

AUDITORÍA TÉCNICA · NORMATIVA · ADMINISTRATIVA · AMBIENTAL

INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA TÍAS II

Revisión independiente del proyecto técnico y del anuncio de información pública

Emplazamiento: Tías, Lanzarote · Parcela 198, polígono 21

Promotor: RS Iberia 23, S. L. · Expediente: ER250061

Documentación objeto de auditoría: proyecto firmado (686 páginas) y BOP de Las Palmas nº 121, de 09/10/2026 (anuncio y anexo, páginas impresas 17270–17276).

Edición: 10 de octubre de 2026 · Estado: informe técnico documental, revisión 2.0

Objeto: evaluación crítica de consistencia técnica, diseño eléctrico, presupuestos, informes sectoriales, afecciones territoriales y exigencias de información pública. Incluye comprobaciones independientes, trazabilidad de hallazgos y requerimientos propuestos.

Documento de revisión independiente. No sustituye al proyecto firmado, a una inspección in situ, a la autoridad competente ni a una certificación pericial visada.

CONTROL DOCUMENTAL Y ALCANCE

Identificador	Descripción
AUD-FV-TIASII-2026-R2	Informe de auditoría técnica y documental; 10/10/2026
Fuente P	Proyecto ISFV Tías II, julio 2025, 686 páginas de PDF. Incluye memoria, anejos, planos, pliego y presupuesto.
Fuente B	BOP Las Palmas 121/2026, 09/10/2026, anuncio 3.231, código 331.978, págs. impresas 17270 a 17276.
Ámbito	Proyecto Tías II y sus dependencias identificadas. El estudio ambiental conjunto Tías I/Tías II y el proyecto separado del centro de seccionamiento no se aportan como expediente íntegro.
Nivel	Revisión documental detallada, con comprobaciones selectivas reproducibles. Sin inspección física ni contraste de ingeniería de detalle externa.

Criterios: «confirmado» indica discrepancia verificable entre textos o cálculo; «por justificar» indica insuficiencia o incongruencia relevante; «no acreditado» significa que el expediente suministrado no permite concluir, sin afirmar que el documento no exista en sede administrativa. La clasificación de criticidad se refiere a prioridad de subsanación, no a peligrosidad demostrada.

RESUMEN EJECUTIVO

La instalación proyecta 4,52736 MWp en módulos y 4 MW de potencia nominal de inversores. La necesidad de incrementar la generación renovable en Lanzarote es compatible con exigir rigor al proyecto y respeto a las condiciones ambientales y territoriales. El examen encuentra discrepancias sustanciales dentro de los cálculos de evacuación y del centro de transformación, entre la documentación publicada y los anejos y en la coherencia económico-fiscal.

Los hallazgos prioritarios son: (i) corriente máxima y estudio de campos magnéticos calculados con 29 A en una parte del expediente pese a 144,34 A en otra; (ii) intensidad de cortocircuito y defecto a tierra parametrizadas de forma discordante con la propuesta de e-distribución; (iii) transformador presupuestado para 15,4/0,8 kV frente a evacuación a 20 kV; (iv) incoherencia en los fusibles y strings CC; (v) mediciones y cantidades de la línea de evacuación; y (vi) efectos ambientales acumulados de Tías I y Tías II y compatibilidad con zona condicionada.

Dictamen: no procede dar por validada la consistencia del proyecto con la documentación examinada. Se recomienda requerir una versión única, trazable y técnicamente coherente antes de emitir conclusión favorable sobre su suficiencia. No se afirma que la planta sea inviable, ni que exista peligro cierto, ni que el procedimiento haya sido declarado ilegal.

ÍNDICE TEMÁTICO

- 1. Alcance, fuentes y metodología
- 2. Datos físicos y administrativos de la actuación
- 3. Auditoría del anuncio oficial y de la trazabilidad
- 4. Hallazgos técnicos eléctricos (CC, BT, MT, CT y protecciones)
- 5. Conexión, operación y contribución al sistema eléctrico
- 6. Compatibilidad territorial, ambiental, deslumbramiento y expropiación

- 7. Mediciones, valoración económica, fiscalidad y desmantelamiento
- 8. Matriz de hallazgos y plan de subsanaciones
- 9. Dictamen independiente y propuesta de requerimientos
- Anexos A-D. Reproducción de cálculos, referencias normativas, evidencias y límites

1. ALCANCE, FUENTES Y METODOLOGÍA

1.1. Fuentes auditadas

Se examinó la totalidad estructural del PDF del proyecto (686 páginas): memoria (PDF págs. 10–53), fichas (54–61), baja tensión (62–132), alta tensión y centro de transformación (133–175), acceso/conexión (176–195), PVsyst (196–205), residuos y seguridad (206–302), utilidad pública/cronograma (303–314), afecciones y separatas (315–425), electromagnetismo (426–453), paisaje (454–490), deslumbamiento (491–527), planos (528–559), pliego (560–662) y presupuesto (663–686). La agrupación por materias es orientativa; algunas cabeceras de anejos no son coherentes con su numeración interna.

Del BOP se examinó el anuncio 3.231 y su relación de bienes afectados, correspondiente a las páginas impresas 17270 a 17276 (páginas 2–8 del archivo PDF de boletín). El resto del boletín no se refiere a este expediente.

1.2. Procedimiento

- Inventario de documentos y referencias internas, con localizadores por número de página del PDF original.
- Comparación del anuncio frente a portada, memoria, anejos, simulación y presupuesto; detección de diferencias de potencia, longitud, sección, topología y presupuesto.
- Comprobaciones independientes de aritmética trifásica, tensión de strings, corriente de fusibles, producción específica, mediciones y coherencia tributaria.
- Lectura del acceso a red y sus datos de cortocircuito/defecto; revisión crítica de cálculos de puesta a tierra y campo magnético.
- Revisión de normativa primaria en BOE y Gobierno de Canarias (enlaces consolidados en el Anexo B).
- Asignación de importancia, propuesta de documentos de subsanación y advertencia sobre límites de verificación.

1.3. Límites jurídicos y técnicos

No se ha recibido el documento ambiental conjunto completo, el expediente íntegro de Tías I, informes de administraciones competentes, certificado urbanístico vigente, acuerdo de declaración de interés general, aprobación definitiva, proyecto separado del centro de seccionamiento o estudio externo actualizado del operador/distribuidor. Su ausencia de los dos archivos recibidos no demuestra que no obren en el expediente. La eficacia de permisos y condiciones, la vigencia de la propuesta y el calendario de hitos requieren certificación del órgano sustantivo.

