratista. Los repasos pendientes solo podrán ser de menor entidad, i.e. no superarán el tres por ciento (3%) del Precio, y no podrán afectar a la operación de la Planta o aspectos complementarios de la documentación. A efectos aclaratorios, los repasos pendientes se entenderán incluidos dentro del Precio.

El título y riesgo sobre la Planta y el Equipo se transmitirá por el Contratista al Promotor en la fecha de firma del Acta de Recepción Provisional. En consecuencia, el Contratista asumirá el riesgo de pérdida y daños y estará obligado a reparar, sustituir o reconstruir cualquier parte de la Obra o Equipo que se pierda, dañe o destruya antes de la Recepción Provisional. La obligación anterior del Contratista se refiere a todo el Equipo, en todo momento, hasta la fecha en que el Promotor acepte la Recepción Provisional.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista asumirá el coste económico derivado de la no realización de los repasos hasta que estén completados.

Si la fecha de Recepción Provisional de la Planta es posterior al plazo de entrega establecido en la Cláusula 13.1 como consecuencia del incumplimiento del Contratista o de un incumplimiento de sus Subcontratistas, el Contratista estará sujeto a una penalización del 1% del Precio por cada quince (15) días naturales de retraso después del plazo mencionado anteriormente. En ningún caso, la penalización aplicable con arreglo a la Cláusula será superior al 10% del Precio. Las penalizaciones por retraso sustituirán al derecho del Promotor a reclamar daños y perjuicios al Contratista por no haber realizado la Recepción Provisional dentro del plazo mencionado anteriormente y se deducirán de la retención contemplada en la Cláusula 11.

15. Recepción Definitiva

La Recepción Definitiva de la Planta se producirá cuando se cumplan las siguientes circunstancias:

a. Hayan transcurrido seis (6) meses desde la fecha de la Recepción Provisional;

b. Los repasos señalados en la lista de repasos incluida en el acta de Recepción Provisional estén satisfactoriamente resueltos o, en su caso, el Promotor haya renunciado a ellos;

c. Se haya realizado, con resultado satisfactorio, la comprobación del rendimiento de la Planta según el procedimiento del Anexo VIII;

d. Se hayan resuelto los defectos que hayan surgido durante el funcionamiento de la Planta que no sean imputables a la operación y mantenimiento de la Planta;

Una vez acreditado el cumplimiento de las anteriores circunstancias, las Partes formalizarán la Recepción Definitiva de la Planta a través de la suscripción del Acta de Acepción Definitivo, conforme el modelo adjunto como Anexo IX del Contrato.

16. Garantías

El Contrato incluye las garantías que estarán en vigor, en los términos que se indican a continuación, durante el plazo de dos (2) años desde la fecha de la Recepción Provisional (el "**Periodo de Garantía**").

a. Garantía de operación y de calidad de la energía.

b. Garantía mecánica de la Planta.

c. Garantía del rendimiento.

Garantía de operación y de calidad de la energía.

El Contratista garantiza que la Planta será operable y funcionará correctamente dentro de los parámetros indicados en las Especificaciones Técnicas y que la energía producida cumplirá con las condiciones necesarias, de acuerdo a la Ley Aplicable, Permisos Aplicables, Normas del Sector y el Proyecto Ejecutivo, para su entrega a la red eléctrica interna del Consumidor.

Garantía mecánica de la Planta.

El Contratista garantiza que la Planta estará libre de defectos de construcción y que los equipos y materiales utilizados, incluidos las piezas de repuesto, serán nuevos, de la calidad requerida y de acuerdo con las especificaciones incluidas en las Especificaciones Técnicas.

El Contratista se compromete reparar, en el menor plazo posible, los defectos que se encontraran durante el Periodo de Garantía. Los equipos o instalaciones reparadas tendrán un periodo adicional de garantía mecánica de doce (12) meses desde su reparación. El promotor notificará al contratista cualquier fallo que tenga que reparar en relación con las garantías existentes, comprometiéndose el contratista a personarse en la instalación y elaborar un informe de reparación en un plazo de 2 días laborables, dicho informe recogerá los plazos previstos. El promotor se reserva el derecho de proponer un proveedor alternativo siempre que mejore los tiempos de suministro, el contratista lo aceptará siempre que los costes estén en condiciones de mercado.

A efectos de la obtención de repuestos a lo largo del tiempo, el Contratista garantiza que los Equipos y materiales serán los utilizados habitualmente en mercado para planta similares y de suministradores de reconocida solvencia.

Garantía del rendimiento.

El Contratista garantiza un rendimiento anual (performance ratio) similar al que se obtiene mediante simulación con PVSyst (ANEXO V), para los mismos o similares valores de radiación, temperatura, y pérdidas por temperatura, con una desviación aceptada máxima del 3 %.

Si la producción eléctrica calculada durante el primer año de funcionamiento de la Planta a partir de la fecha de Recepción Provisional o en el periodo de prórroga que corresponda según su protocolo de ensayo, no alcanzará el PR Garantizado, el Contratista abonará al Promotor un uno por ciento (1%) del Precio previsto en la Cláusula 10, por cada uno por ciento (1%) de menor rendimiento, considerando la desviación aceptada máxima mencionada en el parágrafo anterior. Esta penalización tiene un máximo particular del cien por ciento (100%) del Precio.

17. Inspección

Toda la Obra ejecutada por el Contratista, así como todo el Equipo, estará sujeto a inspección por parte del Promotor, si bien dicho derecho de inspección no exonerará al Contratista de responsabilidad respecto a la ejecución adecuada de la Obra o respecto al Equipo, según lo estipulado en el Contrato. El Contratista facilitará al Promotor o a la persona designada por el Promotor el acceso a las instalaciones o instalación del Contratista en las que se está ejecutando la Obra, previa notificación con la suficiente antelación (al menos cuarenta y ocho (48) horas) durante el horario laboral y con sujeción al cumplimiento de las políticas y normas de seguridad del Contratista. El Promotor se asegurará de que las inspecciones y pruebas no afecten al cumplimiento adecuado del Contrato.

18. Medidas de protección

El Contratista será responsable de los daños a personas o bienes que se puedan producir como consecuencia de negligencia por su parte o por parte de sus subcontratistas en relación con la ejecución de la Obra. Hasta la Recepción Provisional, el Contratista será responsable de la protección y el cuidado adecuados de todo el Equipo y materiales suministrados por el Contratista, así como de la Obra que se está ejecutando.

