Auditoría documental del proyecto BESS Capella X Buenavista

Evaluación técnica administrativa y de coherencia documental

Control del documento	Identificación
Código	CS AUD BESS 2026 CapellaX 01
Expediente	AT24/032
Versión y fecha	1.0 | 18 de octubre de 2026
Destinatario	Jose y Canarias Sostenible
Objeto	Revisión independiente del expediente identificado
Fuentes	Proyecto subsanado informe urbanístico aportado y anuncio oficial
Estado	Informe final de revisión documental

Dictamen documental

El expediente no reúne todavía una base documental coherente para considerarlo un proyecto de ejecución completamente justificado. El límite acreditado de 18 kW no sostiene el uso recurrente de potencia activa descrito sin una recarga adicional autorizada. Se requieren subsanaciones sobre el suelo, la geometría, la definición de activos, los cálculos eléctricos y las justificaciones de seguridad. La valoración se refiere al estado de la documentación, no a una instalación inspeccionada ni a una resolución administrativa.

Hallazgos	Críticos	Mayores	Moderados
18	1	15	2

Cada hallazgo aporta localización, valoración, acción de cierre y fase de tramitación. El informe puede leerse por sí solo; no requiere consultar las auditorías de las demás instalaciones.

1 Alcance método y criterio de valoración

El objeto es evaluar el proyecto BESS Capella X Buenavista del expediente AT24/032. La revisión cruza memoria, cálculos, presupuesto, planos, fichas y documentos de acceso con el anuncio administrativo y el informe urbanístico aportado.

Se han realizado extracción y búsquedas del contenido, lectura dirigida de los apartados relevantes, contraste visual de planos y fichas, revisión de coherencia y recálculo independiente de magnitudes. Se conserva la huella de las fuentes. La búsqueda de una mención no se utiliza por sí sola para declarar ausente un documento de todo el expediente administrativo.

La revisión corresponde a documentación en información pública. Se diferencia lo necesario para fijar la identidad y viabilidad de la actuación de las verificaciones propias de construcción y explotación. Una justificación pendiente en el proyecto no equivale a un defecto físico demostrado ni obliga por sí sola a denegar una autorización previa.

No se han realizado visita, mediciones, acceso al expediente interno ni ensayos de fabricante. Tampoco se han validado criptográficamente todas las firmas. Las piezas ambientales independientes, títulos de suelo o acuerdos que no se han aportado quedan identificados como límites de alcance. Este documento no es un certificado de instalación ni un acta de organismo de control.

Nivel	Significado operativo
Crítica	Contradicción que impide sostener una función esencial con las condiciones de acceso documentadas.
Mayor	Error, contradicción o justificación pendiente que afecta a alcance, seguridad, compatibilidad o verificabilidad.
Moderada	Diferencia aritmética, de medición o presentación que debe corregirse y puede influir en otras verificaciones.

La gravedad expresa prioridad de subsanación documental. No es una categoría sancionadora ni una evaluación probabilística del riesgo. Las recomendaciones de cierre se asignan a la fase pertinente y deberán ser respondidas por el titular, el proyectista o el órgano que corresponda.

Reglas de evidencia

Hecho acreditado es el que se localiza en una fuente identificada o resulta de un cálculo reproducible. Interpretación es la consecuencia técnica razonada. Cuestión pendiente es la que exige un documento, dato o contraste adicional. No se atribuyen intenciones, infracciones o causas de error sin evidencia suficiente.

2 Documentación y trazabilidad

Las referencias P1, U1 y A1 identifican las fuentes de este informe. Las páginas citadas corresponden al ordinal del PDF, contando la portada como página 1. La numeración impresa interna puede ser distinta.

P1 Proyecto técnico administrativo subsanado

20260902_29_Proyecto técnico subsanado.pdf

Extensión 584 páginas. Huella SHA256 de la copia examinada.

`c4bcd8519af5ff8aac1a8d028b98aaa4aa12a3b1d2c04cd6f80a6504ff2de295`

U1 Informe de compatibilidad urbanística aportado

20260722_17_Informe de compatibilidad urbanística.pdf

Extensión 29 páginas. Huella SHA256 de la copia examinada.

`6fadf678ac8ae87ef34abb68189e83b700089513cdae1b35deee44b6286a13af`

A1 BOC 207 anuncio 3580 de 16 de octubre de 2026

BOC_2026_207_3580.pdf

Extensión 2 páginas. Huella SHA256 de la copia examinada.

`b8e0b26cc1589785fb97911ae246f2b0fe5f040373b54ffe9e30aa5700c198a0`

Naturaleza de U1: La firma electrónica visible de U1 corresponde a un representante de la promotora. Se examina el contenido y sus anexos, sin atribuirle por esa sola firma el carácter de pronunciamiento municipal.

Consultar el anuncio oficial 3580

3 Caracterización y comprobaciones

Parámetro	Dato declarado en P1
Sociedad y NIF	Capella Batteries X SL B56384456
Instalación	BESS Capella X Buenavista independiente de generación
Unidades de batería	6 PowerTitan 3.0 ST6900UX 4H
Energía nominal redondeada	41,4 MWh
Potencia AC declarada	10,8 MW
Acceso de generación	9,8 MW
Transformación	Dos MVS7400 LS de 7.400 kVA
Conexión	Barras de 20 kV en SE Buenavista
Parcela de implantación	5911101DS5151S
Parcela indicada para el centro	001700100DS51B0001AB
Superficie y vallado declarados	1.917 m² y 182 m en P1 p 38
PEM y PEC	3.479.663,72 euros y 3.723.240,18 euros

Comprobaciones favorables: La identificación y el presupuesto del anuncio coinciden con el proyecto en lo esencial. Se han verificado la multiplicación de unidades por energía nominal, el acceso de generación, la potencia AC declarada y el total presupuestario. Estas coincidencias no resuelven las discrepancias detalladas en los hallazgos.