2. CARACTERIZACIÓN Y COMPROBACIONES DE BASE

Parámetro	Dato / verificación	Fuente
Generador FV	$6.288 \times 720 \text{ Wp} = 4.527.360 \text{ Wp} = 4,52736 \text{ MWp}$	Proyecto PDF 2-3, 25
Inversores	$16 \times 250 \text{ kW} = 4.000 \text{ kW}$ nominales; salida 800 V	Proyecto PDF 3, 29
Strings	262×24 módulos = 6.288 módulos	Proyecto PDF 25, 200
Seguidores	$256 \times 24 + 12 \times 12 = 6.288$ módulos	Proyecto PDF 3, 28
Superficie	65.806 m^2 de 73.269 m^2 (89,81 %)	Proyecto PDF 2, 18
Producción	$10.081.670 \text{ kWh/año}$; $2.226,83 \text{ kWh/kWp/año}$	Proyecto PDF 2, 199
Evacuación	20 kV; memoria 3.255 m; BOP 3.225 m	Proyecto PDF 4, 10; BOP pág. 17271
Subestación de referencia	Línea ASOMADA 20 kV, asociada a SET MÁCHER	Proyecto PDF 34, 178; BOP pág. 17271
Presupuesto ejecución material	2.316.399,66 €; 579,10 €/kWn antes de impuesto declarado	Proyecto PDF 4, 686

La relación CC/CA es $4.527,36/4.000 = 1,13184$. La producción prevista representa 2.520,42 horas equivalentes de potencia nominal. Estas magnitudes son aritméticamente coherentes; no equivalen a validación meteorológica ni garantía de energía neta útil para el sistema.

3. AUDITORÍA DE INFORMACIÓN PÚBLICA, UNIDADES Y DOCUMENTACIÓN

D-01 [MEDIA] Error manifiesto de potencia unitaria en el BOP

Evidencia. BOP pág. impresa 17271 (PDF pág. 3): describe los 6.288 módulos como de «720 kWp». Proyecto PDF pág. 3 y 27: módulo Jinko de 720 Wp.

Análisis y alcance. El anuncio confunde Wp y kWp; su literal multiplicaría la potencia unitaria por mil. El total declarado (4,527 MWp) evidencia la naturaleza del error.

Requerimiento. Publicar corrección de errores y cotejo con la versión que sirve de base a información pública.

Límite de conclusión. Error de unidades en publicación; no demuestra error en selección del módulo.

D-02 [MEDIA] Unidades contradictorias para la potencia total en el anuncio

Evidencia. BOP pág. 17271: «4.527 MWp (4 Wn)» y «Potencia nominal de 4.000 MW». Proyecto PDF págs. 2, 10-11: 4 MW nominales.

Análisis y alcance. La frase incorpora una potencia de 4 W y una grafía que representa, si se lee literalmente, 4.000 MW en vez de 4 MW. Se modifica la inteligibilidad de un dato identificador.

Requerimiento. Rectificar a 4,52736 MWp y 4,000 MW de potencia nominal e identificar la potencia de acceso admitida.

D-03 [ALTA] Longitud de evacuación publicada distinta de la proyectada

Evidencia. BOP pág. 17271: 3.225 m. Proyecto PDF págs. 4 y 10, anejo AT pág. 144 y presupuesto pág. 669: 3.255 m.

Análisis y alcance. Diferencia de 30 m entre anuncio y cuerpo documental. Puede modificar propiedades afectadas, superficie de ocupación y mediciones, dependiendo del replanteo.

Requerimiento. Aportar trazado georreferenciado y medición planimétrica definitiva; verificar relación de bienes afectados y corregir anuncio cuando corresponda.

D-04 [MEDIA] Inconsistencia interna de número de inversores

Evidencia. Memoria PDF pág. 24 (tabla 2): «4 x 250 kWn». En el párrafo contiguo y tabla 3, págs. 24–25: 16 x 250 kWn.

Análisis y alcance. La tabla 2 suma 1 MW, pero el total y el resto del proyecto establecen 4 MW.

Requerimiento. Corregir tabla 2 y emitir cuadro unívoco de configuración de equipos.

D-05 [BAJA] Referencia normativa errónea a RD 431/2014

Evidencia. Memoria PDF pág. 11: remisión textual a «RD431/2014» al justificar potencia instalada; el fundamento expuesto en pág. 10 es RD 413/2014.

Análisis y alcance. El error afecta a una cita de norma sustantiva, fácilmente subsanable, y muestra falta de revisión formal.

Requerimiento. Rectificar número del real decreto y verificar versión vigente del artículo 3.

D-06 [MEDIA] Normativa derogada citada como normativa vigente

Evidencia. Memoria PDF pág. 12 incluye RD 2267/2004. El RD 164/2025 lo derogó desde 10/05/2025 (BOE-A-2025-7190).

Análisis y alcance. La memoria de julio de 2025 debería examinar el régimen de aplicación del RD 164/2025 y sus transitorias, según naturaleza de instalación.

Requerimiento. Actualizar matriz normativa e identificar exigencias efectivamente aplicables al CT y otras instalaciones, sin aplicar automáticamente reglamento industrial a elementos excluidos.

D-07 [MEDIA] Ley 54/1997 y citas reglamentarias anacrónicas

Evidencia. Memoria PDF págs. 12–13 cita Ley 54/1997 y RD 1699/2011; páginas 65 y 150 reiteran listados genéricos.

Análisis y alcance. La Ley 24/2013 constituye el marco general vigente; RD 1699/2011 presenta ámbito específico de pequeña potencia y no puede invocarse de forma genérica para una central de 4 MW.

Requerimiento. Depurar listado con artículo, versión temporal y aplicabilidad efectiva. Rehacer referencias en anejos eléctricos.

D-08 [BAJA] Terminología ajena al régimen de generación a red

Evidencia. Memoria PDF pág. 11 alude a beneficios del «autoconsumo»; portada y acceso a red caracterizan una planta de venta/inyección a distribución.

Análisis y alcance. Redacción propia de modelos genéricos no adaptados. No constituye por sí misma insuficiencia técnica.

Requerimiento. Sustituir explicación de autoconsumo por justificación específica de generación para inyección a red.

D-09 [MEDIA] Identificación editorial deficiente y fechas divergentes

Evidencia. Portada del proyecto y memorias: julio 2025; portada y resumen del presupuesto PDF págs. 663 y 686: julio 2024; anejos con numeración «Anejo 13» reiterada para deslumbramiento.

Análisis y alcance. No queda documentada una matriz de revisiones que acredite coherencia entre entregables y fechas.

Requerimiento. Aportar relación documental, historial de revisiones y firma/versionado de cada parte.

4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS: HALLAZGOS Y REQUERIMIENTOS

4.1. Generador, strings y protección en corriente continua

E-01 [ALTA] Dos configuraciones incompatibles de strings

Evidencia. Memoria PDF pág. 25 y PVsyst pág. 200: 262 strings de 24 módulos. Anejo 2 PDF pág. 74: 91 strings de 28 módulos.

Análisis y alcance. $91 \times 28 = 2.548$ módulos, distintos de 6.288. La discrepancia afecta a la disposición de circuitos, corriente inversa, fusibles, protecciones y esfuerzos de tensión.

Requerimiento. Reemitir anejo 2 usando esquema final de 262 ramas; aportar tablas de conexionado inversor/MPPT y fusibles por string.

E-02 [ALTA] Fusibles de 20 A no satisfacen el criterio redactado en el proyecto

Evidencia. Anejo 2 PDF págs. 74–75: $I_n \geq 1,25 \times I_{\text{rama}}$ y fusibles de 20 A. Ficha módulo PDF pág. 27: $I_{sc} = 18,67$ A e $I_{mpp} = 17,61$ A.