El Contratista tomará las precauciones necesarias para la seguridad de sus empleados y los empleados de los Subcontratistas en la parte pertinente del Terreno en el que esté situada la Planta y evitará accidentes o daños a personas en el lugar en que se está ejecutando la Obra o en los alrededores.

El Contratista mantendrá la Superficie en el que esté situada la Planta sin acumulación de materiales residuales o basuras provenientes de la Obra y tras la Recepción Provisional, retirará de la Superficie, sus alrededores y cualquier otra zona utilizada para ejecutar las Obras todos los materiales residuales, basura, herramientas, Equipo, maquinaria y materiales sobrantes y, en general, dejará dichas zonas limpias y libres de cualesquiera escombros. Así mismo, deberá retirar cualesquiera materiales residuales, basura, herramientas, Equipo, maquinaria y materiales sobrantes entre la Recepción Provisional y la Recepción Definitiva.

El Contratista preparará un estudio de salud y seguridad (el "**Estudio de Salud y Seguridad**") y el Contratista lo aplicará mediante un plan de salud y seguridad (el "**Plan de Salud y Seguridad**"), según lo exigido por la Ley Aplicable. El Contratista facilitará al

Coordinador de Salud y Seguridad un borrador del Plan de Salud y Seguridad y del Estudio de Salud y Seguridad, que pretende utilizar, para información y comentarios del Promotor, si bien el Contratista seguirá siendo responsable de que el Estudio de Salud y Seguridad sea preciso y completo, así como de su aplicación mediante el Plan de Salud y Seguridad.

El Contratista adoptará, mantendrá y supervisará todas las medidas y planes necesarios para garantizar la seguridad de todas las personas que participan en la Obra. Salvo discrepancia con el Plan de Prevención y Plan de Seguridad y Salud, el Contratista, desde el inicio de la Obra en el Terreno hasta la Recepción Definitiva cumplirá y hará cumplir con el Plan de Prevención y el Plan de Seguridad y Salud.

El Contratista será responsable de la salud y seguridad de sus trabajadores la de los trabajadores de sus Subcontratistas.

19. Mano de obra

El Contratista hará esfuerzos razonables para reducir al mínimo el riesgo de retrasos relacionados con mano de obra o interrupción del progreso de la Obra. El Contratista informará inmediatamente por escrito al Promotor de cualquier conflicto laboral real o posible, del que el Contratista tenga conocimiento, que pudiera afectar considerablemente a la ejecución de la Obra por parte del Contratista o por parte de cualquiera de sus Subcontratistas. Sin perjuicio de lo anterior, la resolución de conflictos relativos a huelgas, abandonos, cierres patronales u otros conflictos laborales será a criterio de la Parte afectada.

Asimismo, el Contratista se compromete a cumplir, en todo momento, la normativa vigente relativa a obligaciones con la Seguridad Social, a dar de alta a todos los empleados en la Seguridad Social y a realizar, puntual y correctamente, todos los pagos, contribuciones, presentación de documentación (que incluye presentación de los modelos TC-1 y TC-2) y divulgaciones de información necesarios. Cuando el Promotor lo solicite, el Contratista enviará inmediatamente al Promotor copias de los modelos RLC y RNT de sus empleados y de los empleados de sus Subcontratistas.

Asimismo, el Contratista deberá presentar cualquier información que exijan las autoridades fiscales o laborales, competentes en relación con la Superficie o la Obra, relativa a los empleados que trabajan en la Superficie o, cuando corresponda, contratados por el Contratista o sus Subcontratistas para llevar a cabo la Obra. Asimismo, el Contratista deberá enviar copias de dicha documentación al Promotor. En todo momento, el Contratista deberá tener en la Superficie un Libro-Registro que contenga información sobre sus empleados y los empleados de sus Subcontratistas que trabajen en la Superficie. El Promotor tendrá total acceso a la información contenida en dicho Libro-Registro.

20. Subcontratistas y Proveedores

El Contratista podrá subcontratar, total o parcialmente, la Obra a cualquier Subcontratista siempre y cuando exista conformidad previa por escrito del Promotor. En todo momento, el Contratista será responsable frente al Promotor de las acciones u omisiones de los Subcontratistas. El Promotor no asumirá obligaciones de pago ni será responsable del pago de cantidades a Subcontratistas.

Los acuerdos de subcontratación a los que llegue el Contratista se formalizarán por escrito e incluirán todas las estipulaciones que sean necesarias para garantizar los derechos del Promotor derivados del Contrato y deberán ser coherentes con las condiciones del Contrato y cumplir en todo momento la ley aplicable. Todo acuerdo de subcontratación deberá incluir, asimismo, una estipulación en virtud de la cual el Subcontratista renuncia a todos los derechos que pueda tener en virtud del artículo 1597 del Código Civil español, así como a cualquier derecho de retención derivado del artículo 569 del Código Civil de Cataluña, en caso de ser aplicable.

El personal de los Subcontratistas deberá trabajar conforme a las instrucciones y órdenes del Contratista.

21. Titularidad de los Planos, Datos, Informes y Material

Los Documentos Contractuales elaborados por el Contratista o sus Subcontratistas, en virtud del Contrato, seguirán siendo propiedad del Contratista incluso cuando se preparen y entreguen al Promotor a la terminación de la Obra e independientemente de la transmisión de titularidad de la Planta al Promotor. Nada de lo contenido en el Contrato perjudicará, modificará o afectará en modo alguno a los derechos exclusivos del Contratista sobre sus patentes, productos u otra propiedad intelectual. Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista autoriza al Promotor a utilizar los Documentos Contractuales para cualesquiera gestiones, tramites o actos necesarios para el correcto funcionamiento de la Planta.

22. Fuerza Mayor

El Contratista informará inmediatamente por escrito al Promotor de cualquier retraso previsto en el cumplimiento del Contrato por parte del Contratista debido a una Causa de Fuerza Mayor, así como del motivo y de la duración prevista del retraso. Siempre que sea posible, el Contratista enviará dicha notificación en las cuarenta y ocho (48) horas siguientes al momento en que el Contratista tenga conocimiento de dicho retraso. En su notificación, el Contratista deberá asimismo proponer las medidas que, a su juicio, sean idóneas para recuperar, si fuera posible, los tiempos perdidos.