Comprobación	Resultado propio	Lectura
Corriente a 20 kV y factor de potencia 1	282,90 A	Sin coeficiente de simultaneidad
Energía neta para cuatro horas	39,2 MWh	Debe verificarse en frontera
Autonomía bruta ideal E dividida por P	4,22 h	No incluye auxiliares ni pérdidas
Límite ideal de recarga a 18 kW	2.300,00 h	Solo escenario de 18 kW
Límite ideal de recarga a 1.500 kW	27,60 h	Escenario condicionado al permiso
240 mm² bajo tubo con coeficientes del proyecto	345 × 0,9 × 0,9 × 0,8 = 223,56 A	Contraste de base de fabricante
400 mm² bajo tubo con coeficientes del proyecto	450 × 0,9 × 0,9 × 0,8 = 291,60 A	No sustituye el cálculo definitivo

Los ensayos de sensibilidad reutilizan hipótesis del proyecto para localizar diferencias. No constituyen un redimensionado ejecutivo. La admisibilidad definitiva depende del trazado, régimen de carga, temperatura, reactiva y agrupamiento reales.

4 Hallazgos y acciones de subsanación

H01 Balance energético incompatible con la recarga acreditada

Crítica | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 pp 192 a 194 reconocen 18 kW de importación. El permiso de P1 p 573 confirma ese límite. La memoria calcula 0,432 MWh en 24 horas y concluye que la restricción no compromete la viabilidad.

Valoración: Una batería independiente de generación necesita una fuente efectiva de recarga. Con 18 kW, reponer 41,4 MWh requiere 2.300 horas, equivalentes a 95,83 días ideales. El control EMS puede ordenar flujos, pero no crear energía ni ampliar el derecho de acceso. Si los auxiliares comparten frontera, su consumo reduce todavía más la energía disponible. La prestación de reactiva debe valorarse separadamente del suministro de potencia activa.

Subsanación y criterio de cierre: Aportar permiso de demanda suficiente o redefinir y demostrar un servicio viable bajo 18 kW. Presentar balance horario, alimentación de auxiliares, límites del control y estrategia de recuperación de carga.
Etapa de cierre: Antes de cerrar la viabilidad funcional y el alcance de la autorización. Base de contraste N4 y conservación de la energía.

H02 Clasificación del suelo contradictoria

Mayor | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 pp 22, 34 y 37 califican la implantación como suelo urbano industrial. U1 pp 2 a 7 describen suelo rústico con categorías SRPI 2 y SRPP 3. U1 condiciona la viabilidad a localizar la actuación en SRPI 2.

Valoración: La firma visible de U1 corresponde al representante de la promotora; por sí sola no acredita un pronunciamiento municipal. La información catastral no sustituye la clasificación urbanística. La cédula GRAFCAN anexa declara valor informativo. La contradicción no prueba por sí misma una ocupación ilegal de SRPP 3.

Subsanación y criterio de cierre: Aportar certificado o informe municipal vigente, plano de categorías georreferenciado y superposición de baterías, transformadores, accesos y centros. Precisar el título urbanístico aplicable y corregir la memoria.
Etapa de cierre: Antes de resolver la compatibilidad territorial. Base de contraste N5 y documentación urbanística U1.

H03 Perímetro y superficie sin correspondencia geométrica verificable

Mayor | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 p 38 publica diez vértices A a J y atribuye 1.917 m² y 182 m al recinto. El vértice B tiene X igual a 445.720,40 m, frente a valores próximos a 455.7xx m en los restantes vértices. La tabla se repite en los proyectos colindantes.

Valoración: El vértice B introduce un desplazamiento aproximado de 10 km. La poligonal publicada da aproximadamente 136.864,60 m² y 20.272,13 m de perímetro, con el orden A a J. Un ensayo meramente diagnóstico cambiando B a 455.720,40 m tampoco reproduce las cifras declaradas: 3.264,60 m² y 291,34 m. Ese ensayo no constituye una corrección aceptada del levantamiento.

Subsanación y criterio de cierre: Entregar levantamiento firmado, archivo de vértices y polígono de cada ámbito exclusivo y común. Recalcular superficies y vallados desde la geometría aprobada. Corregir también signos y formato de las coordenadas geográficas.

Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste Comprobación geométrica reproducible del anexo A.

H04 Independencia declarada y zonas compartidas sin deslinde funcional

Mayor | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 p 24 menciona un edificio para nueve proyectos futuros. P1 pp 64 a 67 y 181 declaran infraestructura exclusiva. El plano 17, P1 p 486, representa cinco sistemas y un edificio compartido; el plano 44, p 513, dibuja ramales separados.

Valoración: Una implantación común puede mantener medidas y circuitos independientes. La contradicción aparece cuando el carácter exclusivo se extiende sin matices a servicios que el propio plano identifica como compartidos. No se puede deducir de ello un único cable común ni un fraccionamiento irregular. La referencia a nueve proyectos requiere aclaración del alcance.