Análisis y alcance. Con I_{sc} como corriente de referencia: $1,25 \times 18,67 = 23,34$ A. Incluso con I_{mpp} : $1,25 \times 17,61 = 22,01$ A. Ambos mayores de 20 A.

Requerimiento. Rehacer coordinación de fusibles gPV y conductores bajo IEC 60269-6, IEC 62548 y fabricante: I_{sc} corregida por condiciones, máximo fusible de módulo, corrientes inversas, cableado y agrupación.

Límite de conclusión. El resultado revela contradicción frente al criterio textual; no fija por sí solo la intensidad correcta del fusible comercial.

E-03 [ALTA] Tensión de strings de 28 módulos: comprobación térmica imprescindible

Evidencia. Anejo 2 pág. 74 considera 28 módulos, ficha pág. 27 indica $V_{oc}(STC)$ 49,04 V; inversor página 666 indica máxima entrada 1.500 V.

Análisis y alcance. $28 \times 49,04 = 1.373,12$ V a 25 °C; en frío V_{oc} aumenta. Para 24 módulos serían 1.176,96 V a 25 °C. Sin temperatura mínima y coeficiente V_{oc} no se puede validar 28 módulos frente al límite de 1.500 V.

Requerimiento. Fijar strings definitivos y entregar cálculo $V_{oc}(T_{min})$, $V_{mp}(T_{max})$, margen MPPT y cumplimiento ficha técnica con datos meteorológicos de sitio.

E-04 [ALTA] Error aritmético en resistividad de cobre del anejo CC

Evidencia. Anejo 2 PDF pág. 76: declara $1/58 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m} = 0,001724 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$. Anejo 3 pág. 142 indica 0,017241 para cobre.

Análisis y alcance. $1/58 = 0,0172414$, no 0,001724; error decimal por factor diez. Debe comprobarse si la cifra equivocada se propagó a caídas de tensión y sección de cables.

Requerimiento. Rectificar fórmula y aportar archivo de cálculo editable y trazable; comparar todas las caídas de tensión en CC con tabla de módulos y cables.

E-05 [MEDIA] Uso impreciso de corriente de cortocircuito como corriente máxima del inversor

Evidencia. Anejo 2 PDF pág. 76: equipara «máxima intensidad del inversor fotovoltaico» a corriente de cortocircuito STC en tramo CC.

Análisis y alcance. El dimensionamiento debe referenciar cada circuito real: I_{sc} del campo FV, entrada MPPT, salida trifásica del inversor y márgenes exigidos. No puede confundirse la salida CA con I_{sc} del módulo.

Requerimiento. Separar cálculos CC de CA y justificar intensidades de diseño y factores correctores por tramo.

4.2. Líneas de baja tensión y centro de transformación

E-06 [MEDIA] Circuitos BT de 380 m: correspondencia con implantación

Evidencia. Anejo 2 PDF págs. 91 y 93: longitudes de 380 m para líneas de inversor a 800 V. Plano de baja tensión entre PDF págs. 528–559 y mediciones pág. 671.

Análisis y alcance. La caída calculada de 1,22 % depende de esas distancias. No se dispone de un despiece consolidado comparado con recorrido de los 16 inversores y cantidades medidas en zanjas.

Requerimiento. Emitir listado de longitudes geométricas reales para los 16 inversores, recorridos de cables, balance de secciones y cálculo de caída por circuito.

E-07 [ALTA] Posible discordancia entre cuadros BT y corriente agregada

Evidencia. Memoria pág. 25: 16 inversores, 4 MW a 800 V; anejo 2 pág. 90 calcula 2.886,75 A en colector BT. Presupuesto pág. 670 describe cuadro BT con interruptor 1.250 A y cuatro entradas.

Análisis y alcance. Un interruptor general de 1.250 A no conduciría 4 MW a 800 V, factor de potencia unidad, si se coloca como salida agregada. Puede tratarse de un subcuadro o error de descripción: se requiere unifilar y distribución por barras.

Requerimiento. Identificar ubicación y función de cada cuadro, potencia agrupada, intensidades de barras, protección y número de derivaciones. No dar por adecuado el conjunto sin reconciliación.

Límite de conclusión. No se afirma que dicho interruptor sea necesariamente el general de los 4 MW: el esquema completo resolverá el alcance.

E-08 [MEDIA] Rótulo «puente BT» con especificación de puente MT

Evidencia. Presupuesto PDF pág. 669, partidas U06TM0207 (puente MT) y U06TM0208 (puente BT): ambas describen cables RHZ1 de 12/20 kV y accesorios de MT.

Análisis y alcance. Se ha duplicado la descripción de una solución de media tensión para una partida nominalmente de baja tensión.

Requerimiento. Definir conductor, sección, número de paralelos, tensión asignada y accesorios de puente BT y revisar medición y precio.

E-09 [CRÍTICA] Relación de transformación incompatible entre memoria y presupuesto

Evidencia. Memoria y resumen PDF págs. 3, 24 y 26: 0,8/20 kV. Presupuesto PDF pág. 670: transformador de 5.000 kVA «15,4 / 0,8 kV».

Análisis y alcance. Un transformador de relación 15,4/0,8 kV no se debe dar por equivalente a 20/0,8 kV sin acreditar tomas de regulación y especificación garantizada. La tensión de evacuación se describe a 20 kV.

Requerimiento. Presentar ficha vinculante del transformador 20/0,8 kV, tomas, aislamiento, cortocircuito, pérdidas, refrigeración, maniobra y corregir presupuesto.

E-10 [MEDIA] Caracterización de tensión asignada de línea y aislamiento no uniforme

Evidencia. Resumen PDF pág. 4: línea «25 kV», cable 15/25 kV. BOP 17271: 12/20 kV. Anejo 3 pág. 144: RHZ1 12/20 kV; presupuesto pág. 669: 15/25 kV.

Análisis y alcance. Tensión de servicio 20 kV y tensión asignada de cable mayor no son por sí solas incompatibles. Lo que sí falta es especificación unívoca del cable, pantalla, aislamiento y terminales.

Requerimiento. Fijar Uo/U(Um), tipo y norma de cable, pantalla, accesorios y compatibilidad con tensión máxima de 24 kV de distribuidora.

4.3. Evacuación en media tensión y cortocircuitos

E-11 [CRÍTICA] Tres valores incompatibles para la intensidad de evacuación

Evidencia. Anejo 3 PDF pág. 140: $I=28,87$ A con $\cos \varphi=0,8$. Pág. 144: 144,34 A en circuito de 5.000 kVA; memoria: 4 MW a 20 kV.

Análisis y alcance. 4 MW a $\cos \varphi=1$ suponen 115,47 A; a $\cos \varphi=0,8$ suponen 144,34 A. Para 5 MVA también 144,34 A. La cifra 28,87 A equivale a 1 MVA a 20 kV y no representa la instalación a plena potencia.

Requerimiento. Recalcular y homogeneizar corriente por tramo y escenario, factores de potencia y capacidad efectiva de línea.