Se eximirá al Contratista por los retrasos o incumplimientos de sus obligaciones derivadas del Contrato que sean el resultado de una Causa de Fuerza Mayor o de cualquier otra causa fuera del control razonable del Contratista. El Contratista tendrá derecho a una ampliación de la Fecha de Entrega por un plazo igual al de la duración de los efectos de la causa de fuerza mayor por retrasos debidos a una Causa de Fuerza Mayor, si bien cualquier Causa de

Fuerza Mayor que impida el cumplimiento, o que se espere que pueda impedir el cumplimiento, durante más de cuarenta y cinco (45) días dará derecho al Promotor a resolver el Contrato. Las modificaciones del Calendario de Construcción con arreglo a esta Cláusula se deberán documentar por escrito mediante una Petición de Cambio del Contrato. Tan pronto como cese la causa de fuerza mayor, el Contratista deberá reanudar los trabajos.

A los efectos de este Contrato, el mismo tratamiento que al Contratista se dará a sus Subcontratistas, en el bien entendido de que los trabajos realizados por estos últimos se entenderán, a todos los efectos, realizados por el Contratista, quien responderá por tanto de dichos trabajos como si hubieran sido realizado directamente por él.

23. Suspensión de la Obra

El Contratista podrá suspender temporalmente la Obra si el Promotor no paga alguna solicitud de pago en las condiciones previstas en el Contrato, siempre que el Promotor no subsane dicho incumplimiento en los diez (10) días siguientes a la fecha de requerimiento de pago por parte del Contratista. El Contratista tendrá derecho a solicitar (i) una ampliación de los plazos del Contrato por el mismo período que dure la suspensión, y (ii) al reembolso de los costes y gastos adicionales, si los hubiera, contraídos y documentados de manera razonable por el Contratista en la protección y seguridad de la Obra, así como en la reanudación de la Obra. Si dicha suspensión de la Obra durara más de dos (2) meses, el Contratista podrá resolver el Contrato.

En caso de que la Obra se interrumpa total o parcialmente debido a una resolución de una Autoridad Administrativa, la Parte que ha provocado la emisión de dicha orden (ya sea por razón de una acción, omisión o incumplimiento) se hará cargo de los daños, costes y gastos consecuencia de la suspensión. Además, si el Promotor ha provocado la emisión de dicha resolución, los plazos del Contrato se ampliarán por el mismo período que dure la suspensión o por el período que las Partes consideren razonable atendidas las circunstancias.

Si la suspensión no se debe a una acción, omisión o incumplimiento de alguna de las Partes, los plazos del Contrato se ampliarán por el mismo período que dure la suspensión o por el período que las Partes consideren razonable atendidas las circunstancias y el Contratista asumirá los costes que surjan de los efectos de la suspensión respecto a las obligaciones de la Partes derivadas del Contrato.

Tras la reanudación de la ejecución de la Obra, el Contratista, tras informar debidamente al Promotor, examinará la Obra afectada por la suspensión. El Contratista deberá reparar cualquier defecto, deterioro o pérdida de la construcción o de la Obra afectada que pueda haber tenido lugar durante el período de suspensión. Los costes contraídos por el Contratista, siempre que sean debidos a una actuación u omisión del Promotor, (que incluyen costes de movilización, cuotas de seguros y otros) se sumarán al Precio.

24. Resolución anticipada

Tanto el Contratista como el Promotor podrán resolver el Contrato, mediante notificación por escrito a la otra parte, en caso de que la otra Parte haya incumplido algún término relevante del Contrato (incluidas las obligaciones de pago y de suministro) o bien el incumplimiento sea reiterado, y (a) dicho incumplimiento no se subsane en los treinta (30) días siguientes a dicha notificación, o (b) dicha Parte no inicie la diligentemente subsanación de dicho incumplimiento en dicho plazo de (30) días, si fuera necesario un plazo superior; queda estipulado, no obstante, que un simple incumplimiento por parte del Contratista del Calendario de Construcción, que no afecte a la fecha prevista de Recepción Provisional, no será motivo de resolución en virtud de la Cláusula, si bien, en tal caso el Promotor estará facultado para tomar otras acciones disponibles con arreglo al Contrato.

Asimismo, el Promotor podrá resolver el Contrato en el supuesto de que se alcance el límite de penalización máximo previsto en la Cláusula 14.7 (retraso en la Recepción Provisional - 10% del Precio) o en la Cláusula 16.5 (incumplimiento de la Garantía de rendimiento - 100% del Precio)

25. Seguros

Sin perjuicio de la obligación de indemnización derivada de la Cláusula 22, el Contratista suscribirá y mantendrá, a su cargo, vigentes las siguientes pólizas de seguros con aseguradoras de prestigio que operen en España:

a. Responsabilidad civil a terceros. La póliza cubrirá la responsabilidad civil contraída por el Contratista, sus subcontratistas o proveedores por daños a terceros, incluido el Promotor, durante la ejecución de las obras, hasta un importe máximo, por ejemplo, un millón de euros Euros (X.XXX.XXX,XX €).

Las pólizas de seguros descritas en la Cláusula se suscribirán antes del inicio de las Obras. Previa petición, el Contratista facilitará al Promotor una copia completa de dichas pólizas de seguros y del documento justificativo del pago de las primas pertinentes. El no facilitar dichas copias en los quince (15) días siguientes a la notificación de solicitud permitirá al Promotor suscribir la póliza con cargo al Contratista, que el Promotor podrá deducir de las cantidades debidas, actualmente o en el futuro, al Contratista en virtud del Contrato o el Promotor podrá recuperar del Contratista dichas cantidades como si se tratara de una deuda.

26. Indemnización

El Contratista indemnizará y mantendrá totalmente indemne al Contratante y al Promotor frente a todos los costes, reclamaciones y gastos contraídos por el Contratista en relación con reclamaciones de terceros, o derivados de las mismas, como consecuencia de daño o destrucción física de la propiedad o fallecimiento de otras personas, o daños corporales a las mismas, pero sólo en la medida en que los mismos se deban a (a) la negligencia o dolo del Contratista, sus agentes, empleados o terceros a cargo del Contratista o a (b) un incumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones derivadas del Contrato.

Asimismo, las Partes acuerdan que los beneficios recibidos por la parte indemnizada, como beneficiario de cualquiera de las pólizas de seguros contempladas en la Cláusula 21, se deducirán de la correspondiente reclamación por daños. Además, en caso de que los beneficios recibidos por la parte exonerada, como beneficiario de una póliza de seguros, indemnizara completamente a dicha Parte por todos los daños y gastos contraídos, la parte exonerada no tendrá derecho a reclamar cantidades en concepto de daños y gastos y estará obligada, si procede, a devolver a la otra parte cualquier cantidad en exceso recibida. Las franquicias, deducibles, limitaciones de responsabilidad y otras deducciones que puedan afectar a las compensaciones que pagarán las aseguradoras a la parte exonerada no se deducirán de la correspondiente indemnización.