Subsanación y criterio de cierre: Delimitar activos exclusivos y compartidos, titularidad, explotación, acceso de terceros, servicios auxiliares, mantenimiento y emergencias. Corregir la referencia a nueve proyectos o aportar el desarrollo completo.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste Trazabilidad de alcance y N1.

H05 Reducción no demostrada de la corriente de diseño en media tensión

Mayor | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 pp 177 a 180 y 182 a 185 emplean ku igual a 0,8. La memoria usa bases de 375 A para 240 mm² y 485 A para 400 mm². La ficha de P1 p 553 indica, bajo tubo, 345 A y 450 A respectivamente.

Valoración: La corriente de 282,90 A ya corresponde a la potencia de acceso, no a los 10,8 MW instalados. Volver a multiplicarla por 0,8 la reduce artificialmente a 226,32 A. Para el circuito agregado descrito, los 243 A admisibles declarados no cubren 282,90 A en régimen continuo. Si existen ramales separados, es necesario identificarlos y calcular sus cargas reales. La distribución del despacho entre PCS no reduce la corriente total del tramo agregado. Una capacidad cíclica superior exige un cálculo térmico transitorio y un perfil de carga acreditado, no un coeficiente genérico.

Subsanación y criterio de cierre: Recalcular por tramo a la máxima potencia autorizada y al rango de reactiva comprometido, con geometría, agrupamiento, tubo, terreno y temperatura reales. Justificar un eventual límite de corriente o un cálculo cíclico validado.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste N2 e hipótesis y fichas del propio proyecto.

H06 Cortocircuitos calculados con datos no conciliados con los anexos

Mayor | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 pp 186 a 188 adoptan 8 por ciento de impedancia y 250 MVA de red. La ficha MVS de P1 p 543 indica 7 por ciento con tolerancia de más o menos 10 por ciento. La memoria deja el dato definitivo de red pendiente.

Valoración: En la simplificación de red infinita usada por la memoria, 3.700 kVA por devanado a 690 V y 7 por ciento dan 44,23 kA, frente a 38,70 kA con 8 por ciento. Con 6,3 por ciento se obtienen 49,14 kA. Son valores de contraste, no un cálculo definitivo del transformador de tres devanados.

Subsanación y criterio de cierre: Incorporar parámetros del fabricante por devanado, impedancia aguas arriba, máximos y mínimos de red, contribución de convertidores y tiempos de despeje. Verificar poder de corte, soportabilidad y pantallas de cables en cada ubicación.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste N2 y N3.

H07 Selectividad y ajustes de protección pendientes de demostración

Mayor | Justificación no acreditada en las secciones examinadas

Evidencia: P1 pp 189 a 192 enumeran funciones 50, 51, 50N, 51N, 67N, 27, 59, 81 y 50BF. La parametrización se remite a una coordinación posterior con la distribuidora. Las conclusiones, en cambio, presentan la selectividad como garantizada.

Valoración: La lista de funciones no demuestra coordinación entre PCS, transformadores, cables y red. Faltan en esas secciones curvas, ajustes, relaciones de medida, tiempos y comprobación de defectos mínimos y máximos. La dirección de flujo es bidireccional. La conclusión debe ajustarse a la fase real de definición.

Subsanación y criterio de cierre: Aportar estudio de coordinación de MT y BT con ajustes, curvas, TC y TT, lógica de disparo, fallo de interruptor, enclavamientos y pruebas de inyección. Acordar los parámetros de interfaz con la distribuidora.
Etapa de cierre: Antes de construcción y validación final antes de energizar. Base de contraste N2 y N3.

H08 Puesta a tierra descrita sin verificación numérica completa de alta tensión

Mayor | Justificación numérica pendiente

Evidencia: P1 pp 194 a 197 describen malla de cobre de 50 mm², picas y objetivos de 10 o 5 ohmios. Se enumeran los datos necesarios sin presentar en esa justificación resultados de tensiones de paso y contacto.

Valoración: Una resistencia objetivo no demuestra por sí sola seguridad frente a faltas a tierra. Se necesitan resistividad, corriente realmente evacuada por la malla, tiempo de despeje, geometría y evaluación de potenciales transferidos. La proximidad de varias instalaciones exige decidir las interconexiones de tierras.

Subsanación y criterio de cierre: Presentar estudio de tierras de MT con cálculos de tensiones admisibles y previsibles, pantallas, vallados y accesos. Documentar la relación con BT y con tierras vecinas. Definir ensayos y criterios de recepción.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste N3 ITC RAT 13.

H09 Seguridad contra incendios pendiente de una solución final coherente

Mayor | Definición de seguridad y actualización reglamentaria pendientes

Evidencia: P1 p 31 cita RD 2267/2004. P1 pp 116 a 118 describen sistemas y separaciones mediante alternativas y ejemplos. La ficha de P1 p 541 distingue detección y aerosol de opciones como rociadores y alivio de presión.

Valoración: La referencia reglamentaria debe revisarse frente a N6 y su régimen transitorio. Un catálogo de opciones no define qué se instalará ni demuestra control de propagación, gases, intervención y aguas de emergencia. La estabilidad térmica de LFP no elimina estos escenarios. No se afirma que una tecnología concreta de extinción sea obligatoria en todos los casos.