E-12 [CRÍTICA] Estudio electromagnético utiliza corriente cinco veces inferior

Evidencia. Anejo 13 electromagnetismo PDF pág. 449: «Intensidad por fase: 29 A»; pág. 451: campo promedio 0,09 μ T; anejo AT pág. 144: 144,34 A para 5 MVA.

Análisis y alcance. La corriente utilizada es aproximadamente una quinta parte de 144,34 A. Para geometría fija y régimen lineal el campo creado por la corriente es aproximadamente proporcional a I; el valor de 0,09 μ T no es transferible a carga máxima sin recalcular.

Requerimiento. Reemitir cálculo de inducción magnética para la corriente real, geometría de fases y disposición definitiva, incluyendo público y caminos.

Límite de conclusión. No implica superación del límite de exposición: obliga a corregir la base de cálculo antes de declarar el cumplimiento.

E-13 [ALTA] Doble terna declarada frente a una terna en resultados y plano

Evidencia. Anejo 3 PDF pág. 139: «doble terna». Pág. 140, tabla 2 de 144 y anejo electromagnético pág. 447: «una terna» de 3×150 mm².

Análisis y alcance. Cambian intensidad admisible y reactancia mutua, caída, calentamiento, campo magnético, zanja y coste.

Requerimiento. Decidir si hay una o dos ternas reales; emitir unifilar, secciones tipo de zanja y cálculos consistentes.

E-14 [CRÍTICA] Potencia de cortocircuito 250 MVA frente a 500 MVA concedidos

Evidencia. Anejo 3 PDF pág. 144: $S_{cc}=250$ MVA. Anejo 5 PDF pág. 195, condicionado distribuidora: $S_{cc}=500$ MVA a 20 kV. Anejo 4 pág. 164 utiliza 500 MVA.

Análisis y alcance. I_{cc} trifásica teórica $\approx 7,22$ kA (250 MVA) o 14,43 kA (500 MVA). La diferencia afecta a poder de corte y esfuerzos térmicos. El equipo de 16 kA presupuestado necesita validación con márgenes y condiciones de servicio.

Requerimiento. Rehacer estudio de cortocircuito con datos vigentes de distribuidora: máximo/mínimo, aportación inversores, esquema real y capacidades asignadas de equipos.

E-15 [CRÍTICA] Parámetros de defecto a tierra discordantes con distribuidora

Evidencia. Anejo 4 del CT, PDF pág. 168: $I_{dmax}=300$ A y desconexión 0,7 s. Anejo 5 PDF pág. 195: distribuidora indica defecto a tierra 500 A y tiempo 0,12 s.

Análisis y alcance. Los escenarios no son equivalentes. El cálculo de elevación de potencial, tensiones de paso/contacto y cable de tierra debe justificarse con conjunto de valores máximos y tiempos apropiados.

Requerimiento. Obtener certificado actualizado de neutro, defecto, curvas y reenganches; recalcular tierra ITC-RAT 13 para el peor caso relevante.

E-16 [ALTA] Estimación de resistividad sin campaña geotécnica/geoeléctrica acreditada

Evidencia. Anejo CT PDF págs. 168–170 adopta resistividad 150 Ω ·m; memoria pág. 28 indica geotecnia posterior para hincados.

Análisis y alcance. Un valor asumido, sin evidencia de sondeos o medidas, no puede convertirse en parámetro verificado de tensiones de contacto ni de cimentación.

Requerimiento. Aportar campaña de resistividad Wenner, estratigrafía y geotecnia; rediseñar electrodo y cimentaciones si resultase necesario.

E-17 [MEDIA] Pérdidas en línea dependen del estado correcto de la instalación

Evidencia. Anejo MT PDF pág. 144: 42,593 kW de pérdidas, 0,852 % de caída, con 3.255 m y 144,34 A.

Análisis y alcance. Estas cifras son resultados de un escenario 5 MVA, no prueba de comportamiento de 4 MW durante toda operación. Deben concordar con sección, número de ternas y temperatura.

Requerimiento. Recalcular flujos para 4 MW, Q regulada, máximas intensidades, temperaturas de suelo y disposición definitiva.

E-18 [ALTA] Ausencia de coordinación de protecciones demostrable con anexos aportados

Evidencia. Presupuesto PDF págs. 669–670 incluye relé 50/51–50N/51N, celdas 16 kA y CT. Anejo de conexión PDF págs. 194–195 define condicionantes.

Análisis y alcance. La lista de aparatos no acredita ajustes, selectividad, anti-isla, respuesta a huecos de tensión, sincronización y coordinación con protecciones MT de distribuidora.

Requerimiento. Aportar memoria de protecciones con matriz de funciones ANSI, curvas, ajustes, pruebas y conformidad del distribuidor y operador cuando proceda.

5. CONEXIÓN A RED, CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO EN UN SISTEMA INSULAR

S-01 [ALTA] Proyecto separado del centro de seccionamiento: interfaz incompleta

Evidencia. Memoria PDF pág. 10 excluye nuevo centro de seccionamiento y señala un proyecto independiente de cesión. Anejo 5 pág. 178 y ss. incorpora una propuesta previa.

Análisis y alcance. La viabilidad eléctrica integral exige revisar interfaz, titularidad, fronteras, telemando, medida, enlace y puesta en servicio conjunta. No resulta bastante el proyecto Tías II aislado.

Requerimiento. Solicitar proyecto de CS, permisos, aceptación condiciones técnico-económicas, esquemas aprobados, convenios de cesión y actas de supervisión.

S-02 [ALTA] No confundir propuesta previa y aceptación/permisos firmes

Evidencia. Anejo 5 PDF pág. 178: «propuesta previa de acceso y conexión», fechada 03/04/2025, solicitud 0000961645; páginas posteriores recogen hitos y condiciones de aceptación.

Análisis y alcance. Que la memoria diga «punto de conexión concedido» no permite, por sí solo, tener por demostrado que se perfeccionaron todos los actos, pagos y hitos del procedimiento.

Requerimiento. Requerir certificación documental del estado actual de permisos, conformidad de acceso, capacidad de 4 MW y vigencia de plazos.

S-03 [MEDIA] Condiciones de red e interacción operativa poco desarrolladas

Evidencia. Memoria PDF págs. 30–31 describe un centro de control genérico y transmite variables. Inversores GoodWe fichados págs. 58–59.

Análisis y alcance. El inventario de señales no acredita prestaciones frente a huecos, control Q(U), P(f), consignas en tiempo real, rampas, PPC ni cumplimiento concreto del código de red aplicable.

Requerimiento. Aportar declaración de conformidad, certificaciones de módulo de generación, ensayos y diseño PPC/telecontrol con requisitos exigibles según clasificación, acuerdo de conexión y operador.

S-04 [MEDIA] Necesidad de estudiar escenarios de operación y restricciones reales

Evidencia. El proyecto PVsyst (PDF págs. 198–205) supone carga ilimitada de red en resultados. No se acompaña simulación de vertidos restringidos por la operación del sistema de Lanzarote-Fuerteventura.

