Un dibujo animado con letras

Descripción generada automáticamente con confianza bajaPatrón de fondo

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.



MODELO DEL INFORME JUSTIFICATIVO DE LA ADECUADA REALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN, A APORTAR POR EL BENEFICIARIO

• N.º de expediente PR-H2CVAL3-C1-2022-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Proyecto: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

* **Subprograma 3b: integración real y efectiva de un gran electrolizador en un contexto operativo industrial**

Versión 09/12/2025

MEMORIA TÉCNICA ACREDITATIVA DE LA ADECUADA REALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES ACOGIDAS AL PROGRAMA DE INCENTIVOS 3 A LA CADENA DE VALOR INNOVADORA Y DE CONOCIMIENTO DEL HIDRÓGENO RENOVABLE EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA, NEXTGENERATIONEU

OBSERVACIÓN:

La redacción de la memoria técnica seguirá el índice establecido en este documento y deberá responder, como mínimo, a los contenidos que se detallan en la misma.

**La memoria técnica deberá de estar suscrita, fechada y referenciada por técnico titulado competente autor del proyecto o, en su defecto, el director de obra o, en su caso, el instalador autorizado autor de la memoria técnica de diseño de la actuación ejecutada.**

En esta memoria técnica se ha de justificar la correcta realización de las actuaciones, y que cuenta con todos los elementos, equipos e infraestructuras que son necesarios para el adecuado cumplimiento de la resolución de concesión de la ayuda.

1. **IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, SOLICITANTE Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**
   1. **Datos del Expediente**

|  |  |
| --- | --- |
| **N.º de Expediente: PR-H2CVAL3-C1-2022-XXXXX** |  |
| **Nombre del proyecto** |  |
| **Subprograma** | Subprograma 3b |
| **Coste Subvencionable (€)** |  |
| **Importe de la ayuda total concedida (€)** |  |
| **Importe del anticipo concedido (€)** |  |

* 1. **Datos de la Entidad Beneficiaria**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre / Razón social del beneficiario** |  |
| **NIF Beneficiario** |  |
| **Dirección fiscal** |  |
| **Tipo de beneficiario** | Elija un elemento. |
| **Tipo de empresa** | Elija un elemento. |
| **Empresa sujeta al Régimen de Comercio de Derechos de emisión** | Elija un elemento. |
| **Municipio** |  |
| **Provincia** |  |
| **Comunidad Autónoma** |  |
| **Código Postal** |  |

* 1. **Datos del Técnico Competente que firma el Certificado Final de las Actuaciones**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre y apellidos** |  |
| **Titulación habilitante** |  |
| **N.º Colegiación** |  |
| **NIF / NIE del técnico competente** |  |
| **Dirección postal** |  |
| **Correo electrónico** |  |
| **Teléfono** |  |

1. **DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS.**

Información suficiente sobre el desarrollo y el grado de cumplimiento del proyecto incentivado, de forma concreta y detallada, conforme a lo exigido por las bases reguladoras, la normativa de aplicación, la convocatoria y la resolución de concesión.

Contempla la descripción y el alcance de la instalación REALIZADA con las unidades de los equipos que se han instalado y los resultados energéticos previstos, y con el cálculo de la reducción anual del consumo de energía obtenido con las nuevas instalaciones.

* + **Descripción general de las actuaciones.**

El presente proyecto se presenta a la cofinanciación por la Unión Europea en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) con el fin de conseguir una economía más limpia y sostenible.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objeto del proyecto** | |  | | | |
| **Fecha de inicio de las actuaciones** | |  | | | |
| **Fecha finalización de las actuaciones** | |  | | | |
| **Detalle general de las actuaciones realizadas** | | | | | |
| **Actuación** | **Tipo de Actuación** | **Coste de inversión (€)** | **Coste elegible justificado (€)** | **Inversión de referencia (€) (1)** | **Coste subvencionable (€)** |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **..** |  |  |  |  |  |
| **Desarrollo General del proyecto (3)** | |  |  |  |  |
| **Total** | |  |  |  |  |

**En caso de que alguna actuación prevista en solicitud no se hubiera llevado a cabo, en este apartado se deberán indicar cuales y justificar el motivo de no ejecución**

1. La inversión similar de referencia para la infraestructura de producción de hidrógeno renovable será una instalación de reformado de vapor de metano de potencia equivalente, estimado en 0,25 M€/MWe.
2. Desarrollo general del proyecto hace referencia a aquellos costes elegibles no incluidos en ninguna de las actuaciones subvencionables.