En el caso de trascurrir 9 meses sin materializarse la Recepción Definitiva del contrato, el Contratante podrá resolver el contrato alegando abandono del Contratista.

La resolución del contrato por abandono del Contratista implicará la liquidación de las obras por parte del Contratante, quedando este último en propiedad de toda la obra ejecutada, y que se obtendrá partiendo del importe de la obra ejecutada, medida y valorada a criterio de una dirección facultativa designada por consenso entre las partes, y pagada de forma equitativa.

Será este tercero designado quien, además de establecer la valoración económica del importe ejecutado, establezca si el abandono del contrato se ha producido por causas no imputables al Contratista en lo que esto pueda afectar a la propia resolución del contrato.

Para esta resolución bastará con la notificación escrita fehaciente al Contratista de tal circunstancia. El acuerdo tendrá efecto ejecutivo y le permitirá al Contratante hacerse cargo inmediatamente de la obra cualquiera que fuesen los derechos que invoque "el Contratista y concertar libremente su construcción con otra empresa.

Decidida la resolución del contrato se levantará la correspondiente Acta en presencia del Contratista reflejándose en ella el estado de la obra y la liquidación que proceda. De no asistir cualquiera de las Partes, el Acta se levantará en presencia de Notario, el cual dará traslado de esta a la Parte ausente.

Si el Contratista no dejase la obra totalmente libre de personal y maquinaria y a disposición del Contratante en el plazo máximo de DIEZ DÍAS (10) naturales a partir de la resolución del contrato, una vez levantada el Acta del estado de la obra, practicada la liquidación resultante de lo realmente ejecutado, ésta dispondrá libremente de maquinaria y materiales sin que pueda el Contratista reclamar cantidad alguna por este concepto, ni aun por motivo de disconformidad con la liquidación prevenida en el párrafo anterior sin perjuicio de las acciones de reclamación y que les correspondieren sobre dicha liquidación.

Las indemnizaciones previstas sólo serán aplicables sobre la cantidad resultante de la diferencia entre el presupuesto de Ejecución Material y lo realmente ejecutado según el Acta del Estado de Obra.

Las partes acuerdan que la firma del acta de Recepción Provisional de la instalación implica una aceptación formal de ejecución del presupuesto del 90%, de forma que la penalización sería aplicable únicamente al 10% restante en caso de una posterior resolución del contrato por abandono, por tanto, siendo un 15% del presupuesto de ejecución material la máxima indemnización.

Las partes acuerdan que la firma del acta de Recepción definitiva implica una aceptación formal de ejecución del 100% de la inversión, y satisfacción del contrato, no dando lugar a ninguna reclamación posterior o indemnización.

En el caso de que el abandono del contrato y su resolución por este motivo se produzca por causas no imputables al Contratista no serán de aplicación las penalidades por retraso en el plazo de entrega, siendo únicamente de aplicación las cláusulas que remiten a la resolución del contrato por abandono.

27. Cumplimiento de las Leyes Aplicables

El Contratista se compromete específicamente a cumplir y a ejecutar la Obra conforme a las Leyes Aplicables en vigor en el momento de la firma del Contrato. Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista no será responsable de las obligaciones medioambientales relativas a la parte pertinente de la Superficie en el que esté situado la Planta, salvo por las derivadas de emisiones de gases tóxicos, contaminación, etc. provocadas por el Contratista durante la construcción de la Planta; no obstante, el Contratista deberá cumplir todas las normativas y leyes medioambientales aplicables durante la construcción de la Planta. En caso de que se encuentren materiales peligrosos en la Superficie, la retirada de estos será por cuenta del Promotor.

En caso de cambio de las Normas del Sector entre la fecha de la firma del Contrato y la fecha de la Recepción Provisional, las Partes firmarán una Petición de Cambio relativa a la aplicación de las modificaciones a la Obra exigidas por dicho cambio de la Ley Aplicable y, si procede, a la ampliación del plazo para realizar la Recepción Provisional, en su caso, resulte de tal Petición de Cambio.

El Promotor se compromete específicamente, en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del Contrato, a cumplir, en todo momento, y a hacer que el propietario/arrendador de la Superficie cumpla totalmente las Leyes Aplicables. Además, el Promotor se compromete específicamente, en todo momento durante el cumplimiento del Contrato, a tener y a exigir que el propietario/arrendador de la Superficie tenga y mantenga en vigor todos los permisos que le sean aplicables a la actividad del propietario/arrendador.

28. Gravámenes

El Contratista garantiza el título válido, libre de derechos de retención, reclamaciones, cargas, derechos de garantía y gravámenes del tipo que sea, del Equipo y de otros artículos suministrados por él o por cualquiera de sus Subcontratistas que sean parte de la Planta.

El título sobre el Equipo pasará al Promotor, libre de derechos de retención, reclamaciones, cargas, derechos de garantía y gravámenes de cualquier tipo, previo pago total de los mismos al Contratista.

29. Confidencialidad

Las Partes mantendrán en secreto el Contrato, su objeto, condiciones y los documentos e información derivados del mismo (la "**Información Confidencial**") y no divulgarán ningún aspecto de los mismos a terceros distintos de los que forman parte de sus consejeros o directivos, o a terceros que actúen en su capacidad profesional en las negociaciones en calidad de asesores jurídicos, contables, financieros o de otro tipo, a menos que dicha divulgación sea impuesta por autoridades reguladoras, investigadoras o supervisoras o en virtud de una orden de un tribunal.

Si la ley exige a una Parte divulgar total o parcialmente la Información Confidencial:

a. La Parte a la que se exija realizar dicha divulgación informará por escrito, tan pronto como sea posible, a la otra Parte de dicha circunstancia y, en cualquier caso, antes de la divulgación total o parcial de la Información Confidencial, adjuntando a dicha notificación copias de los documentos e información pertinentes, de manera que la otra Parte pueda adoptar las medidas que considere adecuadas para proteger sus derechos y la Información Confidencial.

b. La Partes acordarán el contenido de la Información Confidencial que deben divulgar, excepto si dicho contenido ha sido establecido por la autoridad competente que exige a las Partes que faciliten dicha información.

Antes de su publicación o divulgación, las Partes aprobarán por escrito el contenido de notas de prensa o comunicaciones de promoción, comerciales o de naturaleza análoga, independientemente del medio a través del cual se divulguen.