Análisis y alcance. La energía meteorológica estimada no es energía neta necesariamente evacuable. No puede inferirse capacidad de absorción dinámica de una línea ASOMADA a partir de permiso estático.

Requerimiento. Aportar estudio de capacidad y restricciones o informe operacional pertinente, con escenarios de baja demanda y alta producción simultánea.

S-05 [INFORMATIVA] Prestaciones avanzadas de red no justificadas ni presumibles

Evidencia. La planta incorpora inversores conectados a red, pero el texto aportado no acredita modo grid forming ni funciones de inercia sintética.

Análisis y alcance. La falta de grid forming no constituye automáticamente infracción para esta clase de generación. Sí es una oportunidad para evaluar contribución dinámica y servicios exigibles por normativa.

Requerimiento. Solicitar prestaciones declaradas (grid following, soporte de tensión/frecuencia, LVRT/HVRT, corriente de falla, factor de potencia), diferenciando obligación y mejora opcional.

6. AMBIENTE, SUELO, AFECCIONES, SERVIDUMBRES Y DESLUMBRAMIENTO

A-01 [ALTA] Evaluación ambiental conjunta con Tías I: documentación indispensable

Evidencia. BOP pág. 17271 anuncia evaluación de impacto ambiental simplificada «conjuntamente» con Tías I. El PDF recibido incluye paisaje, glare, electromagnetismo, residuos, pero no identifica un documento ambiental conjunto completo.

Análisis y alcance. Es necesario examinar alternativas, efectos acumulativos, carreteras, paisaje y biodiversidad de ambos proyectos y sus conexiones. La ausencia en archivos entregados no prueba falta de tramitación por el órgano ambiental.

Requerimiento. Solicitar documento ambiental art. 45 Ley 21/2013, consulta pública y expediente conjunto Tías I/Tías II; comprobar fases y pronunciamiento del órgano ambiental.

A-02 [ALTA] Implantación en suelo rústico de protección agraria y territorial

Evidencia. Memoria PDF pág. 19 y anejo de interés público pág. 306: SRPA y SRPT. El proyecto indica necesidad de trámite de interés público.

Análisis y alcance. La potencia renovable no sustituye al análisis específico del uso del suelo, de la protección agraria, de las afecciones y de instrumentos insulares.

Requerimiento. Requerir informes del Ayuntamiento y Cabildo, clasificación certificada y juicio de compatibilidad conforme a normas vigentes.

A-03 [ALTA] Zona de aceleración «condicionada»: requiere matriz de cumplimiento

Evidencia. Anejo 9 PDF pág. 309 afirma emplazamiento dentro de «zona condicionada» del Protocolo de Zona de Aceleración de julio 2025, anexo II.

Análisis y alcance. El propio promotor reconoce condicionantes en paisaje, agrario y planeamiento; «estar en zona condicionada» no equivale a autorización automática ni valida la delimitación sin contraste cartográfico.

Requerimiento. Adjuntar cartografía oficial, polígono GIS y cuadro de cada condición del protocolo y prueba documental de su cumplimiento.

A-04 [ALTA] Artículo 6 bis y utilidad pública son procedimientos distintos

Evidencia. BOP 17270–17271 anuncia autorización y declaración en concreto de utilidad pública; memoria PDF págs. 21–23 y anejo 9 pág. 309 invocan posibilidad de artículo 6 bis.

Análisis y alcance. La utilidad pública expropiatoria y la declaración de interés general por excepcional urgencia tienen fundamento y trámites distintos. La cita de 6 bis no acredita su declaración ni su aprobación.

Requerimiento. Incorporar resoluciones efectivamente dictadas, prueba de los criterios de la Orden 266/2025 y trámites art. 6 bis, si se solicita ese cauce.

A-05 [ALTA] Agrupación de 4 MW + 1 MW para requisito de almacenamiento

Evidencia. Anejo 9 PDF pág. 310: Tías II 4 MW + Tías I 1 MW, mismo promotor, y concluye exención de almacenamiento al no superar 5 MW. Orden canaria 266/2025, instrucción primera 1.1.c.

Análisis y alcance. El literal de la Orden contempla exención a proyectos no superiores a 5 MW y agrupación de instalaciones próximas del mismo promotor. Con los datos declarados el conjunto alcanza exactamente 5 MW; no se ha probado fraccionamiento irregular ni obligación automática de batería.

Requerimiento. Aportar expediente Tías I, condiciones de conexiones y distancias eléctricas; acreditar la aplicación del umbral al conjunto real y las posibles modificaciones futuras.

A-06 [ALTA] Alternativas reales de localización y alternativa cero

Evidencia. El proyecto tiene estudios de paisaje y suelos; el documento ambiental que sistematice alternativas no figura individualizado en los dos archivos aportados.

Análisis y alcance. El artículo 45 de la Ley 21/2013 exige alternativas, incluida la cero, motivadas ambientalmente dentro del documento ambiental.

Requerimiento. Aportar análisis conjunto de emplazamientos: cubiertas, áreas degradadas, zona condicionada, agrario, costes de evacuación e impactos comparados.

Límite de conclusión. No se declara incumplido el artículo 45: falta acceso al documento ambiental remitido al órgano competente.

A-07 [ALTA] Estudio de deslumbramiento reconoce afección a vías locales

Evidencia. Anejo de deslumbramiento PDF pág. 526: Camino del Pozo LZ-506 hasta 31,8 horas/año de deslumbramiento amarillo; LZ-504 y Camino Barranco El Quiquere entre 16 y 25 horas de brillo mixto.

Análisis y alcance. La existencia de deslumbramiento no equivale necesariamente a riesgo vial inaceptable, pero exige un plan preventivo concreto con momentos, tramos, altura de conductor y validación.

Requerimiento. Incorporar conformidad de administraciones titulares de carreteras, modelización sobre geometría final de seguidores y medidas verificables antes de explotación.

A-08 [MEDIA] Aeropuerto y torre de control: validar alcance de los receptores

Evidencia. Anejo de deslumbramiento PDF págs. 504, 513 y 526: torre ATCT, salidas del aeropuerto y conclusiones de riesgo verde.

Análisis y alcance. El informe dice que no detecta brillo en aproximaciones aeronáuticas ni torre. No es por ello un informe de conformidad emitido por autoridad aeronáutica.

Requerimiento. Solicitar, si procede legal y técnicamente según distancias/servidumbres, validación de AESA/AENA y cartografía de servidumbres aeronáuticas.

A-09 [MEDIA] Datos y límites de modelo de deslumbramiento

Evidencia. Anejo PDF pág. 526 reconoce uso del centroide de la planta y que «geometría detallada del sistema no se simula rigurosamente».

Análisis y alcance. Las limitaciones reconocidas obligan a prudencia al extrapolar ausencia de riesgo en receptores próximos.

Requerimiento. Repetir simulación con geometría real y escenarios de seguimiento/stow; demostrar eficacia cuantificada de pantalla vegetal y backtracking.

A-10 [ALTA] Campaña geotécnica prevista con posterioridad

Evidencia. Memoria PDF pág. 28: elección de hincado condicionada a estudio geotécnico «a posteriori».