Subsanación y criterio de cierre: Definir proyecto de seguridad y emergencia aplicable al recinto, distancias justificadas, opciones contratadas, ensayos del modelo, detección, parada, accesibilidad y coordinación de intervención. Justificar expresamente la normativa y cualquier régimen transitorio.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste N6 y documentación del fabricante.

H10 Estudio de campo magnético con resultados sin completar

Mayor | Resultado expresamente pendiente

Evidencia: La tabla de P1 p 262 contiene campos de resultado sin valor y estados por verificar. Las secciones anteriores invocan un coeficiente 0,6 de atenuación y las posteriores ordenan no aplicar coeficientes fijos sin validación.

Valoración: No existe en esa tabla una comprobación numérica cerrada. La profundidad reduce la exposición por distancia y la geometría trifásica por compensación; no debe atribuirse al terreno un factor universal de apantallamiento. Tampoco se puede declarar una superación de límites a partir de una tabla vacía. Deben incluirse los circuitos cercanos y las zonas accesibles pertinentes.

Subsanación y criterio de cierre: Completar un modelo con coordenadas y corrientes fasoriales, profundidad, fases, paralelos, pantallas y circuitos próximos. Entregar valores calculados, puntos receptores y criterios de comparación. Revisar las conclusiones hasta disponer de resultados.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste Coherencia interna y método físico de cálculo.

H11 Modelos de aparamenta y especificación de cable discordantes

Mayor | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 pp 61 a 65 identifican CGM 3 y afirman aislamiento en aire libre de gases fluorados. Los anexos desde P1 p 544 corresponden a cgm.zero24. P1 pp 81 a 83 describen HEPRZ1 como XLPE, mientras presupuesto y ficha especifican HEPR.

Valoración: La ficha pública del fabricante N8 identifica cgm.3 como aislamiento integral en gas. El anexo zero24 aporta una alternativa libre de gases fluorados, por lo que no se acredita que se vaya a instalar SF6. Sí queda indeterminado el equipo contratado. HEPR y XLPE tampoco son denominaciones intercambiables para cerrar parámetros térmicos y ensayos.

Subsanación y criterio de cierre: Unificar modelo, tecnología aislante, ficha, presupuesto y planos. Precisar tensión asignada y soportabilidad. Verificar el régimen de puesta en funcionamiento de la aparamenta según N7, incluidas las excepciones documentables, sin presumirlas.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste N7 N8 y fichas incorporadas.

H12 Autonomía de descarga sin garantía de energía útil en la frontera

Mayor | Prestación declarada no demostrada

Evidencia: P1 pp 20 a 21 declaran 41,4 MWh y cuatro horas a 9,8 MW. La ficha de P1 p 541 da 6.904 kWh por unidad, redondeados a 6,9 MWh en la memoria.

Valoración: Cuatro horas requieren 39,2 MWh netos en la frontera. La capacidad bruta declarada deja solo 5,31 por ciento para pérdidas, reserva de carga y degradación. E/P da 4,22 horas ideales; no garantiza el servicio neto durante la vida útil. El redondeo de 6.904 a 6.900 kWh, por sí solo, no es una anomalía material.

Subsanación y criterio de cierre: Aportar garantía de energía útil y potencia en la frontera, estado de carga utilizable, temperatura, consumos y degradación por año. Definir reposiciones y ensayo de aceptación. Distinguir capacidad nominal, disponible y entregada.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste Balance energético y condiciones de aceptación.

H13 Rendimiento global y pérdidas sin conciliación aritmética

Moderada | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 pp 202 a 204 presentan pérdidas MT del 0,05 por ciento y después una eficiencia de transporte MT del 98,5 por ciento. La conclusión mantiene un rendimiento global del 96 al 97 por ciento.

Valoración: El producto de las eficiencias de la tabla da entre 95,47 y 95,86 por ciento, según los extremos publicados. La discrepancia no demuestra cuál será el rendimiento real. Además, un rendimiento de descarga no es el rendimiento de ida y vuelta: este necesita incluir carga, batería, auxiliares y el intervalo completo de operación.

Subsanación y criterio de cierre: Corregir la aritmética y los límites físicos del balance. Calcular pérdidas por tramo y por régimen con datos de fabricante, separando rendimiento de descarga y de ciclo. No usar una cifra no conciliada para garantizar cuatro horas.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste Recalculo aritmético del anexo A.

H14 Servicios auxiliares y autonomía de respaldo no conciliados

Mayor | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 p 200 contiene el cuadro de cargas. P1 pp 198 a 199 hablan de tres horas de respaldo; el resumen de P1 p 205 indica al menos cuatro. La ficha MVS de P1 p 543 distingue dos horas estándar y otras autonomías opcionales.

Valoración: El cuadro suma 39,42 kW, aunque el párrafo inferior mantiene 38,82 kW. El margen de 5,20 kW representa aproximadamente el 15,20 por ciento de los 34,22 kW sin reserva, no el 20 por ciento rotulado. Una opción de catálogo no acredita la autonomía suministrada. Debe distinguirse la UPS del MVS del respaldo de toda la instalación. La suma estimada tampoco equivale al consumo continuo medido.

Subsanación y criterio de cierre: Unificar balance de cargas y simultaneidad, factor de potencia, arranques y reserva. Dimensionar batería y UPS por cargas críticas, temperatura, envejecimiento y fin de descarga. Demostrar la alimentación auxiliar compatible con el permiso de demanda.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste N9 y balance de cargas.