Sin perjuicio de lo anterior, se autoriza al Promotor a divulgar la Información Confidencial a través de la plataforma de financiación participativa XXXXXXXX, de manera que los posibles inversores estén razonablemente informados a la hora de acometer una inversión. A este respecto, se incluyen la siguiente información:

a. Contrato de construcción y sus anexos

b. Datos de producción de la Planta

c. Información relativa al Contratista

d. Escrituras

e. Cualquier otra Información Confidencial relativa al Contrato o al Contratista. Para toda esta, el Promotor solicitará aprobación expresa al Contratista, quien podrá libremente negar su derecho.

30. Cesión

Las Partes no podrán ceder el Contrato ni ninguno de sus derechos u obligaciones derivados del mismo, ni iniciarán ninguna transacción que, como resultado de la misma, puedan transmitir, ceder, confiar o disponer, en modo alguno, de alguno de dichos derechos y obligaciones, sin el previo consentimiento por escrito de la otra Parte, que se podrá negar según su propio y absoluto criterio. Sin perjuicio de lo anterior, el Promotor podrá, sin el consentimiento del Contratista, ceder libremente el Contrato a (i) empresas de su grupo, según se define dicho término en el artículo 42 del Código de Comercio, (ii) terceros en el contexto de una fusión, escisión o acuerdo similar y (iii) compradores de todo o parte relevante de los activos del Promotor.

31. Disposiciones Generales

Notificaciones.

Cualquier notificación, petición, solicitud u otra comunicación necesaria o autorizada en virtud del Contrato, se considerará debidamente entregada por el remitente y recibida por el destinatario si se realiza por escrito y (a) si se entrega personalmente con acuse de recibo o (b) si se envía por correo certificado, a portes pagados y con acuse de recibo. Salvo que se indique lo contrario por escrito y hasta ese momento, las notificaciones enviadas por correo y las enviadas por fax se deberán dirigir a:

Contratante: <datos de contacto del contratante>

Contratista: <datos de contacto del contratista>

Validez.

La invalidación, total o parcial, de cualquier estipulación del Contrato no afectará a la validez del resto de estipulaciones de este.

Renuncias

La no insistencia de cualquiera de las Partes, en una o más ocasiones, sobre el estricto cumplimiento de cualquiera de las estipulaciones del Contrato, o el no beneficiarse de los derechos derivados del mismo, o el retraso o no ejercicio total o parcial de los derechos o derechos de acción derivados del Contrato, no se interpretará como una renuncia de dichas

estipulaciones ni de dichos derechos o de cualesquiera otros derechos futuros, sino que el mismo seguirá en plena vigencia.

Títulos.

Los títulos del Contrato son sólo a efectos de referencia y los términos contenidos en los mismos no se considerarán, en modo alguno, que explican, modifican, amplían o ayudan a la interpretación o significado de las estipulaciones del Contrato.

Acuerdo Completo.

El Contrato constituye el acuerdo completo entre las Partes y sustituye a cualquier comunicación, declaración o acuerdo anterior, verbal o por escrito, en relación con el objeto de este. Salvo que se indique más adelante, no se han incorporado, eliminado o modificado estipulaciones y no existen interpretaciones, declaraciones o acuerdos relativos a las mismas que no estén expresados en el Contrato.

Prioridad de los Documentos.

En caso de estipulaciones que contravengan cualquiera de los Documentos Contractuales, prevalecerán las estipulaciones con la prioridad siguiente: en primer lugar, el Contrato y todas las modificaciones debidamente firmadas del mismo y, en segundo lugar, el resto de los documentos Contractuales.

Escritura pública.

El Contrato se ha otorgado en un documento privado. Ambas Partes podrán solicitar, en cualquier momento, a la otra parte la formalización del Contrato en una escritura pública. Los costes y gastos relacionados con dicha formalización correrán a cargo de quien solicite la escritura pública.

Ley aplicable y competencia.

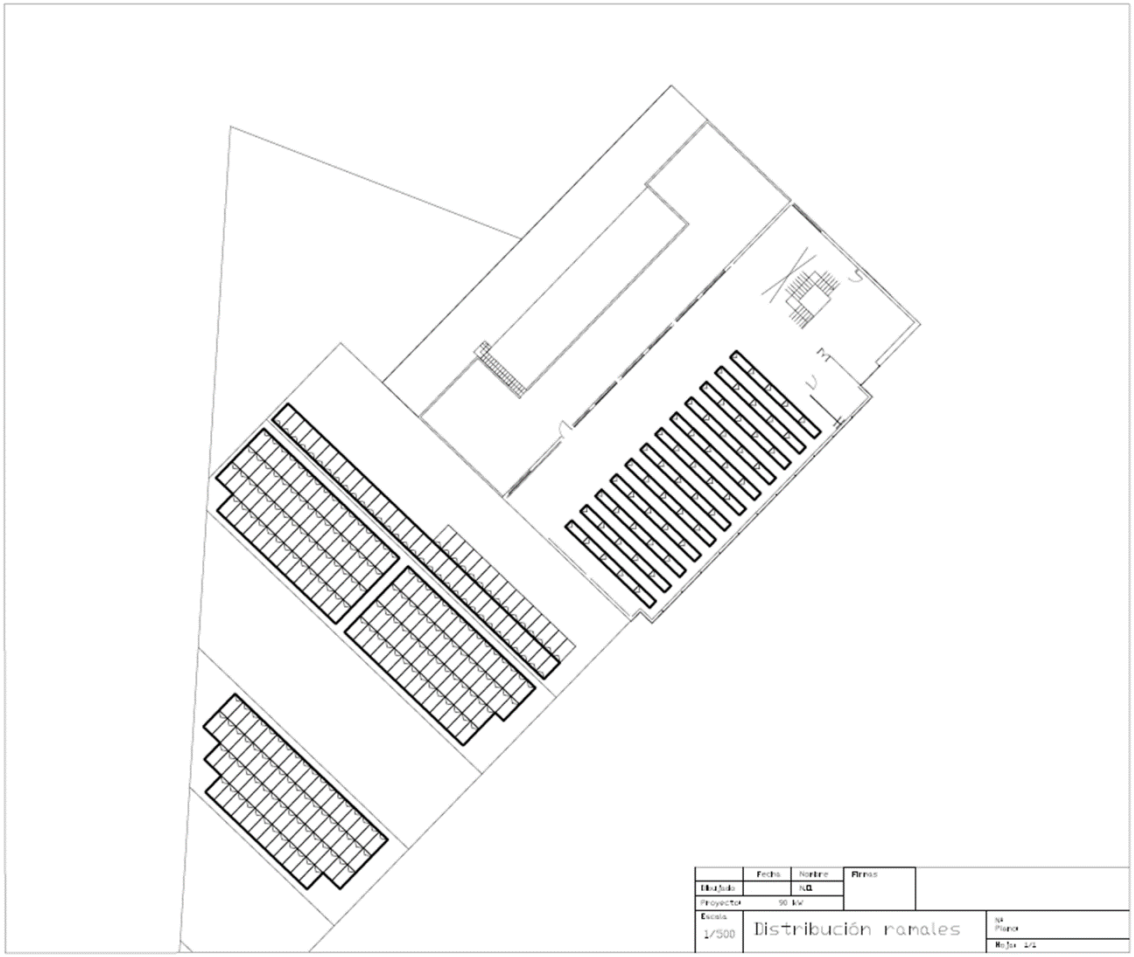
El Contrato se regirá por las leyes españolas. Las Partes someterán cualquier conflicto que surja de la aplicación o interpretación del Contrato a los Tribunales de Málaga, con renuncia expresa a otros fueros a los que puedan tener derecho.