Análisis y alcance. En 65.806 m² de superficie ocupada, el método de cimentación influye en estabilidad, obra civil y residuos; debe definirse suficientemente antes de aprobar ejecución.

Requerimiento. Aportar geotecnia, ensayos de arrancamiento, viento y diseño estructural final de seguidores; revisar presupuesto y medidas de restauración.

A-11 [ALTA] Relación de bienes y derechos afectados y terceros desconocidos

Evidencia. BOP págs. 17272-17276 contiene 39 registros de parcelas para afecciones de la LSAT, incluyendo fincas con titular «DESCONOCIDO» y dominio público.

Análisis y alcance. El anuncio incluye una relación individualizada, pero deben acreditarse titularidad, coincidencia trazado/catastro y diligencias de notificación legal para los interesados identificados y no identificados.

Requerimiento. Actualizar RBD, plano parcelario georreferenciado, domicilios de notificación, ocupaciones temporales/permanentes y régimen de servidumbres.

A-12 [MEDIA] Comprobación de publicidad exigible para utilidad pública

Evidencia. BOP pág. 17271 concede treinta días para alegaciones citando RD 1955/2000, art. 144.

Análisis y alcance. El art. 144 contiene, para su ámbito de aplicación, reglas de anuncio en boletines y diario, así como comunicación municipal. Debe comprobarse su encaje con el procedimiento autonómico especial.

Requerimiento. Solicitar justificantes de los cauces de publicidad efectivamente exigibles, exposición municipal y notificación sectorial; no presumir omisiones por aportar solo un BOP.

7. PRESUPUESTO, MEDICIONES, FISCALIDAD Y DESMANTELAMIENTO

P-01 [ALTA] Medición de cable MT: 7.161 m frente a línea física de 3.255 m

Evidencia. Presupuesto PDF pág. 669: partida U06AL010, $1 \times 3.255 \times 1,10 \times 2,00 = 7.161$ unidades «m», por 56,34 €/m = 403.450,74 €.

Análisis y alcance. Se introduce un factor 2,00 adicional que no queda explicado en la partida. Podría representar doble circuito frente a descripciones alternativas de una o dos ternas: debe documentarse.

Requerimiento. Presentar medición desglosada por circuito, sobrantes y conductor; separar metros de trazado, de cable unipolar y de terna, sin duplicidades.

P-02 [ALTA] Excavación civil de media tensión de 582 m frente a trazado 3.255 m

Evidencia. Presupuesto PDF pág. 671: excavación y relleno «MT» con 582 m, ancho 0,50 m y profundidad 1,10 m. Proyecto declara evacuación 3.255 m.

Análisis y alcance. No puede concluirse omisión de 2.673 m sin saber qué zanjas se imputan a otras partidas, vías existentes o terceros. La justificación no es transparente en el presupuesto recibido.

Requerimiento. Aportar medición longitudinal de canalizaciones por tramo, su titular, naturaleza del firme y coste, reconciliada con planos.

P-03 [ALTA] IVA 21 % en presupuesto de instalación situada en Canarias

Evidencia. Presupuesto PDF pág. 686: 21 % IVA = 486.443,93 €; total 2.802.843,59 €. Normativa canaria de IGIC, Texto refundido DLeg. 1/2025.

Análisis y alcance. El presupuesto incorpora un tributo propio del territorio peninsular sin justificación de aplicación a la ejecución en Canarias. El IGIC general es 7 %, con tipos especiales y supuestos de inversión del sujeto pasivo que exigen calificación fiscal concreta.

Requerimiento. Reemitir presupuesto fiscalmente fundamentado, distinguiendo ejecución material, presupuesto de contrata, IGIC aplicable, importaciones, suministros exentos, inversión del sujeto pasivo y desmantelamiento.

Límite de conclusión. No debe sustituirse mecánicamente el 21 % por 7 % en todas las partidas sin estudiar su hecho imponible.

P-04 [MEDIA] Fechas heterogéneas del presupuesto

Evidencia. Documento 4, portada PDF pág. 663 y presupuesto general pág. 686: julio 2024, frente a proyecto julio 2025.

Análisis y alcance. No se acredita que precios, cantidades y equipos presupuestados hayan sido actualizados a la revisión de 2025.

Requerimiento. Emitir presupuesto con fecha armonizada, banco de precios, justificación de precios unitarios y firma correspondiente.

P-05 [MEDIA] Seguridad y salud: partida económica reducida requiere trazabilidad

Evidencia. Presupuesto PDF pág. 686: seguridad y salud 2.771,18 €, frente a ejecución material de 2.316.399,66 € (0,12 %). Anejo 8 PDF págs. 220–302.

Análisis y alcance. Un porcentaje reducido no prueba infracción ni basta para determinar insuficiencia: depende de medidas comunes, duración y contratistas. Exige comprobar que la prevención material no se haya omitido o trasladado incorrectamente.

Requerimiento. Cuadrar presupuesto de medidas preventivas del anejo de seguridad con partidas, cronograma, empresas concurrentes y riesgo eléctrico, zanja, izado e hincados.

P-06 [MEDIA] Plan de desmantelamiento: restauración de superficie catastral completa

Evidencia. Presupuesto PDF pág. 685: restauración vegetal/paisajística sobre 73.269 m², frente a ocupación de 65.806 m² (memoria pág. 18).

Análisis y alcance. Puede ser una decisión ambiental válida, pero debe justificarse geométricamente y excluir duplicidad de trabajos o errores de unidad.

Requerimiento. Aportar plano de restauración y memoria de espesores, suelo fértil, coste y garantía financiera necesaria.

P-07 [MEDIA] Producción PVsyst y energía potencialmente entregable

Evidencia. Anejo 6 PDF págs. 198–205: 10.081.670 kWh/año, PR = 91,18 %, «carga ilimitada (red)».

Análisis y alcance. El recurso estimado parece plausible como orden de magnitud, pero un PR elevado requiere justificar albedo, pérdidas térmicas, suciedad, disponibilidad, limitación de potencia y restricciones de vertido.

Requerimiento. Aportar fichero PVsyst .PRJ/.VCi, datos meteo, incertidumbres P50/P90, separación de pérdidas eléctricas y estimación neta en punto frontera.

P-08 [ALTA] Coste y alcance económico excluyen proyecto independiente de CS

Evidencia. Memoria PDF pág. 10 define CS mediante proyecto separado; presupuesto PDF pág. 686 suma 2,316 M€ de ejecución material.

Análisis y alcance. La cifra divulgada no representa necesariamente inversión completa hasta puesta en servicio cuando hay infraestructura cedida/proyecto independiente y costes de acceso pendientes.

Requerimiento. Consolidar CAPEX total, tributos efectivos, supervisión distribuidora, servidumbres, estudio ambiental, CS y garantías de desmantelamiento.

8. MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE HALLAZGOS

La tabla recoge la prioridad documental y un órgano o sujeto destinatario propuesto. Debe interpretarse junto con las fichas anteriores, no como declaración de incumplimiento legal consumado.