H15 Documentación ambiental y acústica remitida a piezas no aportadas

Mayor | Limitación de documentación accesible

Evidencia: A1 declara evaluación ambiental simplificada. P1 pp 139 a 140 remiten mapas y resultados acústicos al estudio ambiental. Se ha aportado P1 y U1, pero no una pieza ambiental independiente con esos resultados.

Valoración: La ausencia en el conjunto examinado no prueba que el expediente administrativo carezca de esos estudios. Impide verificar receptores, funcionamiento simultáneo, accidentes, alternativas y medidas. Las zonas comunes y sistemas próximos requieren un análisis integrado de los efectos relevantes. El estudio de residuos de obra no sustituye el plan de fin de vida de las baterías.

Subsanación y criterio de cierre: Facilitar documento ambiental y estudio acústico íntegros, consultas e informe ambiental cuando exista. Identificar efectos acumulados, receptores y condiciones de operación. Añadir mantenimiento, sustitución, gestión de baterías y restauración final.
Etapa de cierre: Antes de resolver el procedimiento ambiental y fijar sus condiciones. Base de contraste N1.

H16 Cimentaciones y drenaje definidos mediante ejemplos y decisiones futuras

Mayor | Justificación de ejecución pendiente

Evidencia: P1 pp 107 a 108 describen dimensiones y espesores orientativos y remiten el dimensionado a las cargas y al terreno. La ficha de P1 p 541 atribuye 55.000 kg a cada unidad de batería y la de p 543, 26.500 kg a cada MVS.

Valoración: Los planos y mediciones de obra civil deben poder trazarse hasta las cargas, apoyos y parámetros del terreno. La descripción general no equivale a un cálculo de cimentación o anclajes. Deben coordinarse drenaje ordinario y contención en escenarios de derrame o intervención, con las exigencias que determine el estudio de seguridad.

Subsanación y criterio de cierre: Aportar bases geotécnicas y cálculo de cimentaciones y anclajes con cargas reales, viento y sismo aplicables. Conciliar geometría, armados, cotas, acceso de grúas y drenaje con planos y mediciones.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste Coherencia de proyecto de ejecución y fichas de equipos.

H17 Mediciones y presupuesto pendientes de conciliación con el alcance

Moderada | Contradicción o error acreditado

Evidencia: P1 pp 455 y 468; anuncio A1. PEC declarado 3.723.240,18 euros. La partida 03.03 mide una línea trifásica completa, con terminales y canalización en partidas separadas.

Valoración: El PEC publicado coincide con el total de contrata del proyecto. La coincidencia no valida la integridad del alcance. La partida 03.03 mide 3.450 m, frente a 3.421 m de memoria y anuncio; la diferencia es 29 m. Puede ser una reserva de tendido, pero debe identificarse. El resumen rotula un 7 por ciento como IVA y debe aclarar la naturaleza del impuesto y sus bases. Partidas del capítulo de cableado siguen identificando Capella VI en un proyecto de otra sociedad, lo que reduce la trazabilidad de titularidad y alcance.

Subsanación y criterio de cierre: Entregar medición verificable por plano y circuito, cuadro de partidas exclusivas y comunes y presupuesto de todos los trabajos exigidos. Separar importe base, impuestos, refuerzos externos y condiciones económicas. No se presume sobrecoste ni doble facturación.
Etapa de cierre: Antes de la autorización de construcción. Base de contraste Coherencia económica documental y alcance de suministro.

H18 Correspondencia entre autorización de acceso y proyecto presentado

Mayor | Contradicción o error acreditado

Evidencia: Portada y P1 pp 22 a 25, anexo de acceso desde p 573 y anuncio A1. P1 p 573 autoriza acceso para un emplazamiento descrito en Marzagán y una capacidad de acumulación de 39,2 MWh; la memoria presenta Carretera del Rincón y 41,4 MWh. Debe documentarse la correspondencia y cualquier actualización aceptada.

Valoración: Las diferencias de dirección o tecnología no permiten concluir por sí solas la pérdida del permiso. Sí requieren trazar la identidad de la instalación, sus coordenadas y la conformidad del gestor con los cambios. El punto de conexión común no resuelve automáticamente esa identidad. En los anuncios de otros titulares, citar el centro de Capella VI introduce además una ambigüedad sobre el origen de la línea.

Subsanación y criterio de cierre: Aportar ficha de correspondencia entre expedientes, emplazamiento, potencia, energía y equipos, con confirmación del gestor. Rectificar las denominaciones erróneas y publicar la información corregida que proceda.

Etapa de cierre: Antes de cerrar identidad y condiciones del proyecto autorizado. Base de contraste N4 y trazabilidad administrativa.

5 Matriz de cierre y documentación requerida

La documentación de respuesta debe conservar los identificadores de hallazgo, justificar los cambios y señalar dónde quedan incorporados. Una declaración genérica de cumplimiento no cierra una discrepancia cuantificable.