(los datos reflejados en esta tabla deberán ser coherentes con la documentación económica aportada y la memoria económica presentada como documento adjunto al Anexo C, tal y como se indica en la Guía)

|  |
| --- |
| **DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN** |
|  |

* + **Detalle de las instalaciones, sistemas, equipos o elementos nuevos instalados**

Se incluirá un cuadro descriptivo por cada una de las instalaciones realizadas y en caso de que existan más de tres instalaciones se debe adjuntar a esta memoria un plano de ubicación donde se identifiquen todas las instalaciones. Se eliminarán los cuadros y/o celdas de las áreas y/o tecnologías que no apliquen.

**Subprograma 3 b): integración real y efectiva de un gran electrolizador en un contexto operativo industrial**

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos de producción de hidrógeno renovable** | |
| **Comunidad producción** |  |
| **Provincia producción** |  |
| **Municipio producción** |  |
| **Tecnología del electrolizador** | Elija un elemento. |
| **Descripción tecnología del electrolizador (1)** |  |
| **Potencia electrólisis (MW) (2)** |  |
| **Rendimiento (%)** |  |
| **Eficiencia Kwh/KgH2** |  |
| **Grado de pureza H2 renovable producido (%)** |  |
| **Producción prevista (kg H2/año)** |  |
| **Producción comprometida offtakers (kg H2/año)** |  |
| **Precio medio de comercialización H2 (€/kg H2)** |  |
| **Fecha de puesta en marcha de la instalación de producción de hidrógeno renovable** |  |
| **Origen de la electricidad utilizada en el electrolizador** | Elija un elemento. |
| **Datos de energías renovables** | |
| **Instalación renovable** | |
| **Tecnología utilizada 1 (3)** | Elija un elemento. |
| **Potencia 1 (MW) (3)** |  |
| **Energía anual producida 1 (Kwh/año) (3)** |  |
| **Ubicación de la instalación 1** |  |
| **Fecha de puesta en marcha de la instalación 1 (4)** |  |
| **Tecnología utilizada 2 (3)** | Elija un elemento. |
| **Potencia 2 (MW) (3)** |  |
| **Energía anual producida 2 (Kwh/año) (3)** |  |
| **Ubicación de la instalación 2** |  |
| **Fecha de puesta en marcha de la instalación 2 (4)** |  |
| **PPA** | |
| **Años de contrato (años) (5)** |  |
| **Precio medio acordado (€/MWh) (5)** |  |
| **Fecha de puesta en marcha de la instalación (4)** |  |
| **Usos previstos H2** | |
| **Sector de aplicación principal del H2 producido** | Elija un elemento. |
| **Sector de aplicación secundario del H2 producido 1** | Elija un elemento. |
| **Sector de aplicación secundario del H2 producido 2** | Elija un elemento. |
| **Otro sector de aplicación del H2 producido (6)** |  |
| **¿Qué tipo de uso H2 renovable? (7)** | Elija un elemento. |
| Elija un elemento. |
| Elija un elemento. |
| **Si sustituye H2 gris, indicar kg de H2 gris sustituido** |  |
| **Combustible fósil sustituido** | Elija un elemento. |
| **Si sustituye combustible fósil, indicar % combustible fósil sustituido** |  |
| **Ubicación del uso mayoritario de Hidrógeno** |  |
| **Distancia entre producción y consumo** |  |
| **Impacto ambiental** | |
| **Consumo de combustibles fósiles sustituidos (ktep/año)** |  |
| **Ahorro energético (ktep/año)** |  |
| **Emisiones GEI totales evitadas anualmente (tCO2/año)** |  |
| **Consumo de agua anual (l/kg H2 producido)** |  |
| **Grado de cumplimiento de la actuación subvencionada. En su caso, justificación de las desviaciones. (8)** | |
|  | |

1. En el caso de seleccionar “Otros” en el campo “Tecnología del electrolizador”.
2. La potencia de electrólisis instalada deberá ser superior a los 20 MW.
3. En el caso de seleccionar “Instalación renovable” o “Ambas” en el campo “Origen de la electricidad utilizada en el electrolizador”.
4. De las instalaciones de EERR y/o las asociadas a PPA, cuya puesta en marcha debe haberse realizado hasta un máximo de 36 meses antes de la fecha de puesta en marcha de la planta de producción de hidrógeno; según se indica en el Reglamento Delegado (UE) 2023/1184 de la Comisión de 10 de febrero de 2023 por el que se completa la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo una metodología común de la Unión en la que se definan normas detalladas para la producción de carburantes líquidos y gaseosos renovables de origen no biológico.
5. En el caso de seleccionar “PPA” o “Ambas” en el campo “Origen de la energía renovable”.
6. Rellenar en el caso de que se seleccione Sector de aplicación del H2 producido “No incluidas en la clasificación anterior”.
7. Se puede elegir más de uno.
8. Descripción de las desviaciones de la instalación ejecutada con respecto a la instalación prevista en la solicitud de la ayuda y documentación justificativa al respecto.
   * **Descripción de los siguientes criterios de valoración (en caso de que apliquen según lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda):**

La documentación justificativa por aportar se adjuntará, en archivos individuales, en la carpeta “Adjuntos del Anexo C: documentación justificativa” del aplicativo del IDAE, indicándose los nombres de todos los archivos en este documento:

1. **Características técnicas**

Relevancia de objetivos del proyecto y contribución al PRTR

* Posibles desviaciones respecto a lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda y justificación de estas.