Id	Hallazgo abreviado	Prioridad	Soporte PDF
D-01	720 kWp por módulo	Media	BOP 3 / P 3,27
D-02	4 Wn / 4.000 MW	Media	BOP 3
D-03	3.225 vs 3.255 m	Alta	BOP 3 / P 4,669
D-04	4 frente a 16 inversores	Media	P 24-25
D-05	RD 431/2014	Baja	P 11
D-06	Incendios normativa derogada	Media	P 12
D-07	Marco normativo anacrónico	Media	P 12-13
D-08	Autoconsumo incongruente	Baja	P 11
D-09	Fechas y revisiones	Media	P 1,663,686
E-01	91x28 frente 262x24	Alta	P 25,74,200
E-02	Fusibles de 20 A	Alta	P 27,74-75
E-03	Voc de 28 módulos	Alta	P 27,74
E-04	Resistividad decimal	Alta	P 76,142
E-05	Icc módulo vs I CA	Media	P 76
E-06	Líneas BT 380 m	Media	P 91,93
E-07	Cuadro BT 1.250 A	Alta	P 90,670
E-08	Puente BT descrito como MT	Media	P 669
E-09	Trafo 15,4/0,8 vs 20/0,8	Crítica	P 3,670
E-10	Aislamiento de cable divergente	Media	P 4,140,144,669
E-11	28,87 vs 144,34 A	Crítica	P 140,144
E-12	Campo EM con 29 A	Crítica	P 449,451
E-13	Doble terna / única	Alta	P 139-140,447
E-14	Scc 250 / 500 MVA	Crítica	P 144,164,195
E-15	Defecto 300/.7 frente 500/.12	Crítica	P 168,195
E-16	Resistividad de tierra no probada	Alta	P 168-170
E-18	Coordinación de protecciones	Alta	P 669-670

Id	Hallazgo abreviado	Prioridad	Soporte PDF
S-01	Proyecto independiente CS	Alta	P 10,191
S-02	Propuesta vs permiso vigente	Alta	P 178-186
S-03	Código red / PPC	Media	P 30-31
S-04	Vertido sin restricciones	Media	P 198-205
S-05	Funciones grid-forming no acreditadas	Inform.	P 29,58-59
A-01	Ambiental conjunta Tías I + II	Alta	BOP 3
A-02	SRPA / SRPT	Alta	P 19,306
A-03	Zona aceleración condicionada	Alta	P 309
A-04	6 bis y utilidad pública	Alta	P 21-23,309
A-05	4 + 1 MW almacenamiento	Alta	P 310
A-06	Alternativas de localización	Alta	Art. 45 L21/2013
A-07	Glare 31,8 h/año	Alta	P 526
A-08	Aeropuerto	Media	P 504,526
A-09	Modelo centroide	Media	P 526
A-10	Geotecnia posterior	Alta	P 28
A-11	39 parcelas RBD	Alta	BOP 4-8
A-12	Publicación y participación	Media	BOP 3
P-01	7.161 m de cable MT	Alta	P 669
P-02	582 m excavación MT	Alta	P 671
P-03	IVA 21% en Canarias	Alta	P 686
P-04	Fecha presupuesto 2024	Media	P 663,686
P-05	Seguridad y salud 0,12 %	Media	P 686
P-06	Restauración 73.269 m2	Media	P 685
P-07	PVsyst carga ilimitada	Media	P 198-205

9. DICTAMEN TÉCNICO Y PROPUESTA DE REQUERIMIENTOS

9.1. Dictamen motivado

Resultado: consistencia técnica y documental NO ACREDITADA con los dos archivos analizados en su estado actual. La auditoría identifica errores de fórmula y de unidades, contradicciones entre planos/memorias/mediciones y divergencias frente a datos comunicados por la distribuidora. Estas incidencias son subsanables en principio, pero algunas afectan a premisas esenciales de seguridad y diseño.

La justificación pública de un proyecto renovable es importante para reducir la dependencia fósil del sistema Lanzarote–Fuerteventura. Sin embargo, ni la necesidad de renovables legitima aceptar cálculos erróneos ni los defectos formales legitiman por sí solos el rechazo de una instalación técnicamente corregible. El contraste debe mantener independencia tanto del promotor como de las posiciones institucionales a favor o en contra.

9.2. Requerimientos esenciales, en orden de prioridad

- 1. Reemitir memoria eléctrica única: potencia, strings, inversores, transformador, 1/2 ternas, longitudes y trazado, sección, aislamiento y protección.
- 2. Rehacer cálculo de cortocircuito MT, tierras, tensiones de paso/contacto y coordinación, con parámetros certificados de e-distribución.
- 3. Rehacer estudio electromagnético con corriente de diseño verificada, geometría final, escenario máximo y receptores reales.
- 4. Validar CC: Voc frío, Impv calor, fusibles gPV, cableado, entradas MPPT y protecciones frente a defecto de aislamiento.
- 5. Reconciliar cuadro de BT de 800 V, interruptores y embarrados con corriente total de 2,887 kA y distribución real de 16 inversores.
- 6. Aportar trazado georreferenciado de línea, servidumbres por finca y mediciones desglosadas que expliquen 3.255/3.225/7.161/582 metros.
- 7. Aportar proyecto independiente del centro de seccionamiento, permisos vigentes, acuerdo de conexión definitivo y condicionantes técnicos.
- 8. Entregar documento ambiental y expediente de Tías I, incluyendo alternativas, evaluación conjunta y cartografía de zona condicionada.
- 9. Rehacer evaluación de deslumbramiento vial y aeronáutico con geometría definitiva y programa verificable de mitigación.
- 10. Actualizar presupuesto y fiscalidad IGIC; revisar fechas, seguridad, restauración y costes totales hasta explotación.
- 11. Acreditar tramitación de artículo 6 bis, si se invoca, y separadamente utilidad pública, informes territoriales y publicaciones exigibles.
- 12. Emitir una tabla de control de versiones con subsanaciones, firmas y revalidación formal de documentación sometida a información pública.

9.3. Aclaración sobre alegaciones

El BOP publicado el 09/10/2026 fija 30 días contados desde el día siguiente a su publicación. Cualquier escrito debe presentarse por cauce registral en plazo y según las reglas aplicables de cómputo; no se fija en este informe una fecha límite sin comprobación de calendario administrativo y de posibles incidencias. Las alegaciones deben citar los códigos de hallazgo y acompañar las evidencias, reservando la petición de ampliación del expediente técnico y ambiental.