ID	Prioridad	Evidencia mínima para verificar el cierre
H01	Crítica	Permiso de demanda vigente y balance horario conciliado
H02	Mayor	Certificación urbanística y superposición de categorías
H03	Mayor	Levantamiento y recálculo de superficie y perímetro
H04	Mayor	Deslinde y régimen de activos exclusivos y compartidos
H05	Mayor	Cálculo térmico por tramo y máxima corriente autorizada
H06	Mayor	Estudio de cortocircuito con datos de red y fabricante
H07	Mayor	Curvas ajustes relaciones de medida y pruebas
H08	Mayor	Estudio numérico de tierras y potenciales transferidos
H09	Mayor	Solución final de incendios y emergencia
H10	Mayor	Resultados numéricos del modelo de campo magnético
H11	Mayor	Lista de equipos y cables coherente con fichas y planos
H12	Mayor	Garantía de energía útil y ensayo en frontera
H13	Moderada	Balance de pérdidas y rendimiento corregidos
H14	Mayor	Balance de auxiliares y autonomía de UPS
H15	Mayor	Piezas ambientales y acústicas y plan de fin de vida
H16	Mayor	Bases del terreno cálculo estructural y drenaje
H17	Moderada	Mediciones y presupuesto completos y conciliados
H18	Mayor	Correspondencia de proyecto permiso y anuncio

Condiciones para una nueva revisión

Se requiere una versión consolidada firmada del proyecto, con registro de cambios y respuesta individual a los hallazgos. La nueva revisión deberá comprobar los documentos de acceso y la compatibilidad territorial antes de dar por cerrada la función de almacenamiento. Las verificaciones de construcción y puesta en servicio se cerrarán en su fase específica.

6 Conclusiones del expediente

El expediente no reúne todavía una base documental coherente para considerarlo un proyecto de ejecución completamente justificado. El límite acreditado de 18 kW no sostiene el uso recurrente de potencia activa descrito sin una recarga adicional autorizada. Se requieren subsanaciones sobre el suelo, la geometría, la definición de activos, los cálculos eléctricos y las justificaciones de seguridad. La valoración se refiere al estado de la documentación, no a una instalación inspeccionada ni a una resolución administrativa.

La configuración modular y las fichas incorporadas permiten identificar los equipos principales. La suma nominal de unidades y el acceso de generación se pueden reconstruir. También existe un esquema que representa conexiones diferenciadas a Buenavista. Estas bases facilitan la subsanación, pero no sustituyen los cálculos ni los títulos pendientes.

La restricción de 18 kW tiene una consecuencia energética verificable. Los servicios de reactiva y ciertas respuestas transitorias pueden estudiarse con otros requisitos energéticos, pero no justifican por sí solos una descarga activa recurrente de cuatro horas. Se necesita una fuente de recarga y un permiso coherentes con el servicio definido.

No se considera acreditada una infracción por fraccionamiento ni una superación de límites de exposición. No se valida la compatibilidad urbanística del emplazamiento ni se afirma que se haya ocupado suelo protegido. Esas cuestiones requieren las evidencias concretas señaladas en el informe.

La actuación propuesta es solicitar la subsanación y una revisión consolidada. La resolución corresponde a la Administración competente; el diseño, a su técnico responsable. La documentación de seguridad debe poder verificarse antes de la ejecución y de la energización que corresponda.

Anexo A Cálculos de contraste reproducibles

Operación	Hipótesis	Resultado
Corriente trifásica	P dividido por raíz de 3 por U por factor de potencia 1	282,90 A
Admisibilidad 240 de memoria	375 por 0,9 por 0,9 por 0,8	243,00 A
Admisibilidad 240 de ficha bajo tubo	345 por 0,9 por 0,9 por 0,8	223,56 A
Admisibilidad 400 de memoria	485 por 0,9 por 0,9 por 0,8	314,28 A
Admisibilidad 400 de ficha bajo tubo	450 por 0,9 por 0,9 por 0,8	291,60 A
Caída de tensión a potencia de acceso	R igual a 0,08 ohmios por km y L igual a 3,421 km	134,10 V | 0,67 por ciento
Caída con corriente reducida	Mismas R y L y corriente al 80 por ciento	107,28 V
Energía para cuatro horas	9,8 MW por 4 h	39,2 MWh
Rendimiento menor de tabla	0,988 por 0,996 por 0,985 por 0,985	95,47 por ciento
Rendimiento mayor de tabla	0,988 por 0,997 por 0,988 por 0,985	95,86 por ciento
Icc BT con impedancia 7 por ciento	3.700 kVA por devanado a 690 V y red infinita	44,23 kA

Las caídas se recalculan con la expresión resistiva simplificada del proyecto. No incluyen reactancia, elevación de resistencia con temperatura ni circulación de reactiva. Son comprobaciones aritméticas, no validación del enlace completo. La relación de cortocircuito del transformador exige después un modelo de tres devanados y de red finita.

La operación de P1 p 184 usa 226,32 A y publica 111,202 V. Su producto con raíz de 3, 0,08 ohmios por km y 3,421 km es aproximadamente 107,28 V. Además, la línea impresa con base 450 A no produce 314,28 A: ese resultado corresponde a base 485 A.

Contraste de la poligonal publicada

Se toma la secuencia A B C D E F G H I J de P1 p 38. Se suma la distancia euclídea entre vértices consecutivos y el cierre J A. El área se obtiene por la fórmula de coordenadas de Gauss con el mismo orden. Los cálculos describen la tabla publicada, no el perímetro real de la parcela.

Caso	Área calculada	Perímetro calculado
Tabla publicada con B igual a 445.720,40	136.864,60 m²	20.272,13 m
Ensayo diagnóstico con B igual a 455.720,40	3.264,60 m²	291,34 m
Declaración de P1 p 38	1.917,00 m²	182,00 m

El segundo caso modifica un único dato para comprobar una posible errata. No propone ni acredita una corrección del levantamiento. Las diferencias restantes obligan a aportar una geometría fuente válida.