Nivel de madurez de la tecnología.

* Aportar documentación justificativa del nivel de madurez alcanzado, TRL al final del proyecto.
* Posibles desviaciones respecto a lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda y justificación de estas.

Innovación.

* Aportar documentación justificativa del grado de innovación finalmente alcanzado.
* Posibles desviaciones respecto a lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda y justificación de estas.

1. **Escalabilidad tecnológica y potencial de mercado**

Contribución a la Vertebración/Estructuración Sector Industrial Español.

* Se rellenará la siguiente tabla relativa al conjunto de los proveedores de equipos identificados sobre la cadena de valor del hidrógeno, así como la procedencia de los equipos (ES; UE; fuera UE):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de actuación | Equipo/componente 1 | País de origen 2 | Información adicional |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Agregue una fila para cada componente, sistema o equipo auxiliar.

2En caso de ser origen nacional, se deberá indicar la comunidad autónoma y provincia de origen.

* En la columna de “Información adicional” se deberá incluir expresamente los nombres de las empresas/agentes proveedoras de los equipos/componentes, así como las plantas industriales de origen y el enlace de las páginas Web dónde se justifique el lugar de origen.

Si de la información contenida en las páginas Web de las empresas no se pudiera determinar la ubicación de los proveedores y planta industriales, se deberán aportar declaraciones responsables de los proveedores/fabricantes con el origen de fabricación de los equipos principales.

* Descripción de las posibles desviaciones respecto a lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda y justificación de estas.

1. **Externalidades**

Generación de empleo

* Se rellenará la siguiente tabla de empleo para mostrar la cantidad de puestos de trabajo directos e indirectos que ha generado durante la ejecución del proyecto:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Número de empleos** | | |
|  | Empleo Directo | Empleo indirecto | Total |
| Masculino |  |  |  |
| Femenino |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |

* En consonancia con los datos incluidos en la tabla anterior se deberá aportar la siguiente documentación justificativa:

1. Empleos directos: se deberán aportar declaraciones responsables de cada una de las empresas que hayan participado en la actuación (beneficiario, contratistas y subcontratistas) con el tiempo y personal dedicado al proyecto. Se deberá especificar en dichas declaraciones responsables si empleos directos han sido creados o no en los municipios locales y adyacentes.
2. Empleos indirectos: se deberá aportar una estimación actualizada a la realidad del proyecto finalmente ejecutado.

* Descripción de las posibles desviaciones respecto a lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda y justificación de estas.

Estabilidad del empleo

* Documentación justificativa de la temporalidad o permanencia de los puestos creados.
* Posibles desviaciones respecto a lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda y justificación de estas.

Impacto sobre la igualdad de género

* Documentación justificativa de los planes e iniciativas para la representación equilibrada entre hombres y mujeres llevados a cabo.
* Posibles desviaciones respecto a lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda y justificación de estas.

Mejoras ambientales y economía circular

* Actualización a la realidad tras la ejecución del proyecto del apartado “Impacto ambiental”, de la memoria descriptiva presentada en la fase de solicitud, y de los apartados “Impacto ambiental de la fabricación de los principales equipos” y “Descripción de los criterios de calidad o durabilidad utilizados para seleccionar los distintos componentes”, del plan estratégico presentado en la fase de solicitud.
* Posibles desviaciones respecto a lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda y justificación de estas.

Formación y capacitación

* Documentación justificativa de los planes de formación y capacitación a los trabajadores del proyecto (en caso de existir), relacionados con toda la cadena de valor de hidrógeno renovable.
* Posibles desviaciones respecto a lo presentado inicialmente en la solicitud de la ayuda y justificación de estas.

1. **CERTIFICACIÓN FINAL DE LAS ACTUACIONES**

El técnico que firma este documento, CERTIFICA que las actuaciones realizadas y los resultados obtenidos, así como que han sido ejecutadas conforme al plan de trabajo de la solicitud de ayuda y a lo exigido por las bases reguladoras de la subvención, la convocatoria y la resolución de concesión

En \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, a \_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_

Fdo.:

[Nombre y apellidos]

[Titulación habilitante y N.º Colegiación]