ANEXO A. HOJA DE COMPROBACIONES ARITMÉTICAS

Comprobación	Operación	Resultado
Potencia de paneles	$6.288 \times 720 \text{ Wp}$	4.527.360 Wp
Potencia nominal	$16 \times 250 \text{ kW}$	4.000 kW
Strings	262×24	6.288 módulos
Seguidores	$256 \times 24 + 12 \times 12$	6.288 módulos
Corriente MT $\cos \varphi = 1$	$4.000.000/(\sqrt{3} \times 20.000)$	115,47 A
Corriente MT $\cos \varphi = 0,8$	$4.000.000/(\sqrt{3} \times 20.000 \times 0,8)$	144,34 A
Corriente CT 5 MVA	$5.000.000/(\sqrt{3} \times 20.000)$	144,34 A
Cortocircuito 250 MVA	$250.000.000/(\sqrt{3} \times 20.000)$	7,22 kA
Cortocircuito 500 MVA	$500.000.000/(\sqrt{3} \times 20.000)$	14,43 kA
Salida BT	$4.000.000/(\sqrt{3} \times 800)$	2.886,75 A
Corriente de 1 inversor	$250.000/(\sqrt{3} \times 800)$	180,42 A
Criterio fusibles sobre I_{sc}	$1,25 \times 18,67$	23,34 A
Criterio fusibles sobre I_{mpp}	$1,25 \times 17,61$	22,01 A
Voc serie 24	$24 \times 49,04$	1.176,96 V STC
Voc serie 28	$28 \times 49,04$	1.373,12 V STC
Resistividad de Cu	$1 \div 58$	0,017241 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$
Medición cable MT	$3.255 \times 1,10 \times 2$	7.161,0 m facturados
Diferencia de trazado	$3.255 - 3.225$	30 m
Ocupación parcela	$65.806 / 73.269$	89,81 %
Producción específica	$10.081.670 / 4.527,36$	2.226,83 kWh/kWp·año
Horas equivalentes	$10.081.670 / 4.000$	2.520,42 h/año
Intensidad de coste	$2.316.399,66 / 4.000$	579,10 €/kWn
Presupuesto total PEM	Suma de 9 capítulos	2.316.399,66 €
21 % consignado	$2.316.399,66 \times 0,21$	486.443,93 €

Nota: se han aplicado aproximaciones trifásicas equilibradas y tensión compuesta nominal. Los valores de cortocircuito proceden de S_{cc} ideal y no sustituyen el estudio de impedancias y contribución de generadores. Los valores Voc de módulos son a STC; el ajuste térmico es obligado.

ANEXO B. NORMATIVA PRIMARIA Y DOCUMENTOS OFICIALES

Ley 24/2013, Sector Eléctrico — Marco de generación, permisos, régimen de utilidad pública y obligaciones sectoriales.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-13645>

RD 1955/2000 — Arts. 143–146, información pública y reconocimiento de utilidad pública; evaluar ámbito competencial.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2000-24019>

RD 141/2009 (Canarias) — Reglamento de procedimientos de ejecución y puesta en servicio de instalaciones eléctricas: comprobar texto auténtico.

<https://www.gobiernodecanarias.org/boc/archivo/2009/230/pda/003.html>

Ley 21/2013 — Art. 45: documento ambiental, alternativas y efectos acumulativos.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12913>

Ley 11/1997 (Canarias) — Art. 6 bis: procedimiento excepcional de interés general.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1998-1461>

Orden Canaria 266/2025, 23 julio — Instrucciones de artículo 6 bis, almacenamiento, agrupación y suelos.

https://www.gobiernodecanarias.org/energia/descargas/SCyER/Portal/Renovables/Normativa/20250723-Instrucciones-6-bis-OrdenCTEE_266_2025.pdf

RD 1183/2020 — Procedimiento de permisos de acceso y conexión y su régimen jurídico.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-17278>

RD 223/2008 — ITC-LAT, entre ellas instalación de líneas subterráneas.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2008-5269>

RD 337/2014 — ITC-RAT, centros de transformación y puestas a tierra.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2014-6084>

RD 842/2002 — REBT y secciones y protecciones del tramo de baja tensión.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-18099>

Reglamento UE 2016/631 — Código de red de requisitos de conexión de generadores.

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/631/oj>

RD 164/2025 — Deroga RD 2267/2004 desde 10/05/2025; analizar exclusiones y transitorias.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2025-7190>

DLeg Canarias 1/2025 IGIC — Texto refundido del IGIC. Art. 32: tipo general 7%, con excepciones y reglas de localización.

<https://www.gobiernodecanarias.org/boc/2025/207/3598.html>

La legislación enlazada se consultó como fuente primaria; el texto consolidado tiene carácter informativo. Para efectos jurídicos prevalecen disposiciones publicadas oficialmente y su régimen temporal aplicable. Las referencias técnicas UNE se citan orientativamente: debe comprobarse edición exigida por normativa, fabricante y distribuidor.

ANEXO C. LOCALIZADORES DOCUMENTALES CLAVE

Contenido original	Localizador
Anuncio y RBD	BOP PDF págs. 2-8 / impresas 17270-17276
Resumen de potencia, trazado y presupuesto	Proyecto PDF págs. 2-4
Cálculos de strings y potencia	Proyecto PDF págs. 24-27, 74-76
Anexo de BT completo	Proyecto PDF págs. 62-132
Anexo de MT y puesta a tierra	Proyecto PDF págs. 133-175
Propuesta e-distribución	Proyecto PDF págs. 178-195
PVsyst	Proyecto PDF págs. 198-205
Anejo utilidad pública	Proyecto PDF págs. 303-311
Afecciones y separatas	Proyecto PDF págs. 315-425
Estudio electromagnético	Proyecto PDF págs. 426-453
Estudio de paisaje	Proyecto PDF págs. 454-490
Estudio de deslumbramiento	Proyecto PDF págs. 491-527
Planos	Proyecto PDF págs. 528-559
Pliego de condiciones	Proyecto PDF págs. 560-662
Presupuesto y mediciones	Proyecto PDF págs. 663-686

ANEXO D. LIMITACIONES, PRIORIDADES Y RESPONSABILIDADES

Este informe se elabora exclusivamente a partir de la documentación facilitada y del cotejo normativo descrito, sin acceso al expediente completo de la Administración. No dispone de ensayos de terreno, levantamientos topográficos de obra, verificación registral de fincas, mediciones reales de potencial de tierra ni modelos eléctricos de distribuidora/operador. Los cálculos reproducidos aquí no convalidan el proyecto y tampoco demuestran por sí solos que la planta sea insegura.

Prioridad crítica: datos que alteran premisas eléctricas esenciales y deben aclararse antes de pronunciarse sobre su suficiencia: transformador, intensidad MT, campo electromagnético, cortocircuito y tierra. Prioridad alta: inconsistencias con relevancia para trazado, servidumbres, protecciones CC, evaluación ambiental, compatibilidad de suelo y coste. El resto requiere corrección técnica/editorial trazable.

El promotor y el técnico redactor conservan la responsabilidad que legalmente corresponda sobre proyecto, cálculos, planos y ejecución; la Administración debe verificar los extremos exigibles en los procedimientos de su competencia. La presente revisión no atribuye dolo, fragmentación fraudulenta o negligencia, ni anticipa una resolución administrativa.

CIERRE DEL INFORME

Se recomienda formalizar un requerimiento motivado de subsanación que incorpore la presente matriz y exigir una edición coordinada del proyecto, manteniendo íntegra la trazabilidad de cambios. Si las modificaciones alteran datos esenciales del proyecto sometido a información pública o derechos de terceros, la Administración deberá valorar las consecuencias procedimentales y, en su caso, una nueva publicidad.

FIN · Auditoría documental independiente, edición 2.0 · 10 de octubre de 2026