Anexo B Evidencias gráficas localizadas

Extractos del propio P1. El plano 17 se encuentra en p 486; el plano 44 en p 513. Se reproducen para localizar el alcance conjunto y los ramales, sin modificar su contenido.

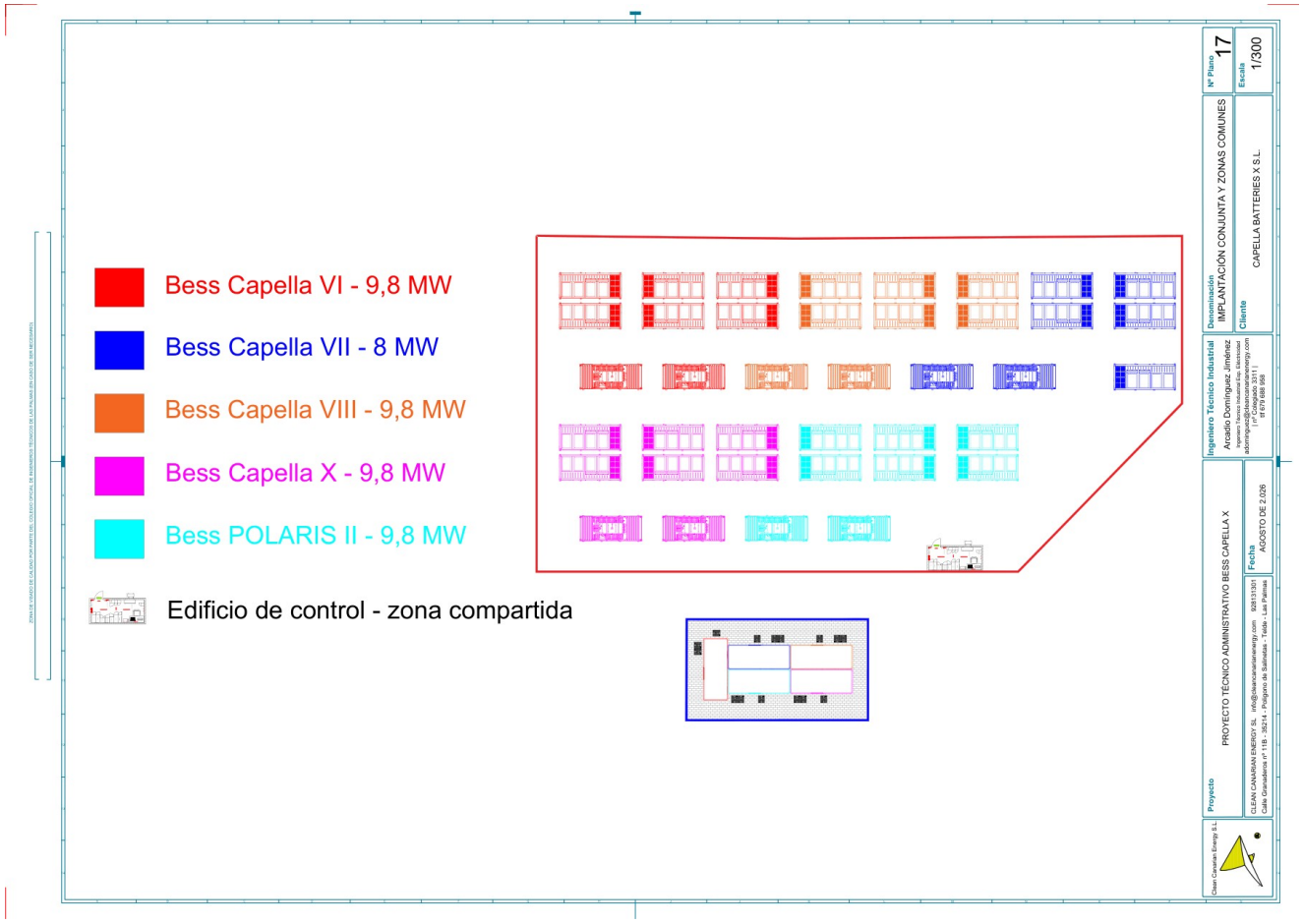

Figura B1 Plano 17 de implantación conjunta y zonas comunes. La leyenda identifica cinco sistemas y un edificio compartido.

Anexo B Esquema eléctrico de conjunto

P1 p 513. El esquema debe leerse junto con la definición de activos y las condiciones de medida y protección. La representación de ramales separados no elimina la necesidad de definir las zonas y los servicios compartidos.