ANEXOS Y DEFINICIONES

Todos los anexos y apéndices forman parte integrante del Contrato, y tienen la misma validez y eficacia que si estuvieran incorporados a su cuerpo principal. Adicionalmente a las definiciones que se puedan establecer a lo largo de este Contrato, los términos que figuran en el Anexo III, tanto en singular como en plural, se entenderán de acuerdo con sus definiciones.

A continuación, se incluyen ejemplos de referencia para estos anexos.

ANEXO I - LA SUPERFICIE DE LA INSTALACIÓN



ANEXO II - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN

Para un mayor detalle consultar el documento del proyecto, donde se justifican las soluciones adoptadas.

Emplazamiento

La instalación se ubicará en el término municipal de ___, sobre la cubierta del edificio ___. Su localización exacta, según coordenadas decimales y geográficas, es:

Coordenadas decimales:

X: 46,7841115

Y: -6.570055

Geográficas:

Lat. 37° 61' 02.8" N

Long. 6° 48' 12.2" O

Las principales características eléctricas del módulo seleccionado se detallan a continuación (valores de ejemplo):

Parámetro	
Marca	TRINA SOLAR
Modelo	TALLMAX
Potencia pico	345 Wp
Tolerancia de potencia	± 5 Wp
Tensión de máxima potencia	37,50 V
Intensidad de máxima potencia	9,45 A
Tensión de circuito abierto	46,4 V
Intensidad de cortocircuito	9,52 A

Coef. Temperatura de V_{OC}	-0,31 % / ºC
Coef. Temperatura de I_{SC}	0,05 % / ºC
Dimensiones	2.024 x 1,004 x 35 mm
Peso	22,8 kg

Dichas características están referidas a las condiciones estándar de medida (CEM):

- Temperatura de célula _____ 25 ºC
- Irradiancia _____ 1000 W/m^2
- Distribución espectral _____ AM 1,5

Las principales características de los inversores se relacionan a continuación:

INVERSOR 1	
Parámetro	
Marca	SUNGROW
Modelo	SG40CX
Rango tensión entrada PMP	550 a 850 V
Máxima tensión entrada	1100 V
Máxima corriente por entrada CC	30 A
Máxima corriente entrada CC	104 A
Número de entradas PMP independientes	4
Número de ramales por PMP	2
Potencia nominal salida	44.000 VA
Rango operación voltaje en red	312 V - 528 V
Factor de potencia	> 0,99
Frecuencia	45 – 55 Hz
Rendimiento máximo	98,6 %
Rendimiento europeo	98,3 %
Dimensiones	782 x 645 x 310 mm
Peso	58 kg
Rango de temperatura de funcionamiento	-30 – 60 ºC

INVERSOR 2	
Parámetro	
Marca	SUNGROW
Modelo	SG50CX
Rango tensión entrada PMP	550 a 850 V
Máxima tensión entrada	1100 V
Máxima corriente por entrada CC	30 A
Máxima corriente entrada CC	130 A
Número de entradas PMP independientes	5
Número de ramales por PMP	2
Potencia nominal salida	55.000 VA
Rango operación voltaje en red	312 V - 528 V
Factor de potencia	> 0,99
Frecuencia	45 – 55 Hz
Rendimiento máximo	98,7 %
Rendimiento europeo	98,4 %
Dimensiones	782 x 645 x 310 mm
Peso	62 kg
Rango de temperatura de funcionamiento	-30 – 60 ºC

Las características eléctricas del sistema generador se detallan en la tabla que sigue:

Parámetro	
Potencia fotovoltaica instalada	100.395 Wp
Potencia nominal	90.000 W

La siguiente tabla resume las características generales del campo fotovoltaico:

Parámetro	
Potencia fotovoltaica instalada (Wp)	100.395
Potencia nominal (W)	90.000
Nº módulos	291
Nº inversores	2

La instalación cumplirá con todas las consideraciones técnicas expuestas en el Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia, así como con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (en adelante, REBT).

Se utilizará cable de cobre flexible unipolar ZZ-F 0,6/1 kV, con cubierta de PVC, y cable tetrapolar XLPE 0,6/1 kV, con cubierta de PVC. Sus secciones serán las suficientes para asegurar que las pérdidas por caída de tensión en cables y cajas de conexión sean inferiores al 1,5 % en todo el circuito. Todos los cables serán adecuados para uso en intemperie, al aire o enterrado, cumpliendo la norma UNE 21123.

Para el cálculo de la sección de los conductores, se tendrán en cuenta los criterios de caída de tensión y de intensidad máxima admisible o calentamiento.

Los circuitos quedarán protegidos contra sobretensiones y cortocircuitos por las propias protecciones de los inversores, y por elementos añadidos de protección, tanto en el lado de CC como en el de CA de la instalación. En el lado de CA se tendrán además protecciones contra corrientes diferenciales.

La caja de protecciones de CA se situará junto al inversor, en la sala junto al interruptor general del edificio.

Las canalizaciones serán de tubo de PVC flexible corrugado reforzado y bandeja de rejillas. Tendrá las secciones y dimensiones aconsejadas por la ITC-BT-21, además de satisfacer la norma UNE-EN 50.086. En cualquier caso, la sección interior será, como mínimo, igual a 2,5 veces la sección ocupada por los conductores.