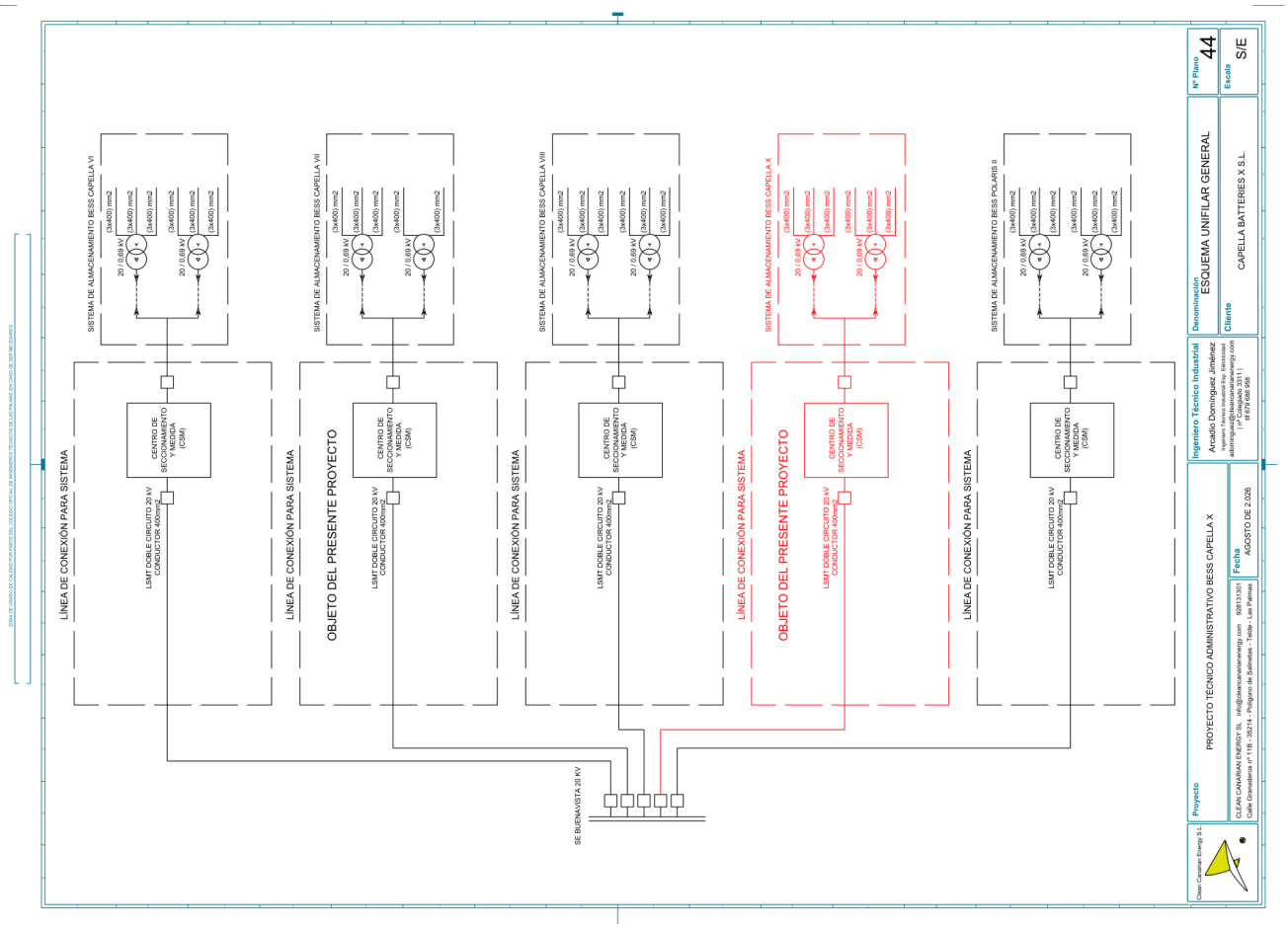

Figura B2 Plano 44 de esquema unifilar general. Representa ramales hacia Buenavista. Sus rótulos deben conciliarse con los titulares y circuitos definitivos.

Anexo C Fuentes de contraste y control de versión

Fecha de consulta de fuentes públicas 18 de octubre de 2026. Se usan publicaciones oficiales y la página del fabricante. Las referencias normativas delimitan el contraste; no sustituyen las condiciones particulares del expediente ni convierten recomendaciones técnicas en obligaciones universales.

N1: Ley 21 de 2013 de evaluación ambiental. Anexo II grupo 4 n y anexo III. Procedimiento y efectos acumulados.

Consultar fuente N1

N2: Real Decreto 223 de 2008. Líneas de alta tensión e ITC LAT 06. Condiciones reales de instalación y cálculo.

Consultar fuente N2

N3: Real Decreto 337 de 2014. Instalaciones de alta tensión. ITC RAT 13 y contenido técnico del proyecto.

Consultar fuente N3

N4: Real Decreto 1183 de 2020. Régimen de acceso y conexión. Las condiciones deben acreditarse por el gestor.

Consultar fuente N4

N5: Ley 4 de 2017 del Suelo de Canarias. Contraste urbanístico. No se sustituye la certificación municipal por una consulta informativa.

Consultar fuente N5

N6: Real Decreto 164 de 2025. RSCIEI y disposiciones transitorias. Aplicabilidad concreta pendiente de justificar.

Consultar fuente N6

N7: Reglamento UE 2024 573. Artículo 13 apartados 9 y siguientes. Régimen de aparamenta y excepciones.

Consultar fuente N7

N8: Ormazabal ficha oficial cgm 3. Identificación comercial de la familia con aislamiento integral en gas.

Consultar fuente N8

N9: Real Decreto 842 de 2002. REBT. Dimensionado y protección de circuitos de baja tensión.

Consultar fuente N9

N10: Orden CTEE 266 de 2025. Instrucciones del procedimiento excepcional del artículo 6 bis. No se presume su necesidad ni concesión.

Consultar fuente N10

Control de versión

Versión	Fecha	Contenido
1.0	18 10 2026	Primera auditoría independiente del expediente con hallazgos trazables y cálculos de contraste

El cierre de un hallazgo debe registrar su respuesta, documento de soporte, versión del proyecto y verificación. Una revisión posterior conservará esta versión como antecedente y detallará qué conclusiones cambian.