Para los tramos accesibles (alturas respecto al suelo inferiores a 2,5 m), el cableado se instalará bajo tubo, siguiendo lo especificado en ITC-BT-06 (3.1.1.) e ITC-BT-11 (1.2.1.).

La instalación no contará con equipo anti vertido, siendo de autoconsumo conectada a red.

Se dispondrá el conjunto de protecciones en CC y CA. El inversor cuenta con protección sobretensiones y fusibles de CC. En el lado de alterna se dispondrán protecciones magnetotérmicas y diferenciales ajustadas a la potencia generada.

ANEXO III - DEFINICIONES

"Autoridad Administrativa" significará cualquier autoridad de la Unión Europea, nacional, autonómica o local, ya sea nacional o extranjera, u otro organismo administrativo, regulador o judicial de cualquiera de las anteriores.

"Calendario de Construcción" significará el plan de ejecución de la Obra, según lo estipulado en el Anexo VI.

"Causa de Fuerza Mayor" tendrá el significado previsto en el artículo 1105 del Código Civil.

"Consumidor" es el propietario de las instalaciones donde se ubicará la Planta y las Infraestructuras de Conexión, y el consumidor final de la energía generada por la planta.

"Contratista" tendrá el significado estipulado en el expositivo.

"Contrato" tendrá el significado estipulado en el expositivo.

"Coordinador de Salud y Seguridad" tendrá el significado estipulado en la Cláusula 5.

"Documentos Contractuales" significará el Contrato, sus anexos, y los dibujos, memorias descriptivas, planos, cálculos, maquetas y diseños que formen parte del Anexo V y que hayan preparado el Contratista y el Promotor exclusivamente para la Obra.

"Equipo" significará (a) todos los materiales, suministros, aparatos, maquinaria, equipo, piezas, herramientas, componentes, instrumentos, utensilios, piezas de repuesto y accesorios de los mismos que sean necesarios para el diseño, construcción, conexión, y explotación adecuados de la Planta conforme a las Especificaciones Técnicas y a las Normas del Sector.

"Estudio de Salud y Seguridad" tendrá el significado estipulado en la Cláusula 18.

"Infraestructuras de Conexión" Significan todas las instalaciones, obras, líneas de evacuación y cualesquiera otros elementos necesarios para poder suministrarle al Consumidor la energía generada por la Planta.

"Ley Aplicable" significará, respecto a cualquier Autoridad Administrativa, cualquier legislación, directiva, ley, norma, normativa, ordenanza, tratado, orden, decreto, sentencia, resolución, certificado, mandamiento judicial, registro, licencia, permiso, autorización, directriz, aprobación gubernamental, consentimiento o requisito, de la Unión Europea, nacional, autonómica o local, de dicha Autoridad Administrativa, según lo interpretado por cualquier Autoridad Administrativa, cuando corresponda.

"Material Peligroso" significará aceite o petróleo y productos derivados del petróleo, amianto y cualquier material que contenga amianto, radón, bifenilos policlorinados ("PCBs"), aislante de urea-formaldehído, pinturas y revestimientos al plomo y todos los productos químicos, sustancias, materiales, sustancias controladas, objetos, condiciones y residuos o combinaciones de estos que, actualmente o en el futuro, indique, defina o regule de algún modo cualquier Ley Aplicable.

"Normas del Sector" significará las normas de cuidado y diligencia que normalmente practican empresas de instalación, construcción e ingeniería solar en la prestación de servicios de carácter similar en España y conforme a las buenas prácticas de diseños de ingeniería, a los Permisos Aplicables y a otras normas establecidas para la conexión y explotación de la Planta y sus Infraestructuras de Conexión.

"Obra" significará todas las obligaciones, deberes y responsabilidades atribuidos al Contratista, o contraídos por el mismo, y que se describen en el Anexo IV en relación con la Planta.

"Parte" significará cada una de las partes del Contrato, individualmente.

"Permisos Aplicables" significará todas y cada una de las licencias, autorizaciones, certificaciones, permisos u otras aprobaciones de la Unión Europea, nacionales, autonómicas y locales de cualquier Autoridad Administrativa o presentación o registro de documentos

ante las mismas, que incluye, a título enunciativo, todos y cada uno de los permisos medioambientales, de construcción o de explotación y cualquier contrato con otras Personas, o consentimiento o aprobación de las mismas, que exija cualquier Ley Aplicable o que sea necesario para la ejecución de la Obra, construcción y explotación de la Planta.

"Persona" significará cualquier persona física o jurídica o Autoridad Administrativa.

"Petición de Cambio" significará un documento redactado con arreglo al Anexo XI y firmado por el Promotor y el Contratista autorizando una ampliación, eliminación o revisión de la Obra o un ajuste del Precio o del Calendario de Construcción, emitido con posterioridad a la firma del Contrato.

"Plan de Salud y Seguridad" tendrá el significado previsto en la Cláusula 18.

"Planta" tendrá el significado previsto en el expositivo III.

"Precio" Significará el importe de la ejecución de la Obra pagadero al Contratista según lo estipulado en la Cláusula 10, según se modifique, cuando corresponda, conforme a las condiciones del Contrato.

"Promotor" tendrá el significado estipulado en el expositivo.

"Recepción Definitiva" significará el cumplimiento o renuncia de todas las condiciones, para la construcción y explotación de la Planta, previstas en la Cláusula 15.

"Recepción Provisional" significará el cumplimiento o renuncia de todas las condiciones previstas en la Cláusula 14.

"Representante del Contratista" será la persona física designada por el Contratista con arreglo a la Cláusula 5.

"Representante del Promotor" será la persona física designada por el Promotor con arreglo a la Cláusula 5.

"Subcontratista" significará cualquier Persona, distinta del Contratista y los Proveedores, que contrate el Contratista para ejecutar cualquier parte de la Obra (que incluye cualquier Subcontratista de cualquier nivel) para cumplir con las obligaciones del Contratista derivadas del Contrato.

"Terreno" tendrá el significado estipulado en el expositivo quinto y que se describe más detalladamente en el Anexo I del Contrato.

ANEXO IV - DESCRIPCIÓN INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

Se anexa el proyecto en su versión de _____ de 20XX.

La información de los proyectos debe ser completada con los planos *as built* tras los trabajos de instalación.

ANEXO V - DATOS DE RADIACIÓN Y TEMPERATURA

Los datos de radiación y temperatura son los obtenidos de PVGIS para el lugar de instalación, considerando unas pérdidas térmicas de 20 W/*2·K, para un módulo semiintegrado. Los parámetros que definen al campo generador e inversor son los facilitados por el fabricante, e integrados en la simulación a través de la BBDD de PVSyst.

ANEXO VI - PRUEBAS DE ACEPTACIÓN PROVISIONAL

Con carácter previo a la firma de la Aceptación Provisional, deberán realizarse las siguientes comprobaciones:

- Funcionamiento y puesta en marcha de todos los sistemas
- Pruebas de arranque y parada
- Pruebas de los elementos y medidas de protección, seguridad y alarma

Una vez se hayan concluido las pruebas se procederá a la puesta en servicio y se comprobará que todos los sistemas y elementos que forman parte del suministro han funcionado correctamente durante al menos doscientas cuarenta (240) horas seguidas, sin interrupciones o paradas causadas por fallos o errores del sistema suministrado. Comprobada la ausencia de errores durante ese periodo, se darán por aprobadas las pruebas de Aceptación Provisional.

ANEXO VII - CALENDARIO DE CONSTRUCCIÓN

Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10
Peticiones materiales		Acopio y recepción de materiales	Instalación				Puesta en marcha	Dada de alta en industria y resto de trámites	

Apertura centro de trabajo Recopilación de información de SyS					

ANEXO VIII - PROCEDIMIENTO PARA RECEPCIÓN DEFINITIVA

- Comprobación del estado de estanquidad, conservación y apriete de las conexiones del campo FV.
- Comprobación del estado de limpieza de la superficie de los paneles.
- Comprobación de la estabilidad, rigidez y sujeción de los paneles.
- Comprobación de la estabilidad, rigidez y sujeción de la estructura soporte.
- Comprobación del estado general del conexionado, sujeción y limpieza del inversor y otros aparatos.
- Comprobación de la caída de tensión en los circuitos campo FV - inversor de red e inversor de red - red.
- Comprobación del estado del cableado en toda la instalación FV.
- Comprobación de la característica eléctrica del campo FV (verificación de los valores de tensión e intensidad previstos).
- Puesta en servicio de la instalación FV conectada a red.
- Durante el tiempo de trabajo y con condiciones similares a las de operación real de la planta, se ha obtenido una producción y rendimiento similares a los obtenidos mediante simulación en PVSyst

ANEXO IX - DOCUMENTACIÓN LEGAL Y TÉCNICA

1. Proyecto Constructivo.

2. Registros de ejecución.

3. Planos *as built*.

4. Pruebas parciales de construcción y montaje.

ANEXO IX

MODELO DE ACTA DE RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA

ACTA DE RECEPCIÓN PROVISIONAL

A: […], S.L.

Fecha: […] de […] de […]

Planta fotovoltaica en […] de […] MW – Certificado de Aceptación Provisional

Respecto al contrato EPC firmado el […] entre SPV CALANOVA SOLAR, S.L. y BETTERGY, S.L. para el suministro de la INGENIERÍA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN de una planta fotovoltaica en Mijas (Málaga) ("el **Contrato**"), y en lo relativo a la estipulación 14 el Contratista informa que la Recepción Provisional ha sido realizada y que se han superado los parámetros establecidos en el Anexo V del Contrato, en la fecha de […].

BETTERGY, S.L.

_____

[…]

Revisado y confirmado por [Entidad de Supervisión Independiente]

_____ _____

[…]

ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA

A: […], S.L.

Fecha: […] de […] de […]

Planta Fotovoltaica en [ ] de [ ] MW – Certificado de Aceptación Definitivo

Respecto al contrato EPC firmado el […] entre SPV _____ y BETTERGY, S.L. para el suministro de la INGENIERÍA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN de una planta fotovoltaica en Mijas (Málaga)("el **Contrato**"), y en lo relativo a la estipulación 15 el Contratista informa que la Recepción Definitiva se ha sido realizada y que se han superado los parámetros establecidos en el Anexo VII del Contrato, en la fecha de […] de […] de […].

BETTERGY, S.L.

_____

[…]

Revisado y confirmado por: [Entidad de Supervisión Independiente]

[…]

_____ _____

[…]

ANEXO X - MODELO DE ACTA DE CUMPLIMENTACIÓN

ACTA DE CUMPLIMENTACIÓN

A: […], S.L.

Fecha: […] de […] de […]

Planta fotovoltaica en [ ] de [ ] MW – Certificado de Cumplimentación

Respecto al contrato EPC firmado el [] entre SPV CALANOVA SOLAR, S.L. y BETTERGY, S.L. para el suministro de la INGENIERÍA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN de una planta fotovoltaica en Mijas (Málaga) ("el **Contrato**"), y en lo relativo a la estipulación 14 Y 15 el Contratista informa que se han realizado los temas pendientes y por tanto se ha dado cumplimiento a los repasos pendientes, en la fecha de [] de [] de [ ].

BETTERGY, S.L.

_____

[…]

Revisado y confirmado por: [Entidad de Supervición Independiente]

[…]

_____ _____

[…]

ANEXO XI - MODELO DE PETICIÓN DE CAMBIO

PROMOTOR:

CONTRATISTA:

Proyecto:

Fecha de contratación:

Petición de Cambio Nº

Petición de Orden efectuada el de de por (Promotor), y (Contratista) para los siguientes cambios de la Obra:

El Promotor se compromete a pagar por todas las ampliaciones, eliminaciones o revisiones de la Obra ejecutadas por el Contratista o está de acuerdo en un ajuste del Precio o Calendario de Construcción, en cada caso, según la Petición de Cambio, conforme a las condiciones del Contrato. El cambio, si hubiera, del Precio se calculará según uno de los procedimientos siguientes:

1. Sin cambio _____

2. Costes más un porcentaje

3. Precio unitario_____

4. Importe total de Euros

Salvo que esté marcado el Punto 1 ó 4, el Contratista enviará inmediatamente al Promotor los desgloses de materiales y mano de obra detallados que pueda solicitar el Promotor por la Obra ejecutada o eliminada del Contrato mediante la Petición de Cambio. El Contratista incluirá el coste de dicho cambio en su siguiente solicitud de pago en una partida presupuestaria independiente.

El cambio, si hubiera, del Calendario de Construcción derivado de la Petición de Cambio se determinará según las condiciones del Contrato y permite una ampliación de _____ días o una reducción de _____ días.

CONTRATISTA: .....

Firmado por:

Nombre:

Cargo:

PROMOTOR: .....

Firmado por:

Nombre:

Cargo: