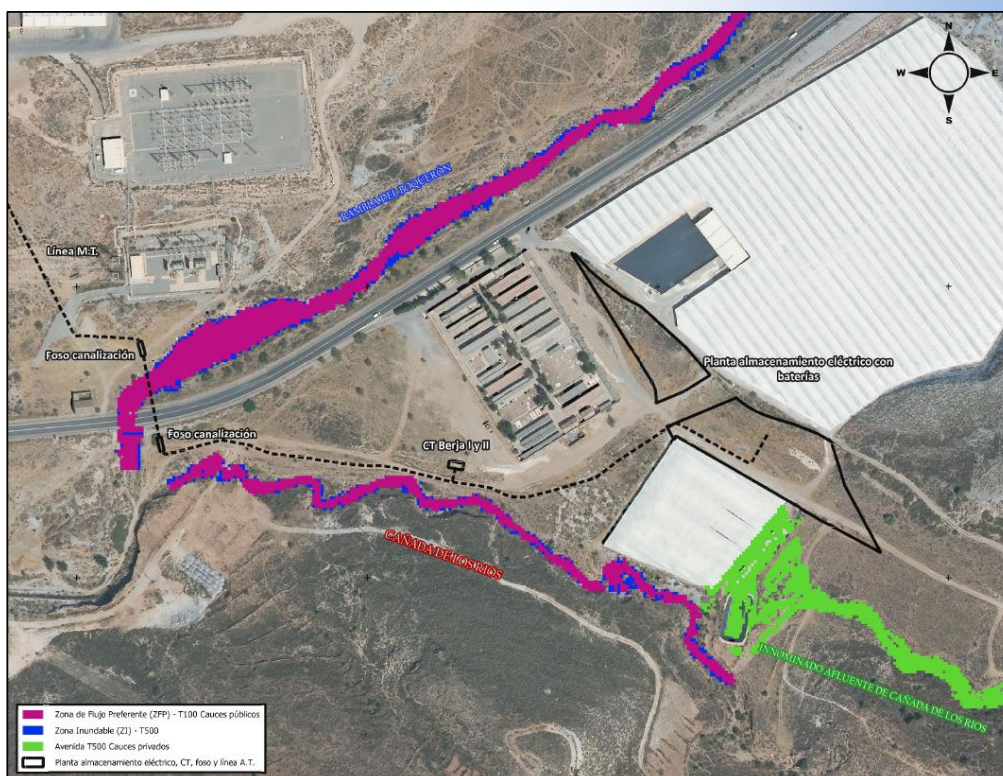


ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)



Rambla Obispo Orberá nº 30 - Entresuelo D. 04001 - Almería
Tlf: 950 272 678 / Mail: habitat@habitating.es

Promotor

CORNICAL S.L.U.

Director del Estudio

JUAN PABLO RUEDA DE LA PUERTA

Fecha

MAYO 2026

Documento visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas con número de VISADO: 53260199VR/1 fecha 10-08-2026
Consulte la validez del documento con código RLvqbbVv en <https://visados.ingenieros-civiles.es/csv>

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 1/126



ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)

Lista de revisiones anteriores

Fecha	Revisión modificada	Causa de la modificación

Equipo redactor

Creado por  Firmado digitalmente por COLLADO LAMARCA SERGIO - 75712812D Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-75712812D, givenName=SERGIO, sn=COLLADO LAMARCA, cn=COLLADO LAMARCA SERGIO - 75712812D Fecha: 2026.04.30 11:34:20 +02'00' Sergio Collado Lamarca	Revisado y aprobado por  Firmado digitalmente por RUEDA DE LA PUERTA JUAN PABLO - 27510859F Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-27510859F, givenName=JUAN PABLO, sn=RUEDA DE LA PUERTA, cn=RUEDA DE LA PUERTA JUAN PABLO - 27510859F Fecha: 2026.04.30 11:35:05 +02'00' Juan Pablo Rueda de la Puerta
--	--



CONTENIDO

DOCUMENTO 1. MEMORIA.....	4
CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO 2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO DE BATERÍAS	6
2.1 DISEÑO TÉCNICO DE LA INSTALACIÓN.....	6
2.2 VALLADO PERIMETRAL.....	8
2.3 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN	9
2.4 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN	9
2.5 INSTALACIÓN ALUMBRADO DE SEGURIDAD	9
2.6 EDIFICIO DE CONTROL Y MANTENIMIENTO.....	10
2.7 LÍNEA LSMT	10
CAPÍTULO 3.- MARCO LEGISLATIVO	11
CAPÍTULO 4.- CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	14
4.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA	14
4.1.1 EMPLAZAMIENTO	14
4.1.2 ACCESOS.....	15
4.2 CLIMATOLOGÍA	16
4.2.1 ENCUADRE CLIMÁTICO	16
4.2.2 DATOS TERMOPLUVIOMÉTRICOS	17
4.2.3 FICHA CLIMÁTICA.....	20
4.2.4 VIENTOS	22
4.2.5 INSOLACIÓN	23
4.2.6 ÍNDICES Y CLASIFICACIONES CLIMÁTICAS	23
4.3 MORFOLOGÍA Y RELIEVE	25
4.4 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	27
4.5 GEOLOGÍA.....	33
4.5.1 INTRODUCCIÓN.....	33
4.5.2 ESTRATIGRAFÍA	34
4.6 EDAFOLOGÍA.....	34



4.6.1	UNIDADES EDAFOLÓGICAS	34
4.6.2	TIPOS DE SUELOS	36
CAPÍTULO 5.- ESTUDIO HIDROLÓGICO		39
5.1	INTRODUCCIÓN.....	39
5.2	CAUCES A ESTUDIAR	40
5.3	INFORMACIÓN DE PARTIDA	41
5.4	METODOLOGÍA DE CÁLCULO.....	42
5.4.1	CARACTERIZACIÓN HIDROLÓGICA DE LAS CUENCAS.....	43
5.4.2	DETERMINACIÓN DE LA PRECIPITACIÓN DE DISEÑO	44
5.4.3	TIEMPO DE CONCENTRACIÓN.....	51
5.4.4	INTENSIDAD DE PRECIPITACIÓN	51
5.4.5	COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA.....	52
5.4.6	UMBRAL DE ESCORRENTÍA	52
5.5	RESULTADOS.....	58
CAPÍTULO 6.- ESTUDIO HIDRÁULICO		60
6.1	INTRODUCCIÓN.....	60
6.2	CARTOGRAFÍA EMPLEADA	60
6.3	METODOLOGÍA DE CÁLCULO.....	60
6.3.1	GEOMETRÍA Y PARÁMETROS FÍSICOS DEL MODELO	61
6.3.2	HIDRÁULICA DEL MODELO.....	62
6.4	RESULTADOS.....	62
CAPÍTULO 7.- CONCLUSIONES		64
DOCUMENTO 2. ANEJOS.....		66
ANEJO Nº 1.	REGISTROS DE ESTACIÓN PLUVIOMÉTRICA DE ADRA	67
DOCUMENTO 3. PLANOS		110
PLANO Nº 1.	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.....	111
PLANO Nº 2.	DELIMITACIÓN CUENCAS.....	111
PLANO Nº 3.	PENDIENTES	111
PLANO Nº 4.	USOS DEL SUELO.....	111
PLANO Nº 5.	UMBRAL DE ESCORRENTÍA	111



PLANO Nº 6. CALADO MCO	111
PLANO Nº 7. VELOCIDAD MCO	111
PLANO Nº 8. CALADO T100	111
PLANO Nº 9. VELOCIDAD T100	111
PLANO Nº 10. CALADO T500	111
PLANO Nº 11. VELOCIDAD T500	111
PLANO Nº 12. DELIMITACIÓN DEL DPH Y ZONA DE SERVIDUMBRE	111
PLANO Nº 13. ZONA DE FLUJO PREFERENTE Y ZONA INUNDABLE	111

\\Servidor2021\\TRABAJO\\2026\\014\\EIA BATERÍAS Berja | GREENERGY(HG)\\4 E\\Memoria y Portadas\\Memoria E\\docx Rev. 2026-04-30



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 5/126	

DOCUMENTO 1. MEMORIA



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

- 4 -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 6/126	

Capítulo 1.- INTRODUCCIÓN

El riesgo de inundaciones representa un factor esencial en la evaluación de proyectos y actuaciones a realizar, en cuanto a la planificación de los mismos se refiere. En especial, cuando el ámbito de estudio se enmarca en zonas con climatologías caracterizadas por lluvias de carácter torrencial, es aún si cabe más importante estudiar pormenorizadamente el riesgo de inundación asociado, puesto que se trata de un factor que involucra importantes consecuencias en daños materiales y personales.

En este marco, y a petición del promotor **CORNICAL S.L.U.**, con CIF B- 13957444 y con domicilio social en Rafael Botí nº 26, C.P. 28023 Madrid, se redacta el presente Estudio de Inundabilidad con el objeto de determinar las zonas inundables asociadas a diferentes periodos de retorno, **la máxima crecida ordinaria (MCO), zona de flujo preferente (ZFP) y la zona inundable (ZI)** en el entorno del medio físico afectado por la planta de almacenamiento eléctrico con baterías GREENHOUSE y sus infraestructuras de conexión en el término municipal de Berja (Almería).



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

- 5 -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 7/126	

Capítulo 2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO DE BATERÍAS

2.1 DISEÑO TÉCNICO DE LA INSTALACIÓN

Funcionamiento

La instalación consiste en un sistema de almacenamiento de energía mediante baterías (BESS, por sus siglas en inglés) bajo la modalidad Stand Alone. A diferencia de los sistemas híbridos, esta planta se conecta directamente a la red de transporte o distribución de forma independiente, operando sin necesidad de estar vinculada a una planta generadora específica.

Mecanismo de Operación y Red

La estrategia operativa se basa en el arbitraje energético y la estabilidad de la red:

- **Carga:** El sistema absorbe energía de la red durante periodos de máxima generación renovable, aprovechando los valles de precios bajos.
- **Descarga:** La energía almacenada se inyecta nuevamente a la red en momentos de alta demanda y precios elevados, contribuyendo a la reducción de picos de carga.
- **Servicios de ajuste:** El sistema actúa como un activo de regulación, prestando servicios auxiliares para garantizar la estabilidad y el equilibrio del sistema eléctrico.

Componentes Tecnológicos

El núcleo del sistema se fundamenta en dos pilares tecnológicos:

Celdas de Litio: Utilizadas por su alta eficiencia en el intercambio de electrones, lo que permite una densidad energética óptima para el almacenamiento a gran escala.

Inversor Bidireccional: Elemento que permite la interfaz entre la batería (corriente continua, DC) y la red eléctrica (corriente alterna, AC). Este dispositivo gestiona el flujo de energía en ambos sentidos, permitiendo tanto la carga como la descarga controlada del sistema según los requerimientos de la red.

Unidad de almacenamiento

La unidad de almacenamiento de energía será del tipo CATL o equivalente con una capacidad de 7 MWh. Y cuenta con las siguientes especificaciones técnicas:

- Capacidad nominal: 7 MWh.
- Potencia nominal: 1,75 MWh.
- Tipo de celda: Litio-Ferrofosfato (LFP) de 530 Ah.
- Rango de tensión de operación: Entre 1040 V y 1518,4 V.
 - Diseño mecánico y estructural:
 - Dimensiones por unidad: 6.058 x 2.480 x 2.896 mm.
- Peso: Inferior a 48 toneladas.
- Temperatura de trabajo: De -35°C a +55 °C.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPPMXL	PÁG. 8/126



- Temperatura de almacenamiento: De -35°C a 60 1C.
- Altitud de trabajo: Hasta 4.000 msnm sin pérdida de potencia.
- Humedad relativa: Hasta el 95 %.
- Seguridad y Protección contra incendios:
 - o Sensores integrados: Detección de humo, temperatura y gases.
 - o Mitigación de explosión: Equipado con placas de venteo.
 - o Aislamiento térmico: Sellado mejorado para reducir el riesgo de condensación y mejorar el aislamiento térmico general.
- Compatibilidad e Integración:
 - o Diseñado para ser compatible con los principales sistemas de conversión de potencia (PCS) del mercado.

Cada contenedor de baterías cuenta con cuatro (4) racks a los que le corresponde cada uno una capacidad de 1.722 kWh.

Power Station Propuesta

Se propone la instalación de un total de seis (6) Power Station del tipo FSK M Series de la marca Ingeteam o equivalente.

CONFIGURACIÓN ESTRUCTURAL Y MECÁNICA:

La Estación está construida sobre un bastidor de acero galvanizado en caliente que permite una instalación mínima en la parcela.

En cuanto a la instalación es apta para montaje sobre losa de hormigón o pilares, el equipo está diseñado para instalación en exteriores (tiene un grado de protección de IP-54), eliminando la necesidad de edificios o contenedores adicionales.

Cuenta con unas dimensiones de 11,39x2,60x2,62 m. y un peso de 30 toneladas.

Incluye un depósito de retención de aceite integrado para el transformador.

PRINCIPALES COMPONENTES:

El sistema integra los siguientes elementos sobre la plataforma:

- **Inversores:** Inversores centrales que facilitan las tareas de mantenimiento y reparación en caso de que sea necesaria. Cuentan con un sistema de refrigeración combinado de aire y agua que optimiza la temperatura de la electrónica de potencia.
- **Transformador de potencia:** Transformador con refrigeración ONAN (sumergido en aceite), de doble devanado secundario Dy11y11.
- **Celdas de Media Tensión RMU:** El Skid cuenta con tres celdas de M.T., dos de línea y una tercera de protección del transformador, con la posibilidad de insertar celdas adicionales bajo pedido.
- **Servicios Auxiliares:** Incluye un panel IP-56 de servicios auxiliares y, opcionalmente, un transformador de servicios auxiliares de hasta 60 kVA Dyn11.



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 9/126



FUNCIONALIDADES DE RED Y CONTROL:

El sistema está diseñado para cumplir con los requisitos avanzados de red (Grid Support):

- Control de inyección de potencia activa.
- Capacidad de soporte ante huecos de tensión.
- Integración total en la planta mediante comunicación por fibra óptica.
- Compatibilidad con controladores de planta (PPC) y sistemas SCADA para la gestión remota.

CONDICIONES OPERATIVAS:

La Power Station está diseñada para operar en las siguientes condiciones y teniendo en cuenta el lugar de instalación del sistema, dichas condiciones son suficientes:

- Rango de temperaturas estándar: de -20°C a +60°C.
- Altitud: Hasta 3.000 msnm.
- Humedad: 0-100 % sin condensación.

Las Power Station propuestas cumplen con los estándares internacionales de seguridad y fabricación incluyendo IEC 62271-212, IEC 62271-200, IEC 60076 e IEC 61439-1. Para instalaciones europeas, cumple con el diseño ECO según los estándares EU 548/2014 y EU 2019/1783.

2.2 VALLADO PERIMETRAL

El cerramiento perimetral de la BESS se realizará con malla cinagética (200 – 20 - 30) homologada por la Junta de Andalucía. Dicha malla será de acero galvanizado, tiene 2 metros de altura, veinte hilos horizontales y una separación entre hilos verticales de 30 cm. La separación mínima entre hilos horizontales es de 5 cm, y en la base la luz de la retícula es de 30 x 30 cm. Con objeto de preservar el medio, el vallado dispondrá de pequeños accesos de 0,40 x 0,50 m instalados cada 100 m para permitir el paso de animales pequeños existentes en la zona y no dispondrá de alambre espinoso en la parte superior.

Para su colocación sobre el terreno se utilizarán postes de acero galvanizado de 2,5 m de altura y los correspondientes tensores para asegurar la rigidez de esta. El vallado se señalizará mediante placas u otros elementos para que sea visible a la fauna, evitando así las colisiones.

Se instalará un vallado cinagético según el Decreto 126/2017 por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Caza en Andalucía, y tendrá las siguientes características:

- Deben permitir la libre circulación de la fauna silvestre, estando prohibida la construcción del cercado con alambre de espinos o cualquier otro método que pueda producir un quebrantado físico de los animales.
- Tendrá una abertura inferior mínima de 30 cm. de altura al suelo.
- No podrán superar una altura de 210 cm., en caso contrario deberá justificarse debidamente.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 10/126



2.3 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

La instalación eléctrica en baja tensión contará con un sistema en corriente continua desde el almacenamiento (BESS) hasta los inversores integrados en las Power Station.

La tensión en corriente continua será a 1.500 V., por lo que será de aplicación el R.D. 842/2002 según su artículo 2 "Campo de aplicación" en el que incluye a las instalaciones en corriente continua hasta 1.500 Vdc.

La energía almacenada en las baterías se evacuará hasta los inversores integrados en la Power Station, como cada batería cuenta con cuatro (4) racks, habrá cuatro líneas de baja tensión en corriente continua hasta el inversor. Cada Power Station cuenta con dos (2) inversores y cada uno de ellos cuenta con veinte (20) entradas DC.

Todo el cableado de corriente continua estará adecuado para su uso en este tipo de instalaciones de acuerdo con la norma UNE 21123.

El contenedor cuenta en su armario integrado con las protecciones para las líneas de baja tensión adecuadas a la intensidad nominal que circulará por cada línea de baja tensión.

2.4 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Las Power Stations incorporan apartamento de media tensión, incorporando celdas modulares prefabricadas bajo envoltente metálica según norma UNE-20.099.

En concreto, cada una de las Power Station, cuenta con dos celdas de línea y una de protección para el transformador.

2.5 INSTALACIÓN ALUMBRADO DE SEGURIDAD

Se proyecta un alumbrado exterior de seguridad para la instalación de almacenamiento BESS que nos ocupa, consistente en puntos de luz ubicados en los bordes de los viales interiores de la planta, según el plano de alumbrado exterior aportado.

La alimentación a las luminarias se llevará a cabo mediante conductor de cobre de sección $S=2 \times 6 + TT \times 16 \text{ mm}^2$ con aislamiento 0,6/1 kV. La designación del conductor será RZ1-K(AS).

En el cuadro de mando y protección de baja tensión se instalará un reloj astronómico dando cumplimiento a lo prescrito por la ITC-EA-04 del R.D. 1890/2008. No obstante, se instalará también un conmutador de carril manual/automático en el cuadro por si es necesario el encendido excepcional fuera del horario establecido.

Esta instalación de alumbrado exterior estaría dentro del ámbito de aplicación del R.D. 1890/2008 por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética.

Por otro lado, el Decreto 37/2025 indica en su artículo 2 "Ámbito de aplicación", que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 7/2007 de 9 de julio, dicho Reglamento se aplicará a las instalaciones de alumbrado exterior, de titularidad tanto pública como privada, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 11/126



2.6 EDIFICIO DE CONTROL Y MANTENIMIENTO

Se prevé instalar un edificio para el desarrollo del mantenimiento de la instalación BESS, donde se ubicará la sala de control con las celdas de M.T., almacenes, una sala destinada a servidores/seguridad y unos aseos. La superficie del mismo es de 161,82 m² (18,60 m. x 8,70 m.).

Para el desarrollo de la edificación que nos ocupa se han considerado diversas soluciones estructurales, que han sido analizadas con relación a las condiciones del lugar de emplazamiento y de las posibles necesidades de funcionamiento de esta.

El edificio se proyecta con una estructura metálica tipo con pórticos a 1 agua, soportada por pilares metálicos apoyados en sus arranques sobre la cimentación pertinente.

Debido al tipo de terreno la cimentación se ha previsto con zapatas de hormigón armadas del tipo rígida, con los zunchos perimetrales y transversales pertinentes.

Constituye, el conjunto, un bloque de estructura metálica convenientemente arriostrado constituido básicamente por:

- Pilares IPE 300.
- Dinteles IPE-400.
- Correas metálicas de sustentación de cubierta tipo ZF – 165 x 2,5.
- Arriostramientos laterales # 100x4.
- Pilares IPE-270 para muros piñón.
- Dinteles a dos aguas, formados por IPE – 220 en muros piñón.
- Arriostrado de cubierta Cruz de San Andrés con redondo de acero Ø20 mm.
- Arriostramiento de paramentos laterales Cruz de San Andrés con redondo de acero Ø16 mm.
- Remate superior de las placas de hormigón con chapas metálicas galvanizada de 0,6 mm. de espesor.

2.7 LÍNEA LSMT

La línea subterránea de media tensión (LSMT), proyectada a tensión de 30 kV., partirá desde las celdas de media tensión a instalar en la sala de control de la instalación BESS y discurrirá de forma subterránea hasta la posición correspondiente de la SET Colectora Promotores, según planos aportados en proyecto.

La línea subterránea de evacuación de la planta de almacenamiento BESS "GREENHOUSE" - "SET Promotores Berja 30/220 kV" tendrá una longitud total aproximada de 810 m., y cabe destacar que el cruzamiento subterráneo proyectado en la Rambla del Boquerón se ejecutará mediante dos fosos. Dichos fosos se ubican fuera de la zona de servidumbre de la carretera, en el margen sur, y a una distancia de 10 metros respecto a la zona de flujo preferente en el margen norte, considerando además 5 metros adicionales a la zona de servidumbre de la rambla, con el fin, además, de evitar afecciones sobre la zona ZEC. El cruzamiento de la línea subterránea se realizará garantizando una profundidad mínima de 3 metros bajo la cota del lecho de la rambla, con el fin de asegurar su protección frente a procesos de erosión y avenidas.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 12/126



Capítulo 3.- MARCO LEGISLATIVO

Las zonas inundables se encuentran definidas en la legislación en materia de aguas, ordenación del territorio, urbanismo y protección civil, siendo su regulación coordinada mediante el Real Decreto 903/2010, de evaluación y gestión de los riesgos de inundación, que transpone la Directiva 2007/60/CE relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

El Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo de 1/2001, de 20 de julio), introduce el concepto de "zona inundable" en el artículo 11 como "los terrenos que pueden resultar inundados durante las crecidas no ordinarias de los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos". Esta definición es precisada por el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que define la "zona inundable" en su artículo 14, considerando zonas inundables "las delimitadas por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo periodo estadístico de retorno sea de quinientos años, atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas".

El Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo, establece en su artículo 12 que se encontrarán en suelo rural, entre otros, los suelos con riesgos naturales incluidos los de inundación o de otros accidentes graves, y cuantos otros prevean la legislación de ordenación territorial o urbanística. Esto ha llevado a que las Comunidades Autónomas, en base a estas necesidades hayan elaborado cartografía de zonas inundables para cumplir estos requisitos.

En materia de Protección Civil, las inundaciones se regulan mediante la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, siendo las Comunidades Autónomas las que la desarrollan a través de Planes Territoriales de Inundaciones, que son homologados por la Comisión Nacional de Protección Civil identificando y clasificando las áreas inundables del territorio con arreglo a los criterios siguientes:

- Zona de inundación frecuente: zonas inundables para avenidas de periodo de retorno de cincuenta años.
- Zonas de inundación ocasional: zonas inundables para avenidas de periodo de retorno entre cincuenta y cien años.
- Zonas de inundación excepcional: zonas inundables para avenidas de periodo de retorno entre cien y quinientos años.

Por último, la Comisión Europea aprobó en noviembre de 2007 la Directiva 2007/60, sobre la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, lo que supone un modelo para gestionar este tipo de riesgos, y que ha sido traspuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 903/2010 de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

En este Real Decreto se define en artículo 3.m como zona inundable a los terrenos que puedan resultar inundados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo periodo estadístico de retorno sea de 500 años y establece la necesidad de identificar las zonas con mayor riesgo de inundación, denominadas como áreas de riesgo potencial significativo de inundación (ARPSIS) y de realizar en ellas mapas de peligrosidad y riesgo de inundación de los siguientes escenarios:

- Alta probabilidad de inundación, cuando proceda.



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 13/126



- Probabilidad media de inundación (periodo de retorno mayor o igual a 100 años).
- Baja probabilidad de inundación o escenario de eventos extremos (periodo de retorno igual a 500 años).

Asimismo, los terrenos objeto de este estudio se sitúan dentro de las zonas de protección del dominio público hidráulico que se establecen en el **Real Decreto 849/1986**, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. En concreto las que afectan o podrían afectar la zona de estudio son:

- **Dominio Público Hidráulico (DPH)**, asociado a la avenida de Máxima Crecida Ordinaria (MCO).
- **Zona de flujo preferente**, definida como aquella zona constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes, quedando delimitado su límite exterior mediante la envolvente de ambas zonas.
- **Zona inundable**, definida como la asociada a la avenida de 500 años de periodo de retorno.

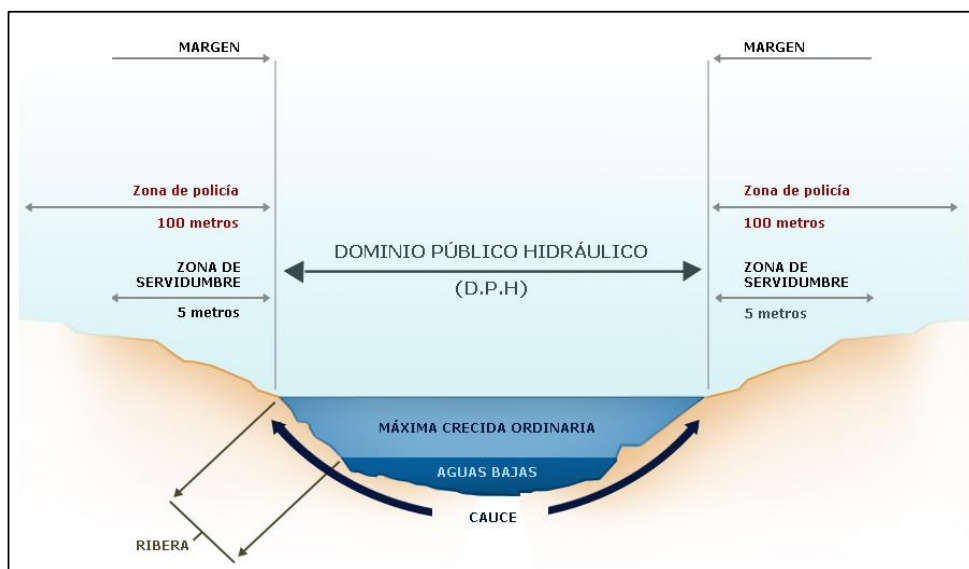


Imagen 1. Zonificación del territorio fluvial según la Ley de Aguas.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 9 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, en la Zona de Flujo Preferente se establecen limitaciones a la implantación de determinadas actividades e instalaciones que puedan suponer un riesgo para las personas o el medio ambiente, tales como instalaciones que manejen sustancias peligrosas, centros sanitarios, educativos o grandes superficies con elevada concentración de población, entre otros.

Igualmente, deberá respetarse la delimitación del Dominio Público Hidráulico y su zona de servidumbre, conforme a la cartografía oficial disponible, garantizando que elementos como vallados u otras infraestructuras no invadan dichas zonas.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 14/126



En consecuencia, resulta necesario analizar las zonas inundables asociadas a los periodos de retorno correspondientes a la Máxima Crecida Ordinaria, 100 y 500 años, con el fin de delimitar adecuadamente el Dominio Público Hidráulico, la Zona de Flujo Preferente y la Zona Inundable. Este análisis permitirá garantizar que las instalaciones proyectadas se sitúan fuera de las zonas de mayor peligrosidad, así como definir, en su caso, las medidas de protección necesarias para asegurar la compatibilidad de la actuación con el régimen hidráulico existente.



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 15/126	

Capítulo 4.- CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

4.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA

4.1.1 Emplazamiento

La instalación de la planta de almacenamiento eléctrico mediante baterías BESS "GREENHOUSE" se proyecta dentro de la provincia de Almería, en el término municipal de Berja, y más concretamente en el paraje "El Boquerón", en el Polígono 81, Parcela 81, del T.M. de Berja, situado en las proximidades de la pedanía de Alcaudique.

El ámbito, por tanto, se localiza entre las hojas Nº 1.043/1057 del Mapa Topográfico Nacional, publicado por el Instituto Geográfico y Catastral a escala 1:50.000.

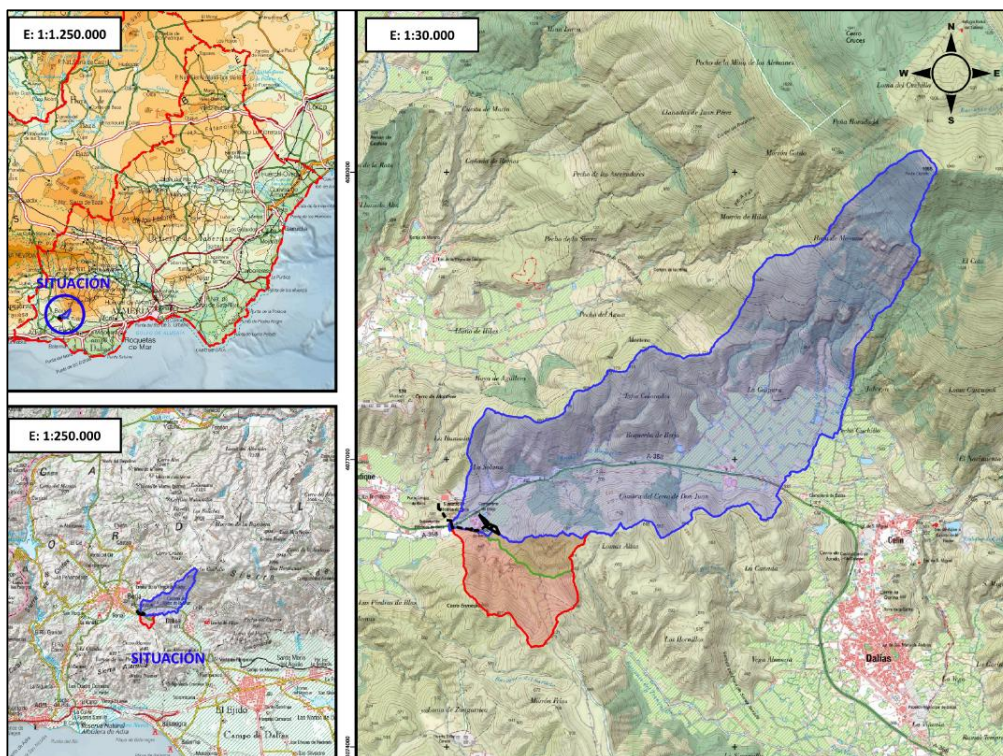


Imagen 2. Ubicación de la zona de estudio.

La situación del centro geométrico viene definida por las siguientes coordenadas UTM ETRS-89:

Coordenada X	Coordenada Y	H.U.S.O.
507.470	4.076.285	30

La instalación proyectada cuenta con una zona norte y una sur, con dos vallados independientes, siendo la superficie de la zona norte de 2.456 m² y la sur de 5.615 m², por lo que el cómputo de superficie total de la instalación BESS es de 8.071 m². La altitud media de la zona de implantación es de 395 m.s.n.m.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 16/126



Se encuentra en la parcela catastral 81 del polígono 81 de Berja.

Por un lado, el centro de seccionamiento se localiza a medio camino del trazado propuesto por la línea de evacuación, en las coordenadas descritas en la tabla anterior como CSM.

Mientras que, la línea subterránea de evacuación de la planta de almacenamiento BESS "GREENHOUSE" - "SET Promotores Berja 30/220 kV" tendrá una longitud total aproximada de 810 m. El recorrido de la misma afecta a las siguientes parcelas catastrales, incluyendo carreteras, caminos, calles y terrenos no definidos catastralmente:

LINEA SUBTERRÁNEA M.T.			
MUNICIPIO	POLIGONO	PARCELA	REF.CATASTRAL
BERJA	81	81	04029A081000810000IA
BERJA	67	1	04029A067000010000II
BERJA	67	2	04029A067000020000IJ
BERJA	67	9001	04029A067090010000IU
BERJA	67	9008	04029A067090080000IQ
BERJA	81	9003	04029A081090030000IU
BERJA	67	4	04029A067000040000IS

4.1.2 Accesos

El acceso a la instalación se establece desde la carretera A-358, entre los PKs 4 y 5 (PK 4,75 aproximadamente), coincidente con el camino asfaltado que da acceso al Cementerio de Berja, a la entrada del núcleo urbano desde el municipio de Dalías. A partir de este punto de acceso, el vallado perimetral que conforma la planta de baterías se localiza a apenas 35 m en dirección sureste, hasta la cual existe camino de tierra que bordea el cementerio de Berja y otro camino pública asfaltado/hormigonado que da acceso a los cultivos agrícolas bajo plástico colindantes a la planta coincidente con la parcela 9011 del polígono 81 Berja.

En base a esta premisa, el acceso a la planta de baterías BESS se considera adecuado y no será necesaria la ejecución de nuevos accesos para su correcta ejecución.

Coordenada X	Coordenada Y	H.U.S.O.
507.312	4.076.437	30

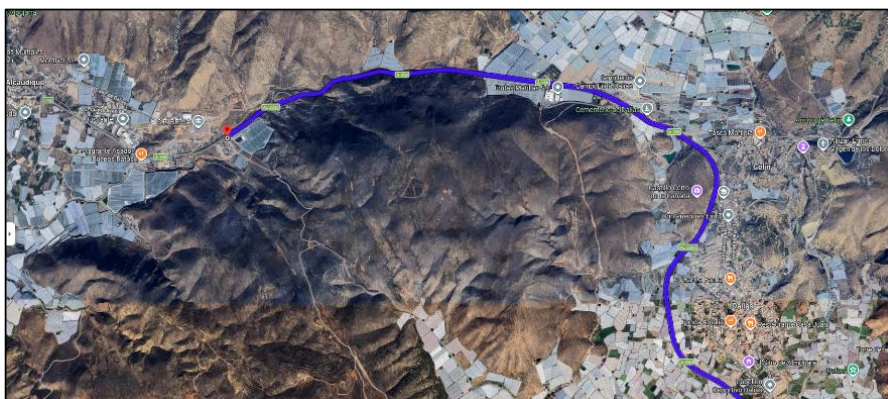


Imagen 3. Acceso a la planta de baterías BESS GREENHOUSE.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 17/126	

4.2 CLIMATOLOGÍA

La provincia de Almería está situada en el sureste de la península y el rasgo más característico de esta zona es la aridez.

Los grandes conjuntos morfoestructurales, geomorfológicos y biogeográficos del territorio almeriense, resultan de la incidencia convergente de una diversificación de factores físicos: clima, geología, hidrología, geomorfología, suelos y utilización del suelo. El espacio físico almeriense forma parte de Andalucía Oriental y constituye con las provincias de Granada y Málaga la denominada región de la "Andalucía Mediterránea". Almería muestra un original emplazamiento, constituyendo una zona de transición que pone en comunicación ámbitos geográficos distintos pero que se complementan: influencia del sureste por su flanco oriental (vertiente levantina) y por otro lado de la Andalucía Mediterránea (vertiente occidental).

El clima de Almería, que se caracteriza por una acusada escasez de precipitaciones anuales, hay que encajarlo dentro de una amplia área geográfica del globo terrestre -Zona Mediterránea- cuyo rasgo más original es la falta de lluvias estivales, sin olvidar la escasa pluviometría anual.

En conjunto, Almería, es la más árida y seca de las provincias mediterráneas, de tal forma que las condiciones de sequedad que se producen en el litoral y prácticamente en toda la mitad oriental de la provincia son comparables a las que caracterizan a zonas de África del Norte, Próximo Oriente o a la Depresión Aralo-Caspiana (SE europeo).

La escasez de precipitaciones viene agravada por la irregularidad anual y estacional de las mismas, por su carácter torrencial y por la intensidad de la evaporación, ostentando uno de los índices más elevados de la Península. Simultáneamente, participa de una suavidad del régimen térmico, no solo en el litoral, sino incluso en las comarcas adjuntas a él, con heladas muy raras, marginadas a las áreas más continentales del interior y a la alta montaña. Lo accidentado del relieve crea una diversidad de gamas climáticas, desde el clima templado cálido, con ausencia de invierno, de las costas y depresiones de los ríos (Andarax, Almanzora, etc.), al templado frío, con varios meses por debajo de los 6 °C de temperatura media, lo que implica un invierno frío, y por lo tanto, de auténtico período de reposo vegetativo en las plantas, y al clima frío, propio de las grandes alturas, con la presencia de nieve en los meses fríos de octubre a abril. En definitiva, estamos en presencia de la provincia más pobre en lluvias de toda la península. Tanto la vegetación como el paisaje tienen un carácter acentuadamente mediterráneo, que se asemeja con el norte de África.

4.2.1 Encuadre climático

El clima de la zona (poniente de Almería) viene condicionado principalmente por:

- La Latitud. Situada en la zona sur de la provincia.
- La Longitud. Situada en la zona oeste de la provincia, por lo que se ve afectada en forma débil y ocasionalmente fuerte, por las depresiones del Atlántico Norte y Golfo de Cádiz. En cambio, sí está muy afectada por el anticiclón de las Azores, lo que le confiere en gran medida la baja pluviosidad y una temperatura estable.
- La Altitud. Las instalaciones se situarán en los siguientes rangos de altitud:

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 18/126



- La poligonal que conforma la planta de baterías se sitúa entre los **385-415** m.s.n.m.
- La línea subterránea de conexión, en su tramo subterráneo, se situará entre los **380-430** m.s.n.m.
- Efecto pantalla de Sierra Nevada y de la Sierra de la Contraviesa, que debilitan los frentes húmedos provenientes del Atlántico.
- Proximidad de África.
- Insolación. Balance positivo al estar por debajo del Paralelo 43°.

La zona está afectada en mayor a menor medida por las masas de aire Subtropical Marítimo (cercanía a la costa); Subtropical Continental (sahariano) y Polar Marítimo, derivado de la situación de su latitud con respecto a los paralelos 65°, base de formación de masas de aire Ártico y Polar, y al 30°, base de formación de masas de aire Subtropical Marítimo y Subtropical Continental (sahariano).

Por otro lado, por su longitud, le afecta principalmente al anticiclón de las Azores y en menor medida, las masas de aire húmedas atlánticas y del Golfo de Cádiz, que originan, estas últimas, acusadas condiciones de irregularidad y torrencialidad en el régimen pluviométrico.

Las precipitaciones se sitúan en torno a los 286,62 mm/año, correspondiendo la media de Almería a 355 mm/año.

La zona de estudio tiene un Régimen de temperatura Térmico y un Régimen de humedad Árido.

El estudio climatológico de la zona se ha elaborado a partir de los datos térmicos y pluviométricos de la estación de Adra (Almería), por ser la estación más próxima, y teniendo unas características climáticas similares.

La localización geográfica y características de la estación agroclimática seleccionada se resumen en la siguiente tabla:

TIPO Y LOCALIZACIÓN DE LAS ESTACIONES

Estación	Tipo	Altitud (m)	Coordenadas UTM		Años
			Latitud	Longitud	
Adra	Termopluviométrica	2	36° 44' 48" N	02° 59' 32" W	2006 - 2025

4.2.2 Datos termopluviométricos

A continuación, se relacionan los datos termométricos mensuales y anuales medios obtenidos de la estación seleccionada dentro de la Red de Estaciones Agroclimáticas del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía, que resumen el periodo de estudio.



DATOS TERMOMÉTRICOS MENSUALES Y ANUALES MEDIOS (°C)

TEMPERATURA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANUAL
Estación de Adra													
Máxima	17,27	17,87	19,16	20,87	23,28	26,32	28,84	29,88	27,57	24,51	20,52	18,29	22,87
Media	12,64	13,38	14,79	16,62	18,95	22,08	24,64	25,60	23,20	20,02	15,97	13,55	18,45
Mínima	8,86	9,49	10,80	12,60	14,83	18,09	20,62	21,55	19,44	16,42	12,44	10,14	14,61

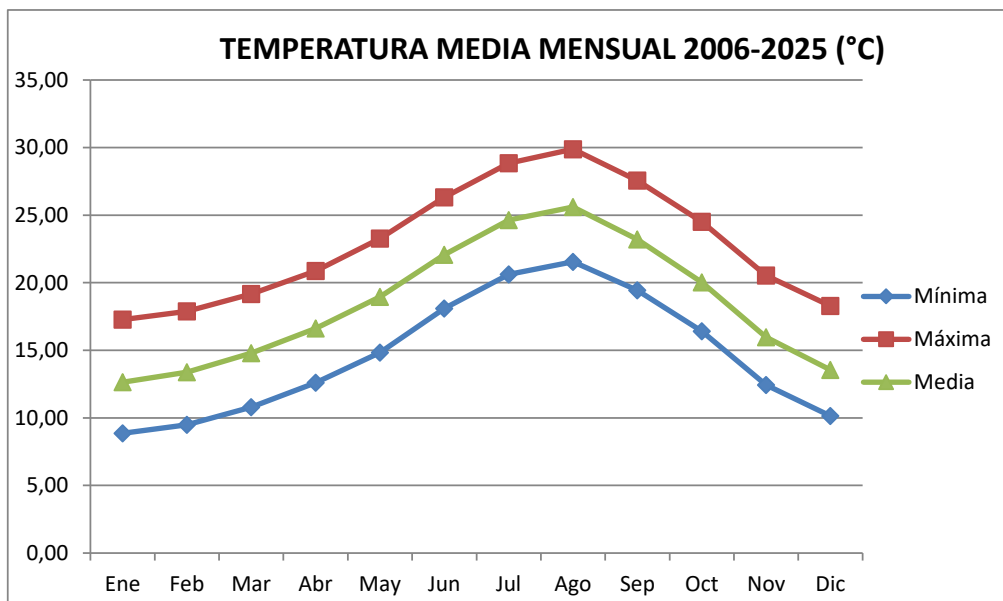


Imagen 4. Temperaturas máximas, medias y mínimas mensuales (°C).

En la tabla y gráfica representadas, se puede observar que la distribución estacional de la temperatura hace que existan dos periodos muy contrastados, uno que corresponde a la época invernal (diciembre, enero y febrero) en que las temperaturas son bajas y hay un exceso de agua en el suelo; otro estival (junio, julio y agosto) con temperaturas altas y un prolongado déficit de agua en el suelo, lo que hace que se desarrolle una vegetación muy específica capaz de aguantar estas oscilaciones.

La amplitud de la oscilación térmica durante el año es muy pequeña debido a la acción termorreguladora del Mar Mediterráneo.

Del estudio de la distribución anual de las temperaturas se desprende que los valores máximos corresponden a los meses de julio y agosto, oscilando las temperaturas medias entre los 24,64 °C y 25,60 °C. La temperatura desciende de forma visible en el mes de octubre para alcanzar los valores mínimos durante los meses de diciembre, enero y febrero.

La amplitud de la oscilación térmica durante el año es pequeña (sobre 15°C) debido a la acción termorreguladora del Mar Mediterráneo, cuya proximidad se manifiesta en diversos aspectos climáticos.



A continuación, se relacionan los datos pluviométricos mensuales y anuales medios obtenidos de la estación seleccionada dentro de la Red de Estaciones Agroclimáticas del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía, que resumen el periodo de estudio comprendido entre los años 2006-2025.

DATOS PLUVIOMÉTRICOS MENSUALES Y ANUALES MEDIOS (mm)

Estación	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	MEDIA ANUAL
Adra													
2006	43,40	10,40	19,20	25,20	15,80	5,00	0,00	0,00	33,20	6,80	46,60	25,60	231,20
2007	21,80	18,60	4,20	47,80	22,80	0,20	0,00	0,20	48,60	34,80	6,80	25,40	231,20
2008	30,40	40,60	3,20	10,80	59,80	0,00	0,40	0,00	15,00	45,20	100,20	51,60	357,20
2009	30,60	77,00	31,00	3,80	2,40	1,00	0,20	0,00	24,60	13,40	10,80	250,20	445,00
2010	108,40	149,80	92,20	23,00	0,00	0,00	0,00	3,40	3,60	30,00	83,20	162,40	656,00
2011	37,00	36,40	61,40	23,00	43,60	2,80	0,40	0,60	10,80	47,40	56,60	0,00	320,00
2012	12,00	5,00	18,80	5,80	1,00	3,60	0,00	0,40	28,80	55,00	102,20	1,40	234,00
2013	22,60	21,60	83,60	13,00	12,00	0,00	0,00	0,00	10,80	2,00	2,80	60,60	229,00
2014	33,20	34,00	12,40	5,20	0,40	11,00	0,40	0,20	18,60	24,40	48,00	3,20	191,00
2015	20,40	39,80	63,20	21,00	2,60	0,40	0,00	0,80	101,60	133,00	45,00	0,20	428,00
2016	3,00	14,00	10,80	15,20	22,00	1,80	0,20	0,20	2,00	23,60	73,00	90,50	256,30
2017	34,10	6,20	55,30	20,10	0,00	0,00	0,00	21,70	0,00	23,70	47,20	8,30	216,60
2018	14,80	11,40	148,40	32,90	0,90	0,40	0,40	0,20	21,10	87,90	61,80	8,20	388,40
2019	0,40	12,30	2,90	39,00	0,00	0,80	0,10	0,10	2,50	7,60	71,20	26,20	163,10
2020	20,20	0,40	50,60	24,40	3,60	0,20	0,00	1,20	17,60	9,40	44,00	0,00	171,60
2021	84,20	11,60	28,00	28,00	22,00	18,00	0,00	2,80	1,60	0,00	8,40	6,40	211,00
2022	1,40	9,60	42,20	35,60	49,40	2,00	0,20	0,00	1,00	1,00	2,40	114,00	258,80
2023	0,60	9,80	5,80	0,20	64,80	10,40	0,00	0,00	34,40	19,60	0,80	6,20	152,60
2024	18,60	20,00	117,00	1,60	0,00	0,00	0,20	3,40	7,00	20,80	2,80	8,60	200,00
2025	14,40	27,20	166,80	21,00	4,60	0,00	0,00	0,00	4,20	14,40	49,80	89,00	391,40
Media mensual	27,58	27,79	50,85	19,83	16,39	2,88	0,13	1,76	19,35	30,00	43,18	46,90	286,62



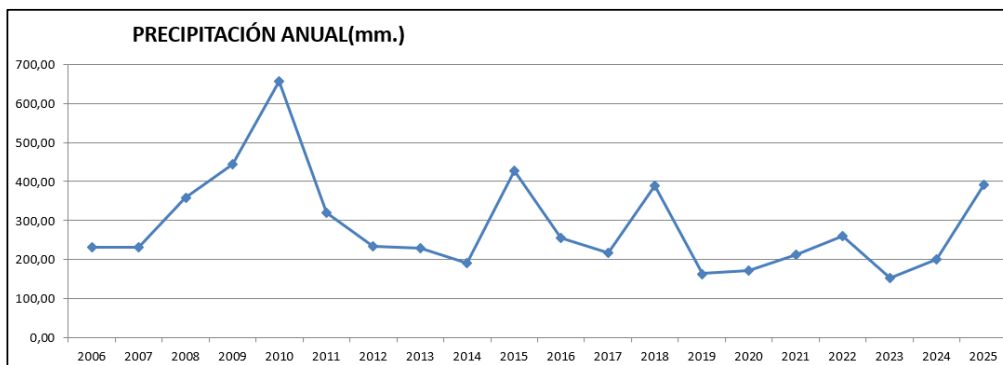


Imagen 5. Evolución de la precipitación media anual en el periodo comprendido entre los años 2006 y 2025 (mm.)

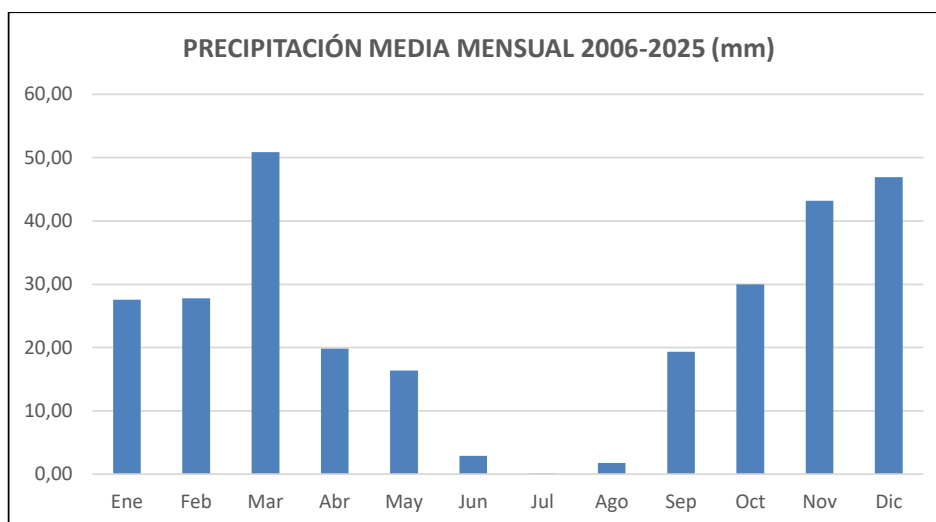


Imagen 6. Precipitación media mensual (mm)

La media de las precipitaciones anuales, de los últimos 20 años, alcanza los 286,62 mm. La distribución de las precipitaciones a lo largo del año pone en evidencia que nos encontramos en un área donde no existe un predominio claro de las influencias atlánticas o mediterráneas. Una parte de las estaciones presentan sus máximos en invierno (diciembre y enero), como es lo normal en zonas donde las precipitaciones se deben a borrascas provenientes del Atlántico. Otro grupo de estaciones presentan los máximos en otoño, lo que refleja la influencia mediterránea. Por último, un pequeño grupo de estaciones presenta los máximos en primavera.

Esta distribución, tal como queda reflejada, se corresponde según diversos autores (PAPADAKIS, 1980; y Soil Taxonomy, 1975) con un clima típicamente mediterráneo.

4.2.3 Ficha climática

La ficha climática del perfil del suelo, donde quedan reflejados todos los datos de temperatura, precipitación, ETP, etc., referentes al ámbito de estudio, se ha extraído del Proyecto LUCDEME (Hojas 1043 y 1057, Berja y Adra) son las siguientes:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 22/126	

HOJA 1043 - Berja

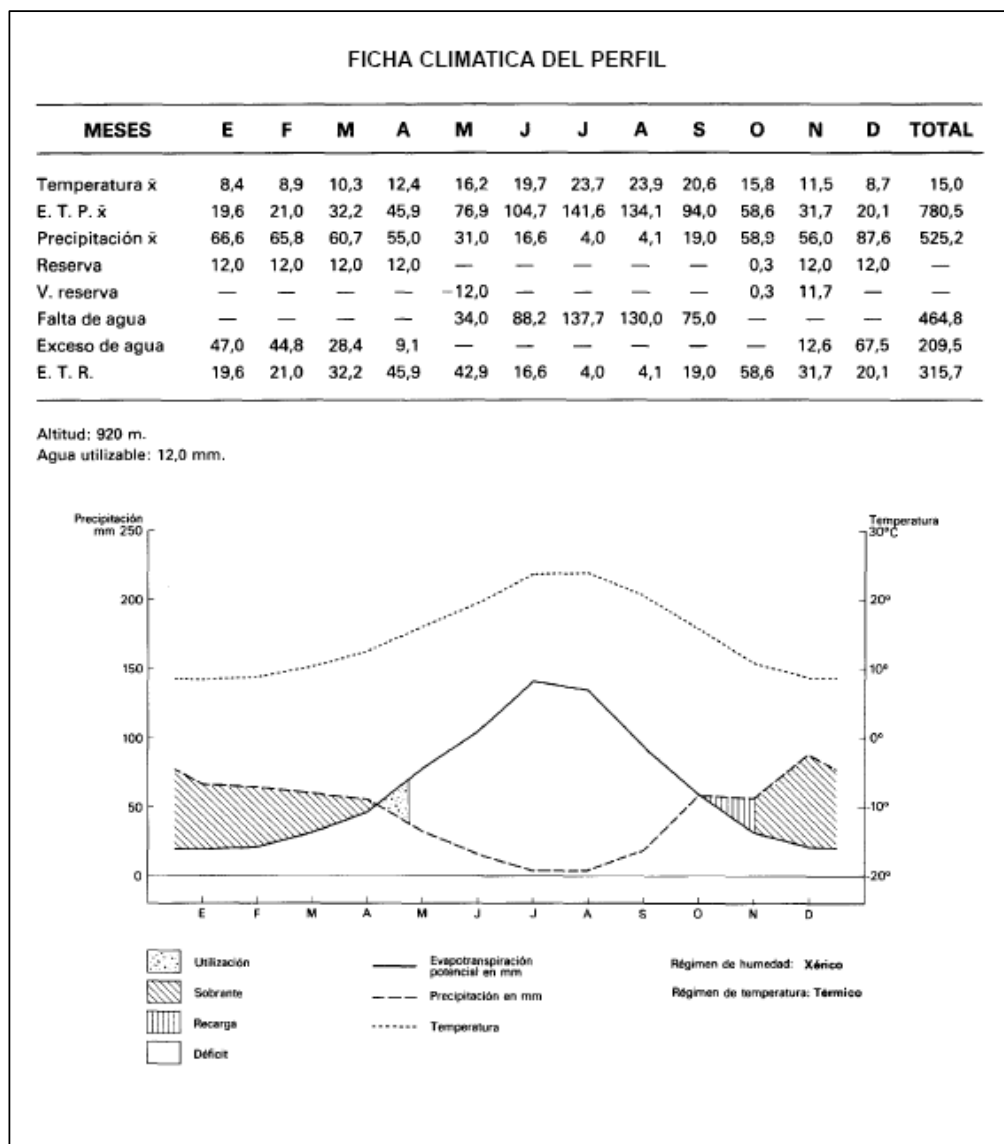


Imagen 7. Ficha climática. Proyecto LUCDEME (Hoja 1043, Berja). Coordenadas UTM 30 N – X: 509.700 Y: 4.079.500



HOJA 1057 - Adra

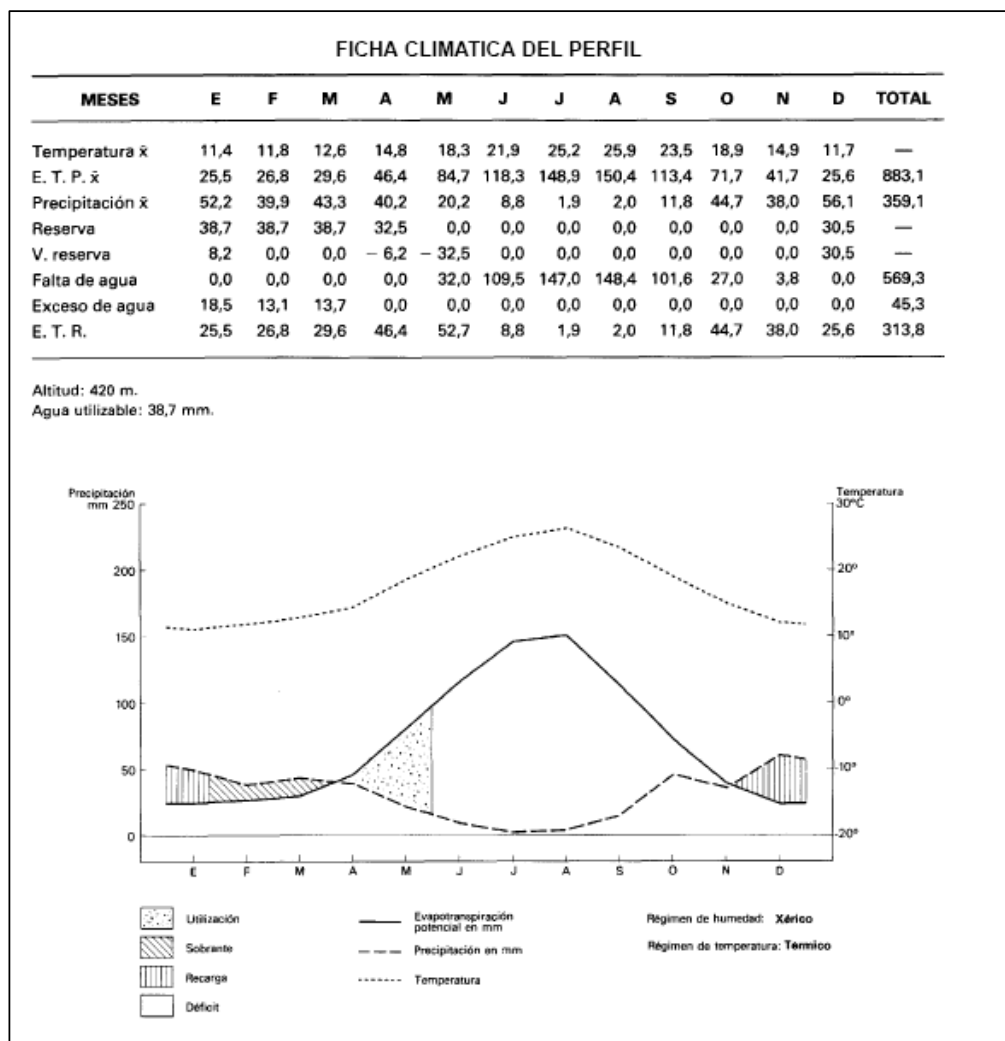


Imagen 8. Ficha climática. Proyecto LUCDEME (Hoja 1057, Adra). Coordenadas UTM 30 N - X: 506.400. Y: 4.076.500.

4.2.4 Vientos

La orografía de la zona de estudio y su configuración y disposición (oeste-este) canaliza los flujos aéreos de Poniente dominantes en nuestras latitudes templadas. Los cuales se adaptan al terreno buscando las cotas más bajas. Debido a esto, el flujo de levante es más húmedo en la vertiente oriental de la provincia que en su vertiente occidental, donde se transforma en un viento cálido y seco como consecuencia de su circulación por tierra.

El flujo de Poniente (W y SW) se hace húmedo en el poniente almeriense, mientras que, en el flanco levantino, tras procesos de recalentamiento adiabático llega con características föehn.



Los vientos del primer cuadrante “nortes” se comportan en el invierno como fríos y secos (pérdida de humedad en las distintas cordilleras); mientras que, en el solsticio estival, este viento se comporta como cálido y seco, originando situaciones de calor incluso durante las horas nocturnas (terral).

A lo largo del año se producen cambios en las direcciones de los vientos; así, en invierno, hay un predominio de los vientos septentrionales (N, NNW y NNE); le siguen en importancia los vientos de Poniente (tercer cuadrante SW, SSW). En primavera, el predominio es de los vientos del tercer cuadrante, seguidos de los del primer cuadrante. En verano y en otoño, el viento de componente SSW es predominante (J.J. Capel Molina).

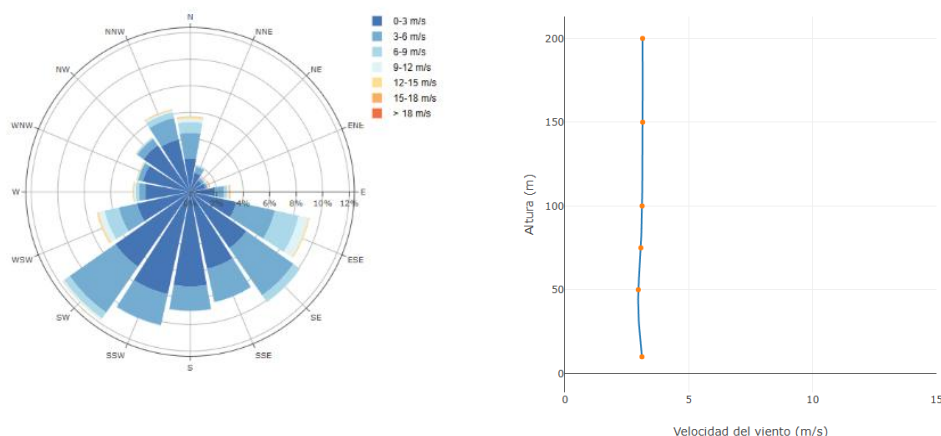


Imagen 9. Rosa de viento (Latitud: 36.83277 Longitud: -2.91694 Altura: 50 m., Período: 1989-2020.)
Fuente: <https://www.mapaeolicoiberico.com/>

Los vientos dominantes en la zona objeto del presente estudio, a lo largo del ciclo anual, son de componente S-SSE, según la aplicación del Mapa Eólico Ibérico (<https://www.mapaeolicoiberico.com/>):

4.2.5 Insolación

La insolación se define como la cantidad de radiación solar directa incidente por unidad de área horizontal durante un período de tiempo determinado. El valor medio anual de insolación registrado en la zona se encuentra entre las 2.800 y 3.000 horas.

4.2.6 Índices y clasificaciones climáticas

La clasificación del clima tiene como fin establecer tipos climáticos (conjuntos homogéneos de condiciones climáticas), con los cuales definir regiones climáticas. Se realiza con distintos niveles y rangos, desde muy generales a específicos, y desde un nivel macroclimático a uno microclimático.

La clasificación del clima puede realizarse en función de sus caracteres básicos: temperatura, viento, humedad, precipitación, etc., considerados aisladamente o combinados.

Para el cálculo de los índices climáticos se han considerado los datos de la estación agroclimática de Adra, por su proximidad al ámbito de estudio.

Considerando los criterios y clasificaciones de algunos autores:

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 25/126



4.2.6.1 Índice de Lang

El índice termopluiométrico de Lang se calcula mediante la expresión:

$$I_L = \frac{P}{T}$$

Siendo:

P= Precipitación media anual (mm).

T= Temperatura media anual (°C).

La temperatura media anual es de 18,45 °C y la pluviometría de 286,62 mm.

Por tanto, el valor del Índice de Lang es $I_L = 15,53$.

La caracterización climática correspondiente al Índice de Lang puede interpretarse en la siguiente tabla:

Tabla 1: Zonas climáticas de Lang

I_L	Zonas climáticas / Clase de clima
$0 \leq I_L < 20$	Desiertos / Desértico
$20 \leq I_L < 40$	Zona árida / Árido
$40 \leq I_L < 60$	Zona húmeda de estepa y sabana / Semiárido
$60 \leq I_L < 100$	Zona húmeda de bosques ralos / Semihúmedo
$100 \leq I_L < 160$	Zona húmeda de bosques densos / Húmedo
$I_L \geq 160$	Zona hiperhúmeda de prados y tundras / Superhúmedo

Según esta clasificación, nos encontramos ante un clima **desértico**.

4.2.6.2 Índice de Martonne

De los datos termopluiométricos estudiados, obtenemos el índice de aridez de acuerdo con la expresión de Martonne:

$$I_M = \frac{P}{T + 10}$$

Siendo:

P: Precipitación media anual en mm (286,62 mm).

T: Temperatura media anual en °C (18,45 °C).

Este Índice cuantifica el concepto de aridez mediante el cual se intenta tipificar situaciones en las que el balance hídrico entre atmósfera y suelo supone limitaciones para el desarrollo de los seres vivos.

El límite entre la región Mediterránea y la Saharo-Arábica es 3.

Con los datos anteriores, el valor del Índice de Martonne es $I_M = 10,07$.



Tabla 2: Zonas climáticas de Martonne

I_M	Zonas climáticas
$0 \leq I_M < 5$	Desierto
$5 \leq I_M < 10$	Semidesierto
$10 \leq I_M < 20$	Estepas y países secos mediterráneos
$20 \leq I_M < 30$	Regiones del olivo y de los cereales
$30 \leq I_M < 40$	Regiones subhúmedas de prados y bosques
$I_M \geq 40$	Zonas húmedas a muy húmedas

Según esta clasificación, se tiene un clima de **Estepas y países secos mediterráneos**.

4.2.6.3 Índice de Dantín Cereceda y Revenga

El índice termopluviométrico de Dantín Cereceda y Revenga se calcula mediante la expresión:

$$I_{DR} = \frac{100T}{P}$$

Siendo:

P: Precipitación media anual en mm (286,62 mm).

T: Temperatura media anual en °C (18,45 °C).

Con los datos anteriores, el valor del Índice de Dantín Cereceda y Revenga es $I_{DR} = 6,44$.

Según el valor del Índice de Dantín Cereceda y Revenga tenemos la siguiente clasificación:

Tabla 3: Zonas climáticas de Dantín y Revenga

I_{DR}	Zonas climáticas
$I_{DR} > 4$	Zonas áridas
$4 \geq I_{DR} > 2$	Zonas semiáridas
$I_{DR} \leq 2$	Zonas húmedas y subhúmedas

Seguendo esta clasificación, nos encontramos ante un clima **árido**.

4.3 MORFOLOGÍA Y RELIEVE

A gran escala, el entorno en el que se sitúa el ámbito de estudio comprende parte del denominado Campo de Berja, situado en los terrenos más llanos enclavados entre la Sierra de la Contraviesa al oeste, y Sierra de Gádor al este.

Desde el punto de vista morfológico el área donde se ubica el proyecto está constituida por terrenos llanos enclavados entre Cerro Montiver y Cerro de Las Lomas. El proyecto se localiza en el paraje "El Boquerón", a la altura de la entrada del núcleo urbano de Berja, al este del Cementerio de este y a unos 450 m al este de la Subestación eléctrica de Berja.



La Sierra de Gádor, que se sitúa al noreste, condiciona el relieve de la comarca, conformándose el mismo por la existencia de amplias lomas separadas entre sí por barrancos que pueden tener gran importancia en lo alto de la sierra y una amplia llanura dedicada al cultivo agrícola intensivo que se ubica al suroeste hasta alcanzar el mar Mediterráneo.

Al pie de las estribaciones de la Sierra de Gádor, y una vez pasados los grandes conos aluviales, se extienden hasta el mar Neógenos y Cuaternarios que dan un relieve más suave (0 % - 13 %). Los materiales que la componen son bastante heterogéneos, como corresponde a la variedad de depósito a lo largo de las sucesivas transgresiones y regresiones habidas durante el Cuaternario. Se trata de depósitos de conglomerados, calizas detríticas, margas arenosas, calcarenitas, arenas y costra de exudación.

Un hecho a destacar es la presencia de grandes conos de deyección o abanicos aluviales que se extienden de este a oeste a lo largo de todo el borde sur de la Sierra de Gádor.

Respecto a la altitud media, la planta de almacenamiento se sitúa entre los 390-420 metros sobre el nivel del mar, mientras que el trazado de la línea eléctrica subterránea discurrirá entre los 380-430 metros.

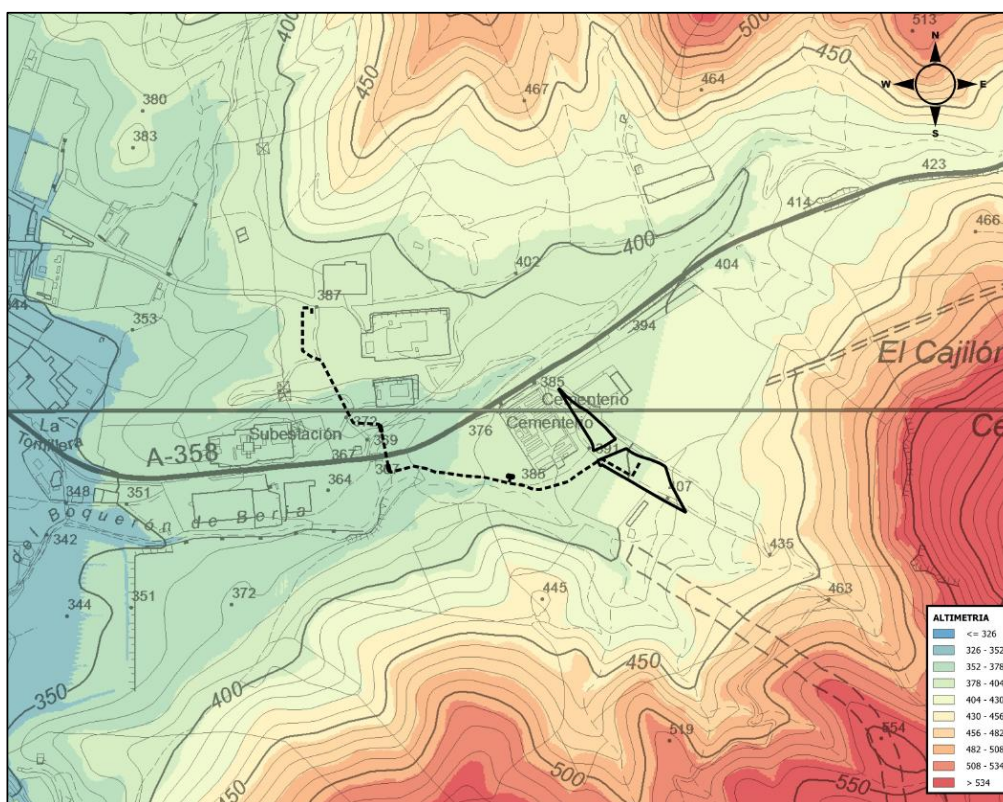


Imagen 10. Altimetría en el ámbito de estudio.

Respecto a la pendiente media, en el caso de la instalación de planta de almacenamiento eléctrico "BERJA I", la pendiente media mayoritaria en el ámbito del proyecto es inferior al 10 % ya que se trata de terrenos históricamente dedicados a la agricultura (cultivo de almendros) desde hace más de 40 años, aunque fueron abandonados hace años, tal y como se puede comprobar en la ortofotografía histórica disponible a través de la Red de Información de Ambiental de la Junta de Andalucía (REDIAM).

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 28/126



Nº Reg. Entrada: 2026999010117030. Fecha/Hora: 18/08/2026 11:43:52

En el caso de la línea de evacuación, si bien la misma atraviesa terrenos de pendientes variadas, el trazado de la misma coincide en su mayor parte con calles y carreteras asfaltadas y existentes.

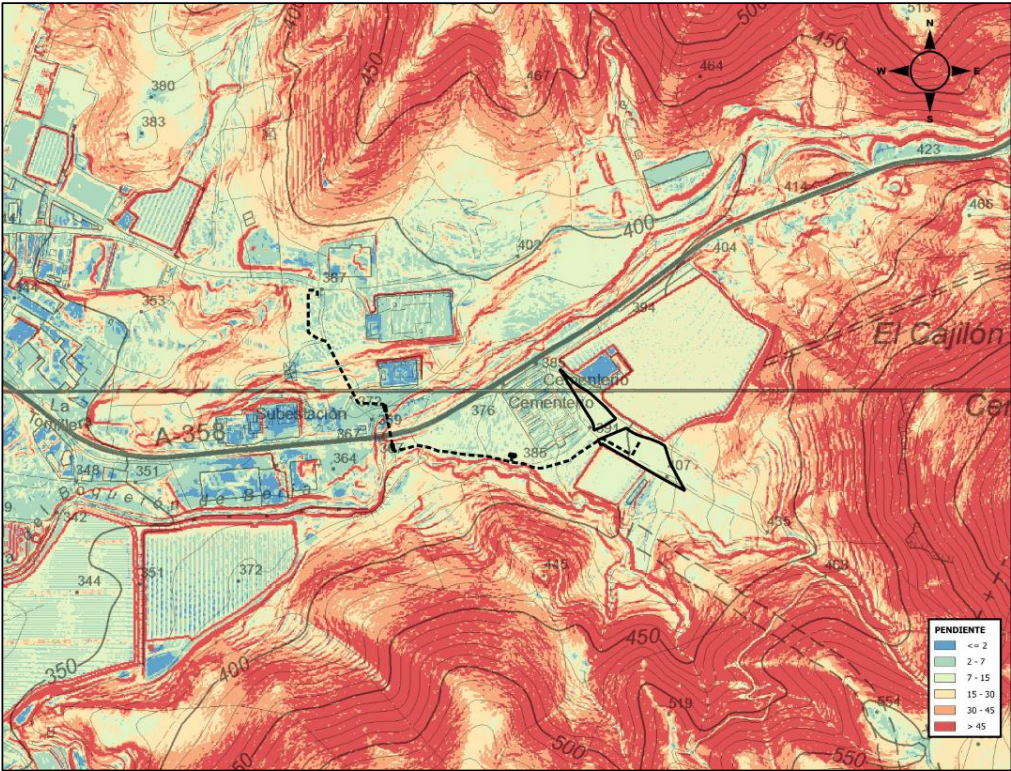


Imagen 11. Pendiente media en el ámbito de estudio.

4.4 HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

El Consejo de Ministros del 24 de enero de 2023 aprobó los Planes Hidrológicos de tercer ciclo (2022-2027) de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias del Cantábrico Occidental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura, Júcar, Ebro y Cantábrico Oriental (en este último caso con competencias compartidas entre la administración central y la comunidad autónoma del País Vasco). Igualmente aprobó los Planes Hidrológicos de tercer ciclo de las demarcaciones hidrográficas intracomunitarias de Galicia Costa e Islas Baleares. En estas 14 demarcaciones hidrográficas los planes para el tercer ciclo han entrado en vigor al día siguiente de su publicación en el BOE del 10 de febrero de 2023. Están en sus últimas fases de tramitación los planes hidrológicos restantes, de competencia de las comunidades autónomas de Andalucía, Cataluña e Islas Canarias.

La zona de proyecto queda situada en el ámbito de la Demarcación de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (anteriormente Cuenca del Sur) definidas de acuerdo con lo establecido en la directiva marco de agua, a la Junta de Andalucía le corresponde la elaboración de su Plan hidrológico. Dicho plan hidrológico fue aprobado definitivamente por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, en el Real Decreto 689/2023, de 18 de julio, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, del Guadalete y Barbate y del Tinto, Odiel y Piedras. En cualquier caso, según se recoge en la página de la Junta de Andalucía



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 29/126	

<https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/> el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas en vigor es el de tercer ciclo (2022-2027).

La **hidrología** viene ligada fundamentalmente al clima de la zona y a su geomorfología. En la zona de estudio las aguas se presentan en superficie con carácter lineal (barrancos, arroyos, ramblas, etc.) no existiendo, por lo general, las de carácter puntual (manantiales, fuentes, etc.) salvo los aprovechamientos hidrogeológicos (sondeos), debido a la irregularidad de las precipitaciones tanto en cantidad como en su distribución.

El régimen pluvial de la zona origina cursos de agua superficiales estacionales, en régimen torrencial con prolongados estiajes. La pluviosidad media de la zona de estudio se sitúa en unos 386 mm al año.

El ámbito de estudio, reflejado en el plano de Red Hidrográfica, se encuentra situado dentro de:



En las proximidades del ámbito de estudio se localiza la Rambla del Boquerón de Berja, a unos 60 metros al norte.

La planta de almacenamiento BESS "BERJA I" quedaría fuera de la zona delimitada por el Dominio Público Hidráulico, su zona inundable y zona de servidumbre, a excepción de la zona de policía, atendiendo así a lo recogido y recomendado en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico según RD 849/1986 y modificaciones posteriores. No se afectan tampoco las laderas de mayor pendiente, limitando de esta forma el peligro de erosión y arrastres de material a los cauces, respetando en todo caso las limitaciones de la normativa sectorial y urbanística aplicable en cada caso.

Respecto a la línea de evacuación, según los datos de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, existe un cruzamiento con el cauce denominado "Rambla del Boquerón". En este sentido, desde el punto de vista técnico, se proyecta el cruzamiento de esta componente hidrográfica mediante el soterramiento de la línea eléctrica de alta tensión en formato de foso profundo, dejando todo el cauce y su encauzamiento intactos. Cabe destacar que de todas las alternativas para dicha LSAT, esta es la que plantea una mayor configuración técnica y ambiental, minimizando las afecciones ambientales posibles.

Por otro lado, unos 275 m del trazado de dicha LSAT, así como la localización del CT, bordea el cauce denominado Cañada de los Ríos, el cual acaba siendo afluente de la Rambla del Boquerón, tal y como se puede observar en la figura siguiente.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 30/126



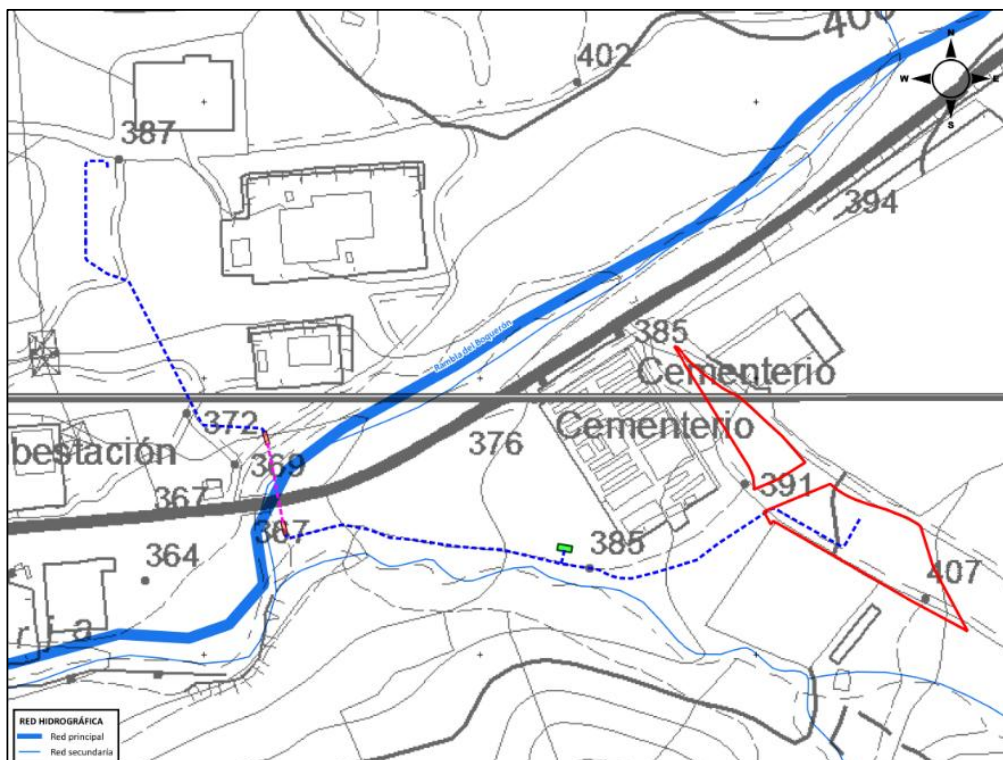


Imagen 12. Red Hidrográfica.

La parcela donde se proyecta el trazado de la Línea Subterránea de media tensión así como el CT, se corresponde con la parcela 81 del polígono 81 de Berja, la cual colinda al norte con la parcela 9010 del polígono 91, correspondiente al Dominio Público Hidráulico (DPH) perteneciente a la Cañada de los Ríos según catastro

Según el *Plan Hidrológico de la Demarcación de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (Revisión de tercer ciclo 2022-2027)*, publicado por la Junta de Andalucía, las masas de agua subterránea en las que localiza el ámbito objeto de estudio se denominan "Oeste de Sierra de Gádor" con código 060.014, y "Campo de Dalías – Sierra de Gádor" con código 060.013.

MASA SUBTERRÁNEA OESTE DE SIERRA DE GÁDOR 060.014

Tal y como indica su nombre la masa de agua comprende las estribaciones occidentales de la Sierra de Gádor al Oeste de la provincia de Almería, adentrándose en algunos municipios de la provincia de Granada. Al Norte se encuentra la depresión de Ugíjar, que la separa de Sierra Nevada, y al Sur el municipio almeriense de Adra.

Los materiales que integran la unidad pertenecen al complejo Alpujárride de las Cordilleras Béticas, caracterizado por una estructura en mantos de cabalgamiento constituidos por un tramo inferior permotriásico de naturaleza impermeable (micasquistos, cuarcitas, etc.) y un tramo superior permeable de calizas y dolomías triásicas. Además, se incluyen en la unidad los terrenos postorogénicos que se disponen al oeste de la Sierra de Gádor, en la depresión de Berja, y que corresponden a depósitos detríticos que representan desde el Mioceno al Cuaternario.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 31/126



OBSERVACIONES: Los ríos Chico y Adra son ZECs fluviales que dependen de la masa de agua subterránea. Existe una recarga bastante importante al acuífero de Fuentes de Marbella desde el Embalse de Benínar, ubicado parcialmente sobre materiales de esta masa de agua.

Estado e impactos de la masa de agua

Los recursos explotados artificialmente de la masa de agua son bastante inferiores a los recursos estimados y no se observan tendencias descendentes en los niveles piezométricos, ni valores anormales de salinidad que puedan indicar una afección de la masa por sobreexplotación. Además, los manantiales que drenan las rocas carbonatadas tienen un caudal constante, aunque hay que señalar que el caudal del río Chico se ha visto mermado en los últimos años. Sin embargo, existe una presión extractiva relativamente elevada en el área de Berja, donde se desarrolla un importante uso agrícola, que podría afectar a algún compartimento de la masa de agua.

El agua de la masa no presenta valores elevados de salinidad, exceptuando los puntos de control C.06.13.003-B y SUIG000022, situados ambos a la salida de la surgencia de las Fuentes de Marbella sobre intercalaciones yesíferas. Esto refleja un problema de salinización moderado y localizado en este acuífero y cuya causa es el lavado de sulfatos de algunos compartimentos del acuífero, tras la puesta en funcionamiento del embalse de Benínar.

En general se trata de una masa de agua con una calidad química buena, que presenta facies bicarbonatadas cálcico-magnésicas propias de las calizas y dolomías que ocupan gran parte de la superficie de la masa, salvo las intercalaciones yesíferas donde se encuentra ubicado uno de los puntos de control de la actual red. En este, las facies mixtas que se observan son sulfatadas-cloruradas cálcico-sódicas y se registran los únicos valores con concentraciones de sulfatos y cloruros por encima del umbral establecido.

En la actualidad no se registran valores de nitratos superiores a 50 mg/l, pero la falta de puntos de control en la zona de Berja, única zona destinada a cultivos de regadío, imposibilita tener la certeza de la inexistencia de problemas de este tipo, máxime considerando que algunos de los problemas de calidad detectados en la masa de agua superficial Chico de Adra (ES060MSPF0634080), podrían tener su origen al menos parcialmente en los caudales drenados por el acuífero, al que accederían, además de los retornos de los riegos, las fugas de la red de saneamiento urbana.

A continuación, se expone el índice de explotación de la masa de agua extraído del citado Plan Hidrológico de las Cuencas Andaluzas:

ÍNDICE DE EXPLOTACIÓN				
MASA DE AGUA	RECURSO NATURAL (hm³/año)	RECURSO DISPONIBLE (hm³/año)	EXTRACCIONES (hm³/año)	ÍNDICE DE EXPLOTACIÓN
ES06MSBT060.014	43,70	19,80	10,06	0,51

Imagen 13. Índice de explotación de la masa de agua OESTE DE SIERRA DE GÁDOR.
PH de las CMA (2022-2027) Junta de Andalucía

	ESTADO CUANTITATIVO	ESTADO QUÍMICO	ESTADO GLOBAL
ES060MSBT060.014	Buen estado	Buen estado	Buen estado

Imagen 14. Litología de la masa de agua OESTE DE SIERRA DE GÁDOR.
PH de las CMA (2022-2027) Junta de Andalucía

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 32/126



No se ha identificado en esta masa de agua ninguna presión significativa que lleve a incumplimiento de los objetivos medioambientales.

CAMPO DE DALÍAS – SIERRA DE GÁDOR 060.013

El acuífero de la Sierra de Gádor aflora de Norte a Sur entre Sierra Nevada y el Campo de Dalías, y de Este a Oeste entre los ríos Adra y Andarax. Por su parte, el acuífero del Campo de Dalías se sitúa al oeste de la ciudad de Almería, constituyendo una llanura costera, limitada al Norte por la Sierra de Gádor y al Este, Oeste y Sur por el mar.

Al Norte limita con las rocas metamórficas de baja permeabilidad de Sierra Nevada. El límite Este se establece por el contacto entre los materiales carbonatados que componen esta masa con los detríticos de la masa de agua ES060MSBT060-012 Medio-Bajo Andarax. Al Sur limita con el mar Mediterráneo. Al Noroeste, limita con materiales metamórficos paleozoicos incluidos en la unidad Laderas Meridionales de Sierra Nevada. El límite Oeste, se sitúa próximo a la divisoria de las cuencas del río Andarax y los ríos Adra y Chico. Al Suroeste, el límite se define por el contacto entre los carbonatos de esta masa y los cuaternarios del Delta del Adra.

En la mitad norte de la masa de agua afloran los materiales calizo-dolomíticos de la Sierra de Gádor. El macizo de la Sierra de Gádor constituye un anticlinorio de eje E-O, afectado por fallas inversas (o cabalgamientos) y fallas normales, que originan una notable compartimentación. El acuífero dolomítico principal es de edad triásica y llega a superar los 600 m de potencia. La mitad sur de la masa de agua está constituida por el Campo de Dalías. Forma una llanura costera en la que la red hidrográfica tiene escaso desarrollo. Presenta un substrato paleozoico-triásico alpujarride, con dos mantos o unidades tectónicas superpuestas, que aparecen en superficie en el antiformal de la Sierra de Gádor, y en profundidad en la llanura y el mar, hundido bajo una cobertera miocena-pliocena y cuaternaria de gran variedad litológica, que colmata parcialmente la fosa que sucede por el sur a dicha sierra. Se encuentra afectada por varias generaciones de fallas con distintas direcciones dominantes, entre las que destacan las próximas a la O-E.

Dentro de la llanura del Campo de Dalías, se consideran distintos acuíferos relacionados directa o indirectamente entre sí y con el mar. De estos acuíferos los más importantes son los dos inferiores (inferior occidental, e inferior noreste), formados por materiales carbonatados del manto de Gádor. Los dos superiores (superior central y superior noreste), están formados por 100 - 150 m de calcarenitas, gravas, arenas y conglomerados del plioceno. Además, se considera un tercer grupo de acuíferos muy compartimentados; los acuíferos intermedios noreste y central, y de la "Escama de Balsa Nueva", formados por 100 - 300 m de cobertera miocena (calizas, dolomías, calcarenitas, conglomerados y arenas).

Estado e impactos de la masa de agua

Las subidas piezométricas en el Acuífero Superior Central, en el que están prohibidas desde hace años las extracciones, no cambian el diagnóstico de sobreexplotación generalizada de esta masa de agua, en la que con sus anteriores límites (los de las UU.HH. 06.13 y 06.14) las extracciones superaban en el año 2000 en más de 70 hm³/año a los recursos disponibles evaluados, situación que no ha mejorado en los últimos años puesto que el volumen sobreexplotado actual se estima en unos 58 hm³. Gran parte del ámbito de la masa cuenta con Declaración Provisional de sobreexplotación por Resolución de la Junta Central de la Confederación Hidrográfica del Sur, de septiembre de 1995.



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 33/126



Según las observaciones históricas recogidas por la red del IGME, la conductividad media superaba los 2.500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y en varios puntos los 10.000 (máximo 59.592 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Los datos obtenidos en las mediciones realizadas con la red de la DHCMA pueden parecer algo más alentadores, puesto que el valor máximo medido es 3.680 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y el valor medio se ha reducido a poco más de 1.560 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Sin embargo, esta red sólo cuenta con 17 puntos de observación frente a los 191 con los que contaba la del IGME y, teniendo en cuenta las enormes dimensiones de la masa de agua (1.036 km^2), se puede concluir que la red actual es menos representativa además de poseer pocos puntos de control realmente cercanos a la costa.

La problemática de intrusión marina también está muy extendida en los acuíferos del Campo de Dalías, y representa una gravísima problemática, no solo ambiental sino también para la propia sostenibilidad de las explotaciones.

La hidroquímica del Campo de Dalías – Sierra de Gádor es tan heterogénea como extensa es la superficie que ocupa la masa y distinta la naturaleza de las unidades que la conforman. Así, se encuentran aguas con facies muy diferenciadas según pertenezcan al acuífero carbonatado de la Sierra de Gádor o al acuífero detrítico del Campo de Dalías y, dentro de éste, en función de la distancia de la costa a que se sitúen los puntos de muestreo. En consecuencia, la variedad de facies es muy amplia, abarcando desde las bicarbonatadas cálcico-magnésicas de los materiales calizos y dolomíticos de la unidad de Gádor, hasta las sulfatadas cálcicas de la zona oriental limítrofe con el Medio Andarax y las cloruradas sódicas de la zona costera a causa de la intrusión marina.

En el caso de los nitratos ocurre de forma semejante. Designada por la Junta de Andalucía como Zona Vulnerable frente a la contaminación por nitratos, las concentraciones tienen amplios rangos de variación, oscilando entre valores apenas detectables y concentraciones máximas de 208 mg/l según el sector de la masa al que pertenezcan los registros.

También cabe citar las concentraciones que se registran tanto de amonio y nitritos como de hierro y manganeso, normalmente asociados a condiciones de anaerobiosis y a la presencia de materia orgánica.

Las concentraciones de sulfatos también superan en muchas ocasiones el valor umbral establecido. El hecho de que en la mayoría de los casos estén en consonancia también con elevadas concentraciones de nitratos descarta su posible origen natural, salvo en el sector más próximo al Río Andarax donde sí coincide con facies sulfatadas cálcicas.

A continuación, se expone el índice de explotación de la masa de agua extraído del citado Plan Hidrológico de las Cuencas Andaluzas:

ÍNDICE DE EXPLOTACIÓN				
MASA DE AGUA	RECURSO NATURAL ($\text{hm}^3/\text{año}$)	RECURSO DISPONIBLE ($\text{hm}^3/\text{año}$)	EXTRACCIONES ($\text{hm}^3/\text{año}$)	ÍNDICE DE EXPLOTACIÓN
ES060MSBT060.013	126,30	97,43	155,32	1,59

Imagen 15. Índice de explotación de la masa de agua CAMPO DE DALÍAS – SIERRA DE GÁDOR. PH de las CMA (2022-2027) Junta de Andalucía.

	ESTADO CUANTITATIVO	ESTADO QUÍMICO	ESTADO GLOBAL
ES060MSBT060.013	Mal estado	Mal estado	Mal estado

Imagen 16. Evaluación del estado de la masa de agua subterránea del CAMPO DE DALÍAS – SIERRA DE GÁDOR. PH de las CMA (2022-2027) Junta de Andalucía.



No se ha identificado en esta masa de agua ninguna presión significativa que lleve a incumplimiento de los objetivos medioambientales.

Según el **Mapa Hidrogeológico de España (1/200.000), Hoja 84/85**, en el ámbito de estudio encontramos los siguientes materiales que se resumen en la siguiente tabla:

EDAD	CARACTERÍSTICAS LITOLÓGICAS	CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS
CUATERNARIO	Arenas y gravas con matriz arenosa (aluviales) e intercalaciones de limos (deltas).	Constituyen los acuíferos principales, de los aluviales y deltas recientes de los ríos Adra, Nacimiento, Verde, Andarax, Almanzora, Aguas y Antas. Entre 20 y 30 m. y mayor potencia en los deltas. PERMEABLE.

4.5 GEOLOGÍA

4.5.1 Introducción

La Hoja de Berja, donde se localiza el ámbito de estudio, se encuentra enclavada en las zonas internas de las Cordilleras Béticas (Zona Bética). Comprende las estribaciones meridionales de la Sierra Nevada, Las Alpujarras, y las vertientes septentrionales de las sierras de Gádor y de la Contraviesa.

Los grandes conjuntos representados son: el Nevado-Filábride, los Mantos Alpujárrides y los Maláguides, representados éstos últimos por escasos "klippes", muy reducidos y dispersos. La distribución, de abajo a arriba, salvo accidentes post-mantos y salvo que falten uno o varios mantos, suele ser:

Nevado-Filábride:

- Manto del Veleta.
- Manto del Mulhacén.

Alpujárrides:

- Manto de Lújar.
- Manto de Cástaras.
- Manto de Alcázar.
- Manto de Murtas.
- Manto de Adra.

Maláguides: algunos "klippes" Maláguides aislados.

Todos estos materiales están parcialmente cubiertos por depósitos Miocenos y Cuaternarios, con frecuencia afectados por fenómenos tectónicos recientes.

En nuestro ámbito de estudio están presentes materiales pertenecientes al Complejo Alpujárride (Manto de Lújar) y, materiales del Cuaternario.

A continuación, se describen únicamente los materiales geológicos presentes en el ámbito de la planta y la línea eléctrica subterránea asociada.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 35/126



4.5.2 Estratigrafía

Como se ha comentado anteriormente, en el ámbito de estudio afloran materiales pertenecientes al Cuaternario. Estos materiales se describen a continuación:

COMPLEJO ALPUJÁRRIDE

Unidades del Manto de Lújar

CALIZAS Y DOLOMÍAS: la sucesión calizo-dolomítica del Manto de Lújar está compuesta en la Hoja de Berja por cuatro formaciones carbonatadas que alcanzan una potencia de 1.300 m.

NEÓGENO Y CUATERNARIO

CUATERNARIO INDIFERENCIADO: se trata de un grupo genérico, donde realizar la separación o interpretar el origen de los depósitos resulta aventurado.

FILITAS Y CUARCITAS: es una formación prácticamente continua cuyos cambios de espesor, sin duda importantes, son menores que los que experimenta esta misma formación e los restantes mantos. Se componen de filitas muy satinadas y cuarcitas más o menos micáceas; en ningún punto se ha encontrado cuarcitas puras.

4.6 EDAFOLOGÍA

4.6.1 Unidades edafológicas

Las unidades taxonómicas y cartográficas características del área de estudio han sido extraídas del Proyecto LUCDEME (Berja, Hoja 1043 y Adra, Hoja 1057), basados en la clasificación de la FAO.

En concreto, en el ámbito objeto de estudio se localizan las siguientes unidades cartográficas:

HOJA 1043 - Berja

UNIDAD 3: Iri/RcE Asociación de Litosoles y Regosoles litosólicos con inclusión de Regosoles calcáricos y Rendsinas.

Se encuentra bien representada al S y E de la Hoja 1043, especialmente en Sierra de Gádor, donde alcanza su mayor extensión.

Los suelos de esta unidad se desarrollan principalmente sobre las calizas, dolomías y margocalizas del Manto de Lújar, pertenecientes al Triásico medio y superior.

Las características fundamentales de esta unidad son: por una parte, una escasa vegetación, constituida por un matorral xerofítico muy aclarado y, por otra, una gran erosión, que hace que sus suelos sean poco profundos y evolucionados. Las pendientes son muy variadas de forma que esta unidad se presenta tanto en zonas altas, fuertemente erosionadas y con pendiente que apenas superan el 5-10 %, como en áreas de altas pendientes que llegan a sobrepasar el 50 %.

El fuerte proceso erosivo que afecta a la unidad hace que los suelos difícilmente superen los 20 cm de espesor, por lo que tanto los Litosoles como los Regosoles litosólicos son los suelos dominantes. Pero además de estos suelos, y en forma de inclusiones asociadas a las zonas más protegidas de la erosión, se ha detectado la presencia de Rendsinas con un epipedón móllico oscuro y de Regosoles calcáricos sobre los materiales más blandos o sobre coluvios poco evolucionados. En estas zonas de coluvios no se puede

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 36/126



descartar la presencia, en las posiciones más estabilizadas, de Cambisoles cálcicos, aunque en todo caso, serían muy minoritarios.

Tanto la pedregosidad como los afloramientos rocosos son muy abundantes, lo que junto a la escasa profundidad de los suelos, hacen a esta unidad inservible desde el punto de vista agrícola tradicional.

UNIDAD 26 Asociación de Regosoles calcáricos y Regosoles litosólicos con inclusión de Cambisoles cálcicos

Ocupa las partes medias y altas de las ramblas localizadas en la parte E de la zona de estudio, procedentes de la Sierra de Gádor; las más importantes por su extensión son las ramblas del Boquerón (N de Dalías), Solomán (E de Berja), Jubina (N de Berja), etc.

Se desarrolla sobre los coluviones arrastrados por las citadas ramblas y es de destacar la distribución que presentan los materiales en altitud, especialmente desde el punto de vista textural. En las partes altas, los materiales son gruesos y el suelo muy pedregoso y de escaso desarrollo, dominan los Regosoles calcáricos; mientras que en las partes medias el material es mucho más rico en elementos finos y los suelos alcanzan más desarrollo, y entonces dominan los Cambisoles cálcicos.

El carácter fundamental de los suelos es la elevada pedregosidad que presentan, aunque no impide las labores agrícolas, como lo demuestra el que casi toda la unidad se encuentra cultivada. Sus cultivos son muy variados, aunque la vid es el predominante.

En determinadas zonas, como ocurre en las proximidades de Alcaudique, el depósito se presenta fuertemente compactado y cementado por carbonato cálcico y los suelos muy erosionados, con una profundidad inferior a 25 cm y, por tanto, entran en la categoría de Regosoles litosólicos.

HOJA 1057 – Adra

UNIDAD 16

Rc/RI/Rk Asociación de Regosoles calcáricos y Regosoles litosólicos, con inclusión de Cambisoles cálcicos

Se localiza, fundamentalmente, en el NE. de la zona de estudio, entre la Unidad de la Sierra de la Alhamilla y la de las vegas de Berja y Dalías, y constituye una unidad tránsito entre ambas. Geológicamente, se desarrolla sobre el Cuaternario indiferenciado, procedente de la erosión de Sierra Alhamilla, lo que la asemeja a la unidad de las vegas; no obstante, se diferencia de ella en sus mayores pendientes, oscilan entre 5-15 por 100, que hacen que se acumulen menos materiales finos y, por lo tanto, sus suelos son menos profundos y mucho más pedregosos que los de las vegas propiamente dichas.

La profundidad del suelo se encuentra, por lo general, entre 15-25 cm., por lo que los suelos oscilan entre Regosoles litosólicos y Regosoles calcáricos, cuyas características fundamentales vienen representadas por el perfil P. 1.057-24; no obstante, en zonas más protegidas de la erosión, se presentan suelos más evolucionados en los que se conserva el horizonte Cámbico de superficie, y dan lugar a Cambisoles cálcicos, que vienen representados por el perfil P. 1.057-25.



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 37/126



4.6.2 Tipos de suelos

Los tipos de suelos que encontramos en las unidades cartográficas descritas son los siguientes:

REGOSOLES LITOSÓLICOS

Dentro de esta denominación se encuadran los suelos con un contacto lítico o paralítico dentro de los primeros 25 cm y sin otro horizonte de diagnóstico más que un ócrico.

Estos suelos se desarrollan sobre distintos materiales, como esquistos, cuarcitas, filitas, conglomerados y calizas. Las pendientes sobre las que se aposentan son fuertes (mayores del 30 %), excepto cuando la roca madre es conglomerado calizo, en que la topografía es llana, con pendientes inferiores al 5 %. La cobertura vegetal está formada generalmente por un matorral termófilo, si bien en puntos muy localizados se dedican al cultivo de almendros. El drenaje de estos suelos es bueno, especialmente lateral, cuando están situados en pendientes fuertes.

El horizonte superficial es un epipedón ócrico de espesor variable, con estructura poco desarrollada de migajosa a bloques subangulares y textura franca en su parte superior; a veces se presenta un subhorizonte con estructura laminar fina. El porcentaje en grava no es muy elevado (= 20 %), aunque en algún caso llega al 67 %.

El contenido en materia orgánica es medio, con buena humificación, señalada por la razón C/N próxima a 10. Fósforo y potasio están en pequeña cantidad. La capacidad de cambio es media y el complejo de cambio está saturado, con calcio como catión dominante en todos los casos.

Son suelos secos, principalmente debido a su pequeño espesor que hace que la capacidad de retención de agua útil sea baja.

REGOSOLES CALCÁRICOS

Son suelos con una profundidad superior a 25 cm, que no tienen más horizonte de diagnóstico que un ócrico; carecen de propiedades hidromórficas en una profundidad de 50 cm a partir de la superficie; carecen de las características que son diagnóstico para los Vertisoles y Fluvisoles; carecen de un horizonte altamente salino dentro de una profundidad de 125 cm, a partir de la superficie; cuando su textura es gruesa, carecen de láminas de acumulación de arcilla, de los rasgos de los horizontes óxico o cámbico, o de material álbico, que son características de los Arenosoles. Son calcáreos entre 20 y 50 cm.

La roca madre sobre la que se desarrollan los Regosoles calcáricos de esta zona es de naturaleza muy variada, y así se presentan sobre rocas sedimentarias, como calizas; sobre rocas metamórficas, como filitas y esquistos, e incluso sobre cuaternario reciente indiferenciado. Asimismo, la pendiente en la que están implantados es también muy diversa, aunque normalmente es elevada, de manera que muy frecuentemente supera el 20 %.

La utilización de estos suelos depende en gran medida de la pedregosidad que presentan; cuando ésta es nula, cosa que es poco frecuente, se usan para viñedos e incluso cultivos hortícolas, pero generalmente la presencia de piedras es moderada y entonces su uso es esencialmente para cultivo de almendros; mientras que los extremadamente pedregosos no son cultivables y sostienen una vegetación de matorral termófilo.

La textura que presentan normalmente oscila de franco-arenosa a franco-limosa, con un contenido en arcilla alrededor del 10 %. La cantidad de grava oscila entre el 40 y 50 %. La estructura no está muy



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444

18/08/2026

VERIFICACIÓN

PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL

PÁG. 38/126



desarrollada y varía de migajosa fina a bloques subangulares medianos y está en relación con el contenido en arcilla.

La cantidad de agua útil de estos suelos es pequeña, aunque la diferencia de humedad retenida a 1/3 de atm y a 15 atm sea elevada, pero al ser el espesor del suelo pequeño hace que la cantidad de agua utilizable por las plantas sea escasa.

No presentan sales solubles y sí carbonato cálcico en cantidad media, excepto en algún perfil, que está condicionado por la roca caliza de la que procede. Este carbonato no suele acumularse, por lo que no da lugar a horizontes cálcicos.

El pH es elevado, de manera que no baja de 7,6 y lo normal es que se mantenga constante con la profundidad, alcanzando unos valores medios del orden de 8,2 a 8,3.

Son suelos pobres en materia orgánica, de forma que muchos de ellos no sobrepasan al 1 %, ni siquiera en superficie; asimismo, son pobres en nitrógeno y su razón C/N raramente es superior a 10, lo que nos indica que predominan los procesos de mineralización sobre los de humificación.

El contenido en fósforo y potasio es bajo, así como capacidad de cambio, que no llega a 5 meq/100 g; su saturación es del 100 % y el calcio es el catión dominante en el complejo de cambio. Por todo ello, es fácil comprender la escasa capacidad nutritiva de estos suelos.

LITOSOLES

Los suelos clasificados como tales en esta zona están ubicados sobre rocas carbonatadas duras (calizas, dolomías, conglomerados calizos, etc.), en pendientes superiores al 30 %, excesivamente pedregosos y con abundantes fragmentos rocosos, que hacen que esté impedida cualquier clase de labor agrícola.

El drenaje de estos suelos está limitado en dirección vertical, mientras que lateralmente están excesivamente drenados, lo que, junto a la fuerte erosión hídrica, hace que su evolución esté impedida.

La matriz del suelo presenta colores oscuros, la textura está equilibrada, con cantidades medianas de arcilla, que, junto a la materia orgánica, hace que se forme una estructura en bloques subangulares, con una capacidad de retención de agua alta, solamente restringida por su escaso espesor.

El contenido en nitrógeno es bajo y la relación C/N alta, lo que nos habla de la escasa evolución del suelo. Asimismo, estos suelos son pobres en potasio y ricos en fósforo. El perfil está carbonatado, lo que hace que su pH sea francamente alcalino, con valores superiores a ocho. El complejo de cambio está saturado con calcio como catión dominante.

REDSINAS

Estos suelos se presentan, en el área estudiada, casi exclusivamente en la Sierra de Gádor. Se desarrollan sobre calizas, dolomías y margo-calizas, así como sobre coluvios; en terrenos escarpados y sometidos a una erosión hídrica laminar moderada.

Son muy pedregosos y presentan afloramientos rocosos en cantidades muy variables que dependen del tipo de material original, de manera que son más numerosos cuando la roca es dolomítica. Todo ello hace que su utilización esté muy impedida.

La vegetación está constituida por un matorral xerofítico, aunque en algunas zonas, se ha llevado a cabo una intensa repoblación de pinos.



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 39/126



Estos suelos se clasifican como Rendsinas por tener un epipedón mólico que no tiene más de un 50 cm de espesor, el cual está situado sobre un material con un contenido en carbonato cálcico equivalente mayor del 40 %, y como su régimen de humedad no es arídico, se clasifican como Rendsinas órticas.



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 40/126	

Capítulo 5.- ESTUDIO HIDROLÓGICO

5.1 INTRODUCCIÓN

El objetivo fundamental de este apartado es el análisis de la información hidrológica disponible y la determinación de los caudales de diseño asociados a cada unidad de cuenca vertiente a considerar en este proyecto. Los caudales de avenida se calcularán para los periodos de retorno adecuados a la finalidad de cada estudio:

- Para la determinación del DPH y zonas asociadas, se empleará la MCO (Máxima Crecida Ordinaria) según la definición que de la misma se hace en la normativa de aguas vigente (Reglamento de Dominio Público Hidráulico en su última modificación aprobada por R.D. 638/2016 de 9 de diciembre).
- Para los estudios de zonas inundables se utilizará el periodo de retorno de 100 años, y así definir las vías de intenso desagüe y zona de inundación peligrosa (art. 9 del RDPH).
- Como complemento, se estudiará la zona inundable determinada por la avenida de periodo de retorno de 500 años, de manera que se puedan prever medidas y condicionantes de seguridad.

En primer lugar, se tiene por objetivo conocer los caudales en régimen natural de la máxima crecida ordinaria para la red fluvial bajo estudio.

La Ley de Aguas y su Reglamento definen dicho dominio a través de una vía hidrológica del cauce. Según el artículo 4.1 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, para delimitar el álveo o cauce natural de una corriente continua o discontinua, debe determinarse el terreno cubierto por las aguas con la máxima crecida ordinaria (MCO), para lo cual hay que estimar, previamente, el caudal correspondiente a ésta. Según el artículo 4.2 se considerará como caudal de MCO, "la media de los máximos caudales en su régimen natural, producidos durante 10 años consecutivos, que sean representativos del comportamiento hidráulico de la corriente".

Se destaca que tras la modificación del RDPH (RD 9/2008), la definición del DPH y consecuentemente la máxima crecida ordinaria debe tener en cuenta las características geomorfológicas, ecológicas, informaciones hidrológicas, hidráulicas, fotográficas y cartográficas que existan, así como las referencias históricas disponibles. De este modo, la delimitación de este elemento se realizará siguiendo criterios geomorfológicos, apoyándose en la información de inundaciones ocurridas en el pasado y estudiando fotografías aéreas históricas y actuales.

Se constata una nueva modificación a través de Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.

Dicha modificación incide en el análisis de registros foronómicos y en la estimación de la mancha de inundación generada por la máxima crecida ordinaria a través de modelos hidrológicos e hidráulicos en los tramos en los que no haya información hidrológica suficiente, cuya simulación represente el comportamiento hidráulico de la corriente en los cauces en estudio.



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 41/126



La siguiente parte del estudio mostrará los resultados del análisis estadístico pluviométrico y del modelo hidrológico-hidráulico realizado para conocer el comportamiento del cauce respecto de los caudales en régimen natural de la máxima crecida ordinaria, lo cual sirve de base para la delimitación del dominio público hidráulico.

5.2 CAUCES A ESTUDIAR

En el estudio hidrológico a realizar se determinarán los caudales de avenida correspondientes a los ríos y arroyos potencialmente afectados por las actuaciones proyectadas. A tal efecto, se considerarán como cauces objeto de estudio los siguientes:

- Todos los cauces cuya superficie de cuenca en el punto de cierre que estemos estudiando tenga una superficie mayor o igual a 0,3 km².
- Todos los ríos y arroyos que aparezcan en línea azul continua o discontinua en el mapa topográfico nacional a escala 1:25.000.
- Todos los cauces públicos.

En la imagen adjunta, correspondiente al Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000, se han identificado como cauces objeto de estudio la Rambla del Boquerón, la Cañada de los Ríos y un cauce innominado de carácter privado, afluente de esta última. Asimismo, tras la consulta de la cartografía catastral vigente, se verifica que los tramos de Dominio Público Hidráulico (DPH) existentes en las proximidades del ámbito de estudio son coincidentes con los reflejados en la citada cartografía topográfica.

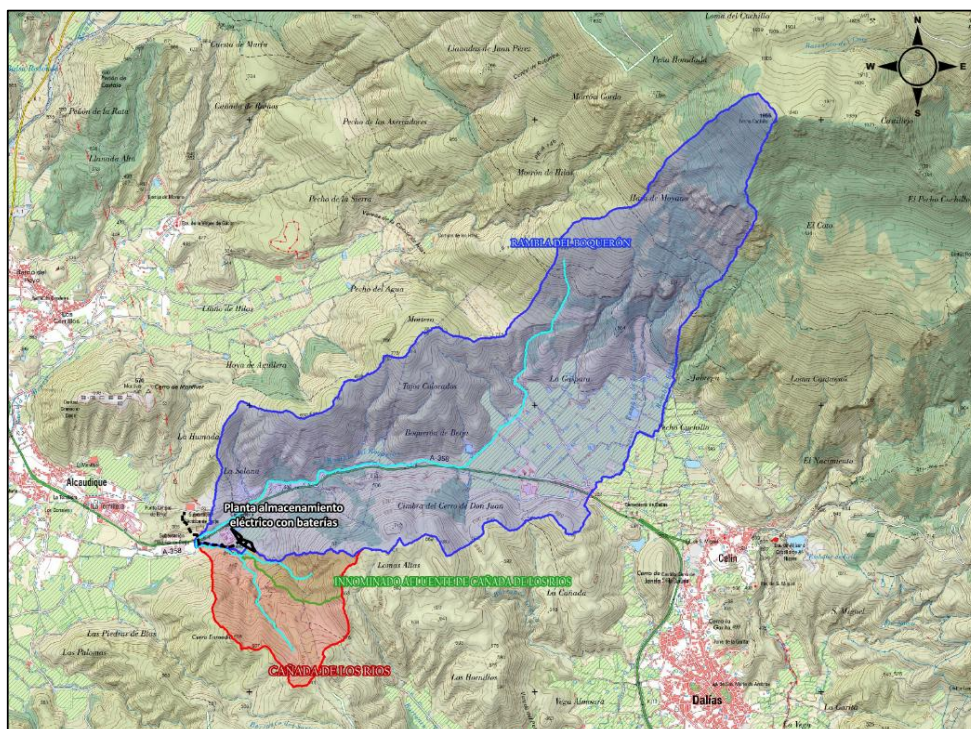


Imagen 17. Mapa Topográfico 1:25.000 IGN en la zona de estudio

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 42/126



Cabe señalar que, en el presente estudio, se incluye el análisis del cauce privado innominado, afluente de la Cañada de los Ríos, cuya superficie de cuenca asciende a 0,27 km². A pesar de ser ligeramente inferior al umbral de 0,3 km² adoptado, se justifica su consideración debido a su proximidad a dicho límite y a su localización en las inmediaciones de la planta de baterías proyectada, lo que podría implicar afecciones hidrológicas relevantes.

La cuenca asociada a la Rambla del Boquerón presenta una superficie de 8,12 km²; la correspondiente a la Cañada de los Ríos, de 1,04 km²; y la del cauce innominado, afluente de esta última, de 0,27 km². Dado que todas ellas presentan superficies inferiores a 50 km², resulta de aplicación el método racional ($A < 50$ km²), umbral generalmente adoptado para este tipo de estimaciones hidrológicas.

En consecuencia, se procede a la determinación de los caudales de diseño correspondientes las cuencas definidas, considerando tanto la **Máxima Crecida Ordinaria (MCO)** como los caudales asociados a **periodos de retorno de 100 y 500 años**, de acuerdo con los criterios habitualmente empleados en estudios de inundabilidad y análisis del riesgo de inundación.

5.3 INFORMACIÓN DE PARTIDA

Como información de partida para realización de este estudio hidrológico, se cuenta con diversa información de interés a tener en cuenta.

En concreto, en cuanto a cartografía y topografía cabe destacar la siguiente relación de información que será utilizada a lo largo del estudio:

- **Mapa topográfico MTN25 ráster**, con coordenadas en ETRS89 y proyección UTM en el huso correspondiente.
- **Modelo Digital del Terreno MDT02**, que constituye un modelo digital de elevaciones con paso de malla de 2 m, con coordenadas en ETRS89 y proyección UTM en el huso correspondiente.
- **Ortofoto PNOA Máxima Actualidad**, mosaico de ortofotos más recientes disponibles del Plan Nacional de Ortografía Aérea, en coordenadas ETRS89 y proyección UTM en Huso correspondiente.
- **CORINE Land Cover**, mapa de ocupación del suelo en España a escala 1:100.000, correspondiente al proyecto europeo Corine Land Cover, en su versión más actualizada, en coordenadas en ETRS89 y proyección UTM en el correspondiente huso.
- **Mapa Geológico de España** a escala 1:50.000 (1ª Serie), publicado por el Instituto Geológico y Minero de España.
- **Mapa Hidrogeológico de España** a escala 1:200.000, publicado por el Instituto Geológico y Minero de España.

Por otro lado, no consta la realización de estudios específicos encaminados a la obtención de caudales en los cauces y ramblas objeto de estudio, tras haber sido realizada la consulta al Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI).

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 43/126



5.4 METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Se puede elegir entre varios criterios de diseño para el cálculo del caudal de pluviales de la cuenca objeto de estudio. En virtud de la magnitud de las cuencas hidrográficas contempladas, la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio establece las siguientes prescripciones para la realización de los Estudios de Inundabilidad:

- Para cuencas pequeñas, denominándose así aquellas en que el tiempo de concentración es $T_c < 6$ horas, podrá emplearse el Método Racional Modificado.
- Para cuencas mayores, se empleará el método del Hidrograma Unitario, y el programa de uso libre HEC-HMS o similar. Las cuencas grandes se dividirán en subcuencas de características geomorfológicas homogéneas, aplicándose los métodos de propagación de avenidas tales como el de Muskingum-Cunge para obtener el hidrograma resultante.

Para cuencas pequeñas (las cuencas del estudio tienen un tiempo de concentración bastante inferior a 6 horas y un área inferior a 50 km²), son apropiados los métodos hidrometeorológicos relativos al Método Racional, que se basa en la aplicación de una intensidad media de precipitación sobre la superficie de la cuenca, a través de una estimación de su escurrimiento. Este método supone que la intensidad de la precipitación es constante durante el tiempo de lluvia. Además, se generaliza el método de los aguaceros reales incorporando un coeficiente que refleja la influencia de las distribuciones habituales de la lluvia.

Así, el caudal de pluviales propuesto por el método racional responde a la siguiente expresión:

$$Q_T = \frac{I(T, t_c) C A K_t}{3,6}$$

Donde Q_T (m³/s) es el caudal generado por el evento de precipitación de periodo de retorno de T años, I (mm/h) es la intensidad de precipitación asociada a dicho periodo de retorno y el tiempo de concentración t_c , C es el coeficiente de escurrimiento, A es el área de la cuenca vertiente (km²) y K_t constituye un coeficiente de disminución temporal relacionado con el tiempo de concentración:

$$K_t = 1 + \frac{t_c^{1,25}}{t_c^{1,25} + 14}$$

Donde t_c es el tiempo de concentración en horas, definido en siguientes apartados.

Como excepción a lo anterior, en las cuencas del levante y sureste peninsular, para periodos de retorno mayores a 25 años, el caudal de pluviales será determinado según:

$$Q_T = \varphi Q_{10}^\lambda$$

Donde los anteriores coeficientes se determinan de la siguiente tabla:

Región 72				
Periodo de retorno, T (años)	50	100	200	500
φ	3,0	4,0	7,6	13,3
λ	1,08	1,18	1,13	1,08



Para que pueda aplicarse esta tabla deben cumplirse simultáneamente las dos condiciones que siguen:

- El área de la cuenca debe ser inferior a cinco kilómetros cuadrados ($A < 5 \text{ km}^2$)
- El valor obtenido para el caudal correspondiente al periodo de retorno de cien años ha de ser inferior a cincuenta metros cúbicos por segundo ($Q_{100} < 50 \text{ m}^3/\text{s}$)

En el presente estudio, las cuencas correspondientes a la Cañada de los Ríos ($1,04 \text{ km}^2$) y al cauce innominado ($0,27 \text{ km}^2$) cumplen la condición de superficie establecida. Por su parte, la cuenca de la Rambla del Boquerón, con una superficie de $8,12 \text{ km}^2$, presenta una ligera superación de dicho umbral; no obstante, se considera admisible la aplicación de la citada tabla, dado que se trata de una superación moderada del límite y que la cuenca presenta características favorables para la aplicación del método racional, tales como una morfología relativamente uniforme, una respuesta hidrológica rápida y un comportamiento torrencial. Estas condiciones permiten asimilar su funcionamiento al de cuencas de menor entidad. Asimismo, la coherencia metodológica con el resto de las cuencas analizadas refuerza la idoneidad de este criterio.

Por otra parte, el valor obtenido para el caudal correspondiente al periodo de retorno de 100 años es inferior a $50 \text{ m}^3/\text{s}$ en los tres casos, cumpliéndose así la segunda de las condiciones establecidas.

5.4.1 Caracterización hidrológica de las cuencas

Para el estudio y caracterización de las cuencas se ha realizado un análisis del modelo digital del terreno mediante sistema de información geográfica.

En consonancia con lo especificado anteriormente, para las cuencas estudiadas tenemos la siguiente caracterización:

Cuencas - Subcuencas	Superficie m^2	Área (km^2)	Long cauce (m)	Z_1 (m)	Z_2 (m)	Pend cauce (m/m)
Rambla del Boquerón	8.115.988	8,12	5.653	1.002,4	365,0	0,113
Cañada de los Rios	1.039.742	1,04	1.589	573,7	366,4	0,130
Innominado afluente de Cañada de los Rios	266.813	0,27	812	552,2	396,8	0,191

De este modo, se analizan las cuencas identificadas, con el fin de estimar los caudales de diseño correspondientes a cada uno de los periodos de retorno considerados. Para ello, será necesario caracterizar cada cuenca mediante la obtención de los siguientes parámetros:

- Delimitación de la cuenca a partir de sus divisorias hidrográficas.
- Caracterización geomorfológica: superficie, cota máxima, cota mínima, longitud del cauce principal (recorrido más largo) y pendiente media.
- Caracterización hidrológica y territorial: condiciones hidrogeológicas, usos del suelo y pendientes locales.



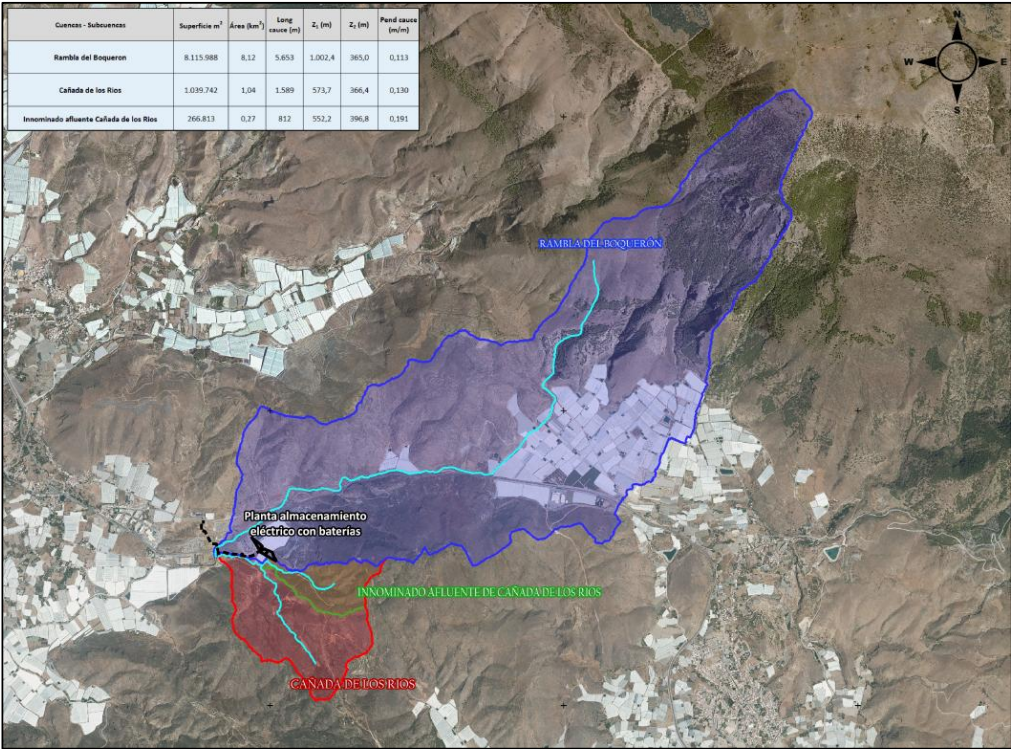


Imagen 18. Cuencas hidrológicas de estudio

La cuenca de estudio se representa gráficamente en *Plano nº2. Delimitación de cuencas*.

5.4.2 Determinación de la precipitación de diseño

5.4.2.1 Máxima crecida ordinaria

Tal y como se ha expuesto anteriormente, según el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, para delimitar el álveo o cauce natural de una corriente continua o discontinua, debe determinarse el terreno cubierto por las aguas con la máxima crecida ordinaria (MCO), definida como “la media de los máximos caudales en su régimen natural, producidos durante 10 años consecutivos, que sean representativos del comportamiento hidráulico de la corriente”.

Dado que no se cuentan con series foronómicas disponibles para evaluar la MCO, es necesario llevar a cabo su cálculo de modo indirecto, mediante un método de tipo hidrometeorológico en este caso.

La media de los máximos anuales de un período representativo de 10 años consecutivos sea sobre la base de caudales o precipitaciones, establece un rango de posibles valores compatible con la Ley, que en el caso de las precipitaciones generará un caudal de MCO. La elección de uno de esos valores será función de la representatividad del comportamiento hidráulico de la corriente.

Para ello se procederá siguiendo la siguiente secuencia de operaciones:

- 1. Síntesis de las precipitaciones máximas en 24 h con periodicidad anual.

2. Cálculo de las medias móviles de 10 años representativas de períodos de 10 años consecutivos dando lugar a una nueva serie.
3. Cálculo de la mediana de la serie de medias móviles, que se considera como la precipitación máxima en 24 h generadora de la MCO.

En este caso se cuenta con datos de la siguiente estación pluviométrica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, muy próxima a la cuenca de estudio:

- Estación Meteorológica de Adra
 - Coordenadas UTM: 500.683, 4.066.780
 - Situada a 10 km del ámbito de estudio.
 - Serie histórica de registro pluviométrico de 20 años.

Estación Meteorológica de Adra

Provincia: Almería
Código de Estación: 10
Primer día registrado: 06-09-2000
Último día registrado: 27-04-2026
Datos Localización
Latitud: 36° 44' 48" N
Longitud: 02° 59' 32" W
Altitud: 2
Coordenadas UTM
X: 500683
Y: 4066780

Imagen 19. Información de la estación meteorológica de Adra

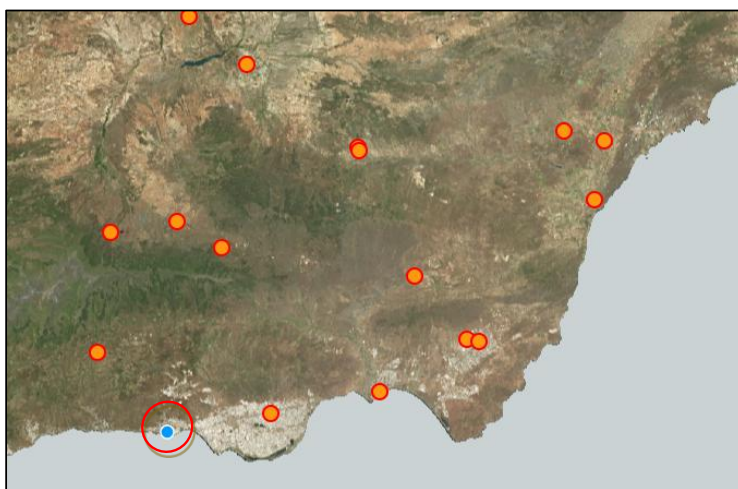


Imagen 20. Estaciones pluviométricas de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible



Para proceder al cálculo de la lluvia asociada a la MCO se han calculado las medias móviles, cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla, juntamente con los estadísticos de primer orden, entre otros la mediana que se propone como volumen generador de la MCO.

ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS:

INDICATIVO	AÑO	PMAX	MEDIA MOVIL	
ADRA	2006	26,80	2006-2015	44,86
	2007	37,00	2007-2016	46,70
	2008	36,00	2008-2017	45,99
	2009	78,40	2009-2018	46,69
	2010	63,60	2010-2019	44,85
	2011	33,60	2011-2020	41,29
	2012	23,20	2012-2021	40,45
	2013	53,00	2013-2022	43,05
	2014	29,20	2014-2023	40,43
	2015	67,80	2015-2024	41,32
	2016	45,20	2016-2025	37,98
	2017	29,90	MEDIA	43,06
	2018	43,00	MÍNIMO	37,98
	2019	60,00	MÁXIMO	46,70
	2020	28,00	MEDIANA	43,05
	2021	25,20		
	2022	49,20		
	2023	26,80		
	2024	38,10		
	2025	34,40		

Se toma 43,06 mm como la precipitación máxima generadora de la MCO.

5.4.2.2 Periodo de retorno de 10, 25, 100 y 500 años

Para determinar la precipitación diaria asociada al periodo de retorno de 10 años se realiza un ajuste de pluviométrico extremal a partir de la serie histórica de precipitaciones dadas por la estación de **Adra**.

Para el análisis de los datos registrados se adopta en este proyecto la distribución de Gumbel para obtener la lluvia máxima en los distintos periodos de retorno considerados.

Esta distribución tiene forma exponencial, con dos parámetros que hay que ajustar con los datos estadísticos.

$$F(x) = e^{(-e)^{-\alpha(x-\beta)}}$$

F(x) es la distribución de probabilidad del valor x en cada año, esto es, de los caudales máximos anuales y α y β son los parámetros, que se obtienen mediante las siguientes relaciones entre ellos, la media, la desviación típica y la mediana.



$$\alpha = 1,285 / S$$

$$\beta = \eta - 0,45 * S$$

Media de los caudales máximos anuales.

$$\eta = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

n: número de valores observados en la serie estadística.

S: desviación típica de los caudales máximos anuales.

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \eta)^2}{n - 1}}$$

Para la aplicación del método estadístico se utilizarán los datos de la estación pluviométrica, obteniéndose los resultados mostrados en la siguiente página.

	10 años	25 años	100 años	500 años
P24 (mm/día)	70,15	83,39	102,95	125,46

Se adjunta en *Anejo nº1* los datos correspondientes a los últimos 20 años estudiados de la estación meteorológica de Adra.



Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Máximo	
2006	23,80	3,80	9,80	20,20	13,40	2,40	0,00	0,00	22,40	5,00	26,80	13,20	26,80	Mayo
2007	8,80	9,80	3,40	13,60	13,40	0,20	0,00	0,20	37,00	10,20	4,00	17,40	37,00	Septiembre
2008	13,00	19,00	2,00	4,80	36,00	0,00	0,40	0,00	12,40	14,00	27,40	33,80	36,00	Diciembre
2009	8,20	25,40	27,20	1,60	1,40	0,60	0,20	0,00	16,40	6,20	9,80	78,40	78,40	Diciembre
2010	25,40	37,20	20,00	14,60	0,00	0,00	0,00	1,80	1,40	14,20	41,40	63,60	63,60	Noviembre
2011	24,80	20,80	19,00	12,60	33,60	2,00	0,20	0,20	10,60	29,80	22,40	0,00	33,60	Mayo
2012	11,80	3,60	11,60	3,20	0,60	3,00	0,00	0,20	16,80	23,20	17,60	0,80	23,20	Noviembre
2013	19,00	11,20	23,80	8,00	7,20	0,00	0,00	0,00	10,80	1,20	2,20	53,00	53,00	Diciembre
2014	23,20	29,20	11,60	3,00	0,40	5,60	0,20	0,20	16,00	11,60	20,60	3,20	29,20	Octubre
2015	6,80	29,60	20,40	7,00	2,60	0,40	0,00	0,80	67,80	63,40	42,20	0,20	67,80	Octubre
2016	2,40	9,40	9,20	13,80	6,40	1,40	0,20	0,20	1,60	14,80	45,20	29,50	45,20	Diciembre
2017	29,90	3,10	29,20	18,40	0,00	0,00	0,00	11,60	0,00	14,80	29,50	5,90	29,90	Marzo
2018	4,10	4,00	43,00	21,40	0,40	0,30	0,10	0,10	9,60	24,30	42,50	7,90	43,00	Marzo
2019	0,40	12,30	1,40	11,90	0,00	0,70	0,10	0,10	1,00	3,70	60,00	15,60	60,00	Octubre
2020	8,60	0,20	21,20	6,60	2,00	0,20	0,00	0,80	15,80	7,00	28,00	0,00	28,00	Marzo
2021	25,20	8,20	12,60	16,60	14,20	15,40	0,00	1,60	0,80	0,00	3,80	2,80	25,20	Octubre
2022	1,00	3,40	7,80	23,00	49,20	1,80	0,20	0,00	0,80	1,00	1,40	39,60	49,20	Diciembre
2023	0,40	6,00	4,40	0,20	26,80	7,40	0,00	0,00	22,40	15,40	0,40	4,00	26,80	Mayo
2024	9,20	11,30	38,10	1,60	0,00	0,00	0,20	2,40	5,60	5,60	1,60	4,00	38,10	Octubre
2025	8,20	12,60	34,40	10,40	2,20	0,00	0,00	0,00	3,60	11,40	32,40	22,60	34,40	Noviembre
MAX	29,90	37,20	43,00	23,00	49,20	15,40	0,40	11,60	67,80	63,40	60,00	78,40	78,40	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444

18/08/2026

VERIFICACIÓN

PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL

PÁG. 50/126



Distribución de probabilidades pluviométricas mediante Gumbel

Nº	Año	Precipitación (mm)	
		x_i	$(x_i - \bar{x})^2$
1	2006	26,80	213,74
2	2007	37,00	19,54
3	2008	36,00	29,38
4	2009	78,40	1367,52
5	2010	63,60	491,95
6	2011	33,60	61,15
7	2012	23,20	331,97
8	2013	53,00	134,10
9	2014	29,20	149,33
10	2015	67,80	695,90
11	2016	45,20	14,29
12	2017	29,90	132,71
13	2018	43,00	2,50
14	2019	60,00	345,22
15	2020	28,00	180,10
16	2021	25,20	263,09
17	2022	49,20	60,53
18	2023	26,80	213,74
19	2024	38,10	11,02
20	2025	34,40	49,28
20	Suma	828,4	4767,1

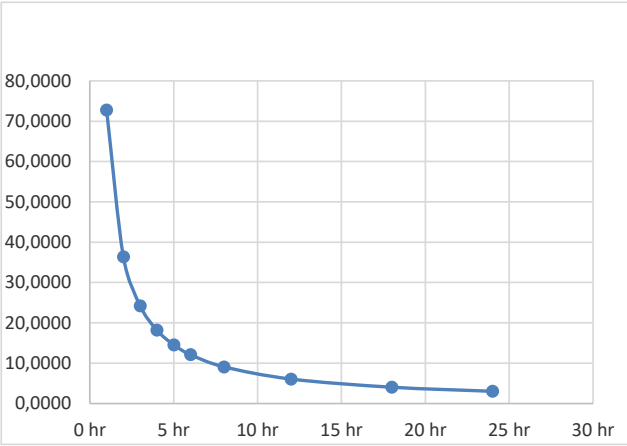
Cálculos variables probabilísticas	Cálculo de las Precipitaciones Diarias Máximas Probables para distintas frecuencias																																													
41,42 mm	<table><tr><th>Periodo Retorno</th><th>Variable Reducida</th><th>Precip. (mm)</th><th>Prob. de ocurrencia</th><th>Corrección intervalo fijo</th></tr><tr><th>Años</th><th>YT</th><th>XT'(mm)</th><th>F(xT)</th><th>XT (mm)</th></tr><tr><td>2</td><td>0,3665</td><td>38,8180</td><td>0,5000</td><td>43,8643</td></tr><tr><td>7</td><td>1,8698</td><td>57,3842</td><td>0,8571</td><td>64,8441</td></tr><tr><td>10</td><td>2,2504</td><td>62,0839</td><td>0,9000</td><td>70,1549</td></tr><tr><td>25</td><td>3,1985</td><td>73,7940</td><td>0,9600</td><td>83,3872</td></tr><tr><td>50</td><td>3,9019</td><td>82,4812</td><td>0,9800</td><td>93,2037</td></tr><tr><td>100</td><td>4,6001</td><td>91,1042</td><td>0,9900</td><td>102,9478</td></tr><tr><td>500</td><td>6,2136</td><td>111,0307</td><td>0,9980</td><td>125,4647</td></tr></table>	Periodo Retorno	Variable Reducida	Precip. (mm)	Prob. de ocurrencia	Corrección intervalo fijo	Años	YT	XT'(mm)	F(xT)	XT (mm)	2	0,3665	38,8180	0,5000	43,8643	7	1,8698	57,3842	0,8571	64,8441	10	2,2504	62,0839	0,9000	70,1549	25	3,1985	73,7940	0,9600	83,3872	50	3,9019	82,4812	0,9800	93,2037	100	4,6001	91,1042	0,9900	102,9478	500	6,2136	111,0307	0,9980	125,4647
Periodo Retorno		Variable Reducida	Precip. (mm)	Prob. de ocurrencia	Corrección intervalo fijo																																									
Años		YT	XT'(mm)	F(xT)	XT (mm)																																									
2		0,3665	38,8180	0,5000	43,8643																																									
7		1,8698	57,3842	0,8571	64,8441																																									
10		2,2504	62,0839	0,9000	70,1549																																									
25		3,1985	73,7940	0,9600	83,3872																																									
50		3,9019	82,4812	0,9800	93,2037																																									
100		4,6001	91,1042	0,9900	102,9478																																									
500		6,2136	111,0307	0,9980	125,4647																																									
15,84 mm																																														
12,35 mm																																														
34,29 mm																																														

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 51/126	

Intensidades de lluvia a partir de Pd, según Duración de precipitación y Frecuencia de la misma

$$I = \frac{P \text{ [mm]}}{t_{\text{duración}} \text{ [hr.]}}$$

Tiempo de duración		Intensidad de la lluvia (mm /hr) según el Periodo de Retorno						
Hr	min	2 años	7 años	10 años	25 años	50 años	100 años	500 años
24 hr	1440	1,8277	2,7018	2,9231	3,4745	3,8835	4,2895	5,2277
18 hr	1080	2,4369	3,6025	3,8975	4,6326	5,1780	5,7193	6,9703
12 hr	720	3,6554	5,4037	5,8462	6,9489	7,7670	8,5790	10,4554
8 hr	480	5,4830	8,1055	8,7694	10,4234	11,6505	12,8685	15,6831
6 hr	360	7,3107	10,8074	11,6925	13,8979	15,5340	17,1580	20,9108
5 hr	300	8,7729	12,9688	14,0310	16,6774	18,6407	20,5896	25,0929
4 hr	240	10,9661	16,2110	17,5387	20,8468	23,3009	25,7369	31,3662
3 hr	180	14,6214	21,6147	23,3850	27,7957	31,0679	34,3159	41,8216
2 hr	120	21,9322	32,4221	35,0774	41,6936	46,6019	51,4739	62,7324
1 hr	60	43,8643	64,8441	70,1549	83,3872	93,2037	102,9478	125,4647



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444

18/08/2026

VERIFICACIÓN

PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL

PÁG. 52/126



5.4.3 Tiempo de concentración

El tiempo de concentración se define como el tiempo mínimo necesario desde el comienzo del aguacero para toda la superficie de la cuenca esté aportando escorrentía en el punto de desagüe. Se obtiene calculando el tiempo de recorrido más largo desde cualquier punto de la cuenca hasta el punto de desagüe. De esta manera, en cuencas en las que se evidencia la presencia de redes drenaje se estimará como la suma del tiempo de escorrentía sobre el terreno y el tiempo de recorrido en la red.

Apoyándose en la formulación definida en la Instrucción de Carreteras 5.2-IC, el tiempo de concentración se determinará según:

$$T_c = 0,3 \left(\frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$$

Donde T_c es el tiempo de concentración (horas), L es la longitud del cauce principal (km) y J es la pendiente media del cauce expresada en tanto por uno.

5.4.4 Intensidad de precipitación

La curva de intensidad-duración propuesta tiene la siguiente expresión:

$$\frac{I_t}{I_d} = \left(\frac{I_1}{I_d} \right)^{\frac{28^{0,1} - t^{0,1}}{28^{0,1} - 1}}$$

donde:

I_t = intensidad media en el intervalo de duración t en mm/h

I_d/I_1 = intensidad media diaria y horaria del mismo período de retorno en mm/h

t = duración de la tormenta de diseño e igual al T_c .

El cociente I_d/I_1 se denomina factor de torrencialidad y depende de la localización de la zona de estudio.

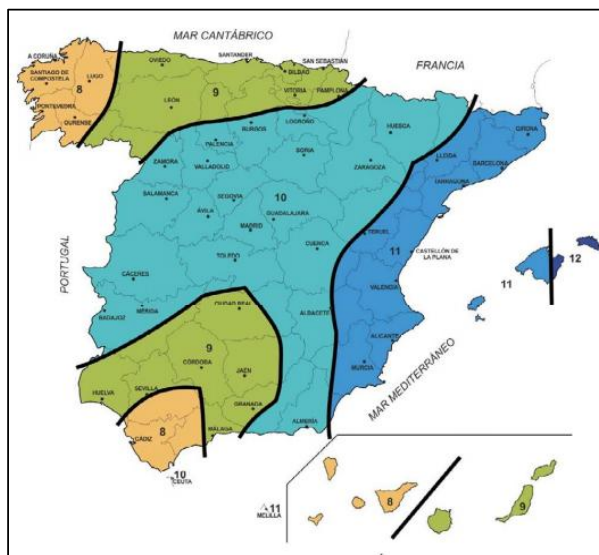


Imagen 21. Regiones consideradas para el factor de intensidad I_1/I_d . Fuente: Instrucción 5.2-IC

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 53/126



En España, la Dirección General de Carreteras facilita el mapa adjunto con la variación espacial de este factor. Como puede observarse, el factor de torrencialidad toma un valor de 10.

5.4.5 Coeficiente de escorrentía

El coeficiente de escorrentía C representa la parte de la precipitación que genera el caudal de avenida en el punto de desagüe de la cuenca. Se obtiene según lo siguiente, y siempre y cuando el producto $P_d K_A$ sea superior a 0, en cuyo caso tomará este valor:

$$C = \frac{\left(\frac{P_d K_A}{P_0} - 1\right) \left(\frac{P_d K_A}{P_0} + 23\right)}{\left(\frac{P_d K_A}{P_0} - 1\right)^2}$$

Donde el único parámetro no presentado anteriormente es el umbral de escorrentía P_0 (mm).

5.4.6 Umbral de escorrentía

El umbral de escorrentía P_0 representa la precipitación mínima que debe caer sobre la cuenca para que se inicie la general de escorrentía. Se determinará según la siguiente expresión:

$$P_0 = P_0^i \beta$$

En el caso del primero de los parámetros, referido al umbral de escorrentía inicial P_0^i , se obtiene a partir de datos tabulados en la Instrucción de Carreteras desde información de usos del suelo, grupos hidrológicos del suelo y pendiente del terreno en cuestión.

Para el caso que nos ocupa, se estimará un grupo hidrológico del suelo B, justificado con la información analizada en los apartados 3.4 *Hidrología e hidrogeología* y 3.5. *Geología* de este documento. Este tipo de suelo tipo B presenta un mejor drenaje y valores de P_0 más altos.

De esta manera, se trata de geologías caracterizadas por una infiltración de tipo moderada con un drenaje de bueno a moderado. No se constata la presencia de nivel freático en cotas elevadas.

Grupo	Infiltración (cuando están muy húmedos)	Potencia	Textura	Drenaje
A	Rápida	Grande	Arenosa Areno-limosa	Perfecto
B	Moderada	Media a grande	Franco-arenosa Franca Franco-arcillosa-arenosa Franco-limosa	Bueno a moderado
C	Lenta	Media a pequeña	Franco-arcillosa Franco-arcillo-limosa Arcillo-arenosa	Imperfecto
D	Muy lenta	Pequeño (litosuelo) u horizontes de arcilla	Arcillosa	Pobre o muy pobre

Imagen 22. Grupo hidrológico de suelo. Fuente: Instrucción 5.2-IC



Nº Reg. Entrada: 2026999010117030. Fecha/Hora: 18/08/2026 11:43:52

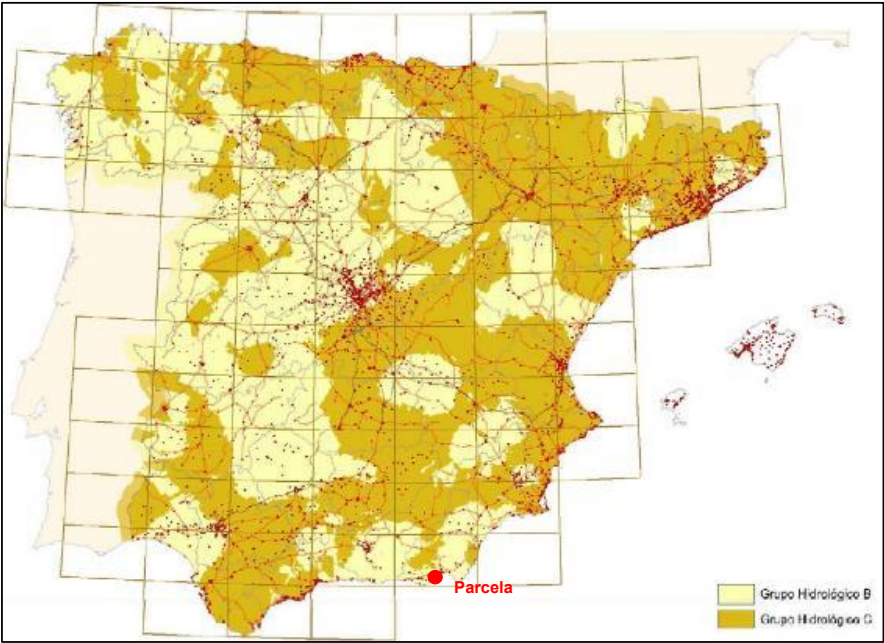


Imagen 23. Grupo hidrológico de suelo. Fuente: Instrucción 5.2-IC

La región considerada de la zona bajo estudio para la caracterización del coeficiente corrector del umbral de escorrentía es la 72.



Imagen 24. Regiones consideradas para la caracterización del coeficiente corrector del umbral de escorrentía. Fuente: Instrucción 5.2-IC

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 55/126	

Por otro lado, a partir del modelo digital del terreno se confecciona el mapa de pendientes adjunto, parámetro necesario para caracterizar el umbral de escorrentía. Se puede observar como la pendiente media en la cuenca bajo estudio es superior al 3% lo cual denota un comportamiento hidráulico caracterizado por una mayor generación de escorrentía debido a la disminución del umbral de escorrentía para dicha topografía.

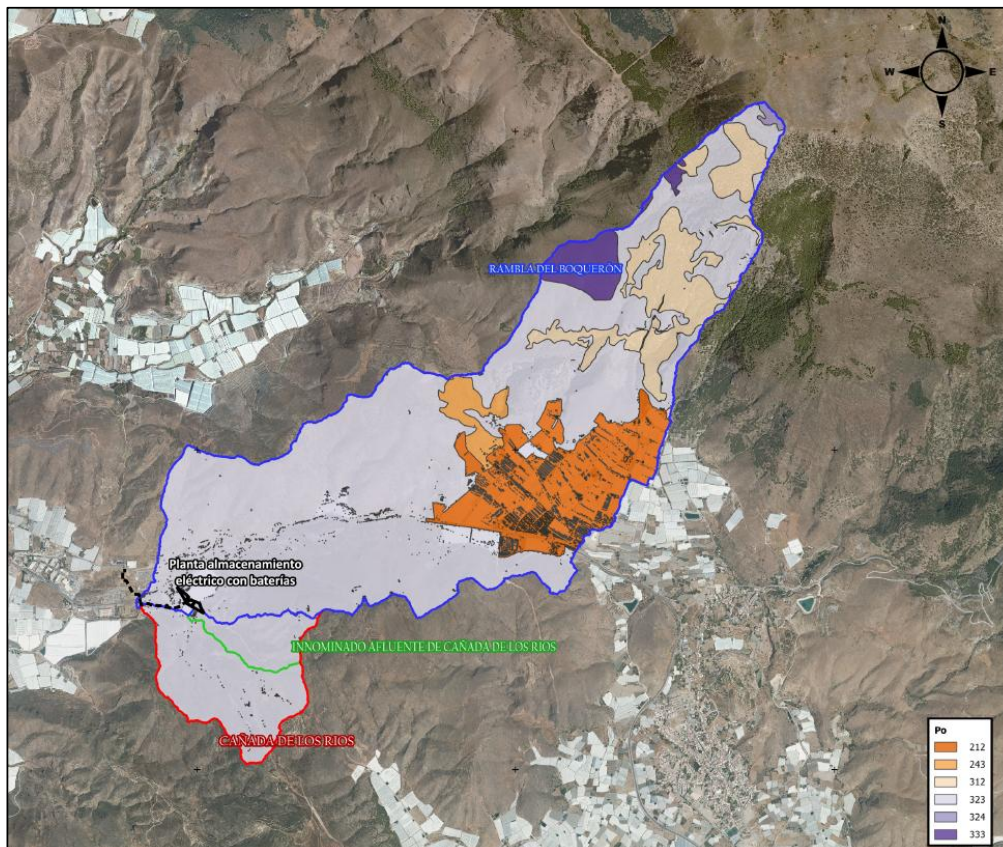


Imagen 25. Umbral de escorrentía

Se muestran en los Planos nº3 y nº4. Pendientes y Usos de suelos las representaciones gráficas de los datos utilizados para la determinación del umbral de escorrentía.

Mismamente, para contrastar los valores obtenidos se comparan con los proporcionados por la capa SIG del umbral de escorrentía (mm) en condiciones de humedad media del suelo para el método racional modificado, obtenido a partir de los usos del suelo del CORINE LAND COVER 2000 y de acuerdo con la metodología expuesta en la Publicación "Análisis de nuevas fuentes de datos para la estimación del parámetro número de curva: perfiles de suelos y teledetección" Editado por el CEDEX 2003.

A continuación, se adjuntan los valores del **umbral de escorrentía inicial** calculado empleando la metodología expuesta en la Instrucción de carreteras y los usos de suelos ofrecidos por el Corine Land Cover 2018, comparándose, además, con el valor medio proporcionado por el CEDEX. Se puede observar la gran similitud existente.



Rambla del Boquerón

USOS DE SUELOS (CLC_18)		Pendiente	AREA TOTAL (m²)	Po (mm)	PoxA
212	Terrenos regados permanentemente	< 3%	82.275,00	25	2.056.875,00
		> 3%	1.151.057,00	23	26.474.311,00
243	Terrenos principalmente agrícolas	< 3%	352,00	19	6.688,00
		> 3%	173.972,00	17	2.957.524,00
312	Bosques de coníferas	< 3%	52,00	47	2.444,00
		> 3%	794.056,00	47	37.320.632,00
323	Vegetación esclerófila	< 3%	18085	24	434.040,00
		> 3%	5630527	24	135.132.648,00
324	Material boscoso de transición	< 3%	56,00	34	1.904,00
		> 3%	20.741,00	34	705.194,00
333	Espacio con vegetación escasa	< 3%	4	25	100,00
		> 3%	244811	14	3.427.354,00
			8.115.988,00		208.519.714,00

Po media (mm)
25,69

Cañada de los Rios

USOS DE SUELOS (CLC_18)		Pendiente	AREA TOTAL (m²)	Po (mm)	PoxA
323	Vegetación esclerófila	< 3%	2079	24	49.896,00
		> 3%	1037663	24	24.903.912,00
			1.039.742.00		24.953.808.00

Po media (mm)
24,00

Innominado afluente de Cañada de los Rios

USOS DE SUELOS (CLC_18)		Pendiente	AREA TOTAL (m²)	Po (mm)	PoxA
323	Vegetación esclerófila	< 3%	592	24	14.208,00
		> 3%	266221	24	6.389.304,00
			266.813.00		6.403.512.00

Po media (mm)
24,00



La Instrucción de carreteras 5.2. Drenaje Superficial propone la utilización de un coeficiente corrector del umbral de escorrentía β , antes presentado. Cuando no se disponga de información suficiente en la propia cuenca de cálculo en cuencas próximas similares, para llevar a cabo la calibración propuesta con este coeficiente, se procederá como se indica a continuación.

Se deberá determinar la región considerada para la caracterización del coeficiente corrector β . En este caso se trata de la región 72.

Así, el valor del coeficiente corrector en el caso de diseño de obras de drenaje transversal (obras de importancia relevante) será:

$$\beta = (\beta_m - \Delta_{50})F_T$$

Donde β_m es el valor medio en la región del coeficiente corrector del umbral de escorrentía, Δ_{50} es la desviación respecto al valor medio con intervalo de confianza correspondiente al 50% y F_T un factor función del periodo de retorno, dependiente del periodo de retorno T .

**TABLA 2.5.- COEFICIENTE CORRECTOR DEL UMBRAL DE ESCORRENTÍA:
VALORES CORRESPONDIENTES A CALIBRACIONES REGIONALES**

Región	Valor medio, β_m	Desviación respecto al valor medio para el intervalo de confianza del			Periodo de retorno T (años), F_T				
		50% Δ_{50}	67% Δ_{67}	90% Δ_{90}	2	5	25	100	500
11	0,90	0,20	0,30	0,50	0,80	0,90	1,13	1,34	1,59
12	0,95	0,20	0,25	0,45	0,75	0,90	1,14	1,33	1,56
13	0,60	0,15	0,25	0,40	0,74	0,90	1,15	1,34	1,55
21	1,20	0,20	0,35	0,55	0,74	0,88	1,18	1,47	1,90
22	1,50	0,15	0,20	0,35	0,74	0,90	1,12	1,27	1,37
23	0,70	0,20	0,35	0,55	0,77	0,89	1,15	1,44	1,82
24	1,10	0,15	0,20	0,35	0,76	0,90	1,14	1,36	1,63
25	0,60	0,15	0,20	0,35	0,82	0,92	1,12	1,29	1,48
31	0,90	0,20	0,30	0,50	0,87	0,93	1,10	1,26	1,45
32	1,00	0,20	0,30	0,50	0,82	0,91	1,12	1,31	1,54
33	2,15	0,25	0,40	0,65	0,70	0,88	1,15	1,38	1,62
41	1,20	0,20	0,25	0,45	0,91	0,96	1,00	1,00	1,00
42	2,25	0,20	0,35	0,55	0,67	0,86	1,18	1,46	1,78
511	2,15	0,10	0,15	0,20	0,81	0,91	1,12	1,30	1,50
512	0,70	0,20	0,30	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
52	0,95	0,20	0,25	0,45	0,89	0,94	1,09	1,22	1,36
53	2,10	0,25	0,35	0,60	0,68	0,87	1,16	1,38	1,56
61	2,00	0,25	0,35	0,60	0,77	0,91	1,10	1,18	1,17
71	1,20	0,15	0,20	0,35	0,82	0,94	1,00	1,00	1,00
72	2,10	0,30	0,45	0,70	0,67	0,86	1,00	-	-

Imagen 26. Corrección del umbral de escorrentía por regiones. Fuente: Instrucción 5.2-IC



Finalmente, el umbral de escorrentía corregido empleado son los siguientes.

Po periodo de retorno MCO

Cuencas	Po Norma 5.2 IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras		
	Po (mm)	β zona 72	Po corregido (mm)
Rambla del Boquerón	25,69	1,21	30,99
Cañada de los Rios	24,00	1,21	28,94
Innominado afluente de Cañada de los Rios	24,00	1,21	28,94

Po periodo de retorno 10 años

Cuencas	Po Norma 5.2 IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras		
	Po (mm)	β zona 72	Po corregido (mm)
Rambla del Boquerón	25,69	1,61	41,39
Cañada de los Rios	24,00	1,61	38,66
Innominado afluente de Cañada de los Rios	24,00	1,61	38,66

5.5 RESULTADOS

Se presentan, a continuación, los resultados correspondientes a la metodología anteriormente expuesta según el Método Racional Modificado.

Se determina lo siguiente:

Método Racional - Máxima crecida ordinaria

Cuencas - Subcuencas	Tc (h)	P _{MCO} (mm/día)	K _A	I _{MCO} (mm/h)	Po (mm)	C	K _t	Q _{MCO} (m³/s)
Rambla del Boquerón	1,69	43,06	0,94	12,30	30,99	0,05	1,12	1,52
Cañada de los Rios	0,63	43,06	1,00	23,35	28,94	0,08	1,04	0,53
Innominado afluente de Cañada de los Rios	0,35	43,06	1,00	32,02	28,94	0,08	1,02	0,19

Método Racional - Tr 10 años

Cuencas Subcuencas	Tc (h)	P ₁₀ (mm/día)	K _A	I ₁₀ (mm/h)	Po (mm)	C	K _t	Q ₁₀ (m³/s)
Rambla del Boquerón	1,69	70,15	0,94	20,04	41,39	0,09	1,12	4,65
Cañada de los Rios	0,63	70,15	1,00	38,04	38,66	0,12	1,04	1,40
Innominado afluente de Cañada de los Rios	0,35	70,15	1,00	52,17	38,66	0,12	1,02	0,48

Método Racional - Tr 100 años

Cuencas Subcuencas	Q ₁₀ (m³/s)	φ	λ	Q ₁₀₀ (m³/s)
Rambla del Boquerón	4,65	4	1,18	24,54
Cañada de los Rios	1,40	4	1,18	5,95
Innominado afluente de Cañada de los Rios	0,48	4	1,18	1,70



Método Racional - Tr 500 años

Cuencas Subcuencas	Q_{10} (m ³ /s)	ϕ	λ	Q_{500} (m ³ /s)
Rambla del Boquerón	4,65	13,3	1,08	69,97
Cañada de los Rios	1,40	13,3	1,08	19,14
Innominado afluente de Cañada de los Rios	0,48	13,3	1,08	6,09

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 61/126	

Capítulo 6.- ESTUDIO HIDRÁULICO

6.1 INTRODUCCIÓN

El estudio hidráulico tiene por objetivo determinar las zonas inundables a partir de los datos de caudales establecidos en el anterior estudio hidrológico, realizando una propagación de los mismos a lo largo de los cauces a estudiar. De esta forma, se determina el calado o profundidad del agua en cada punto del terreno, obteniendo así el área inundable, así como resto de variables hidráulicas de interés. Todo ello es realizado con ayuda conjunta de herramientas informáticas SIG (Sistemas de Información Geográfica) y de cálculo hidráulico HEC-RAS.

En concreto, para este caso se va a realizar modelización hidráulica, determinando así las zonas con limitación de ocupación tales como la máxima crecida ordinaria (MCO), la zona de flujo preferente (ZFP) correspondiente al periodo de retorno T100 y la zona inundable (ZI) correspondiente al periodo de retorno T500. Diferenciando los cauces considerados públicos de los privados.

6.2 CARTOGRAFÍA EMPLEADA

La cartografía base empleada para la realización del presente estudio hidráulico ha sido:

- **Mapa digital del terreno (MDT)** del IGN, hojas Nº 1.043 y Nº 1.057 con malla 2x2 metros, con sistema de coordenadas ETRS89 proyección UTM Huso 30.
- **Ortofoto PNOA Máxima Actualidad** del IGN, hojas Nº 1.043 y Nº 1.057, con sistema de coordenadas ETRS89 proyección UTM Huso 30.

6.3 METODOLOGÍA DE CÁLCULO

Se procede en este apartado a sentar las bases de cálculo hidráulico que se han seguido para la realización de este Estudio, teniendo en cuenta que se realizará una **modelización hidráulica bidimensional (2D)**.

En este caso, la determinación de la altura de la lámina de agua en los cauces asociados a cada cuenca estudiada se realiza a partir del modelo matemático HEC-RAS (Versión 6.4.1), en concreto utilizando su módulo hidrodinámico 2D.

Este módulo hidrodinámico resuelve las ecuaciones conocidas como **onda difusiva**, que suponen una aproximación de las ecuaciones completas de Saint-Venant o ecuaciones de momento. En concreto, se parte de la hipótesis de despreciar los llamados términos inerciales, que son el término de aceleración local y convectiva. Aun así, se trata de una aproximación que ofrece buenos resultados consiguiendo ganar en rapidez de cálculo y estabilidad de los modelos hidráulicos.

De esta manera, será desarrollado un único modelo con tres condiciones hidráulicas diferentes según los siguientes caudales de cálculo:

- **MCO.** Máxima crecida ordinaria para determinar el Dominio Público Hidráulico.
- **T100.** Para determinar la zona manchada por la avenida de 100 años de periodo de retorno, para después determinar la Zona De Flujo Preferente.
- **T500.** Para determinar la zona manchada por la avenida de 500 años de periodo de retorno, es decir, la Zona Inundable.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 62/126



6.3.1 Geometría y parámetros físicos del modelo

En el caso de modelización 2D la geometría y resto de parámetros físicos quedarán definidos mediante los siguientes elementos básicos para el único modelo hidráulico de este Estudio:

- **Rugosidad (Nº de Manning)**, en base a lo establecido en manual de HEC-RAS *Hydraulic Reference Manual Version 5.0* y rugosidades conocidas para diferentes materiales de pavimento. En el caso concreto de estudio teniendo en cuenta las características físicas del cauce de estudio se considera un nº de Manning de 0,040 en todos los casos.

Descripción de la corriente	Mínimo	Normal	Máximo
A Cauces naturales			
A.1 Cursos secundarios (ancho de la superficie libre en crecida < 30 m)			
A.1.1 Cursos en planicies			
- Limpios, rectos, sin fallas ni pozos	0,025	0,030	0,033
- Rectos con algunas piedras y pastos	0,030	0,035	0,040
- Limpios con meandros, con algunos pozos y bancos	0,033	0,040	0,045
- Meandros con algunas piedras y pastos	0,035	0,045	0,050
- Meandros con muchas piedras	0,045	0,050	0,060
- Tramos sucios, con pastos y pozos profundos	0,050	0,070	0,080
- Tramo con mucho pasto, pozos profundos y cauce en crecida con muchos arbustos y matorral	0,075	0,100	0,150
A.1.2 Cursos montañosos, carentes de vegetación en el fondo, laderas con pendientes pronunciadas y árboles y arbustos en las laderas que se sumergen en niveles de crecida			
- Cauce de grava, cantos rodados y algunas rocas	0,030	0,040	0,050
- Cauce de cantos rodados, con grandes rocas	0,040	0,050	0,070
A.2 Cursos en planicies inundadas			
A.2.1 Zonas de pastos, sin arbustos			
- Pasto corto	0,025	0,030	0,035
- Pasto alto	0,030	0,035	0,050
A.2.2 Zonas cultivadas			
- Sin cultivo	0,020	0,030	0,030
- Cultivos sembrados en línea en fase de madurez fisiológica	0,025	0,035	0,045
- Cultivos sembrados a voleo en fase de madurez fisiológica	0,030	0,040	0,050
A.2.3 Zonas arbustivas			
- Escasos arbustos y pasto abundante	0,035	0,050	0,070
- Pequeños árboles y arbustos sin follaje (parada invernal)	0,035	0,050	0,060
- Pequeños árboles y arbustos con follaje (fase vegetativa)	0,040	0,060	0,080
- Arbustos medianos a densos durante la parada invernal	0,045	0,070	0,110
- Arbustos medianos a densos durante la fase vegetativa	0,070	0,100	0,160
A.2.4 Zonas arbóreas			
- Sauces densos, temporada invernal	0,110	0,150	0,200
- Terreno claro con ramas sin brotes	0,030	0,040	0,050
- Terreno claro con ramas con gran crecimiento de brotes	0,050	0,060	0,080
- Zonas de explotación maderera con árboles caídos, poco crecimiento en las zonas bajas y nivel de inundación por debajo de las ramas	0,080	0,100	0,120
- Zonas de explotación maderera con árboles caídos, poco crecimiento en las zonas bajas y nivel de inundación que alcanza a las ramas	0,100	0,120	0,160
A.3 Cursos importantes (ancho de la superficie libre en crecida > 30 m)			
En este caso, los valores del coeficiente <i>n</i> son inferiores a los correspondientes de cauces secundarios análogos, ya que los bancos ofrecen una resistencia efectiva menor,			
- Sección regular sin rocas ni arbustos	0,025		0,060
- Sección irregular y rugosa	0,035		0,100

Imagen 27. Número de Manning en función del tipo de cauce

- **Área de flujo 2D.** Se trata de un área mallada que contendrá la información derivada del terreno definido mediante modelo digital del terreno y resto de características necesarias para el cálculo hidráulico. De esta manera, se determina un área suficiente para envolver a toda la zona inundable, con un paso de malla de 1x1 metros, coherente con la información disponible desde el modelo digital del terreno creado a partir del levantamiento topográfico realizado con objeto de este Estudio y coherente con sus dimensiones, de manera que haga del modelo hidráulico un modelo manejable.



- **Condiciones de contorno.** Se hace necesario definir las zonas del borde del área de flujo 2D en las que se introducirán condiciones de contorno, según se especifica en el apartado 5.3.2. *Hidráulica del modelo.*
- **Obras de paso y estructuras.** En el ámbito de estudio no se identifican obras de paso ni estructuras hidráulicas relevantes que condicionen el comportamiento del flujo. Como única excepción, se considera el cruce de la Rambla del Boquerón bajo la carretera A-358, el cual ha sido adecuadamente incorporado en la modelización del terreno.

6.3.2 Hidráulica del modelo

Una vez definidas las condiciones físicas y geometría del modelo hidráulico 2D, es necesario definir las condiciones hidráulicas del mismo.

De esta forma, las condiciones hidráulicas de contorno serán:

- **Condición de contorno aguas arriba.** Se ha establecido una condición de contorno aguas arriba de tipo hidrograma de caudal (Flow Hydrograph). Dicho hidrograma se corresponde con el hidrograma de salida de la cuenca o subcuenca vertiente al tramo modelizado, determinado para cada uno de los periodos de retorno considerados en el estudio, concretamente: Máxima Crecida Ordinaria (MCO), 100 y 500 años.
- **Condición de contorno aguas abajo.** En el extremo aguas abajo del dominio de cálculo se ha definido una condición de contorno de tipo calado normal (Normal Depth), considerada adecuada para representar el comportamiento hidráulico del cauce en dicho punto. El parámetro requerido para esta condición es la pendiente longitudinal del cauce en el entorno de la sección de salida del modelo. Para la Rambla del Boquerón se ha adoptado una pendiente de 0,11 m/m, determinada a partir del análisis de su perfil longitudinal. En el caso de la Cañada de los Ríos, la pendiente considerada es de 0,13 m/m, mientras que para su afluente innominado se ha adoptado un valor de 0,08 m/m.

La modelización hidráulica se ha llevado a cabo con una duración total de cálculo superior al tiempo de concentración de las cuencas vertientes, garantizando así la correcta representación de la propagación y laminación de las avenidas asociadas a los hidrogramas introducidos.

Asimismo, se ha definido un paso de tiempo de cálculo de 1 segundo, valor que asegura la estabilidad numérica del modelo y permite una adecuada resolución temporal de los procesos hidráulicos simulados.

Como resultado, la zona inundable se obtiene como la envolvente de los resultados de calado alcanzados durante el intervalo temporal de la simulación, para cada uno de los escenarios de periodo de retorno analizados.

6.4 RESULTADOS

Una vez realizado el proceso descrito en 5.3 *Metodología* se obtienen los resultados de la modelización hidráulica realizada. Estos resultados se presentan según:

- Resultados de carácter gráfico de zonas inundables. Se presenta en el *Plano nº6 Altura de lámina libre o Calado MCO*, el mapa de calado asociado a la avenida MCO, obtenido mediante envolvente que engloba los máximos calados presentados en cada una de las celdas del modelo.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 64/126



- Resultados de carácter gráfico de velocidades. Se presenta en el *Plano nº7 el mapa de velocidades asociadas a la avenida MCO*, obtenido mediante envolvente que engloba las máximas velocidades presentadas en cada una de las celdas del modelo.
- Resultados de carácter gráfico de zonas inundables. Se presenta en el *Plano nº8 Calado T100*, el mapa de calado asociado a la avenida de periodo de retorno de 100 años, obtenido mediante envolvente que engloba los máximos calados presentados en cada una de las celdas del modelo.
- Resultados de carácter gráfico de velocidades. Se presenta en el *Plano nº9 Velocidad T100*, el mapa de velocidades asociadas a la avenida de periodo de retorno de 100 años, obtenido mediante envolvente que engloba las máximas velocidades presentadas en cada una de las celdas del modelo.
- Resultados de carácter gráfico de zonas inundables. Se presenta en el *Plano nº10 Calado T500*, el mapa calado asociado a la avenida de periodo de retorno de 500 años, obtenido mediante envolvente que engloba los máximos calados presentados en cada una de las celdas del modelo.
- Resultados de carácter gráfico de velocidades. Se presenta en el *Plano nº11 Velocidad T500*, el mapa de velocidades asociadas a la avenida de periodo de retorno de 500 años, obtenido mediante envolvente que engloba las máximas velocidades presentadas en cada una de las celdas del modelo.
- En el Plano nº 12 "Delimitación del DPH y Zona de Servidumbre" se representan las zonas con limitaciones de ocupación conforme a la normativa vigente, en concreto, el RD 849/1986 Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
 - Dominio Público Hidráulico (DPH) y zona de servidumbre. La delimitación del DPH se ha realizado a partir de la avenida correspondiente a la Máxima Crecida Ordinaria (MCO), incorporándose una banda adicional de 5 m a cada lado para la definición de la zona de servidumbre. En dichas zonas no se permite la ocupación por las actuaciones proyectadas ni la implantación de elementos transversales, como cerramientos. Asimismo, se ha incluido la representación de la MCO del cauce innominado, si bien este no se integra en el DPH.
- En el Plano nº 13 "Zona de Flujo Preferente y Zona Inundable" se representan las zonas con limitaciones de ocupación de acuerdo con la normativa vigente, en concreto, el RD 849/1986 Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
 - Zona de Flujo Preferente: La delimitación se ha realizado a partir de la avenida correspondiente a un periodo de retorno de 100 años (T100), adoptada como la situación más desfavorable a efectos de ordenación. En dicha zona no se permite la implantación de actuaciones que alteren el régimen de corrientes, incluyendo cerramientos u otros elementos que puedan suponer un obstáculo al flujo. Asimismo, se ha incluido la representación de la avenida T100 del cauce innominado.
 - Zona Inundable: definida a partir de la avenida con periodo de retorno de 500 años. En esta zona podrá plantearse la ocupación, siempre que se adopten las medidas necesarias para minimizar los efectos de posibles inundaciones y se garantice la no afección a la capacidad de desagüe del cauce ni a terceros, especialmente aguas abajo.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 65/126	

Capítulo 7.- CONCLUSIONES

A la vista de lo establecido en el presente documento, así como de los resultados obtenidos de los diferentes análisis llevados a cabo en el mismo, pueden determinarse las conclusiones siguientes:

- La zona de estudio cuenta con una caracterización en cuanto a climatología, geomorfología y resto de parámetros analizados en *Capítulo 4 – Caracterización de la zona de estudio*.
- Del estudio hidrológico (véase *Capítulo 5 – Estudio hidrológico*) se establece la necesidad de estudiar las cuencas y subcuencas de los cauces adyacentes al **Proyecto de almacenamiento eléctrico con baterías BESS stand-alone "Greenhouse" e infraestructuras de conexión en el t.m. de Berja (Almería)**.

Para dicho análisis se adopta como referencia la metodología del **Método Racional Modificado**, conforme a la Instrucción de Carreteras 5.2-IC, por considerarse adecuada a las características de las cuencas estudiadas.

En la **Rambla del Boquerón**, con un tiempo de concentración de 1,69 horas y una superficie de cuenca de 8,12 km², se obtienen caudales punta de 1,52 m³/s para la avenida MCO, 24,54 m³/s para un periodo de retorno de 100 años (T100) y 69,67 m³/s para un periodo de retorno de 500 años (T500).

En la **Cañada de los Ríos**, con un tiempo de concentración de 0,63 horas y una superficie de cuenca de 1,04 km², se obtienen caudales punta de 0,53 m³/s para la avenida MCO, 5,95 m³/s para un periodo de retorno de 100 años (T100) y 19,14 m³/s para un periodo de retorno de 500 años (T500).

En el **Cauce privado innominado**, afluente de la Cañada de los Ríos, con un tiempo de concentración de 0,35 horas y una superficie de cuenca de 0,27 km², se obtienen caudales punta de 0,19 m³/s para la avenida MCO, 1,70 m³/s para un periodo de retorno de 100 años (T100) y 6,09 m³/s para un periodo de retorno de 500 años (T500).

- En el *Capítulo 6 – Estudio hidráulico* se han realizado los modelos hidráulicos 2D para determinar las zonas afectadas por la inundación según avenidas de los caudales anteriores. Con esos resultados, se han determinado la **Máxima Crecida Ordinaria (MCO)**, la **zona de flujo preferente (ZFP) – T100 y la zona inundable (ZI) – T500**, delimitando así las zonas con posibles limitaciones establecidas por el Real Decreto 849/1986, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Para todos los cauces públicos se estudia el Dominio Público Hidráulico (DPH) y la Zona de Servidumbre.

Cabe destacar que el **cruzmiento subterráneo proyectado de la línea eléctrica de media tensión** en la Rambla del Boquerón se ejecutará mediante dos fosos.

Dichos fosos se ubican fuera de la zona de servidumbre de la carretera, en el margen sur, y a una distancia de 10 metros respecto a la zona de flujo preferente en el margen norte, considerando además 5 metros adicionales a la zona de servidumbre de la rambla, con el fin además de evitar afecciones sobre la zona ZEC.

El cruzamiento de la línea subterránea se realizará garantizando una **profundidad mínima de 3 metros** bajo la cota del lecho de la rambla, con el fin de asegurar su protección frente a procesos de erosión y avenidas.

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 66/126



La línea subterránea de media tensión (LSMT) de evacuación presenta coincidencia puntual con el límite de la zona de servidumbre en el ámbito de la Cañada de los Ríos, sin producir en ningún caso la ocupación de la misma.

El análisis hidráulico realizado para la Máxima Crecida Ordinaria y para los periodos de retorno T100 y T500 en la Rambla del Boquerón, la Cañada de los Ríos y el cauce privado innominado afluente de la Cañada de los Ríos pone de manifiesto que la zona prevista para la implantación de la planta de almacenamiento eléctrico con baterías GREENHOUSE y sus infraestructuras de conexión no se ve afectada por riesgo de inundación.

Por todo lo anterior, se concluye que la **Planta de almacenamiento de baterías** proyectada, situada en el término municipal de (Berja) Almería, así como sus **infraestructuras de conexión, deberán respetar, en todo caso, la Zona Inundable, el Dominio Público Hidráulico (DPH) y la Zona de Servidumbre de los cauces públicos, en cumplimiento de lo establecido en el RD 849/1986.**

No obstante, de acuerdo con los resultados del estudio hidráulico realizado, dichas zonas se localizan a una distancia suficiente respecto al ámbito de actuación, por lo que las instalaciones proyectadas no se ven afectadas por las avenidas asociadas a la Rambla del Boquerón, la Cañada de los Ríos y el cauce privado innominado afluente de la Cañada de los Ríos, incluso para los periodos de retorno considerados.

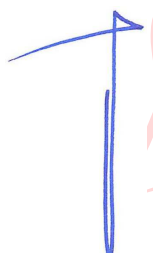
En consecuencia, la actuación resulta compatible con el régimen hidráulico del entorno y no se prevén afecciones al dominio público hidráulico ni a terceros.

Almería, mayo de 2026

El Ingeniero Civil


Firmado digitalmente por
COLLADO LAMARCA SERGIO
- 75712812D
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-75712
812D, givenName=SERGIO,
sn=COLLADO LAMARCA,
cn=COLLADO LAMARCA
SERGIO - 75712812D
Fecha: 2026.04.30 11:34:42
+02'00'
Fdo. Sergio Collado Lamarca
Colegiado nº 24.880 del CITOP

El Director del Estudio


Firmado digitalmente por
RUEDA DE LA PUERTA JUAN
PABLO - 27510859F
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-275108
59F, givenName=JUAN
PABLO, sn=RUEDA DE LA
PUERTA, cn=RUEDA DE LA
PUERTA JUAN PABLO -
27510859F
Fecha: 2026.04.30 11:35:27
+02'00'
Fdo. Juan Pablo Rueda de la Puerta
Colegiado nº 1.311 del COIAA

FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 67/126



DOCUMENTO 2. ANEJOS



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

- 66 -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 68/126	

ANEJO Nº 1. REGISTROS DE ESTACIÓN PLUVIOMÉTRICA DE ADRA



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

- 67 -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 69/126	

REGISTRO DIARIO DE PRECIPITACIÓN EN MM		12/02/2006		28/03/2006		11/05/2006	
		13/02/2006	0	29/03/2006	0	12/05/2006	0
01/01/2006	0	14/02/2006	0	30/03/2006	0	13/05/2006	0
02/01/2006	0	15/02/2006	0	31/03/2006	0	14/05/2006	0
03/01/2006	0	16/02/2006	0	01/04/2006	0	15/05/2006	0
04/01/2006	0	17/02/2006	0	02/04/2006	0	16/05/2006	0
05/01/2006	0	18/02/2006	0	03/04/2006	0	17/05/2006	0
06/01/2006	23,8	19/02/2006	0,2	04/04/2006	0	18/05/2006	0
07/01/2006	1,2	20/02/2006	0	05/04/2006	0	19/05/2006	0
08/01/2006	0	21/02/2006	0	06/04/2006	0	20/05/2006	0
09/01/2006	0	22/02/2006	1,6	07/04/2006	0	21/05/2006	0
10/01/2006		23/02/2006	0,2	08/04/2006	0	22/05/2006	0
11/01/2006	0	24/02/2006	0	09/04/2006	0	23/05/2006	0
12/01/2006	0	25/02/2006	3,6	10/04/2006	0	24/05/2006	0
13/01/2006	0	26/02/2006	3,8	11/04/2006	0	25/05/2006	0
14/01/2006	0,2	27/02/2006	0	12/04/2006	0	26/05/2006	0
15/01/2006		28/02/2006	0	13/04/2006	0	27/05/2006	0
16/01/2006	7,4	01/03/2006	0,4	14/04/2006	0	28/05/2006	0
17/01/2006	0,2	02/03/2006	0	15/04/2006	1,2	29/05/2006	0
18/01/2006	0	03/03/2006	0	16/04/2006	0	30/05/2006	0
19/01/2006	0	04/03/2006	5,8	17/04/2006	0	31/05/2006	13,4
20/01/2006	0	05/03/2006	2,2	18/04/2006	0	01/06/2006	2,4
21/01/2006	0	06/03/2006	0	19/04/2006	0	02/06/2006	0
22/01/2006	0,2	07/03/2006	0	20/04/2006	0	03/06/2006	0
23/01/2006	0	08/03/2006	0	21/04/2006	0	04/06/2006	0
24/01/2006	0	09/03/2006	0,2	22/04/2006	20,2	05/06/2006	0
25/01/2006	1,4	10/03/2006	0	23/04/2006	0,8	06/06/2006	0
26/01/2006	0,6	11/03/2006	0	24/04/2006	0	07/06/2006	0
27/01/2006	1,8	12/03/2006	0	25/04/2006	0	08/06/2006	0
28/01/2006		13/03/2006	0	26/04/2006	0	09/06/2006	1,4
29/01/2006	6,6	14/03/2006	0	27/04/2006	0	10/06/2006	0
30/01/2006	0	15/03/2006	0	28/04/2006	3	11/06/2006	0
31/01/2006	0	16/03/2006	0	29/04/2006	0	12/06/2006	0
01/02/2006	0	17/03/2006	0	30/04/2006	0	13/06/2006	0
02/02/2006	0	18/03/2006	9,8	01/05/2006	0	14/06/2006	0,2
03/02/2006	0,4	19/03/2006	0,6	02/05/2006	0	15/06/2006	0
04/02/2006	0	20/03/2006	0,2	03/05/2006	0,8	16/06/2006	1
05/02/2006	0	21/03/2006	0	04/05/2006	1,2	17/06/2006	0
06/02/2006	0	22/03/2006	0	05/05/2006	0,4	18/06/2006	0
07/02/2006	0	23/03/2006	0	06/05/2006	0	19/06/2006	0
08/02/2006	0	24/03/2006	0	07/05/2006	0	20/06/2006	0
09/02/2006	0	25/03/2006	0	08/05/2006	0	21/06/2006	0
10/02/2006	0,4	26/03/2006	0	09/05/2006	0	22/06/2006	0
11/02/2006	0,2	27/03/2006	0	10/05/2006	0	23/06/2006	0



24/06/2006	0	07/08/2006	0	20/09/2006		03/11/2006	0,6
25/06/2006	0	08/08/2006	0	21/09/2006	0	04/11/2006	0
26/06/2006	0	09/08/2006	0	22/09/2006	0	05/11/2006	0
27/06/2006	0	10/08/2006	0	23/09/2006	1,6	06/11/2006	0
28/06/2006	0	11/08/2006	0	24/09/2006	0	07/11/2006	14,6
29/06/2006	0	12/08/2006	0	25/09/2006	0	08/11/2006	26,8
30/06/2006	0	13/08/2006	0	26/09/2006	0	09/11/2006	0
01/07/2006	0	14/08/2006	0	27/09/2006	0	10/11/2006	0
02/07/2006	0	15/08/2006	0	28/09/2006	0	11/11/2006	0
03/07/2006	0	16/08/2006	0	29/09/2006	0	12/11/2006	0
04/07/2006	0	17/08/2006	0	30/09/2006	0	13/11/2006	0
05/07/2006	0	18/08/2006	0	01/10/2006	0	14/11/2006	0
06/07/2006	0	19/08/2006	0	02/10/2006	0	15/11/2006	0
07/07/2006	0	20/08/2006	0	03/10/2006	0	16/11/2006	2,2
08/07/2006	0	21/08/2006	0	04/10/2006	0	17/11/2006	1,4
09/07/2006	0	22/08/2006	0	05/10/2006	0	18/11/2006	0
10/07/2006	0	23/08/2006	0	06/10/2006	0	19/11/2006	0
11/07/2006		24/08/2006	0	07/10/2006	0	20/11/2006	0
12/07/2006	0	25/08/2006	0	08/10/2006	0	21/11/2006	0
13/07/2006	0	26/08/2006	0	09/10/2006	0	22/11/2006	0
14/07/2006	0	27/08/2006	0	10/10/2006	0	23/11/2006	0
15/07/2006	0	28/08/2006	0	11/10/2006	0	24/11/2006	0
16/07/2006	0	29/08/2006	0	12/10/2006	0	25/11/2006	0
17/07/2006	0	30/08/2006	0	13/10/2006	0	26/11/2006	0,4
18/07/2006	0	31/08/2006	0	14/10/2006	0	27/11/2006	0
19/07/2006	0	01/09/2006	0	15/10/2006	0	28/11/2006	0
20/07/2006	0	02/09/2006	0	16/10/2006	0	29/11/2006	0,2
21/07/2006	0	03/09/2006	0	17/10/2006	0	30/11/2006	0
22/07/2006	0	04/09/2006	0	18/10/2006	0,4	01/12/2006	0
23/07/2006	0	05/09/2006	0	19/10/2006	5	02/12/2006	7,8
24/07/2006	0	06/09/2006	0	20/10/2006	0	03/12/2006	0,2
25/07/2006	0	07/09/2006	0	21/10/2006	0	04/12/2006	0
26/07/2006	0	08/09/2006	0	22/10/2006	0	05/12/2006	3,2
27/07/2006	0	09/09/2006	0	23/10/2006	0	06/12/2006	0
28/07/2006	0	10/09/2006	0	24/10/2006	0	07/12/2006	0
29/07/2006	0	11/09/2006	0	25/10/2006	0,4	08/12/2006	0
30/07/2006	0	12/09/2006	22,4	26/10/2006	0,6	09/12/2006	0
31/07/2006	0	13/09/2006	0	27/10/2006	0	10/12/2006	0
01/08/2006	0	14/09/2006	9,2	28/10/2006	0	11/12/2006	0
02/08/2006	0	15/09/2006	0	29/10/2006	0,2	12/12/2006	0
03/08/2006	0	16/09/2006	0	30/10/2006	0	13/12/2006	0,8
04/08/2006	0	17/09/2006	0	31/10/2006	0,2	14/12/2006	0
05/08/2006	0	18/09/2006	0	01/11/2006	0	15/12/2006	0
06/08/2006	0	19/09/2006	0	02/11/2006	0,4	16/12/2006	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 71/126	

17/12/2006	0	30/01/2007	0	15/03/2007	0	28/04/2007	0
18/12/2006	0	31/01/2007	1,2	16/03/2007	0	29/04/2007	0
19/12/2006	0	01/02/2007	0	17/03/2007	0	30/04/2007	0
20/12/2006	0,2	02/02/2007	0,4	18/03/2007	0	01/05/2007	0
21/12/2006	0,2	03/02/2007	0,6	19/03/2007	0,6	02/05/2007	5,4
22/12/2006	0	04/02/2007	2,6	20/03/2007	0	03/05/2007	0
23/12/2006	13,2	05/02/2007	0	21/03/2007	0	04/05/2007	0
24/12/2006	0	06/02/2007	0	22/03/2007	0	05/05/2007	0
25/12/2006	0	07/02/2007	0	23/03/2007	0	06/05/2007	0
26/12/2006	0	08/02/2007	9,8	24/03/2007	0	07/05/2007	0
27/12/2006	0	09/02/2007	0,4	25/03/2007	0	08/05/2007	0
28/12/2006	0	10/02/2007	0	26/03/2007	0	09/05/2007	0
29/12/2006	0	11/02/2007	0	27/03/2007	3,4	10/05/2007	0
30/12/2006	0	12/02/2007	0	28/03/2007	0	11/05/2007	0
31/12/2006	0	13/02/2007	0	29/03/2007	0	12/05/2007	0
01/01/2007	0	14/02/2007	0	30/03/2007	0	13/05/2007	0
02/01/2007	0	15/02/2007	0	31/03/2007	0	14/05/2007	0
03/01/2007	0	16/02/2007	0	01/04/2007	9	15/05/2007	0
04/01/2007	0	17/02/2007	0	02/04/2007	3,2	16/05/2007	0
05/01/2007	0	18/02/2007	0	03/04/2007	0	17/05/2007	0
06/01/2007	0	19/02/2007	0	04/04/2007	0	18/05/2007	0
07/01/2007	0	20/02/2007	4,8	05/04/2007	0	19/05/2007	0
08/01/2007	0	21/02/2007	0	06/04/2007	2,4	20/05/2007	0
09/01/2007	0	22/02/2007	0	07/04/2007	0,4	21/05/2007	0
10/01/2007	0	23/02/2007	0	08/04/2007	0	22/05/2007	4
11/01/2007	0	24/02/2007	0	09/04/2007	1,2	23/05/2007	13,4
12/01/2007	0	25/02/2007	0	10/04/2007	0	24/05/2007	0
13/01/2007	0	26/02/2007	0	11/04/2007	5,6	25/05/2007	0
14/01/2007	0	27/02/2007	0	12/04/2007	13,6	26/05/2007	0
15/01/2007	0	28/02/2007	0	13/04/2007	0	27/05/2007	0
16/01/2007	0	01/03/2007	0	14/04/2007	0	28/05/2007	0
17/01/2007	0	02/03/2007	0	15/04/2007	0,4	29/05/2007	0
18/01/2007	0	03/03/2007	0	16/04/2007	0	30/05/2007	0
19/01/2007	0	04/03/2007	0,2	17/04/2007	0	31/05/2007	0
20/01/2007	0	05/03/2007	0	18/04/2007	5,4	01/06/2007	0
21/01/2007	0	06/03/2007	0	19/04/2007	0	02/06/2007	0
22/01/2007	0	07/03/2007	0	20/04/2007		03/06/2007	0
23/01/2007	0	08/03/2007	0	21/04/2007	1,2	04/06/2007	0
24/01/2007	0	09/03/2007	0	22/04/2007	5,2	05/06/2007	0
25/01/2007	8,8	10/03/2007	0	23/04/2007	0	06/06/2007	0
26/01/2007	5,4	11/03/2007	0	24/04/2007	0	07/06/2007	0
27/01/2007	1,8	12/03/2007	0	25/04/2007	0	08/06/2007	0
28/01/2007	0	13/03/2007	0	26/04/2007	0	09/06/2007	0
29/01/2007	4,6	14/03/2007	0	27/04/2007	0,2	10/06/2007	0



11/06/2007	0	25/07/2007	0	07/09/2007	0	21/10/2007	0
12/06/2007	0,2	26/07/2007	0	08/09/2007	0	22/10/2007	0
13/06/2007	0	27/07/2007	0	09/09/2007	0	23/10/2007	0
14/06/2007	0	28/07/2007	0	10/09/2007	0	24/10/2007	1,8
15/06/2007	0	29/07/2007	0	11/09/2007	3,8	25/10/2007	8,8
16/06/2007	0	30/07/2007	0	12/09/2007	0	26/10/2007	0,2
17/06/2007	0	31/07/2007	0	13/09/2007	0	27/10/2007	0
18/06/2007	0	01/08/2007	0	14/09/2007	0	28/10/2007	0,6
19/06/2007	0	02/08/2007	0	15/09/2007	0	29/10/2007	0
20/06/2007	0	03/08/2007	0	16/09/2007	0	30/10/2007	0
21/06/2007	0	04/08/2007	0	17/09/2007	0	31/10/2007	0
22/06/2007	0	05/08/2007	0,2	18/09/2007	0	01/11/2007	0
23/06/2007	0	06/08/2007	0	19/09/2007	0	02/11/2007	0
24/06/2007	0	07/08/2007	0	20/09/2007	0	03/11/2007	0
25/06/2007	0	08/08/2007	0	21/09/2007	37	04/11/2007	0
26/06/2007	0	09/08/2007	0	22/09/2007	0	05/11/2007	0
27/06/2007	0	10/08/2007	0	23/09/2007	0	06/11/2007	0
28/06/2007	0	11/08/2007	0	24/09/2007	0	07/11/2007	0
29/06/2007	0	12/08/2007	0	25/09/2007	0	08/11/2007	0
30/06/2007	0	13/08/2007	0	26/09/2007	0	09/11/2007	0
01/07/2007	0	14/08/2007	0	27/09/2007	0	10/11/2007	0
02/07/2007	0	15/08/2007	0	28/09/2007	0,4	11/11/2007	0
03/07/2007	0	16/08/2007	0	29/09/2007	7,4	12/11/2007	0
04/07/2007	0	17/08/2007	0	30/09/2007	0	13/11/2007	0
05/07/2007	0	18/08/2007	0	01/10/2007	0	14/11/2007	0
06/07/2007	0	19/08/2007	0	02/10/2007	1	15/11/2007	0
07/07/2007	0	20/08/2007	0	03/10/2007	2,6	16/11/2007	0
08/07/2007	0	21/08/2007	0	04/10/2007	0,6	17/11/2007	0
09/07/2007	0	22/08/2007	0	05/10/2007	0	18/11/2007	0
10/07/2007	0	23/08/2007	0	06/10/2007	0	19/11/2007	0
11/07/2007	0	24/08/2007	0	07/10/2007	0	20/11/2007	4
12/07/2007	0	25/08/2007	0	08/10/2007	0	21/11/2007	1,8
13/07/2007	0	26/08/2007	0	09/10/2007	0	22/11/2007	0,2
14/07/2007	0	27/08/2007	0	10/10/2007	0	23/11/2007	0
15/07/2007	0	28/08/2007	0	11/10/2007	0	24/11/2007	0,4
16/07/2007	0	29/08/2007	0	12/10/2007	0	25/11/2007	0
17/07/2007	0	30/08/2007	0	13/10/2007	0	26/11/2007	0
18/07/2007	0	31/08/2007	0	14/10/2007	0	27/11/2007	0,4
19/07/2007	0	01/09/2007	0	15/10/2007	0	28/11/2007	0
20/07/2007	0	02/09/2007	0	16/10/2007	0	29/11/2007	0
21/07/2007	0	03/09/2007	0	17/10/2007	0	30/11/2007	0
22/07/2007	0	04/09/2007	0	18/10/2007	9	01/12/2007	0
23/07/2007	0	05/09/2007	0	19/10/2007	10,2	02/12/2007	0
24/07/2007	0	06/09/2007	0	20/10/2007	0	03/12/2007	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 73/126	

04/12/2007	0	17/01/2008	0	01/03/2008	0	14/04/2008	0
05/12/2007	0	18/01/2008	0	02/03/2008	0	15/04/2008	0
06/12/2007	0	19/01/2008	0	03/03/2008	0	16/04/2008	0
07/12/2007	0	20/01/2008	0	04/03/2008	0	17/04/2008	0,4
08/12/2007	0	21/01/2008	0	05/03/2008	0	18/04/2008	0,4
09/12/2007	0	22/01/2008	0	06/03/2008	0	19/04/2008	0,6
10/12/2007	0	23/01/2008	0	07/03/2008	0	20/04/2008	4,8
11/12/2007	0	24/01/2008	0	08/03/2008	0	21/04/2008	0
12/12/2007	0	25/01/2008	0	09/03/2008	0	22/04/2008	0
13/12/2007	0	26/01/2008	0	10/03/2008	0	23/04/2008	0
14/12/2007	0	27/01/2008	0	11/03/2008	0	24/04/2008	0
15/12/2007	0	28/01/2008	0	12/03/2008	0	25/04/2008	0
16/12/2007	0	29/01/2008	0	13/03/2008	0	26/04/2008	0
17/12/2007	0	30/01/2008	0	14/03/2008	0	27/04/2008	0
18/12/2007	0	31/01/2008	0	15/03/2008	0	28/04/2008	0
19/12/2007	0	01/02/2008	0	16/03/2008	0	29/04/2008	0
20/12/2007		02/02/2008	0	17/03/2008	0	30/04/2008	0
21/12/2007	0	03/02/2008	0	18/03/2008	0	01/05/2008	0
22/12/2007	1,2	04/02/2008	0	19/03/2008	0	02/05/2008	0
23/12/2007	0	05/02/2008	0	20/03/2008	2	03/05/2008	0
24/12/2007	17,4	06/02/2008	0	21/03/2008	0	04/05/2008	0
25/12/2007	0	07/02/2008	0	22/03/2008	1,2	05/05/2008	0
26/12/2007	6,8	08/02/2008	0	23/03/2008	0	06/05/2008	0
27/12/2007	0	09/02/2008	0	24/03/2008	0	07/05/2008	0
28/12/2007	0	10/02/2008	0	25/03/2008	0	08/05/2008	22,4
29/12/2007	0	11/02/2008	0	26/03/2008	0	09/05/2008	36
30/12/2007	0	12/02/2008	0	27/03/2008	0	10/05/2008	0,6
31/12/2007	0	13/02/2008	0	28/03/2008	0	11/05/2008	0,4
01/01/2008	0	14/02/2008	3,6	29/03/2008	0	12/05/2008	0
02/01/2008	7,4	15/02/2008	0,8	30/03/2008	0	13/05/2008	0
03/01/2008	13	16/02/2008	0	31/03/2008	0	14/05/2008	0
04/01/2008	0	17/02/2008	0,2	01/04/2008	0	15/05/2008	0
05/01/2008	0	18/02/2008	0,4	02/04/2008	0	16/05/2008	0
06/01/2008	0	19/02/2008	6,4	03/04/2008	0	17/05/2008	0
07/01/2008	0,2	20/02/2008	0	04/04/2008	0	18/05/2008	0,4
08/01/2008	0	21/02/2008	0,2	05/04/2008	0	19/05/2008	0
09/01/2008	0	22/02/2008	0	06/04/2008	0	20/05/2008	0
10/01/2008	0	23/02/2008	10	07/04/2008	0	21/05/2008	0
11/01/2008	0	24/02/2008	19	08/04/2008	1,6	22/05/2008	0
12/01/2008	0	25/02/2008	0	09/04/2008	0,2	23/05/2008	0
13/01/2008	0	26/02/2008	0	10/04/2008	2,8	24/05/2008	0
14/01/2008	9,8	27/02/2008	0	11/04/2008	0	25/05/2008	0
15/01/2008	0	28/02/2008	0	12/04/2008	0	26/05/2008	0
16/01/2008	0	29/02/2008	0	13/04/2008	0	27/05/2008	0



28/05/2008	0	11/07/2008	0	24/08/2008	0	07/10/2008	0
29/05/2008	0	12/07/2008	0	25/08/2008	0	08/10/2008	3
30/05/2008	0	13/07/2008	0	26/08/2008	0	09/10/2008	8
31/05/2008	0	14/07/2008	0,4	27/08/2008	0	10/10/2008	0
01/06/2008	0	15/07/2008	0	28/08/2008	0	11/10/2008	0
02/06/2008	0	16/07/2008	0	29/08/2008	0	12/10/2008	0
03/06/2008	0	17/07/2008	0	30/08/2008	0	13/10/2008	0
04/06/2008	0	18/07/2008	0	31/08/2008	0	14/10/2008	14
05/06/2008	0	19/07/2008	0	01/09/2008	0	15/10/2008	0
06/06/2008	0	20/07/2008	0	02/09/2008	0	16/10/2008	0
07/06/2008	0	21/07/2008	0	03/09/2008	0	17/10/2008	0
08/06/2008	0	22/07/2008	0	04/09/2008	0	18/10/2008	0
09/06/2008	0	23/07/2008	0	05/09/2008	0	19/10/2008	1
10/06/2008	0	24/07/2008	0	06/09/2008	0	20/10/2008	0,6
11/06/2008	0	25/07/2008	0	07/09/2008	0	21/10/2008	0
12/06/2008	0	26/07/2008	0	08/09/2008	0	22/10/2008	0
13/06/2008	0	27/07/2008	0	09/09/2008	0	23/10/2008	0
14/06/2008	0	28/07/2008	0	10/09/2008	1	24/10/2008	3,2
15/06/2008	0	29/07/2008	0	11/09/2008	0	25/10/2008	2,4
16/06/2008	0	30/07/2008	0	12/09/2008	0	26/10/2008	0
17/06/2008	0	31/07/2008	0	13/09/2008	0	27/10/2008	0
18/06/2008	0	01/08/2008	0	14/09/2008	0	28/10/2008	0
19/06/2008	0	02/08/2008	0	15/09/2008	0	29/10/2008	0
20/06/2008	0	03/08/2008	0	16/09/2008	0	30/10/2008	0
21/06/2008	0	04/08/2008	0	17/09/2008	0,2	31/10/2008	13
22/06/2008	0	05/08/2008	0	18/09/2008	0	01/11/2008	27,4
23/06/2008	0	06/08/2008	0	19/09/2008	0	02/11/2008	8,2
24/06/2008	0	07/08/2008	0	20/09/2008	0	03/11/2008	0,8
25/06/2008	0	08/08/2008	0	21/09/2008	0	04/11/2008	0
26/06/2008	0	09/08/2008	0	22/09/2008	0	05/11/2008	0
27/06/2008	0	10/08/2008	0	23/09/2008	12,4	06/11/2008	0
28/06/2008	0	11/08/2008	0	24/09/2008	0	07/11/2008	0
29/06/2008	0	12/08/2008	0	25/09/2008	0	08/11/2008	0
30/06/2008	0	13/08/2008	0	26/09/2008	0	09/11/2008	0
01/07/2008	0	14/08/2008	0	27/09/2008	1,4	10/11/2008	0
02/07/2008	0	15/08/2008	0	28/09/2008	0	11/11/2008	0
03/07/2008	0	16/08/2008	0	29/09/2008	0	12/11/2008	0
04/07/2008	0	17/08/2008	0	30/09/2008	0	13/11/2008	0
05/07/2008	0	18/08/2008	0	01/10/2008	0	14/11/2008	0
06/07/2008	0	19/08/2008	0	02/10/2008	0	15/11/2008	0
07/07/2008	0	20/08/2008	0	03/10/2008	0	16/11/2008	0
08/07/2008	0	21/08/2008	0	04/10/2008	0	17/11/2008	0
09/07/2008	0	22/08/2008	0	05/10/2008	0	18/11/2008	0
10/07/2008	0	23/08/2008	0	06/10/2008	0	19/11/2008	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 75/126	

20/11/2008	0	03/01/2009	1,4	16/02/2009	0	01/04/2009	0
21/11/2008	0	04/01/2009	1	17/02/2009	0	02/04/2009	0
22/11/2008	0	05/01/2009	5	18/02/2009	0	03/04/2009	0
23/11/2008	0	06/01/2009	0	19/02/2009	0	04/04/2009	0
24/11/2008	0	07/01/2009	0	20/02/2009	0	05/04/2009	0
25/11/2008	8,8	08/01/2009	8,2	21/02/2009	0	06/04/2009	0
26/11/2008	0	09/01/2009	4,2	22/02/2009	0	07/04/2009	0
27/11/2008	0,6	10/01/2009	2,2	23/02/2009	0	08/04/2009	0
28/11/2008	4,8	11/01/2009	0	24/02/2009	0	09/04/2009	0
29/11/2008	26,4	12/01/2009	0	25/02/2009	0	10/04/2009	0
30/11/2008	23,2	13/01/2009	0	26/02/2009	0	11/04/2009	0
01/12/2008	0	14/01/2009	0	27/02/2009	0,6	12/04/2009	0
02/12/2008	0	15/01/2009	0	28/02/2009	2,4	13/04/2009	0
03/12/2008	0	16/01/2009	0	01/03/2009	0	14/04/2009	0
04/12/2008	0	17/01/2009	0	02/03/2009	1,4	15/04/2009	1,6
05/12/2008	0	18/01/2009	0	03/03/2009	27,2	16/04/2009	0
06/12/2008	0	19/01/2009	0,2	04/03/2009	0	17/04/2009	0
07/12/2008	0	20/01/2009	0	05/03/2009	0	18/04/2009	0
08/12/2008	14,2	21/01/2009	0	06/03/2009	0	19/04/2009	0,6
09/12/2008	0,2	22/01/2009	0,4	07/03/2009	0	20/04/2009	0
10/12/2008	0	23/01/2009	0,2	08/03/2009	0	21/04/2009	0
11/12/2008	0	24/01/2009	0	09/03/2009	0	22/04/2009	0
12/12/2008	0	25/01/2009	5	10/03/2009	0	23/04/2009	0
13/12/2008	33,8	26/01/2009		11/03/2009	0	24/04/2009	0
14/12/2008	0	27/01/2009		12/03/2009	0	25/04/2009	0
15/12/2008	0	28/01/2009	0	13/03/2009	0	26/04/2009	1,6
16/12/2008	0	29/01/2009	0	14/03/2009	0	27/04/2009	0
17/12/2008	0	30/01/2009	0	15/03/2009	0	28/04/2009	0
18/12/2008	0	31/01/2009	2,8	16/03/2009	0	29/04/2009	0
19/12/2008	0	01/02/2009	9,6	17/03/2009	0	30/04/2009	0
20/12/2008	0	02/02/2009	21	18/03/2009	0	01/05/2009	1
21/12/2008	0	03/02/2009	4,2	19/03/2009	0	02/05/2009	0
22/12/2008	0	04/02/2009	9,6	20/03/2009	0	03/05/2009	0
23/12/2008	0	05/02/2009	25,4	21/03/2009	0	04/05/2009	0
24/12/2008	0	06/02/2009	4,2	22/03/2009	0	05/05/2009	0
25/12/2008	0	07/02/2009	0	23/03/2009	0	06/05/2009	0
26/12/2008	0	08/02/2009	0	24/03/2009	0	07/05/2009	0
27/12/2008	0	09/02/2009	0	25/03/2009	0	08/05/2009	0
28/12/2008	3,4	10/02/2009	0	26/03/2009	0	09/05/2009	1,4
29/12/2008	0	11/02/2009	0	27/03/2009	0	10/05/2009	0
30/12/2008	0	12/02/2009	0	28/03/2009	0	11/05/2009	0
31/12/2008	0	13/02/2009	0	29/03/2009	0	12/05/2009	0
01/01/2009	0	14/02/2009	0	30/03/2009	0	13/05/2009	0
02/01/2009	0	15/02/2009	0	31/03/2009	2,4	14/05/2009	0



15/05/2009	0	28/06/2009	0	11/08/2009	0	24/09/2009	0
16/05/2009	0	29/06/2009	0	12/08/2009	0	25/09/2009	0
17/05/2009	0	30/06/2009	0	13/08/2009	0	26/09/2009	1,2
18/05/2009	0	01/07/2009	0	14/08/2009	0	27/09/2009	16,4
19/05/2009	0	02/07/2009	0	15/08/2009	0	28/09/2009	4,6
20/05/2009	0	03/07/2009	0	16/08/2009	0	29/09/2009	0
21/05/2009	0	04/07/2009	0	17/08/2009	0	30/09/2009	0
22/05/2009	0	05/07/2009	0	18/08/2009	0	01/10/2009	0
23/05/2009	0	06/07/2009	0	19/08/2009	0	02/10/2009	0
24/05/2009	0	07/07/2009	0	20/08/2009	0	03/10/2009	0
25/05/2009	0	08/07/2009	0	21/08/2009	0	04/10/2009	0
26/05/2009	0	09/07/2009	0	22/08/2009	0	05/10/2009	0
27/05/2009	0	10/07/2009	0	23/08/2009	0	06/10/2009	0
28/05/2009	0	11/07/2009	0	24/08/2009	0	07/10/2009	0
29/05/2009	0	12/07/2009	0	25/08/2009	0	08/10/2009	0
30/05/2009	0	13/07/2009	0	26/08/2009	0	09/10/2009	0
31/05/2009	0	14/07/2009	0	27/08/2009	0	10/10/2009	0
01/06/2009	0	15/07/2009	0	28/08/2009	0	11/10/2009	0,8
02/06/2009	0	16/07/2009	0	29/08/2009	0	12/10/2009	0
03/06/2009	0	17/07/2009	0	30/08/2009	0	13/10/2009	0
04/06/2009	0,4	18/07/2009	0	31/08/2009	0	14/10/2009	0
05/06/2009	0	19/07/2009	0	01/09/2009	0	15/10/2009	0
06/06/2009	0	20/07/2009	0	02/09/2009	0	16/10/2009	0
07/06/2009	0	21/07/2009	0	03/09/2009	0	17/10/2009	0
08/06/2009	0	22/07/2009	0	04/09/2009	0	18/10/2009	0
09/06/2009	0	23/07/2009	0	05/09/2009	0	19/10/2009	0
10/06/2009	0	24/07/2009	0	06/09/2009	0	20/10/2009	0
11/06/2009	0	25/07/2009	0	07/09/2009	0	21/10/2009	6,2
12/06/2009	0	26/07/2009	0	08/09/2009	0	22/10/2009	6,2
13/06/2009	0	27/07/2009	0	09/09/2009	0	23/10/2009	0
14/06/2009	0	28/07/2009	0	10/09/2009	0	24/10/2009	0
15/06/2009	0,6	29/07/2009	0	11/09/2009	0	25/10/2009	0
16/06/2009	0	30/07/2009	0,2	12/09/2009	0	26/10/2009	0
17/06/2009	0	31/07/2009	0	13/09/2009	0	27/10/2009	0
18/06/2009	0	01/08/2009	0	14/09/2009	0	28/10/2009	0
19/06/2009	0	02/08/2009	0	15/09/2009	2,4	29/10/2009	0
20/06/2009	0	03/08/2009	0	16/09/2009	0	30/10/2009	0
21/06/2009	0	04/08/2009	0	17/09/2009	0	31/10/2009	0,2
22/06/2009	0	05/08/2009	0	18/09/2009	0	01/11/2009	0
23/06/2009	0	06/08/2009	0	19/09/2009	0	02/11/2009	0
24/06/2009	0	07/08/2009	0	20/09/2009	0	03/11/2009	0
25/06/2009	0	08/08/2009	0	21/09/2009	0	04/11/2009	0
26/06/2009	0	09/08/2009	0	22/09/2009	0	05/11/2009	0
27/06/2009	0	10/08/2009	0	23/09/2009	0	06/11/2009	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 77/126	

07/11/2009	0	21/12/2009	28,4	03/02/2010	0,4	19/03/2010	0
08/11/2009	0	22/12/2009	16,6	04/02/2010	15,2	20/03/2010	4,2
09/11/2009	0	23/12/2009	78,4	05/02/2010	0	21/03/2010	16,8
10/11/2009	0	24/12/2009	28,8	06/02/2010	0	22/03/2010	0,2
11/11/2009	0	25/12/2009	22,6	07/02/2010	0	23/03/2010	0
12/11/2009	0	26/12/2009	43,2	08/02/2010	3,2	24/03/2010	0,4
13/11/2009	0	27/12/2009	0	09/02/2010	0,4	25/03/2010	0
14/11/2009	0	28/12/2009	0	10/02/2010	2,4	26/03/2010	0
15/11/2009	0	29/12/2009	0	11/02/2010	0	27/03/2010	0
16/11/2009	0	30/12/2009	0,6	12/02/2010	12	28/03/2010	0
17/11/2009	0	31/12/2009	11	13/02/2010	13,2	29/03/2010	0
18/11/2009	0	01/01/2010	0	14/02/2010	0,6	30/03/2010	0
19/11/2009	0	02/01/2010	0	15/02/2010	6,2	31/03/2010	0
20/11/2009	0,4	03/01/2010	0	16/02/2010	37,2	01/04/2010	0
21/11/2009	0	04/01/2010	14,8	17/02/2010	11,6	02/04/2010	0
22/11/2009	0	05/01/2010	20,6	18/02/2010	8,8	03/04/2010	0
23/11/2009	0	06/01/2010	2	19/02/2010	6,8	04/04/2010	0
24/11/2009	0	07/01/2010	25,4	20/02/2010	0	05/04/2010	0
25/11/2009	0	08/01/2010	0	21/02/2010	9	06/04/2010	0
26/11/2009	0,6	09/01/2010	0	22/02/2010	8,4	07/04/2010	0
27/11/2009	0	10/01/2010	3,4	23/02/2010	9,6	08/04/2010	0
28/11/2009	0	11/01/2010	0,6	24/02/2010	0	09/04/2010	0
29/11/2009	9,8	12/01/2010	6,6	25/02/2010	0	10/04/2010	0
30/11/2009	0	13/01/2010	8,6	26/02/2010	0	11/04/2010	0
01/12/2009	0	14/01/2010	0,4	27/02/2010	0	12/04/2010	0
02/12/2009	0	15/01/2010	0	28/02/2010	4,4	13/04/2010	0
03/12/2009	0	16/01/2010	0	01/03/2010	0	14/04/2010	1,2
04/12/2009	0	17/01/2010	0	02/03/2010	20	15/04/2010	4,6
05/12/2009	0	18/01/2010	0	03/03/2010	19,8	16/04/2010	1,8
06/12/2009	0	19/01/2010	0	04/03/2010	0	17/04/2010	14,6
07/12/2009	0	20/01/2010	0	05/03/2010	0	18/04/2010	0
08/12/2009	0	21/01/2010	0	06/03/2010	0	19/04/2010	0
09/12/2009	0	22/01/2010	0	07/03/2010	0,4	20/04/2010	0
10/12/2009	0	23/01/2010	1	08/03/2010	9,6	21/04/2010	0
11/12/2009	0,2	24/01/2010	0	09/03/2010	4,4	22/04/2010	0
12/12/2009	0	25/01/2010	4,2	10/03/2010	0	23/04/2010	0
13/12/2009	0	26/01/2010	17,6	11/03/2010	0,4	24/04/2010	0
14/12/2009	2	27/01/2010	3,2	12/03/2010	5	25/04/2010	0
15/12/2009	0	28/01/2010	0	13/03/2010	0,2	26/04/2010	0
16/12/2009	0	29/01/2010	0	14/03/2010	10,8	27/04/2010	0
17/12/2009	0	30/01/2010	0	15/03/2010	0	28/04/2010	0
18/12/2009	14	31/01/2010	0	16/03/2010	0	29/04/2010	0
19/12/2009	4,4	01/02/2010	0	17/03/2010	0	30/04/2010	0,8
20/12/2009	0	02/02/2010	0,4	18/03/2010	0	01/05/2010	0



02/05/2010	0	15/06/2010	0	29/07/2010	0	11/09/2010	0
03/05/2010	0	16/06/2010	0	30/07/2010	0	12/09/2010	0
04/05/2010	0	17/06/2010	0	31/07/2010	0	13/09/2010	0
05/05/2010	0	18/06/2010	0	01/08/2010	0	14/09/2010	0
06/05/2010	0	19/06/2010	0	02/08/2010	0	15/09/2010	0
07/05/2010	0	20/06/2010	0	03/08/2010	0	16/09/2010	1,2
08/05/2010	0	21/06/2010	0	04/08/2010	0	17/09/2010	1,4
09/05/2010	0	22/06/2010	0	05/08/2010	0	18/09/2010	0
10/05/2010	0	23/06/2010	0	06/08/2010	0	19/09/2010	0
11/05/2010	0	24/06/2010	0	07/08/2010	0	20/09/2010	0
12/05/2010	0	25/06/2010	0	08/08/2010	0	21/09/2010	0
13/05/2010	0	26/06/2010	0	09/08/2010	0	22/09/2010	0
14/05/2010	0	27/06/2010	0	10/08/2010	0	23/09/2010	0,6
15/05/2010	0	28/06/2010	0	11/08/2010	0,8	24/09/2010	0
16/05/2010	0	29/06/2010	0	12/08/2010	0	25/09/2010	0
17/05/2010	0	30/06/2010	0	13/08/2010	0	26/09/2010	0,4
18/05/2010	0	01/07/2010	0	14/08/2010	0	27/09/2010	0
19/05/2010	0	02/07/2010	0	15/08/2010	0	28/09/2010	0
20/05/2010	0	03/07/2010	0	16/08/2010	0,2	29/09/2010	0
21/05/2010	0	04/07/2010	0	17/08/2010	0,6	30/09/2010	0
22/05/2010	0	05/07/2010	0	18/08/2010	1,8	01/10/2010	0
23/05/2010	0	06/07/2010	0	19/08/2010	0	02/10/2010	0
24/05/2010	0	07/07/2010	0	20/08/2010	0	03/10/2010	0
25/05/2010	0	08/07/2010	0	21/08/2010	0	04/10/2010	5,6
26/05/2010	0	09/07/2010	0	22/08/2010	0	05/10/2010	0
27/05/2010	0	10/07/2010	0	23/08/2010	0	06/10/2010	0
28/05/2010	0	11/07/2010	0	24/08/2010	0	07/10/2010	0
29/05/2010	0	12/07/2010	0	25/08/2010	0	08/10/2010	0
30/05/2010	0	13/07/2010	0	26/08/2010	0	09/10/2010	7,4
31/05/2010	0	14/07/2010	0	27/08/2010	0	10/10/2010	1
01/06/2010	0	15/07/2010	0	28/08/2010	0	11/10/2010	0
02/06/2010	0	16/07/2010	0	29/08/2010	0	12/10/2010	0
03/06/2010	0	17/07/2010	0	30/08/2010	0	13/10/2010	0
04/06/2010	0	18/07/2010	0	31/08/2010	0	14/10/2010	0
05/06/2010	0	19/07/2010	0	01/09/2010	0	15/10/2010	0
06/06/2010	0	20/07/2010	0	02/09/2010	0	16/10/2010	0
07/06/2010	0	21/07/2010	0	03/09/2010	0	17/10/2010	0
08/06/2010	0	22/07/2010	0	04/09/2010	0	18/10/2010	0
09/06/2010	0	23/07/2010	0	05/09/2010	0	19/10/2010	0
10/06/2010	0	24/07/2010	0	06/09/2010	0	20/10/2010	0
11/06/2010	0	25/07/2010	0	07/09/2010	0	21/10/2010	0
12/06/2010	0	26/07/2010	0	08/09/2010	0	22/10/2010	1,8
13/06/2010	0	27/07/2010	0	09/09/2010	0	23/10/2010	0
14/06/2010	0	28/07/2010	0	10/09/2010	0	24/10/2010	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPPMXL	PÁG. 79/126	

25/10/2010	0	08/12/2010	0,4	21/01/2011	0	06/03/2011	0
26/10/2010	0	09/12/2010	0	22/01/2011	0	07/03/2011	0
27/10/2010	0	10/12/2010	0	23/01/2011	0	08/03/2011	6,6
28/10/2010	0	11/12/2010	0	24/01/2011	0	09/03/2011	12,2
29/10/2010	0	12/12/2010	0	25/01/2011	0	10/03/2011	5
30/10/2010	0	13/12/2010	0	26/01/2011	0	11/03/2011	3,2
31/10/2010	14,2	14/12/2010	0	27/01/2011	12,2	12/03/2011	3,8
01/11/2010	0	15/12/2010	0	28/01/2011	24,8	13/03/2011	0
02/11/2010	0	16/12/2010	0	29/01/2011	0	14/03/2011	5,6
03/11/2010	0	17/12/2010	0	30/01/2011	0	15/03/2011	3
04/11/2010	0	18/12/2010	24,4	31/01/2011	0	16/03/2011	0
05/11/2010	0	19/12/2010	63,6	01/02/2011	0	17/03/2011	0
06/11/2010	0	20/12/2010	0,8	02/02/2011	0	18/03/2011	0
07/11/2010	0	21/12/2010	23	03/02/2011	0	19/03/2011	0
08/11/2010	0	22/12/2010	25,8	04/02/2011	0	20/03/2011	0
09/11/2010	0,4	23/12/2010	1,6	05/02/2011	0	21/03/2011	0
10/11/2010	0	24/12/2010	0	06/02/2011	0	22/03/2011	0
11/11/2010	0	25/12/2010	0	07/02/2011	0	23/03/2011	0,8
12/11/2010	0	26/12/2010	0	08/02/2011	0	24/03/2011	1
13/11/2010	0	27/12/2010	0	09/02/2011	0	25/03/2011	0
14/11/2010	0,2	28/12/2010	0	10/02/2011	0	26/03/2011	0
15/11/2010	0	29/12/2010	0	11/02/2011	0	27/03/2011	0
16/11/2010	0	30/12/2010	0	12/02/2011	0	28/03/2011	0
17/11/2010	0	31/12/2010	21	13/02/2011	3,6	29/03/2011	0
18/11/2010	0	01/01/2011	0	14/02/2011	0,2	30/03/2011	0
19/11/2010	0	02/01/2011	0	15/02/2011	20,8	31/03/2011	0
20/11/2010	0	03/01/2011	0	16/02/2011	10,8	01/04/2011	0
21/11/2010	0	04/01/2011	0	17/02/2011	0	02/04/2011	0
22/11/2010	0	05/01/2011	0	18/02/2011	0	03/04/2011	0
23/11/2010	0	06/01/2011	0	19/02/2011	0	04/04/2011	0
24/11/2010	0	07/01/2011	0	20/02/2011	0	05/04/2011	0
25/11/2010	0	08/01/2011	0	21/02/2011	0	06/04/2011	0
26/11/2010	0,2	09/01/2011	0	22/02/2011	0	07/04/2011	0
27/11/2010	41,4	10/01/2011	0	23/02/2011	0	08/04/2011	0
28/11/2010	0,8	11/01/2011	0	24/02/2011	0	09/04/2011	0
29/11/2010	26,8	12/01/2011	0	25/02/2011	0	10/04/2011	0
30/11/2010	13,4	13/01/2011	0	26/02/2011	0	11/04/2011	0
01/12/2010	0,4	14/01/2011	0	27/02/2011	1	12/04/2011	0
02/12/2010	0	15/01/2011	0	28/02/2011	0	13/04/2011	0
03/12/2010	0	16/01/2011	0	01/03/2011	1,2	14/04/2011	0
04/12/2010	0	17/01/2011	0	02/03/2011	0	15/04/2011	0
05/12/2010	0	18/01/2011	0	03/03/2011	0	16/04/2011	0
06/12/2010	0,8	19/01/2011	0	04/03/2011	19	17/04/2011	0
07/12/2010	0,6	20/01/2011	0	05/03/2011	0	18/04/2011	0



19/04/2011	0,6	02/06/2011	2	16/07/2011	0	29/08/2011	0
20/04/2011	0	03/06/2011	0	17/07/2011	0	30/08/2011	0
21/04/2011	12,6	04/06/2011	0	18/07/2011	0	31/08/2011	0
22/04/2011	0,6	05/06/2011	0	19/07/2011	0	01/09/2011	0
23/04/2011	0	06/06/2011	0	20/07/2011	0	02/09/2011	10,6
24/04/2011	6	07/06/2011	0	21/07/2011	0	03/09/2011	0
25/04/2011	0	08/06/2011	0	22/07/2011	0	04/09/2011	0
26/04/2011	0	09/06/2011	0	23/07/2011	0	05/09/2011	0
27/04/2011	0	10/06/2011	0	24/07/2011	0	06/09/2011	0
28/04/2011	0	11/06/2011	0	25/07/2011	0,2	07/09/2011	0
29/04/2011	2,4	12/06/2011	0	26/07/2011	0	08/09/2011	0
30/04/2011	0,8	13/06/2011	0	27/07/2011	0	09/09/2011	0
01/05/2011	2,8	14/06/2011	0,2	28/07/2011	0	10/09/2011	0
02/05/2011	33,6	15/06/2011	0	29/07/2011	0	11/09/2011	0
03/05/2011	1,2	16/06/2011	0	30/07/2011	0	12/09/2011	0
04/05/2011	0	17/06/2011	0	31/07/2011	0	13/09/2011	0,2
05/05/2011	0,2	18/06/2011	0,2	01/08/2011	0	14/09/2011	0
06/05/2011	0	19/06/2011	0	02/08/2011	0	15/09/2011	0
07/05/2011	3,4	20/06/2011	0	03/08/2011	0	16/09/2011	0
08/05/2011	0	21/06/2011	0	04/08/2011	0	17/09/2011	0
09/05/2011	0	22/06/2011	0	05/08/2011	0	18/09/2011	0
10/05/2011	0	23/06/2011	0	06/08/2011	0	19/09/2011	0
11/05/2011	0	24/06/2011	0,2	07/08/2011	0	20/09/2011	0
12/05/2011	0,6	25/06/2011	0	08/08/2011	0	21/09/2011	0
13/05/2011	0	26/06/2011	0	09/08/2011	0	22/09/2011	0
14/05/2011	0,2	27/06/2011	0	10/08/2011	0	23/09/2011	0
15/05/2011	0	28/06/2011	0	11/08/2011	0	24/09/2011	0
16/05/2011	0	29/06/2011	0	12/08/2011	0	25/09/2011	0
17/05/2011	0	30/06/2011	0,2	13/08/2011	0	26/09/2011	0
18/05/2011	0,6	01/07/2011	0	14/08/2011	0	27/09/2011	0
19/05/2011	0,2	02/07/2011	0	15/08/2011	0	28/09/2011	0
20/05/2011	0	03/07/2011	0	16/08/2011	0,2	29/09/2011	0
21/05/2011	0	04/07/2011	0	17/08/2011	0	30/09/2011	0
22/05/2011	0	05/07/2011	0,2	18/08/2011	0,2	01/10/2011	0
23/05/2011	0	06/07/2011	0	19/08/2011	0	02/10/2011	0
24/05/2011	0	07/07/2011	0	20/08/2011	0,2	03/10/2011	0
25/05/2011	0	08/07/2011	0	21/08/2011	0	04/10/2011	0
26/05/2011	0	09/07/2011	0	22/08/2011	0	05/10/2011	0
27/05/2011	0	10/07/2011	0	23/08/2011	0	06/10/2011	0
28/05/2011	0	11/07/2011	0	24/08/2011	0	07/10/2011	0
29/05/2011	0,8	12/07/2011	0	25/08/2011	0	08/10/2011	0
30/05/2011	0	13/07/2011	0	26/08/2011	0	09/10/2011	0
31/05/2011	0	14/07/2011	0	27/08/2011	0	10/10/2011	0
01/06/2011	0	15/07/2011	0	28/08/2011	0	11/10/2011	0



12/10/2011	0	25/11/2011	0	08/01/2012	0	21/02/2012	0,8
13/10/2011	0	26/11/2011	0	09/01/2012	0	22/02/2012	0
14/10/2011	0	27/11/2011	0	10/01/2012	0	23/02/2012	0
15/10/2011	0	28/11/2011	0	11/01/2012	0	24/02/2012	0
16/10/2011	0	29/11/2011	0	12/01/2012	0	25/02/2012	0
17/10/2011	0	30/11/2011	0	13/01/2012	0	26/02/2012	0
18/10/2011	0	01/12/2011	0	14/01/2012	0	27/02/2012	0
19/10/2011	0	02/12/2011	0	15/01/2012	0	28/02/2012	0
20/10/2011	0	03/12/2011	0	16/01/2012	11,8	29/02/2012	0
21/10/2011	0	04/12/2011	0	17/01/2012	0	01/03/2012	0
22/10/2011	0,2	05/12/2011	0	18/01/2012	0	02/03/2012	3,4
23/10/2011	0	06/12/2011	0	19/01/2012	0	03/03/2012	0
24/10/2011	14	07/12/2011	0	20/01/2012	0	04/03/2012	0
25/10/2011	0	08/12/2011	0	21/01/2012	0	05/03/2012	0
26/10/2011	0	09/12/2011	0	22/01/2012	0	06/03/2012	0
27/10/2011	29,8	10/12/2011	0	23/01/2012	0	07/03/2012	0
28/10/2011	3,4	11/12/2011	0	24/01/2012	0	08/03/2012	0
29/10/2011	0	12/12/2011	0	25/01/2012	0	09/03/2012	0
30/10/2011	0	13/12/2011	0	26/01/2012	0	10/03/2012	0
31/10/2011	0	14/12/2011	0	27/01/2012	0	11/03/2012	0
01/11/2011	0	15/12/2011	0	28/01/2012	0	12/03/2012	0
02/11/2011	0	16/12/2011	0	29/01/2012	0	13/03/2012	0
03/11/2011	22,4	17/12/2011	0	30/01/2012	0	14/03/2012	0
04/11/2011	20	18/12/2011	0	31/01/2012	0	15/03/2012	0
05/11/2011	0	19/12/2011	0	01/02/2012	0	16/03/2012	0
06/11/2011	0	20/12/2011	0	02/02/2012	0	17/03/2012	0
07/11/2011	0	21/12/2011	0	03/02/2012	0,6	18/03/2012	0
08/11/2011	0	22/12/2011	0	04/02/2012	0	19/03/2012	0
09/11/2011	0	23/12/2011	0	05/02/2012	0	20/03/2012	11,6
10/11/2011	0	24/12/2011	0	06/02/2012	0	21/03/2012	3,2
11/11/2011	0	25/12/2011	0	07/02/2012	0	22/03/2012	0
12/11/2011	0	26/12/2011	0	08/02/2012	0	23/03/2012	0
13/11/2011	0	27/12/2011	0	09/02/2012	0	24/03/2012	0
14/11/2011	8	28/12/2011	0	10/02/2012	0	25/03/2012	0
15/11/2011	0	29/12/2011	0	11/02/2012	0	26/03/2012	0,6
16/11/2011	0	30/12/2011	0	12/02/2012	0	27/03/2012	0
17/11/2011	0	31/12/2011	0	13/02/2012	0	28/03/2012	0
18/11/2011	0	01/01/2012	0	14/02/2012	0	29/03/2012	0
19/11/2011	4	02/01/2012	0	15/02/2012	0	30/03/2012	0
20/11/2011	2	03/01/2012	0	16/02/2012	3,6	31/03/2012	0
21/11/2011	0	04/01/2012	0	17/02/2012	0	01/04/2012	0
22/11/2011	0	05/01/2012	0	18/02/2012	0	02/04/2012	0
23/11/2011	0	06/01/2012	0	19/02/2012	0	03/04/2012	0
24/11/2011	0,2	07/01/2012	0,2	20/02/2012	0	04/04/2012	0



05/04/2012	0	19/05/2012	0	02/07/2012	0	15/08/2012	0
06/04/2012	0,2	20/05/2012	0,4	03/07/2012	0	16/08/2012	0
07/04/2012	0	21/05/2012	0	04/07/2012	0	17/08/2012	0
08/04/2012	0	22/05/2012	0	05/07/2012	0	18/08/2012	0
09/04/2012	0	23/05/2012	0	06/07/2012	0	19/08/2012	0
10/04/2012	0	24/05/2012	0	07/07/2012	0	20/08/2012	0
11/04/2012	0	25/05/2012	0	08/07/2012	0	21/08/2012	0
12/04/2012	0	26/05/2012	0	09/07/2012	0	22/08/2012	0
13/04/2012	0,2	27/05/2012	0	10/07/2012	0	23/08/2012	0
14/04/2012	1,2	28/05/2012	0	11/07/2012	0	24/08/2012	0
15/04/2012	0,6	29/05/2012	0	12/07/2012	0	25/08/2012	0
16/04/2012	0	30/05/2012	0	13/07/2012	0	26/08/2012	0
17/04/2012	0	31/05/2012	0	14/07/2012	0	27/08/2012	0
18/04/2012	0	01/06/2012	0	15/07/2012	0	28/08/2012	0
19/04/2012	0	02/06/2012	0	16/07/2012	0	29/08/2012	0,2
20/04/2012	0	03/06/2012	0	17/07/2012	0	30/08/2012	0
21/04/2012	0	04/06/2012	0	18/07/2012	0	31/08/2012	0
22/04/2012	0	05/06/2012	0	19/07/2012	0	01/09/2012	0
23/04/2012	0	06/06/2012	0	20/07/2012	0	02/09/2012	0
24/04/2012	0	07/06/2012	0	21/07/2012	0	03/09/2012	0
25/04/2012	0	08/06/2012	0	22/07/2012	0	04/09/2012	0
26/04/2012	0	09/06/2012	0	23/07/2012	0	05/09/2012	0
27/04/2012	0	10/06/2012	0	24/07/2012	0	06/09/2012	0
28/04/2012	0,4	11/06/2012	0	25/07/2012	0	07/09/2012	0
29/04/2012	3,2	12/06/2012	0	26/07/2012	0	08/09/2012	0
30/04/2012	0	13/06/2012	0	27/07/2012	0	09/09/2012	0
01/05/2012	0	14/06/2012	0	28/07/2012	0	10/09/2012	0
02/05/2012	0	15/06/2012	0	29/07/2012	0	11/09/2012	0
03/05/2012	0	16/06/2012	0	30/07/2012	0	12/09/2012	0
04/05/2012	0	17/06/2012	0	31/07/2012	0	13/09/2012	0
05/05/2012	0,6	18/06/2012	3	01/08/2012	0	14/09/2012	0
06/05/2012	0	19/06/2012	0,6	02/08/2012	0	15/09/2012	0
07/05/2012	0	20/06/2012	0	03/08/2012	0	16/09/2012	0
08/05/2012	0	21/06/2012	0	04/08/2012	0	17/09/2012	0
09/05/2012	0	22/06/2012	0	05/08/2012	0	18/09/2012	0
10/05/2012	0	23/06/2012	0	06/08/2012	0	19/09/2012	0
11/05/2012	0	24/06/2012	0	07/08/2012	0	20/09/2012	0
12/05/2012	0	25/06/2012	0	08/08/2012	0	21/09/2012	0
13/05/2012	0	26/06/2012	0	09/08/2012	0	22/09/2012	0
14/05/2012	0	27/06/2012	0	10/08/2012	0	23/09/2012	0
15/05/2012	0	28/06/2012	0	11/08/2012	0,2	24/09/2012	0
16/05/2012	0	29/06/2012	0	12/08/2012	0	25/09/2012	0
17/05/2012	0	30/06/2012	0	13/08/2012	0	26/09/2012	0
18/05/2012	0	01/07/2012	0	14/08/2012	0	27/09/2012	7,6

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 83/126	

28/09/2012	16,8	11/11/2012	12,6	25/12/2012	0,8	07/02/2013	0
29/09/2012	4,4	12/11/2012	1,4	26/12/2012	0	08/02/2013	0
30/09/2012	0	13/11/2012	0	27/12/2012	0	09/02/2013	0
01/10/2012	0	14/11/2012	0	28/12/2012	0	10/02/2013	0
02/10/2012	0	15/11/2012	0	29/12/2012	0	11/02/2013	0
03/10/2012	0	16/11/2012	0	30/12/2012	0	12/02/2013	0
04/10/2012	0	17/11/2012	1	31/12/2012	0	13/02/2013	0
05/10/2012	0	18/11/2012	6,4	01/01/2013	0	14/02/2013	0
06/10/2012	0	19/11/2012	0	02/01/2013	0	15/02/2013	0
07/10/2012	0	20/11/2012	0	03/01/2013	0	16/02/2013	0
08/10/2012	0	21/11/2012	0	04/01/2013	0	17/02/2013	0
09/10/2012	0,2	22/11/2012	0	05/01/2013	0	18/02/2013	0
10/10/2012	0	23/11/2012	0	06/01/2013	0	19/02/2013	0
11/10/2012	0	24/11/2012	0	07/01/2013	0	20/02/2013	1,4
12/10/2012	0	25/11/2012	0	08/01/2013	0	21/02/2013	0
13/10/2012	0	26/11/2012	0,2	09/01/2013	0	22/02/2013	7
14/10/2012	0	27/11/2012	0	10/01/2013	0	23/02/2013	0,2
15/10/2012	0	28/11/2012	0	11/01/2013	0	24/02/2013	0
16/10/2012	0	29/11/2012	0	12/01/2013	0	25/02/2013	1,8
17/10/2012	0	30/11/2012	0	13/01/2013	0	26/02/2013	0
18/10/2012	0	01/12/2012	0	14/01/2013	0	27/02/2013	0
19/10/2012	0,2	02/12/2012	0	15/01/2013	0	28/02/2013	11,2
20/10/2012	3,4	03/12/2012	0	16/01/2013	0	01/03/2013	0
21/10/2012	0	04/12/2012	0	17/01/2013	0	02/03/2013	0
22/10/2012	0	05/12/2012	0	18/01/2013	0	03/03/2013	0
23/10/2012	0	06/12/2012	0	19/01/2013	19	04/03/2013	9,2
24/10/2012	1,4	07/12/2012	0,6	20/01/2013	0	05/03/2013	2,2
25/10/2012	8,8	08/12/2012	0	21/01/2013	3,6	06/03/2013	23,8
26/10/2012	23,2	09/12/2012	0	22/01/2013	0	07/03/2013	22,8
27/10/2012	0,2	10/12/2012	0	23/01/2013	0	08/03/2013	0
28/10/2012	1,2	11/12/2012	0	24/01/2013	0	09/03/2013	0,4
29/10/2012	0	12/12/2012	0	25/01/2013	0	10/03/2013	0
30/10/2012	16,4	13/12/2012	0	26/01/2013	0	11/03/2013	0
31/10/2012	0	14/12/2012	0	27/01/2013	0	12/03/2013	7,8
01/11/2012	1	15/12/2012	0	28/01/2013	0	13/03/2013	0,2
02/11/2012	4,4	16/12/2012	0	29/01/2013	0	14/03/2013	0
03/11/2012	4	17/12/2012	0	30/01/2013	0	15/03/2013	0
04/11/2012	7,8	18/12/2012	0	31/01/2013	0	16/03/2013	1,2
05/11/2012	17,2	19/12/2012	0	01/02/2013	0	17/03/2013	5
06/11/2012	17,6	20/12/2012	0	02/02/2013	0	18/03/2013	0
07/11/2012	16,2	21/12/2012	0	03/02/2013	0	19/03/2013	8
08/11/2012	0,2	22/12/2012	0	04/02/2013	0	20/03/2013	0
09/11/2012	12,2	23/12/2012	0	05/02/2013	0	21/03/2013	0
10/11/2012	0	24/12/2012	0	06/02/2013	0	22/03/2013	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 84/126	

23/03/2013	2,8	06/05/2013	0	19/06/2013	0	02/08/2013	0
24/03/2013	0	07/05/2013	0	20/06/2013	0	03/08/2013	0
25/03/2013	0	08/05/2013	0	21/06/2013	0	04/08/2013	0
26/03/2013	0	09/05/2013	0	22/06/2013	0	05/08/2013	0
27/03/2013	0	10/05/2013	0	23/06/2013	0	06/08/2013	0
28/03/2013	0	11/05/2013	0	24/06/2013	0	07/08/2013	0
29/03/2013	0	12/05/2013	0	25/06/2013	0	08/08/2013	0
30/03/2013	0,2	13/05/2013	0	26/06/2013	0	09/08/2013	0
31/03/2013	0	14/05/2013	0,4	27/06/2013	0	10/08/2013	0
01/04/2013	0,4	15/05/2013	0	28/06/2013	0	11/08/2013	0
02/04/2013	0	16/05/2013	0	29/06/2013	0	12/08/2013	0
03/04/2013	1,8	17/05/2013	0,4	30/06/2013	0	13/08/2013	0
04/04/2013	0,2	18/05/2013	0	01/07/2013	0	14/08/2013	0
05/04/2013	1,6	19/05/2013	0	02/07/2013	0	15/08/2013	0
06/04/2013	0	20/05/2013	4	03/07/2013	0	16/08/2013	0
07/04/2013	0	21/05/2013	7,2	04/07/2013	0	17/08/2013	0
08/04/2013	0	22/05/2013	0	05/07/2013	0	18/08/2013	0
09/04/2013	0	23/05/2013	0	06/07/2013	0	19/08/2013	0
10/04/2013	0	24/05/2013	0	07/07/2013	0	20/08/2013	0
11/04/2013	0	25/05/2013	0	08/07/2013	0	21/08/2013	0
12/04/2013	0	26/05/2013	0	09/07/2013	0	22/08/2013	0
13/04/2013	0	27/05/2013	0	10/07/2013	0	23/08/2013	0
14/04/2013	0	28/05/2013	0	11/07/2013	0	24/08/2013	0
15/04/2013	0	29/05/2013	0	12/07/2013	0	25/08/2013	0
16/04/2013	0	30/05/2013	0	13/07/2013	0	26/08/2013	0
17/04/2013	0	31/05/2013	0	14/07/2013	0	27/08/2013	0
18/04/2013	0	01/06/2013	0	15/07/2013	0	28/08/2013	0
19/04/2013	0	02/06/2013	0	16/07/2013	0	29/08/2013	0
20/04/2013	0	03/06/2013	0	17/07/2013	0	30/08/2013	0
21/04/2013	0	04/06/2013	0	18/07/2013	0	31/08/2013	0
22/04/2013	0	05/06/2013	0	19/07/2013	0	01/09/2013	0
23/04/2013	0	06/06/2013	0	20/07/2013	0	02/09/2013	0
24/04/2013	0	07/06/2013	0	21/07/2013	0	03/09/2013	0
25/04/2013	0	08/06/2013	0	22/07/2013	0	04/09/2013	0
26/04/2013	0	09/06/2013	0	23/07/2013	0	05/09/2013	0
27/04/2013	0	10/06/2013	0	24/07/2013	0	06/09/2013	0
28/04/2013	0	11/06/2013	0	25/07/2013	0	07/09/2013	10,8
29/04/2013	1	12/06/2013	0	26/07/2013	0	08/09/2013	0
30/04/2013	8	13/06/2013	0	27/07/2013	0	09/09/2013	0
01/05/2013	0	14/06/2013	0	28/07/2013	0	10/09/2013	0
02/05/2013	0	15/06/2013	0	29/07/2013	0	11/09/2013	0
03/05/2013	0	16/06/2013	0	30/07/2013	0	12/09/2013	0
04/05/2013	0	17/06/2013	0	31/07/2013	0	13/09/2013	0
05/05/2013	0	18/06/2013	0	01/08/2013	0	14/09/2013	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 85/126	

15/09/2013	0	29/10/2013	0,2	12/12/2013	0	25/01/2014	0
16/09/2013	0	30/10/2013	0	13/12/2013	0	26/01/2014	0
17/09/2013	0	31/10/2013	0	14/12/2013	0	27/01/2014	0
18/09/2013	0	01/11/2013	0	15/12/2013	0	28/01/2014	0
19/09/2013	0	02/11/2013	0	16/12/2013	0	29/01/2014	0
20/09/2013	0	03/11/2013	0	17/12/2013	0	30/01/2014	0
21/09/2013	0	04/11/2013	0	18/12/2013	0	31/01/2014	0
22/09/2013	0	05/11/2013	0	19/12/2013	7,6	01/02/2014	0
23/09/2013	0	06/11/2013	0	20/12/2013	0	02/02/2014	0
24/09/2013	0	07/11/2013	0	21/12/2013	0	03/02/2014	0
25/09/2013	0	08/11/2013	0	22/12/2013	0	04/02/2014	0
26/09/2013	0	09/11/2013	0	23/12/2013	0	05/02/2014	0
27/09/2013	0	10/11/2013	0	24/12/2013	0	06/02/2014	0,2
28/09/2013	0	11/11/2013	0	25/12/2013	53	07/02/2014	0
29/09/2013	0	12/11/2013	0	26/12/2013	0	08/02/2014	0
30/09/2013	0	13/11/2013	2,2	27/12/2013	0	09/02/2014	29,2
01/10/2013	0	14/11/2013	0	28/12/2013	0	10/02/2014	0,2
02/10/2013	0,4	15/11/2013	0,2	29/12/2013	0	11/02/2014	0
03/10/2013	0,2	16/11/2013	0	30/12/2013	0	12/02/2014	0
04/10/2013	0	17/11/2013	0	31/12/2013	0	13/02/2014	0
05/10/2013	0	18/11/2013	0	01/01/2014	0	14/02/2014	0
06/10/2013	0	19/11/2013	0	02/01/2014	0,2	15/02/2014	0
07/10/2013	0	20/11/2013	0	03/01/2014	0	16/02/2014	0
08/10/2013	0	21/11/2013	0	04/01/2014	0	17/02/2014	0
09/10/2013	0	22/11/2013	0	05/01/2014	0	18/02/2014	0,2
10/10/2013	0	23/11/2013	0	06/01/2014	0	19/02/2014	0
11/10/2013	0	24/11/2013	0	07/01/2014	0	20/02/2014	0
12/10/2013	0	25/11/2013	0	08/01/2014	0	21/02/2014	0
13/10/2013	0	26/11/2013	0	09/01/2014	0	22/02/2014	0
14/10/2013	0	27/11/2013	0,4	10/01/2014	0	23/02/2014	0
15/10/2013	0	28/11/2013	0	11/01/2014	0	24/02/2014	4,2
16/10/2013	0	29/11/2013	0	12/01/2014	0	25/02/2014	0
17/10/2013	0	30/11/2013	0	13/01/2014	0	26/02/2014	0
18/10/2013	0	01/12/2013	0	14/01/2014	0	27/02/2014	0
19/10/2013	0	02/12/2013	0	15/01/2014	0	28/02/2014	0
20/10/2013	0	03/12/2013	0	16/01/2014	0,2	01/03/2014	0
21/10/2013	0	04/12/2013	0	17/01/2014	0	02/03/2014	0
22/10/2013	0	05/12/2013	0	18/01/2014	7,6	03/03/2014	0
23/10/2013	1,2	06/12/2013	0	19/01/2014	23,2	04/03/2014	0
24/10/2013	0	07/12/2013	0	20/01/2014	0	05/03/2014	0
25/10/2013	0	08/12/2013	0	21/01/2014	0	06/03/2014	0
26/10/2013	0	09/12/2013	0	22/01/2014	1,8	07/03/2014	0
27/10/2013	0	10/12/2013	0	23/01/2014	0,2	08/03/2014	0
28/10/2013	0	11/12/2013	0	24/01/2014	0	09/03/2014	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 86/126	

10/03/2014	0	23/04/2014	0	06/06/2014	0	20/07/2014	0
11/03/2014	0	24/04/2014	0	07/06/2014	0	21/07/2014	0
12/03/2014	0	25/04/2014	0	08/06/2014	0	22/07/2014	0
13/03/2014	0,8	26/04/2014	0	09/06/2014	0	23/07/2014	0
14/03/2014	0	27/04/2014	0	10/06/2014	0	24/07/2014	0
15/03/2014	0	28/04/2014	0	11/06/2014	0	25/07/2014	0
16/03/2014	0	29/04/2014	0	12/06/2014	0	26/07/2014	0
17/03/2014	0	30/04/2014	0	13/06/2014	0	27/07/2014	0
18/03/2014	0	01/05/2014	0	14/06/2014	0	28/07/2014	0
19/03/2014	0	02/05/2014	0	15/06/2014	0	29/07/2014	0,2
20/03/2014	0	03/05/2014	0	16/06/2014	0	30/07/2014	0,2
21/03/2014	0	04/05/2014	0	17/06/2014	0	31/07/2014	0
22/03/2014	0	05/05/2014	0	18/06/2014	0	01/08/2014	0
23/03/2014	0	06/05/2014	0	19/06/2014	0	02/08/2014	0
24/03/2014	0	07/05/2014	0	20/06/2014	0	03/08/2014	0
25/03/2014	0	08/05/2014	0	21/06/2014	0	04/08/2014	0
26/03/2014	0	09/05/2014	0	22/06/2014	0,2	05/08/2014	0
27/03/2014	0	10/05/2014	0	23/06/2014	1,4	06/08/2014	0
28/03/2014	0	11/05/2014	0	24/06/2014	3,6	07/08/2014	0
29/03/2014	11,6	12/05/2014	0	25/06/2014	0	08/08/2014	0
30/03/2014	0	13/05/2014	0	26/06/2014	0	09/08/2014	0
31/03/2014	0	14/05/2014	0	27/06/2014	0	10/08/2014	0
01/04/2014	0	15/05/2014	0	28/06/2014	0	11/08/2014	0,2
02/04/2014	3	16/05/2014	0	29/06/2014	0	12/08/2014	0
03/04/2014	1,8	17/05/2014	0	30/06/2014	0	13/08/2014	0
04/04/2014	0	18/05/2014	0	01/07/2014	0	14/08/2014	0
05/04/2014	0	19/05/2014	0	02/07/2014	0	15/08/2014	0
06/04/2014	0	20/05/2014	0	03/07/2014	0	16/08/2014	0
07/04/2014	0	21/05/2014	0	04/07/2014	0	17/08/2014	0
08/04/2014	0	22/05/2014	0	05/07/2014	0	18/08/2014	0
09/04/2014	0	23/05/2014	0	06/07/2014	0	19/08/2014	0
10/04/2014	0	24/05/2014	0	07/07/2014	0	20/08/2014	0
11/04/2014	0	25/05/2014	0	08/07/2014	0	21/08/2014	0
12/04/2014	0	26/05/2014	0	09/07/2014	0	22/08/2014	0
13/04/2014	0	27/05/2014	0	10/07/2014	0	23/08/2014	0
14/04/2014	0	28/05/2014	0	11/07/2014	0	24/08/2014	0
15/04/2014	0	29/05/2014	0	12/07/2014	0	25/08/2014	0
16/04/2014	0	30/05/2014	0	13/07/2014	0	26/08/2014	0
17/04/2014	0	31/05/2014	0,4	14/07/2014	0	27/08/2014	0
18/04/2014	0	01/06/2014	5,6	15/07/2014	0	28/08/2014	0
19/04/2014	0	02/06/2014	0,2	16/07/2014	0	29/08/2014	0
20/04/2014	0	03/06/2014	0	17/07/2014	0	30/08/2014	0
21/04/2014	0,4	04/06/2014	0	18/07/2014	0	31/08/2014	0
22/04/2014	0	05/06/2014	0	19/07/2014	0	01/09/2014	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 87/126	

02/09/2014	0	16/10/2014	0	29/11/2014	0	12/01/2015	0
03/09/2014	0	17/10/2014	0	30/11/2014	0	13/01/2015	0
04/09/2014	0	18/10/2014	0	01/12/2014	0	14/01/2015	0
05/09/2014	0	19/10/2014	0	02/12/2014	0	15/01/2015	0
06/09/2014	0	20/10/2014	0	03/12/2014	0	16/01/2015	6
07/09/2014	0	21/10/2014	0	04/12/2014	0	17/01/2015	0
08/09/2014	0	22/10/2014	0,2	05/12/2014	0	18/01/2015	3,6
09/09/2014	0	23/10/2014	0	06/12/2014	0	19/01/2015	0,6
10/09/2014	0	24/10/2014	0	07/12/2014	0	20/01/2015	2,2
11/09/2014	0	25/10/2014	0	08/12/2014	0	21/01/2015	6,8
12/09/2014	0	26/10/2014	0	09/12/2014	0	22/01/2015	0
13/09/2014	0	27/10/2014	0	10/12/2014	0	23/01/2015	0
14/09/2014	0	28/10/2014	0	11/12/2014	0	24/01/2015	0
15/09/2014	0	29/10/2014	0	12/12/2014	0	25/01/2015	0
16/09/2014	0,2	30/10/2014	0	13/12/2014	0	26/01/2015	0
17/09/2014	0	31/10/2014	0	14/12/2014	3,2	27/01/2015	0
18/09/2014	0	01/11/2014	0	15/12/2014	0	28/01/2015	0
19/09/2014	0	02/11/2014	0	16/12/2014	0	29/01/2015	0
20/09/2014	0	03/11/2014	0	17/12/2014	0	30/01/2015	0
21/09/2014	0	04/11/2014	20,6	18/12/2014	0	31/01/2015	1,2
22/09/2014	1,4	05/11/2014	0	19/12/2014	0	01/02/2015	0
23/09/2014	0	06/11/2014	0	20/12/2014	0	02/02/2015	0
24/09/2014	0	07/11/2014	0	21/12/2014	0	03/02/2015	0
25/09/2014	0	08/11/2014	0	22/12/2014	0	04/02/2015	0
26/09/2014	0	09/11/2014	2,6	23/12/2014	0	05/02/2015	0
27/09/2014	1	10/11/2014	0	24/12/2014	0	06/02/2015	0
28/09/2014	0	11/11/2014	9	25/12/2014	0	07/02/2015	2,6
29/09/2014	16	12/11/2014	0	26/12/2014	0	08/02/2015	0
30/09/2014	0	13/11/2014	0	27/12/2014	0	09/02/2015	0
01/10/2014	10,8	14/11/2014	6	28/12/2014	0	10/02/2015	0
02/10/2014	0	15/11/2014	0	29/12/2014	0	11/02/2015	0
03/10/2014	0	16/11/2014	0	30/12/2014	0	12/02/2015	7,4
04/10/2014	0	17/11/2014	0	31/12/2014	0	13/02/2015	0
05/10/2014	0	18/11/2014	0	01/01/2015	0	14/02/2015	0
06/10/2014	0	19/11/2014	0	02/01/2015	0	15/02/2015	0,2
07/10/2014	0	20/11/2014	0	03/01/2015	0	16/02/2015	0
08/10/2014	0	21/11/2014	0	04/01/2015	0	17/02/2015	29,6
09/10/2014	0	22/11/2014	0	05/01/2015	0	18/02/2015	0
10/10/2014	0	23/11/2014	0	06/01/2015	0	19/02/2015	0
11/10/2014	1,8	24/11/2014	0	07/01/2015	0	20/02/2015	0
12/10/2014	0	25/11/2014	0	08/01/2015	0	21/02/2015	0
13/10/2014	0	26/11/2014	0	09/01/2015	0	22/02/2015	0
14/10/2014	11,6	27/11/2014	5,8	10/01/2015	0	23/02/2015	0
15/10/2014	0	28/11/2014	4	11/01/2015	0	24/02/2015	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 88/126	

25/02/2015	0	10/04/2015	0	24/05/2015	0	07/07/2015	0
26/02/2015	0	11/04/2015	5,6	25/05/2015	0	08/07/2015	0
27/02/2015	0	12/04/2015	1,2	26/05/2015	0	09/07/2015	0
28/02/2015	0	13/04/2015	0	27/05/2015	0	10/07/2015	0
01/03/2015	0	14/04/2015	0	28/05/2015	0	11/07/2015	0
02/03/2015	0	15/04/2015	7	29/05/2015	0	12/07/2015	0
03/03/2015	0	16/04/2015	0,4	30/05/2015	0	13/07/2015	0
04/03/2015	0	17/04/2015	0	31/05/2015	0	14/07/2015	0
05/03/2015	0	18/04/2015	0	01/06/2015	0,4	15/07/2015	0
06/03/2015	0	19/04/2015	0,2	02/06/2015	0	16/07/2015	0
07/03/2015	0	20/04/2015	0	03/06/2015	0	17/07/2015	0
08/03/2015	0	21/04/2015	0	04/06/2015	0	18/07/2015	0
09/03/2015	0	22/04/2015	0	05/06/2015	0	19/07/2015	0
10/03/2015	0	23/04/2015	0	06/06/2015	0	20/07/2015	0
11/03/2015	0	24/04/2015	0	07/06/2015	0	21/07/2015	0
12/03/2015	0	25/04/2015	0	08/06/2015	0	22/07/2015	0
13/03/2015	0	26/04/2015	0,8	09/06/2015	0	23/07/2015	0
14/03/2015	0	27/04/2015	0	10/06/2015	0	24/07/2015	0
15/03/2015	11,6	28/04/2015	0	11/06/2015	0	25/07/2015	0
16/03/2015	0	29/04/2015	0	12/06/2015	0	26/07/2015	0
17/03/2015	2,6	30/04/2015	0	13/06/2015	0	27/07/2015	0
18/03/2015	9,8	01/05/2015	0	14/06/2015	0	28/07/2015	0
19/03/2015	0	02/05/2015	0	15/06/2015	0	29/07/2015	0
20/03/2015	20,4	03/05/2015	0	16/06/2015	0	30/07/2015	0
21/03/2015	2,6	04/05/2015	0	17/06/2015	0	31/07/2015	0
22/03/2015	0	05/05/2015	0	18/06/2015	0	01/08/2015	0
23/03/2015	6,8	06/05/2015	0	19/06/2015	0	02/08/2015	0
24/03/2015	9,4	07/05/2015	0	20/06/2015	0	03/08/2015	0
25/03/2015	0	08/05/2015	0	21/06/2015	0	04/08/2015	0
26/03/2015	0	09/05/2015	0	22/06/2015	0	05/08/2015	0
27/03/2015	0	10/05/2015	0	23/06/2015	0	06/08/2015	0
28/03/2015	0	11/05/2015	0	24/06/2015	0	07/08/2015	0
29/03/2015	0	12/05/2015	0	25/06/2015	0	08/08/2015	0
30/03/2015	0	13/05/2015	0	26/06/2015	0	09/08/2015	0
31/03/2015	0	14/05/2015	0	27/06/2015	0	10/08/2015	0,8
01/04/2015	0,2	15/05/2015	0	28/06/2015	0	11/08/2015	0
02/04/2015	0	16/05/2015	0	29/06/2015	0	12/08/2015	0
03/04/2015	0	17/05/2015	0	30/06/2015	0	13/08/2015	0
04/04/2015	0	18/05/2015	0	01/07/2015	0	14/08/2015	0
05/04/2015	0	19/05/2015	0	02/07/2015	0	15/08/2015	0
06/04/2015	0,6	20/05/2015	2,6	03/07/2015	0	16/08/2015	0
07/04/2015	1,2	21/05/2015	0	04/07/2015	0	17/08/2015	0
08/04/2015	0	22/05/2015	0	05/07/2015	0	18/08/2015	0
09/04/2015	3,8	23/05/2015	0	06/07/2015	0	19/08/2015	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 89/126	

20/08/2015	0	03/10/2015	0	16/11/2015	0	30/12/2015	0
21/08/2015	0	04/10/2015	0	17/11/2015	0	31/12/2015	0
22/08/2015	0	05/10/2015	0	18/11/2015	0	01/01/2016	0
23/08/2015	0	06/10/2015	0	19/11/2015	0	02/01/2016	0
24/08/2015	0	07/10/2015	0	20/11/2015	0	03/01/2016	0
25/08/2015	0	08/10/2015	5,2	21/11/2015	0	04/01/2016	0
26/08/2015	0	09/10/2015	0	22/11/2015	1,8	05/01/2016	2,4
27/08/2015	0	10/10/2015	0	23/11/2015	0,2	06/01/2016	0
28/08/2015	0	11/10/2015	1,2	24/11/2015	0	07/01/2016	0
29/08/2015	0	12/10/2015	0	25/11/2015	0	08/01/2016	0
30/08/2015	0	13/10/2015	1,4	26/11/2015	0	09/01/2016	0,4
31/08/2015	0	14/10/2015	0	27/11/2015	0	10/01/2016	0
01/09/2015	0	15/10/2015	0	28/11/2015	0	11/01/2016	0
02/09/2015	0,2	16/10/2015	0	29/11/2015	0	12/01/2016	0
03/09/2015	0	17/10/2015	0	30/11/2015	0	13/01/2016	0
04/09/2015	0	18/10/2015	16,8	01/12/2015	0	14/01/2016	0
05/09/2015	0	19/10/2015	0	02/12/2015	0	15/01/2016	0
06/09/2015	28,6	20/10/2015	63,4	03/12/2015	0	16/01/2016	0
07/09/2015	67,8	21/10/2015	0,4	04/12/2015	0	17/01/2016	0
08/09/2015	0,2	22/10/2015	0	05/12/2015	0	18/01/2016	0
09/09/2015	0	23/10/2015	0	06/12/2015	0	19/01/2016	0
10/09/2015	0	24/10/2015	0	07/12/2015	0	20/01/2016	0,2
11/09/2015	0	25/10/2015	0	08/12/2015	0	21/01/2016	0
12/09/2015	0	26/10/2015	44,6	09/12/2015	0	22/01/2016	0
13/09/2015	0,2	27/10/2015	0	10/12/2015	0	23/01/2016	0
14/09/2015	0	28/10/2015	0	11/12/2015	0	24/01/2016	0
15/09/2015	0	29/10/2015	0	12/12/2015	0	25/01/2016	0
16/09/2015	0	30/10/2015	0	13/12/2015	0	26/01/2016	0
17/09/2015	0	31/10/2015	0	14/12/2015	0	27/01/2016	0
18/09/2015	0	01/11/2015	42,2	15/12/2015	0	28/01/2016	0
19/09/2015	0	02/11/2015	0,8	16/12/2015	0	29/01/2016	0
20/09/2015	0	03/11/2015	0	17/12/2015	0	30/01/2016	0
21/09/2015	0	04/11/2015	0	18/12/2015	0	31/01/2016	0
22/09/2015	0	05/11/2015	0	19/12/2015	0	01/02/2016	0
23/09/2015	0	06/11/2015	0	20/12/2015	0,2	02/02/2016	0
24/09/2015	0	07/11/2015	0	21/12/2015	0	03/02/2016	0
25/09/2015	0	08/11/2015	0	22/12/2015	0	04/02/2016	0
26/09/2015	0	09/11/2015	0	23/12/2015	0	05/02/2016	0
27/09/2015	0	10/11/2015	0	24/12/2015	0	06/02/2016	0
28/09/2015	0	11/11/2015	0	25/12/2015	0	07/02/2016	0
29/09/2015	4,4	12/11/2015	0	26/12/2015	0	08/02/2016	0
30/09/2015	0,2	13/11/2015	0	27/12/2015	0	09/02/2016	0
01/10/2015	0	14/11/2015	0	28/12/2015	0	10/02/2016	0
02/10/2015	0	15/11/2015	0	29/12/2015	0	11/02/2016	0,2



12/02/2016	0	27/03/2016	0	10/05/2016	1,4	23/06/2016	0
13/02/2016	0	28/03/2016	0	11/05/2016	6,4	24/06/2016	0
14/02/2016	0,6	29/03/2016	0	12/05/2016	0	25/06/2016	0
15/02/2016	0	30/03/2016	0	13/05/2016	0	26/06/2016	0
16/02/2016	0	31/03/2016	0	14/05/2016	0	27/06/2016	0
17/02/2016	3,8	01/04/2016	0	15/05/2016	0	28/06/2016	1,4
18/02/2016	0	02/04/2016	0	16/05/2016	0	29/06/2016	0,2
19/02/2016	0	03/04/2016	0	17/05/2016	0	30/06/2016	0
20/02/2016	0	04/04/2016	13,8	18/05/2016	0,2	01/07/2016	0
21/02/2016	0	05/04/2016	0,4	19/05/2016	0	02/07/2016	0
22/02/2016	0	06/04/2016	0	20/05/2016	0,2	03/07/2016	0
23/02/2016	0	07/04/2016	0	21/05/2016	0	04/07/2016	0
24/02/2016	0	08/04/2016	0,2	22/05/2016	0	05/07/2016	0
25/02/2016	0	09/04/2016	0,2	23/05/2016	0	06/07/2016	0
26/02/2016	9,4	10/04/2016	0	24/05/2016	0	07/07/2016	0
27/02/2016	0	11/04/2016	0	25/05/2016	0	08/07/2016	0
28/02/2016	0	12/04/2016	0	26/05/2016	0	09/07/2016	0
29/02/2016	0	13/04/2016	0	27/05/2016	0	10/07/2016	0
01/03/2016	0	14/04/2016	0	28/05/2016	0	11/07/2016	0
02/03/2016	0	15/04/2016	0	29/05/2016	0	12/07/2016	0
03/03/2016	0	16/04/2016	0	30/05/2016	0	13/07/2016	0
04/03/2016	0	17/04/2016	0	31/05/2016	0	14/07/2016	0
05/03/2016	0	18/04/2016	0,2	01/06/2016	0	15/07/2016	0
06/03/2016	0	19/04/2016	0	02/06/2016	0	16/07/2016	0
07/03/2016	0	20/04/2016	0	03/06/2016	0	17/07/2016	0
08/03/2016	0	21/04/2016	0	04/06/2016	0	18/07/2016	0
09/03/2016	0	22/04/2016	0	05/06/2016	0	19/07/2016	0
10/03/2016	0	23/04/2016	0	06/06/2016	0	20/07/2016	0
11/03/2016	0	24/04/2016	0,2	07/06/2016	0	21/07/2016	0
12/03/2016	0	25/04/2016	0,2	08/06/2016	0	22/07/2016	0,2
13/03/2016	0	26/04/2016	0	09/06/2016	0	23/07/2016	0
14/03/2016	0	27/04/2016	0	10/06/2016	0	24/07/2016	0
15/03/2016	0	28/04/2016	0	11/06/2016	0	25/07/2016	0
16/03/2016	0	29/04/2016	0	12/06/2016	0	26/07/2016	0
17/03/2016	0	30/04/2016	0	13/06/2016	0	27/07/2016	0
18/03/2016	0	01/05/2016	0	14/06/2016	0,2	28/07/2016	0
19/03/2016	0,2	02/05/2016	0	15/06/2016	0	29/07/2016	0
20/03/2016	0	03/05/2016	0	16/06/2016	0	30/07/2016	0
21/03/2016	9,2	04/05/2016	0	17/06/2016	0	31/07/2016	0
22/03/2016	1,4	05/05/2016	2,2	18/06/2016	0	01/08/2016	0
23/03/2016	0	06/05/2016	0,2	19/06/2016	0	02/08/2016	0
24/03/2016	0	07/05/2016	0	20/06/2016	0	03/08/2016	0
25/03/2016	0	08/05/2016	5,6	21/06/2016	0	04/08/2016	0
26/03/2016	0	09/05/2016	5,8	22/06/2016	0	05/08/2016	0



06/08/2016	0	19/09/2016	0	02/11/2016	0	16/12/2016	13,6
07/08/2016	0	20/09/2016	1,6	03/11/2016	0	17/12/2016	18,4
08/08/2016	0	21/09/2016	0	04/11/2016	0	18/12/2016	29,5
09/08/2016	0	22/09/2016	0,2	05/11/2016	0	19/12/2016	0
10/08/2016	0	23/09/2016	0	06/11/2016	0,8	20/12/2016	0
11/08/2016	0	24/09/2016	0	07/11/2016	0	21/12/2016	0
12/08/2016	0	25/09/2016	0	08/11/2016	0	22/12/2016	0
13/08/2016	0	26/09/2016	0	09/11/2016	0	23/12/2016	0
14/08/2016	0	27/09/2016	0	10/11/2016	0	24/12/2016	0
15/08/2016	0,2	28/09/2016	0	11/11/2016	0	25/12/2016	0
16/08/2016	0	29/09/2016	0	12/11/2016	0	26/12/2016	0
17/08/2016	0	30/09/2016	0	13/11/2016	0	27/12/2016	0
18/08/2016	0	01/10/2016	0	14/11/2016	0	28/12/2016	0
19/08/2016	0	02/10/2016	0	15/11/2016	0	29/12/2016	0
20/08/2016	0	03/10/2016	0	16/11/2016	0	30/12/2016	0
21/08/2016	0	04/10/2016	0	17/11/2016	0	31/12/2016	0
22/08/2016	0	05/10/2016	0	18/11/2016	0	01/01/2017	0
23/08/2016	0	06/10/2016	0	19/11/2016	0	02/01/2017	0
24/08/2016	0	07/10/2016	0	20/11/2016	0	03/01/2017	0
25/08/2016	0	08/10/2016	0	21/11/2016	3,4	04/01/2017	0
26/08/2016	0	09/10/2016	0	22/11/2016	45,2	05/01/2017	0
27/08/2016	0	10/10/2016	0	23/11/2016	4,6	06/01/2017	0
28/08/2016	0	11/10/2016	0	24/11/2016	4,4	07/01/2017	0
29/08/2016	0	12/10/2016	8,4	25/11/2016	2,6	08/01/2017	0
30/08/2016	0	13/10/2016	14,8	26/11/2016	4,8	09/01/2017	0
31/08/2016	0	14/10/2016	0	27/11/2016	4,8	10/01/2017	0
01/09/2016	0	15/10/2016	0	28/11/2016	2,4	11/01/2017	0
02/09/2016	0	16/10/2016	0	29/11/2016	0	12/01/2017	0
03/09/2016	0	17/10/2016	0	30/11/2016	0	13/01/2017	0
04/09/2016	0	18/10/2016	0	01/12/2016	0,4	14/01/2017	0
05/09/2016	0	19/10/2016	0,2	02/12/2016	0	15/01/2017	0
06/09/2016	0	20/10/2016	0,2	03/12/2016	1	16/01/2017	0
07/09/2016	0	21/10/2016	0	04/12/2016	19,2	17/01/2017	0
08/09/2016	0	22/10/2016	0	05/12/2016	0	18/01/2017	0
09/09/2016	0,2	23/10/2016	0	06/12/2016	0	19/01/2017	0,2
10/09/2016	0	24/10/2016	0	07/12/2016	0	20/01/2017	3,9
11/09/2016	0	25/10/2016	0	08/12/2016	0	21/01/2017	0
12/09/2016	0	26/10/2016	0	09/12/2016	0	22/01/2017	0
13/09/2016	0	27/10/2016	0	10/12/2016	0	23/01/2017	0
14/09/2016	0	28/10/2016	0	11/12/2016	0	24/01/2017	0
15/09/2016	0	29/10/2016	0	12/12/2016	0	25/01/2017	0
16/09/2016	0	30/10/2016	0	13/12/2016	0	26/01/2017	0,1
17/09/2016	0	31/10/2016	0	14/12/2016	8,4	27/01/2017	29,9
18/09/2016	0	01/11/2016	0	15/12/2016	0	28/01/2017	0



29/01/2017	0	14/03/2017	20,8	27/04/2017	0,2	10/06/2017	0
30/01/2017	0	15/03/2017	0	28/04/2017	18,4	11/06/2017	0
31/01/2017	0	16/03/2017	0	29/04/2017	1,1	12/06/2017	0
01/02/2017	0	17/03/2017	0	30/04/2017	0	13/06/2017	0
02/02/2017	0	18/03/2017	0	01/05/2017	0	14/06/2017	0
03/02/2017	0	19/03/2017	0	02/05/2017	0	15/06/2017	0
04/02/2017	0	20/03/2017	0	03/05/2017	0	16/06/2017	0
05/02/2017	0,1	21/03/2017	0	04/05/2017	0	17/06/2017	0
06/02/2017	0	22/03/2017	0	05/05/2017	0	18/06/2017	0
07/02/2017	0	23/03/2017	0	06/05/2017	0	19/06/2017	0
08/02/2017	0	24/03/2017	0	07/05/2017	0	20/06/2017	0
09/02/2017	0	25/03/2017	0	08/05/2017	0	21/06/2017	0
10/02/2017	1,7	26/03/2017	0	09/05/2017	0	22/06/2017	0
11/02/2017	1,2	27/03/2017	0	10/05/2017	0	23/06/2017	0
12/02/2017	0,1	28/03/2017	0	11/05/2017	0	24/06/2017	0
13/02/2017	3,1	29/03/2017	0,3	12/05/2017	0	25/06/2017	0
14/02/2017	0	30/03/2017	0	13/05/2017	0	26/06/2017	0
15/02/2017	0	31/03/2017	0	14/05/2017	0	27/06/2017	0
16/02/2017	0	01/04/2017	0	15/05/2017	0	28/06/2017	0
17/02/2017	0	02/04/2017	0	16/05/2017	0	29/06/2017	0
18/02/2017	0	03/04/2017	0	17/05/2017	0	30/06/2017	0
19/02/2017	0	04/04/2017	0	18/05/2017	0	01/07/2017	0
20/02/2017	0	05/04/2017	0	19/05/2017	0	02/07/2017	0
21/02/2017	0	06/04/2017	0	20/05/2017	0	03/07/2017	0
22/02/2017	0	07/04/2017	0	21/05/2017	0	04/07/2017	0
23/02/2017	0	08/04/2017	0	22/05/2017	0	05/07/2017	0
24/02/2017	0	09/04/2017	0	23/05/2017	0	06/07/2017	0
25/02/2017	0	10/04/2017	0	24/05/2017	0	07/07/2017	0
26/02/2017	0	11/04/2017	0	25/05/2017	0	08/07/2017	0
27/02/2017	0	12/04/2017	0	26/05/2017	0	09/07/2017	0
28/02/2017	0	13/04/2017	0	27/05/2017	0	10/07/2017	0
01/03/2017	0	14/04/2017	0	28/05/2017	0	11/07/2017	0
02/03/2017	0	15/04/2017	0	29/05/2017	0	12/07/2017	0
03/03/2017	0,8	16/04/2017	0,1	30/05/2017	0	13/07/2017	0
04/03/2017	4,1	17/04/2017	0	31/05/2017	0	14/07/2017	0
05/03/2017	0,1	18/04/2017	0	01/06/2017	0	15/07/2017	0
06/03/2017	0	19/04/2017	0	02/06/2017	0	16/07/2017	0
07/03/2017	0	20/04/2017	0	03/06/2017	0	17/07/2017	0
08/03/2017	0	21/04/2017	0	04/06/2017	0	18/07/2017	0
09/03/2017	0	22/04/2017	0	05/06/2017	0	19/07/2017	0
10/03/2017	0	23/04/2017	0	06/06/2017	0	20/07/2017	0
11/03/2017	0	24/04/2017	0,3	07/06/2017	0	21/07/2017	0
12/03/2017	0	25/04/2017	0	08/06/2017	0	22/07/2017	0
13/03/2017	29,2	26/04/2017	0	09/06/2017	0	23/07/2017	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 93/126	

24/07/2017	0	06/09/2017	0	20/10/2017	0	03/12/2017	0
25/07/2017	0	07/09/2017	0	21/10/2017	0	04/12/2017	0
26/07/2017	0	08/09/2017	0	22/10/2017	0,1	05/12/2017	0
27/07/2017	0	09/09/2017	0	23/10/2017	0,1	06/12/2017	0
28/07/2017	0	10/09/2017	0	24/10/2017	0	07/12/2017	0
29/07/2017	0	11/09/2017	0	25/10/2017	0	08/12/2017	0
30/07/2017	0	12/09/2017	0	26/10/2017	0	09/12/2017	0
31/07/2017	0	13/09/2017	0	27/10/2017	0	10/12/2017	1,9
01/08/2017	0	14/09/2017	0	28/10/2017	0	11/12/2017	5,9
02/08/2017	0	15/09/2017	0	29/10/2017	0	12/12/2017	0
03/08/2017	0	16/09/2017	0	30/10/2017	0	13/12/2017	0
04/08/2017	0	17/09/2017	0	31/10/2017	0	14/12/2017	0
05/08/2017	0	18/09/2017	0	01/11/2017	0	15/12/2017	0
06/08/2017	0	19/09/2017	0	02/11/2017	0	16/12/2017	0,3
07/08/2017	0	20/09/2017	0	03/11/2017	0	17/12/2017	0
08/08/2017	0	21/09/2017	0	04/11/2017	2,4	18/12/2017	0
09/08/2017	0	22/09/2017	0	05/11/2017	0	19/12/2017	0
10/08/2017	0	23/09/2017	0	06/11/2017	0	20/12/2017	0
11/08/2017	0	24/09/2017	0	07/11/2017	0	21/12/2017	0
12/08/2017	0	25/09/2017	0	08/11/2017	0	22/12/2017	0
13/08/2017	0	26/09/2017	0	09/11/2017	0	23/12/2017	0
14/08/2017	0	27/09/2017	0	10/11/2017	0	24/12/2017	0
15/08/2017	0	28/09/2017	0	11/11/2017	0	25/12/2017	0
16/08/2017	0	29/09/2017	0	12/11/2017	0	26/12/2017	0
17/08/2017	0	30/09/2017	0	13/11/2017	0	27/12/2017	0
18/08/2017	0	01/10/2017	0	14/11/2017	0	28/12/2017	0
19/08/2017	0	02/10/2017	0	15/11/2017	0	29/12/2017	0
20/08/2017	0	03/10/2017	0	16/11/2017	0	30/12/2017	0
21/08/2017	0	04/10/2017	0	17/11/2017	0	31/12/2017	0,1
22/08/2017	0	05/10/2017	0	18/11/2017	0	01/01/2018	0
23/08/2017	0	06/10/2017	0	19/11/2017	0	02/01/2018	0
24/08/2017	0	07/10/2017	0	20/11/2017	0	03/01/2018	0
25/08/2017	0	08/10/2017	0	21/11/2017	0	04/01/2018	0
26/08/2017	0	09/10/2017	0	22/11/2017	0	05/01/2018	0,1
27/08/2017	0	10/10/2017	0	23/11/2017	0	06/01/2018	2,8
28/08/2017	7,5	11/10/2017	0	24/11/2017	0	07/01/2018	1
29/08/2017	2,6	12/10/2017	0	25/11/2017	0	08/01/2018	4,1
30/08/2017	11,6	13/10/2017	0	26/11/2017	0	09/01/2018	1,7
31/08/2017	0	14/10/2017	0	27/11/2017	0	10/01/2018	1,1
01/09/2017	0	15/10/2017	0	28/11/2017	0	11/01/2018	0
02/09/2017	0	16/10/2017	0	29/11/2017	29,5	12/01/2018	0
03/09/2017	0	17/10/2017	0	30/11/2017	15,3	13/01/2018	0
04/09/2017	0	18/10/2017	14,8	01/12/2017	0,1	14/01/2018	0,5
05/09/2017	0	19/10/2017	8,7	02/12/2017	0	15/01/2018	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 94/126	

16/01/2018	0	01/03/2018	17,7	14/04/2018	0	28/05/2018	0
17/01/2018	0	02/03/2018	43	15/04/2018	0	29/05/2018	0
18/01/2018	0	03/03/2018	2,4	16/04/2018	0	30/05/2018	0
19/01/2018	0,1	04/03/2018	3,2	17/04/2018	0	31/05/2018	0
20/01/2018	0	05/03/2018	15,4	18/04/2018	0	01/06/2018	0
21/01/2018	0	06/03/2018	0	19/04/2018	0	02/06/2018	0
22/01/2018	0	07/03/2018	3,5	20/04/2018	0	03/06/2018	0
23/01/2018	0	08/03/2018	9,1	21/04/2018	0	04/06/2018	0
24/01/2018	0	09/03/2018	0	22/04/2018	0	05/06/2018	0
25/01/2018	0	10/03/2018	0	23/04/2018	0,1	06/06/2018	0
26/01/2018	0	11/03/2018	14,5	24/04/2018	0	07/06/2018	0
27/01/2018	0	12/03/2018	0	25/04/2018	6	08/06/2018	0
28/01/2018	0,6	13/03/2018	0	26/04/2018	0,9	09/06/2018	0,1
29/01/2018	0	14/03/2018	0	27/04/2018	0	10/06/2018	0
30/01/2018	0	15/03/2018	0	28/04/2018	0,1	11/06/2018	0
31/01/2018	2,8	16/03/2018	0	29/04/2018	0	12/06/2018	0
01/02/2018	2	17/03/2018	27,1	30/04/2018	0	13/06/2018	0
02/02/2018	0	18/03/2018	5,9	01/05/2018	0	14/06/2018	0
03/02/2018	0	19/03/2018	4,5	02/05/2018	0	15/06/2018	0
04/02/2018	4	20/03/2018	0,1	03/05/2018	0	16/06/2018	0
05/02/2018	0	21/03/2018	0	04/05/2018	0,2	17/06/2018	0
06/02/2018	0	22/03/2018	0	05/05/2018	0	18/06/2018	0
07/02/2018	0	23/03/2018	0	06/05/2018	0	19/06/2018	0
08/02/2018	0	24/03/2018	2	07/05/2018	0	20/06/2018	0
09/02/2018	0	25/03/2018	0	08/05/2018	0,2	21/06/2018	0
10/02/2018	0	26/03/2018	0	09/05/2018	0,1	22/06/2018	0
11/02/2018	0	27/03/2018	0	10/05/2018	0	23/06/2018	0
12/02/2018	0	28/03/2018	0	11/05/2018	0	24/06/2018	0
13/02/2018	0	29/03/2018	0	12/05/2018	0	25/06/2018	0
14/02/2018	0	30/03/2018	0	13/05/2018	0	26/06/2018	0
15/02/2018	0	31/03/2018	0	14/05/2018	0	27/06/2018	0
16/02/2018	0	01/04/2018	0	15/05/2018	0	28/06/2018	0,3
17/02/2018	0	02/04/2018	0	16/05/2018	0	29/06/2018	0
18/02/2018	0	03/04/2018	0	17/05/2018	0,4	30/06/2018	0
19/02/2018	1,2	04/04/2018	0	18/05/2018	0	01/07/2018	0
20/02/2018	0	05/04/2018	0	19/05/2018	0	02/07/2018	0
21/02/2018	1,6	06/04/2018	0	20/05/2018	0	03/07/2018	0
22/02/2018	2,3	07/04/2018	0	21/05/2018	0	04/07/2018	0
23/02/2018	0	08/04/2018	0	22/05/2018	0	05/07/2018	0
24/02/2018	0	09/04/2018	0	23/05/2018	0	06/07/2018	0
25/02/2018	0	10/04/2018	21,4	24/05/2018	0	07/07/2018	0
26/02/2018	0	11/04/2018	0	25/05/2018	0	08/07/2018	0
27/02/2018	0	12/04/2018	4,4	26/05/2018	0	09/07/2018	0
28/02/2018	0,3	13/04/2018	0	27/05/2018	0	10/07/2018	0



11/07/2018	0,1	24/08/2018	0	07/10/2018	0	20/11/2018	5,3
12/07/2018		25/08/2018	0	08/10/2018	0	21/11/2018	3,4
13/07/2018		26/08/2018	0	09/10/2018	11,2	22/11/2018	0,8
14/07/2018		27/08/2018	0	10/10/2018	0	23/11/2018	2,8
15/07/2018		28/08/2018	0	11/10/2018	0	24/11/2018	0
16/07/2018		29/08/2018	0	12/10/2018	0	25/11/2018	0
17/07/2018	0	30/08/2018	0	13/10/2018	0	26/11/2018	0
18/07/2018	0	31/08/2018	0	14/10/2018	4,9	27/11/2018	0
19/07/2018	0	01/09/2018	0	15/10/2018	1,1	28/11/2018	0
20/07/2018	0	02/09/2018	0,5	16/10/2018	24,3	29/11/2018	0
21/07/2018	0	03/09/2018	0,2	17/10/2018	0	30/11/2018	0
22/07/2018	0	04/09/2018	0	18/10/2018	19,5	01/12/2018	0
23/07/2018	0	05/09/2018	0	19/10/2018	0	02/12/2018	0
24/07/2018	0	06/09/2018	0	20/10/2018	1,7	03/12/2018	0
25/07/2018	0,1	07/09/2018	0	21/10/2018	0	04/12/2018	0
26/07/2018	0,1	08/09/2018	9,6	22/10/2018	0	05/12/2018	0
27/07/2018	0	09/09/2018	3,4	23/10/2018	0	06/12/2018	0
28/07/2018	0	10/09/2018	0	24/10/2018	0	07/12/2018	0
29/07/2018	0	11/09/2018	0	25/10/2018	0	08/12/2018	0
30/07/2018	0	12/09/2018	0	26/10/2018	0	09/12/2018	0
31/07/2018	0,1	13/09/2018	0,8	27/10/2018	0	10/12/2018	0,3
01/08/2018	0,1	14/09/2018	4,8	28/10/2018	0	11/12/2018	0
02/08/2018	0	15/09/2018	1,8	29/10/2018	0	12/12/2018	0
03/08/2018	0	16/09/2018	0	30/10/2018	16	13/12/2018	7,9
04/08/2018	0	17/09/2018	0	31/10/2018	8,3	14/12/2018	0
05/08/2018	0	18/09/2018	0	01/11/2018	0	15/12/2018	0
06/08/2018	0	19/09/2018	0	02/11/2018	0	16/12/2018	0
07/08/2018	0	20/09/2018	0	03/11/2018	0	17/12/2018	0
08/08/2018	0	21/09/2018	0	04/11/2018	0	18/12/2018	0
09/08/2018	0	22/09/2018	0	05/11/2018	2,8	19/12/2018	0
10/08/2018	0	23/09/2018	0	06/11/2018	0	20/12/2018	0
11/08/2018	0	24/09/2018	0	07/11/2018	0	21/12/2018	0
12/08/2018	0	25/09/2018	0	08/11/2018	0,1	22/12/2018	0
13/08/2018	0	26/09/2018	0	09/11/2018	0	23/12/2018	0
14/08/2018	0,1	27/09/2018	0	10/11/2018	0	24/12/2018	0
15/08/2018	0	28/09/2018	0	11/11/2018	0	25/12/2018	0
16/08/2018	0	29/09/2018	0	12/11/2018	0	26/12/2018	0
17/08/2018	0	30/09/2018	0	13/11/2018	0	27/12/2018	0
18/08/2018	0	01/10/2018	0,9	14/11/2018	0	28/12/2018	0
19/08/2018	0	02/10/2018	0	15/11/2018	1,8	29/12/2018	0
20/08/2018	0	03/10/2018	0	16/11/2018	0	30/12/2018	0
21/08/2018	0	04/10/2018	0	17/11/2018	0	31/12/2018	0
22/08/2018	0	05/10/2018	0	18/11/2018	42,5	01/01/2019	0
23/08/2018	0	06/10/2018	0	19/11/2018	2,3	02/01/2019	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 96/126	

03/01/2019	0	16/02/2019	0	01/04/2019	0,1	15/05/2019	0
04/01/2019	0	17/02/2019	0	02/04/2019	0	16/05/2019	0
05/01/2019	0	18/02/2019	0	03/04/2019	0	17/05/2019	0
06/01/2019	0	19/02/2019	0	04/04/2019	0	18/05/2019	0
07/01/2019	0	20/02/2019	0	05/04/2019	6,7	19/05/2019	0
08/01/2019	0	21/02/2019	0	06/04/2019	1,7	20/05/2019	0
09/01/2019	0	22/02/2019	0	07/04/2019	0	21/05/2019	0
10/01/2019	0	23/02/2019	0	08/04/2019	0	22/05/2019	0
11/01/2019	0	24/02/2019	0	09/04/2019	0	23/05/2019	0
12/01/2019	0	25/02/2019	0	10/04/2019	0	24/05/2019	0
13/01/2019	0	26/02/2019	0	11/04/2019	0	25/05/2019	0
14/01/2019	0	27/02/2019	0	12/04/2019	0	26/05/2019	0
15/01/2019	0	28/02/2019	0	13/04/2019	0	27/05/2019	0
16/01/2019	0	01/03/2019	0	14/04/2019	0	28/05/2019	0
17/01/2019	0	02/03/2019	0	15/04/2019	0	29/05/2019	0
18/01/2019	0	03/03/2019	0	16/04/2019	0	30/05/2019	0
19/01/2019	0	04/03/2019	0	17/04/2019	0	31/05/2019	0
20/01/2019	0,4	05/03/2019	0	18/04/2019	11,9	01/06/2019	0
21/01/2019	0	06/03/2019	0	19/04/2019	0	02/06/2019	0
22/01/2019	0	07/03/2019	0	20/04/2019	4	03/06/2019	0
23/01/2019	0	08/03/2019	0	21/04/2019	9,9	04/06/2019	0
24/01/2019	0	09/03/2019	0	22/04/2019	0,1	05/06/2019	0
25/01/2019	0	10/03/2019	0	23/04/2019	4,6	06/06/2019	0
26/01/2019	0	11/03/2019	0	24/04/2019	0	07/06/2019	0
27/01/2019	0	12/03/2019	0	25/04/2019	0	08/06/2019	0
28/01/2019	0	13/03/2019	0	26/04/2019	0	09/06/2019	0
29/01/2019	0	14/03/2019	0	27/04/2019	0	10/06/2019	0
30/01/2019	0	15/03/2019	0	28/04/2019	0	11/06/2019	0
31/01/2019	0	16/03/2019	0	29/04/2019	0	12/06/2019	0
01/02/2019	12,3	17/03/2019	0	30/04/2019	0	13/06/2019	0,7
02/02/2019	0	18/03/2019	0	01/05/2019	0	14/06/2019	0,1
03/02/2019	0	19/03/2019	1,4	02/05/2019	0	15/06/2019	0
04/02/2019	0	20/03/2019	0	03/05/2019	0	16/06/2019	0
05/02/2019	0	21/03/2019	0	04/05/2019	0	17/06/2019	0
06/02/2019	0	22/03/2019	0	05/05/2019	0	18/06/2019	0
07/02/2019	0	23/03/2019	0	06/05/2019	0	19/06/2019	0
08/02/2019	0	24/03/2019	0,1	07/05/2019	0	20/06/2019	0
09/02/2019	0	25/03/2019	0	08/05/2019	0	21/06/2019	0
10/02/2019	0	26/03/2019	0	09/05/2019	0	22/06/2019	0
11/02/2019	0	27/03/2019	0	10/05/2019	0	23/06/2019	0
12/02/2019	0	28/03/2019	0	11/05/2019	0	24/06/2019	0
13/02/2019	0	29/03/2019	0	12/05/2019	0	25/06/2019	0
14/02/2019	0	30/03/2019	0,3	13/05/2019	0	26/06/2019	0
15/02/2019	0	31/03/2019	1,1	14/05/2019	0	27/06/2019	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 97/126	

28/06/2019	0	11/08/2019	0	24/09/2019	0	07/11/2019	0
29/06/2019	0	12/08/2019	0	25/09/2019	0	08/11/2019	0
30/06/2019	0	13/08/2019	0	26/09/2019	0	09/11/2019	0
01/07/2019	0	14/08/2019	0	27/09/2019	0	10/11/2019	0
02/07/2019	0	15/08/2019	0	28/09/2019	0	11/11/2019	0
03/07/2019	0	16/08/2019	0	29/09/2019	0	12/11/2019	0
04/07/2019	0	17/08/2019	0	30/09/2019	0	13/11/2019	0
05/07/2019	0	18/08/2019	0	01/10/2019	0	14/11/2019	0
06/07/2019	0,1	19/08/2019	0	02/10/2019	0	15/11/2019	0
07/07/2019	0	20/08/2019	0	03/10/2019	0	16/11/2019	0
08/07/2019	0	21/08/2019	0	04/10/2019	0	17/11/2019	0
09/07/2019	0	22/08/2019	0	05/10/2019	0	18/11/2019	0,4
10/07/2019	0	23/08/2019	0	06/10/2019	0,1	19/11/2019	0
11/07/2019	0	24/08/2019	0	07/10/2019	0	20/11/2019	0,2
12/07/2019	0	25/08/2019	0	08/10/2019	0	21/11/2019	10,4
13/07/2019	0	26/08/2019	0	09/10/2019	0	22/11/2019	60
14/07/2019	0	27/08/2019	0	10/10/2019	0	23/11/2019	0,2
15/07/2019	0	28/08/2019	0	11/10/2019	0	24/11/2019	0
16/07/2019	0	29/08/2019	0	12/10/2019	0	25/11/2019	0
17/07/2019	0	30/08/2019	0	13/10/2019	0	26/11/2019	0
18/07/2019	0	31/08/2019	0	14/10/2019	0	27/11/2019	0
19/07/2019	0	01/09/2019	0	15/10/2019	0	28/11/2019	0
20/07/2019	0	02/09/2019	0	16/10/2019	0	29/11/2019	0
21/07/2019	0	03/09/2019	0	17/10/2019	0	30/11/2019	0
22/07/2019	0	04/09/2019	0	18/10/2019	0	01/12/2019	0
23/07/2019	0	05/09/2019	0	19/10/2019	0	02/12/2019	0,4
24/07/2019	0	06/09/2019	0	20/10/2019	1,6	03/12/2019	15,6
25/07/2019	0	07/09/2019	0	21/10/2019	0	04/12/2019	0
26/07/2019	0	08/09/2019	0	22/10/2019	3,7	05/12/2019	0
27/07/2019	0	09/09/2019	0	23/10/2019	2,2	06/12/2019	0
28/07/2019	0	10/09/2019	0	24/10/2019	0	07/12/2019	0
29/07/2019	0	11/09/2019	0,8	25/10/2019	0	08/12/2019	0
30/07/2019	0	12/09/2019	0,2	26/10/2019	0	09/12/2019	0
31/07/2019	0	13/09/2019	1	27/10/2019	0	10/12/2019	0
01/08/2019	0	14/09/2019	0,5	28/10/2019	0	11/12/2019	0
02/08/2019	0	15/09/2019	0	29/10/2019	0	12/12/2019	0
03/08/2019	0	16/09/2019	0	30/10/2019	0	13/12/2019	0
04/08/2019	0	17/09/2019	0	31/10/2019	0	14/12/2019	0
05/08/2019	0	18/09/2019	0	01/11/2019	0	15/12/2019	0
06/08/2019	0	19/09/2019	0	02/11/2019	0	16/12/2019	0
07/08/2019	0	20/09/2019	0	03/11/2019	0	17/12/2019	0,4
08/08/2019	0	21/09/2019	0	04/11/2019	0	18/12/2019	0
09/08/2019	0,1	22/09/2019	0	05/11/2019	0	19/12/2019	0
10/08/2019	0	23/09/2019	0	06/11/2019	0	20/12/2019	9,8

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 98/126	

21/12/2019	0	03/02/2020	0	18/03/2020	0	01/05/2020	0
22/12/2019	0	04/02/2020	0,2	19/03/2020	0	02/05/2020	0
23/12/2019	0	05/02/2020	0,2	20/03/2020	0,2	03/05/2020	0
24/12/2019	0	06/02/2020	0	21/03/2020	21,2	04/05/2020	0
25/12/2019	0	07/02/2020	0	22/03/2020	6,4	05/05/2020	0
26/12/2019	0	08/02/2020	0	23/03/2020	4	06/05/2020	0
27/12/2019	0	09/02/2020	0	24/03/2020	0,6	07/05/2020	0
28/12/2019	0	10/02/2020	0	25/03/2020	0,4	08/05/2020	0
29/12/2019	0	11/02/2020	0	26/03/2020	0	09/05/2020	0
30/12/2019	0	12/02/2020	0	27/03/2020	0	10/05/2020	0
31/12/2019	0	13/02/2020	0	28/03/2020	0,2	11/05/2020	0
01/01/2020	0	14/02/2020	0	29/03/2020	0	12/05/2020	2
02/01/2020	0	15/02/2020	0	30/03/2020	0	13/05/2020	0,4
03/01/2020	0	16/02/2020	0	31/03/2020	16,8	14/05/2020	0
04/01/2020	0	17/02/2020	0	01/04/2020	0,2	15/05/2020	0,6
05/01/2020	0	18/02/2020	0	02/04/2020	6,6	16/05/2020	0,2
06/01/2020	0	19/02/2020	0	03/04/2020	0	17/05/2020	0
07/01/2020	0	20/02/2020	0	04/04/2020	0	18/05/2020	0
08/01/2020	0	21/02/2020	0	05/04/2020	0	19/05/2020	0
09/01/2020	0	22/02/2020	0	06/04/2020	0	20/05/2020	0
10/01/2020	0	23/02/2020	0	07/04/2020	0	21/05/2020	0
11/01/2020	0	24/02/2020	0	08/04/2020	0	22/05/2020	0
12/01/2020	0	25/02/2020	0	09/04/2020	1,2	23/05/2020	0
13/01/2020	0	26/02/2020	0	10/04/2020	0,6	24/05/2020	0
14/01/2020	0	27/02/2020	0	11/04/2020	0	25/05/2020	0
15/01/2020	0	28/02/2020	0	12/04/2020	4	26/05/2020	0
16/01/2020	0	29/02/2020	0	13/04/2020	4,8	27/05/2020	0,4
17/01/2020	0	01/03/2020	0	14/04/2020	0,2	28/05/2020	0
18/01/2020	0,6	02/03/2020	0	15/04/2020	0	29/05/2020	0
19/01/2020	0	03/03/2020	0	16/04/2020	0	30/05/2020	0
20/01/2020	6,2	04/03/2020	0	17/04/2020	0,6	31/05/2020	0
21/01/2020	1,6	05/03/2020	0	18/04/2020	0	01/06/2020	0
22/01/2020	1,2	06/03/2020	0	19/04/2020	0	02/06/2020	0
23/01/2020	0	07/03/2020	0	20/04/2020	0	03/06/2020	0
24/01/2020	2	08/03/2020	0	21/04/2020	0,2	04/06/2020	0
25/01/2020	8,6	09/03/2020	0	22/04/2020	0	05/06/2020	0
26/01/2020	0	10/03/2020	0	23/04/2020	0	06/06/2020	0
27/01/2020	0	11/03/2020	0	24/04/2020	0	07/06/2020	0
28/01/2020	0	12/03/2020	0	25/04/2020	6	08/06/2020	0
29/01/2020	0	13/03/2020	0	26/04/2020	0	09/06/2020	0
30/01/2020	0	14/03/2020	0	27/04/2020	0	10/06/2020	0
31/01/2020	0	15/03/2020	0,2	28/04/2020	0	11/06/2020	0
01/02/2020	0	16/03/2020	0,4	29/04/2020	0	12/06/2020	0
02/02/2020	0	17/03/2020	0,2	30/04/2020	0	13/06/2020	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 99/126	

14/06/2020	0	28/07/2020	0	10/09/2020	0	24/10/2020	0
15/06/2020	0	29/07/2020	0	11/09/2020	0	25/10/2020	0
16/06/2020	0	30/07/2020	0	12/09/2020	0	26/10/2020	0
17/06/2020	0	31/07/2020	0	13/09/2020	0	27/10/2020	0
18/06/2020	0	01/08/2020	0	14/09/2020	0	28/10/2020	0
19/06/2020	0	02/08/2020	0	15/09/2020	0	29/10/2020	0
20/06/2020	0	03/08/2020	0	16/09/2020	0	30/10/2020	0
21/06/2020	0	04/08/2020	0	17/09/2020	1,8	31/10/2020	0
22/06/2020	0	05/08/2020	0	18/09/2020	15,8	01/11/2020	0
23/06/2020	0	06/08/2020	0	19/09/2020	0	02/11/2020	0,2
24/06/2020	0	07/08/2020	0	20/09/2020	0	03/11/2020	0
25/06/2020	0	08/08/2020	0	21/09/2020	0	04/11/2020	0
26/06/2020	0	09/08/2020	0,2	22/09/2020	0	05/11/2020	0,4
27/06/2020	0	10/08/2020	0,8	23/09/2020	0	06/11/2020	0
28/06/2020	0	11/08/2020	0,2	24/09/2020	0	07/11/2020	4,6
29/06/2020	0	12/08/2020	0	25/09/2020	0	08/11/2020	0
30/06/2020	0,2	13/08/2020	0	26/09/2020	0	09/11/2020	0
01/07/2020	0	14/08/2020	0	27/09/2020	0	10/11/2020	0
02/07/2020	0	15/08/2020	0	28/09/2020	0	11/11/2020	0
03/07/2020	0	16/08/2020	0	29/09/2020	0	12/11/2020	0
04/07/2020	0	17/08/2020	0	30/09/2020	0	13/11/2020	0
05/07/2020	0	18/08/2020	0	01/10/2020	0	14/11/2020	0
06/07/2020	0	19/08/2020	0	02/10/2020	0,2	15/11/2020	0
07/07/2020	0	20/08/2020	0	03/10/2020	0	16/11/2020	0
08/07/2020	0	21/08/2020	0	04/10/2020	0	17/11/2020	0
09/07/2020	0	22/08/2020	0	05/10/2020	0	18/11/2020	0
10/07/2020	0	23/08/2020	0	06/10/2020	0	19/11/2020	0
11/07/2020	0	24/08/2020	0	07/10/2020	0	20/11/2020	0
12/07/2020	0	25/08/2020	0	08/10/2020	0	21/11/2020	0
13/07/2020	0	26/08/2020	0	09/10/2020	0	22/11/2020	0
14/07/2020	0	27/08/2020	0	10/10/2020	0	23/11/2020	0
15/07/2020	0	28/08/2020	0	11/10/2020	0	24/11/2020	0
16/07/2020	0	29/08/2020	0	12/10/2020	0	25/11/2020	0
17/07/2020	0	30/08/2020	0	13/10/2020	0	26/11/2020	28
18/07/2020	0	31/08/2020	0	14/10/2020	0	27/11/2020	10,8
19/07/2020	0	01/09/2020	0	15/10/2020	0	28/11/2020	0
20/07/2020	0	02/09/2020	0	16/10/2020	0	29/11/2020	0
21/07/2020	0	03/09/2020	0	17/10/2020	0	30/11/2020	0
22/07/2020	0	04/09/2020	0	18/10/2020	0	01/12/2020	0
23/07/2020	0	05/09/2020	0	19/10/2020	0	02/12/2020	0
24/07/2020	0	06/09/2020	0	20/10/2020	0	03/12/2020	0
25/07/2020	0	07/09/2020	0	21/10/2020	2	04/12/2020	0
26/07/2020	0	08/09/2020	0	22/10/2020	7	05/12/2020	0
27/07/2020	0	09/09/2020	0	23/10/2020	0,2	06/12/2020	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 100/126	

07/12/2020	0	20/01/2021	1,8	05/03/2021	0	18/04/2021	0
08/12/2020	0	21/01/2021	0	06/03/2021	1,8	19/04/2021	0
09/12/2020	0	22/01/2021	0,2	07/03/2021	12,6	20/04/2021	0
10/12/2020	0	23/01/2021	0	08/03/2021	0	21/04/2021	0
11/12/2020	0	24/01/2021	0	09/03/2021	4	22/04/2021	0,8
12/12/2020	0	25/01/2021	0	10/03/2021	0	23/04/2021	0
13/12/2020	0	26/01/2021	0	11/03/2021	0	24/04/2021	2,4
14/12/2020	0	27/01/2021	0	12/03/2021	0	25/04/2021	0
15/12/2020	0	28/01/2021	0,2	13/03/2021	0	26/04/2021	0
16/12/2020	0	29/01/2021	0,2	14/03/2021	0	27/04/2021	1,2
17/12/2020	0	30/01/2021	0,2	15/03/2021	0	28/04/2021	0
18/12/2020	0	31/01/2021	0	16/03/2021	0	29/04/2021	0
19/12/2020	0	01/02/2021	0	17/03/2021	0	30/04/2021	0
20/12/2020	0	02/02/2021	0	18/03/2021	5,4	01/05/2021	0
21/12/2020	0	03/02/2021	0	19/03/2021	4,2	02/05/2021	0
22/12/2020	0	04/02/2021	0	20/03/2021	0	03/05/2021	0
23/12/2020	0	05/02/2021	0,2	21/03/2021	0	04/05/2021	0
24/12/2020	0	06/02/2021	0	22/03/2021	0	05/05/2021	0
25/12/2020	0	07/02/2021	0	23/03/2021	0	06/05/2021	0
26/12/2020	0	08/02/2021	8,2	24/03/2021	0	07/05/2021	0
27/12/2020	0	09/02/2021	0,2	25/03/2021	0	08/05/2021	0
28/12/2020	0	10/02/2021	0	26/03/2021	0	09/05/2021	0,2
29/12/2020	0	11/02/2021	0	27/03/2021	0	10/05/2021	0
30/12/2020	0	12/02/2021	0,2	28/03/2021	0	11/05/2021	0
31/12/2020	0	13/02/2021	0	29/03/2021	0	12/05/2021	0
01/01/2021	0	14/02/2021	0	30/03/2021	0	13/05/2021	0
02/01/2021	0	15/02/2021	0	31/03/2021	0	14/05/2021	0
03/01/2021	0	16/02/2021	0	01/04/2021	0	15/05/2021	0
04/01/2021	0	17/02/2021	0	02/04/2021	0	16/05/2021	0,2
05/01/2021	0	18/02/2021	0	03/04/2021	0	17/05/2021	0
06/01/2021	3,8	19/02/2021	0	04/04/2021	0	18/05/2021	0
07/01/2021	22	20/02/2021	0	05/04/2021	0	19/05/2021	0
08/01/2021	25,2	21/02/2021	2,8	06/04/2021	0	20/05/2021	0
09/01/2021	11,2	22/02/2021	0	07/04/2021	0	21/05/2021	0
10/01/2021	1,4	23/02/2021	0	08/04/2021	0	22/05/2021	0
11/01/2021	18	24/02/2021	0	09/04/2021	3,2	23/05/2021	14,2
12/01/2021	0	25/02/2021	0	10/04/2021	0,6	24/05/2021	0
13/01/2021	0	26/02/2021	0	11/04/2021	0	25/05/2021	0
14/01/2021	0	27/02/2021	0	12/04/2021	0	26/05/2021	0
15/01/2021	0	28/02/2021	0	13/04/2021	0	27/05/2021	7,4
16/01/2021	0	01/03/2021	0	14/04/2021	3,2	28/05/2021	0
17/01/2021	0	02/03/2021	0	15/04/2021	16,6	29/05/2021	0
18/01/2021	0	03/03/2021	0	16/04/2021	0	30/05/2021	0
19/01/2021	0	04/03/2021	0	17/04/2021	0	31/05/2021	0



01/06/2021	0,2	15/07/2021	0	28/08/2021	0	11/10/2021	0
02/06/2021	0	16/07/2021	0	29/08/2021	0	12/10/2021	0
03/06/2021	0	17/07/2021	0	30/08/2021	0	13/10/2021	0
04/06/2021	0	18/07/2021	0	31/08/2021	0	14/10/2021	0
05/06/2021	15,4	19/07/2021	0	01/09/2021	0	15/10/2021	0
06/06/2021	0	20/07/2021	0	02/09/2021	0	16/10/2021	0
07/06/2021	0	21/07/2021	0	03/09/2021	0	17/10/2021	0
08/06/2021	0	22/07/2021	0	04/09/2021	0	18/10/2021	0
09/06/2021	0	23/07/2021	0	05/09/2021	0	19/10/2021	0
10/06/2021	0	24/07/2021	0	06/09/2021	0	20/10/2021	0
11/06/2021	0	25/07/2021	0	07/09/2021	0	21/10/2021	0
12/06/2021	0	26/07/2021	0	08/09/2021	0	22/10/2021	0
13/06/2021	0	27/07/2021	0	09/09/2021	0	23/10/2021	0
14/06/2021	0	28/07/2021	0	10/09/2021	0	24/10/2021	0
15/06/2021	0	29/07/2021	0	11/09/2021	0	25/10/2021	0
16/06/2021	0,2	30/07/2021	0	12/09/2021	0	26/10/2021	0
17/06/2021	2,2	31/07/2021	0	13/09/2021	0,8	27/10/2021	0
18/06/2021	0	01/08/2021	0	14/09/2021	0	28/10/2021	0
19/06/2021	0	02/08/2021	0	15/09/2021	0	29/10/2021	0
20/06/2021	0	03/08/2021	0	16/09/2021	0	30/10/2021	0
21/06/2021	0	04/08/2021	0	17/09/2021	0	31/10/2021	0
22/06/2021	0	05/08/2021	0	18/09/2021	0	01/11/2021	0
23/06/2021	0	06/08/2021	0	19/09/2021	0	02/11/2021	0
24/06/2021	0	07/08/2021	0,2	20/09/2021	0	03/11/2021	0
25/06/2021	0	08/08/2021	0	21/09/2021	0	04/11/2021	0
26/06/2021	0	09/08/2021	0	22/09/2021	0	05/11/2021	0
27/06/2021	0	10/08/2021	0	23/09/2021	0	06/11/2021	3,8
28/06/2021	0	11/08/2021	1,6	24/09/2021	0	07/11/2021	0
29/06/2021	0	12/08/2021	0	25/09/2021	0,8	08/11/2021	0
30/06/2021	0	13/08/2021	0	26/09/2021	0	09/11/2021	0
01/07/2021	0	14/08/2021	0	27/09/2021	0	10/11/2021	0
02/07/2021	0	15/08/2021	0	28/09/2021	0	11/11/2021	0
03/07/2021	0	16/08/2021	0	29/09/2021	0	12/11/2021	0
04/07/2021	0	17/08/2021	0	30/09/2021	0	13/11/2021	0
05/07/2021	0	18/08/2021	0,4	01/10/2021	0	14/11/2021	0
06/07/2021	0	19/08/2021	0,6	02/10/2021	0	15/11/2021	0
07/07/2021	0	20/08/2021	0	03/10/2021	0	16/11/2021	0
08/07/2021	0	21/08/2021	0	04/10/2021	0	17/11/2021	0
09/07/2021	0	22/08/2021	0	05/10/2021	0	18/11/2021	0
10/07/2021	0	23/08/2021	0	06/10/2021	0	19/11/2021	0
11/07/2021	0	24/08/2021	0	07/10/2021	0	20/11/2021	0,6
12/07/2021	0	25/08/2021	0	08/10/2021	0	21/11/2021	0
13/07/2021	0	26/08/2021	0	09/10/2021	0	22/11/2021	3
14/07/2021	0	27/08/2021	0	10/10/2021	0	23/11/2021	1

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 102/126	

24/11/2021	0	07/01/2022	0	20/02/2022	0	05/04/2022	23
25/11/2021	0	08/01/2022	0	21/02/2022	0	06/04/2022	3,2
26/11/2021	0	09/01/2022	0	22/02/2022	0	07/04/2022	0
27/11/2021	0	10/01/2022	0	23/02/2022	0	08/04/2022	0
28/11/2021	0	11/01/2022	0	24/02/2022	1,4	09/04/2022	0
29/11/2021	0	12/01/2022	0	25/02/2022	3,2	10/04/2022	0
30/11/2021	0	13/01/2022	0	26/02/2022	1,6	11/04/2022	0,2
01/12/2021	0	14/01/2022	0	27/02/2022	3,4	12/04/2022	2,8
02/12/2021	0	15/01/2022	0	28/02/2022	0	13/04/2022	0,2
03/12/2021	0	16/01/2022	0	01/03/2022	0	14/04/2022	0
04/12/2021	0	17/01/2022	0	02/03/2022	0	15/04/2022	0
05/12/2021	0	18/01/2022	0	03/03/2022	0,2	16/04/2022	0
06/12/2021	0	19/01/2022	0	04/03/2022	0	17/04/2022	0
07/12/2021	0	20/01/2022	0	05/03/2022	0	18/04/2022	0
08/12/2021	0	21/01/2022	0	06/03/2022	0,2	19/04/2022	0
09/12/2021	0	22/01/2022	0	07/03/2022	0	20/04/2022	0
10/12/2021	0	23/01/2022	0	08/03/2022	0	21/04/2022	0
11/12/2021	0	24/01/2022	0	09/03/2022	0	22/04/2022	2,4
12/12/2021	0	25/01/2022	0	10/03/2022	0	23/04/2022	1,8
13/12/2021	0	26/01/2022	1	11/03/2022	2	24/04/2022	0
14/12/2021	0	27/01/2022	0,2	12/03/2022	0	25/04/2022	0
15/12/2021	0	28/01/2022	0	13/03/2022	0,2	26/04/2022	0
16/12/2021	0	29/01/2022	0	14/03/2022	0	27/04/2022	1,6
17/12/2021	0	30/01/2022	0	15/03/2022	0	28/04/2022	0,4
18/12/2021	0	31/01/2022	0	16/03/2022	7,8	29/04/2022	0
19/12/2021	0	01/02/2022	0	17/03/2022	0,4	30/04/2022	0
20/12/2021	0	02/02/2022	0	18/03/2022	0,6	01/05/2022	0
21/12/2021	0	03/02/2022	0	19/03/2022	0	02/05/2022	0
22/12/2021	0,8	04/02/2022	0	20/03/2022	4,4	03/05/2022	0
23/12/2021	0	05/02/2022	0	21/03/2022	7,8	04/05/2022	49,2
24/12/2021	2,6	06/02/2022	0	22/03/2022	0,2	05/05/2022	0
25/12/2021	2,8	07/02/2022	0	23/03/2022	6,4	06/05/2022	0
26/12/2021	0	08/02/2022	0	24/03/2022	0	07/05/2022	0
27/12/2021	0	09/02/2022	0	25/03/2022	5,4	08/05/2022	0
28/12/2021	0	10/02/2022	0	26/03/2022	4,6	09/05/2022	0
29/12/2021	0,2	11/02/2022	0	27/03/2022	0	10/05/2022	0
30/12/2021	0	12/02/2022	0	28/03/2022	0	11/05/2022	0
31/12/2021	0	13/02/2022	0	29/03/2022	1,2	12/05/2022	0
01/01/2022	0	14/02/2022	0	30/03/2022	0,8	13/05/2022	0
02/01/2022	0	15/02/2022	0	31/03/2022	0	14/05/2022	0
03/01/2022	0,2	16/02/2022	0	01/04/2022	0	15/05/2022	0
04/01/2022	0	17/02/2022	0	02/04/2022	0	16/05/2022	0
05/01/2022	0	18/02/2022	0	03/04/2022	0	17/05/2022	0
06/01/2022	0	19/02/2022	0	04/04/2022	0	18/05/2022	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 103/126	

19/05/2022	0	02/07/2022	0	15/08/2022	0	28/09/2022	0
20/05/2022	0	03/07/2022	0	16/08/2022	0	29/09/2022	0
21/05/2022	0	04/07/2022	0	17/08/2022	0	30/09/2022	0
22/05/2022	0	05/07/2022	0,2	18/08/2022	0	01/10/2022	0
23/05/2022	0	06/07/2022	0	19/08/2022	0	02/10/2022	0
24/05/2022	0,2	07/07/2022	0	20/08/2022	0	03/10/2022	0
25/05/2022	0	08/07/2022	0	21/08/2022	0	04/10/2022	0
26/05/2022	0	09/07/2022	0	22/08/2022	0	05/10/2022	1
27/05/2022	0	10/07/2022	0	23/08/2022	0	06/10/2022	0
28/05/2022	0	11/07/2022	0	24/08/2022	0	07/10/2022	0
29/05/2022	0	12/07/2022	0	25/08/2022	0	08/10/2022	0
30/05/2022	0	13/07/2022	0	26/08/2022	0	09/10/2022	0
31/05/2022	0	14/07/2022	0	27/08/2022	0	10/10/2022	0
01/06/2022	0	15/07/2022	0	28/08/2022	0	11/10/2022	0
02/06/2022	0,2	16/07/2022	0	29/08/2022	0	12/10/2022	0
03/06/2022	0	17/07/2022	0	30/08/2022	0	13/10/2022	0
04/06/2022	0	18/07/2022	0	31/08/2022	0	14/10/2022	0
05/06/2022	0	19/07/2022	0	01/09/2022	0	15/10/2022	0
06/06/2022	0	20/07/2022	0	02/09/2022	0	16/10/2022	0
07/06/2022	0	21/07/2022	0	03/09/2022	0	17/10/2022	0
08/06/2022	0	22/07/2022	0	04/09/2022	0	18/10/2022	0
09/06/2022	0	23/07/2022	0	05/09/2022	0	19/10/2022	0
10/06/2022	0	24/07/2022	0	06/09/2022	0	20/10/2022	0
11/06/2022	0	25/07/2022	0	07/09/2022	0	21/10/2022	0
12/06/2022	0	26/07/2022	0	08/09/2022	0	22/10/2022	0
13/06/2022	0	27/07/2022	0	09/09/2022	0,2	23/10/2022	0
14/06/2022	0	28/07/2022	0	10/09/2022	0	24/10/2022	0
15/06/2022	0	29/07/2022	0	11/09/2022	0	25/10/2022	0
16/06/2022	0	30/07/2022	0	12/09/2022	0	26/10/2022	0
17/06/2022	0	31/07/2022	0	13/09/2022	0	27/10/2022	0
18/06/2022	0	01/08/2022	0	14/09/2022	0	28/10/2022	0
19/06/2022	0	02/08/2022	0	15/09/2022	0	29/10/2022	0
20/06/2022	0	03/08/2022	0	16/09/2022	0	30/10/2022	0
21/06/2022	1,8	04/08/2022	0	17/09/2022	0	31/10/2022	0
22/06/2022	0	05/08/2022	0	18/09/2022	0	01/11/2022	0
23/06/2022	0	06/08/2022	0	19/09/2022	0	02/11/2022	0
24/06/2022	0	07/08/2022	0	20/09/2022	0	03/11/2022	0
25/06/2022	0	08/08/2022	0	21/09/2022	0,8	04/11/2022	0
26/06/2022	0	09/08/2022	0	22/09/2022	0	05/11/2022	0
27/06/2022	0	10/08/2022	0	23/09/2022	0	06/11/2022	0
28/06/2022	0	11/08/2022	0	24/09/2022	0	07/11/2022	0
29/06/2022	0	12/08/2022	0	25/09/2022	0	08/11/2022	0
30/06/2022	0	13/08/2022	0	26/09/2022	0	09/11/2022	0
01/07/2022	0	14/08/2022	0	27/09/2022	0	10/11/2022	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 104/126	

11/11/2022	0	25/12/2022	0	07/02/2023	0,6	23/03/2023	0
12/11/2022	0	26/12/2022	0	08/02/2023	6	24/03/2023	0
13/11/2022	0	27/12/2022	0	09/02/2023	0	25/03/2023	0
14/11/2022	0	28/12/2022	0	10/02/2023	0	26/03/2023	0
15/11/2022	0	29/12/2022	0	11/02/2023	0	27/03/2023	0
16/11/2022	0,8	30/12/2022	0	12/02/2023	0	28/03/2023	0
17/11/2022	0	31/12/2022	0	13/02/2023	0	29/03/2023	0
18/11/2022	1,4	01/01/2023	0	14/02/2023	0	30/03/2023	0
19/11/2022	0	02/01/2023	0	15/02/2023	0,2	31/03/2023	0
20/11/2022	0	03/01/2023	0	16/02/2023	0	01/04/2023	0
21/11/2022	0,2	04/01/2023	0	17/02/2023	0,8	02/04/2023	0
22/11/2022	0	05/01/2023	0	18/02/2023	0	03/04/2023	0
23/11/2022	0	06/01/2023	0	19/02/2023	0	04/04/2023	0
24/11/2022	0	07/01/2023	0	20/02/2023	1,4	05/04/2023	0
25/11/2022	0	08/01/2023	0	21/02/2023	0,8	06/04/2023	0
26/11/2022	0	09/01/2023	0	22/02/2023	0	07/04/2023	0
27/11/2022	0	10/01/2023	0	23/02/2023	0	08/04/2023	0
28/11/2022	0	11/01/2023	0	24/02/2023	0	09/04/2023	0
29/11/2022	0	12/01/2023	0	25/02/2023	0	10/04/2023	0
30/11/2022	0	13/01/2023	0	26/02/2023	0	11/04/2023	0
01/12/2022	0	14/01/2023	0	27/02/2023	0	12/04/2023	0,2
02/12/2022	0	15/01/2023	0	28/02/2023	0	13/04/2023	0
03/12/2022	0	16/01/2023	0	01/03/2023	0	14/04/2023	0
04/12/2022	0	17/01/2023	0,4	02/03/2023	0	15/04/2023	0
05/12/2022	2	18/01/2023	0	03/03/2023	0	16/04/2023	0
06/12/2022	12,2	19/01/2023	0	04/03/2023	0	17/04/2023	0
07/12/2022	0	20/01/2023	0	05/03/2023	0,2	18/04/2023	0
08/12/2022	1	21/01/2023	0	06/03/2023	1,2	19/04/2023	0
09/12/2022	39,6	22/01/2023	0,2	07/03/2023	4,4	20/04/2023	0
10/12/2022	0	23/01/2023	0	08/03/2023	0	21/04/2023	0
11/12/2022	3	24/01/2023	0	09/03/2023	0	22/04/2023	0
12/12/2022	0	25/01/2023	0	10/03/2023	0	23/04/2023	0
13/12/2022	1,2	26/01/2023	0	11/03/2023	0	24/04/2023	0
14/12/2022	16,8	27/01/2023	0	12/03/2023	0	25/04/2023	0
15/12/2022	26,6	28/01/2023	0	13/03/2023	0	26/04/2023	0
16/12/2022	11,4	29/01/2023	0	14/03/2023	0	27/04/2023	0
17/12/2022	0	30/01/2023	0	15/03/2023	0	28/04/2023	0
18/12/2022	0	31/01/2023	0	16/03/2023	0	29/04/2023	0
19/12/2022	0	01/02/2023	0	17/03/2023	0	30/04/2023	0
20/12/2022	0	02/02/2023	0	18/03/2023	0	01/05/2023	0
21/12/2022	0	03/02/2023	0	19/03/2023	0	02/05/2023	0
22/12/2022	0	04/02/2023	0	20/03/2023	0	03/05/2023	0
23/12/2022	0	05/02/2023	0	21/03/2023	0	04/05/2023	0
24/12/2022	0,2	06/02/2023	0	22/03/2023	0	05/05/2023	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 105/126	

06/05/2023	0	19/06/2023	0	02/08/2023	0	15/09/2023	0
07/05/2023	0	20/06/2023	0	03/08/2023	0	16/09/2023	0
08/05/2023	0	21/06/2023	0,8	04/08/2023	0	17/09/2023	0,4
09/05/2023	0	22/06/2023	0	05/08/2023	0	18/09/2023	0
10/05/2023	0	23/06/2023	0	06/08/2023	0	19/09/2023	0
11/05/2023	0,8	24/06/2023	0	07/08/2023	0	20/09/2023	0
12/05/2023	1,4	25/06/2023	0	08/08/2023	0	21/09/2023	0
13/05/2023	26,8	26/06/2023	0	09/08/2023	0	22/09/2023	0
14/05/2023	0	27/06/2023	0	10/08/2023	0	23/09/2023	0
15/05/2023	0	28/06/2023	0	11/08/2023	0	24/09/2023	0
16/05/2023	0	29/06/2023	0	12/08/2023	0	25/09/2023	0
17/05/2023	1,6	30/06/2023	0	13/08/2023	0	26/09/2023	0
18/05/2023	0	01/07/2023	0	14/08/2023	0	27/09/2023	0
19/05/2023	12,2	02/07/2023	0	15/08/2023	0	28/09/2023	0
20/05/2023	0	03/07/2023	0	16/08/2023	0	29/09/2023	0
21/05/2023	4	04/07/2023	0	17/08/2023	0	30/09/2023	0
22/05/2023	17,4	05/07/2023	0	18/08/2023	0	01/10/2023	0
23/05/2023	0	06/07/2023	0	19/08/2023	0	02/10/2023	0
24/05/2023	0	07/07/2023	0	20/08/2023	0	03/10/2023	0
25/05/2023	0	08/07/2023	0	21/08/2023	0	04/10/2023	0
26/05/2023	0,2	09/07/2023	0	22/08/2023	0	05/10/2023	0
27/05/2023	0,4	10/07/2023	0	23/08/2023	0	06/10/2023	0
28/05/2023	0	11/07/2023	0	24/08/2023	0	07/10/2023	0
29/05/2023	0	12/07/2023	0	25/08/2023	0	08/10/2023	0
30/05/2023	0	13/07/2023	0	26/08/2023	0	09/10/2023	0
31/05/2023	0	14/07/2023	0	27/08/2023	0	10/10/2023	0
01/06/2023	0	15/07/2023	0	28/08/2023	0	11/10/2023	0
02/06/2023	1	16/07/2023	0	29/08/2023	0	12/10/2023	0
03/06/2023	0	17/07/2023	0	30/08/2023	0	13/10/2023	0
04/06/2023	0	18/07/2023	0	31/08/2023	0	14/10/2023	0,2
05/06/2023	0	19/07/2023	0	01/09/2023	0	15/10/2023	0
06/06/2023	0	20/07/2023	0	02/09/2023	22,4	16/10/2023	0
07/06/2023	1	21/07/2023	0	03/09/2023	11,6	17/10/2023	0
08/06/2023	7,4	22/07/2023	0	04/09/2023	0	18/10/2023	0
09/06/2023	0,2	23/07/2023	0	05/09/2023	0	19/10/2023	15,4
10/06/2023	0	24/07/2023	0	06/09/2023	0	20/10/2023	0,6
11/06/2023	0	25/07/2023	0	07/09/2023	0	21/10/2023	0
12/06/2023	0	26/07/2023	0	08/09/2023	0	22/10/2023	2,2
13/06/2023	0	27/07/2023	0	09/09/2023	0	23/10/2023	1
14/06/2023	0	28/07/2023	0	10/09/2023	0	24/10/2023	0
15/06/2023	0	29/07/2023	0	11/09/2023	0	25/10/2023	0
16/06/2023	0	30/07/2023	0	12/09/2023	0	26/10/2023	0
17/06/2023	0	31/07/2023	0	13/09/2023	0	27/10/2023	0
18/06/2023	0	01/08/2023	0	14/09/2023	0	28/10/2023	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 106/126	

29/10/2023	0	12/12/2023	0,4	25/01/2024	0	09/03/2024	38,1
30/10/2023	0	13/12/2023	0	26/01/2024	0	10/03/2024	0,2
31/10/2023	0,2	14/12/2023	0	27/01/2024	0	11/03/2024	0
01/11/2023	0	15/12/2023	0	28/01/2024	0	12/03/2024	0
02/11/2023	0	16/12/2023	0	29/01/2024	0	13/03/2024	0
03/11/2023	0	17/12/2023	0	30/01/2024	0	14/03/2024	0
04/11/2023	0	18/12/2023	0	31/01/2024	0	15/03/2024	0
05/11/2023	0	19/12/2023	0	01/02/2024	0	16/03/2024	0,2
06/11/2023	0	20/12/2023	0	02/02/2024	0	17/03/2024	0
07/11/2023	0	21/12/2023	0	03/02/2024	0	18/03/2024	0
08/11/2023	0	22/12/2023	0	04/02/2024	0	19/03/2024	0
09/11/2023	0	23/12/2023	0	05/02/2024	0	20/03/2024	0
10/11/2023	0	24/12/2023	0	06/02/2024	0	21/03/2024	0
11/11/2023	0	25/12/2023	0	07/02/2024	0	22/03/2024	0
12/11/2023	0	26/12/2023	0	08/02/2024	0	23/03/2024	0
13/11/2023	0	27/12/2023	0	09/02/2024	11,3	24/03/2024	19,8
14/11/2023	0,2	28/12/2023	0	10/02/2024	0	25/03/2024	3
15/11/2023	0,2	29/12/2023	0	11/02/2024	0	26/03/2024	0,4
16/11/2023	0	30/12/2023	0	12/02/2024	0	27/03/2024	0
17/11/2023	0,4	31/12/2023	0	13/02/2024	0	28/03/2024	0
18/11/2023	0	01/01/2024	0	14/02/2024	7,2	29/03/2024	1,8
19/11/2023	0	02/01/2024	0	15/02/2024	1	30/03/2024	31
20/11/2023	0	03/01/2024	0	16/02/2024	0	31/03/2024	17,8
21/11/2023	0	04/01/2024	9,2	17/02/2024	0,1	01/04/2024	0
22/11/2023	0	05/01/2024	0	18/02/2024	0	02/04/2024	0
23/11/2023	0	06/01/2024	0	19/02/2024	0	03/04/2024	0
24/11/2023	0	07/01/2024	0	20/02/2024	0	04/04/2024	0
25/11/2023	0	08/01/2024	0	21/02/2024	0	05/04/2024	0
26/11/2023	0	09/01/2024	3	22/02/2024	0	06/04/2024	0
27/11/2023	0	10/01/2024	0	23/02/2024	0	07/04/2024	0
28/11/2023	0	11/01/2024	0	24/02/2024	0	08/04/2024	0
29/11/2023	0	12/01/2024	0	25/02/2024	0	09/04/2024	0
30/11/2023	0	13/01/2024	0	26/02/2024	0,4	10/04/2024	0
01/12/2023	0,6	14/01/2024	0	27/02/2024	0	11/04/2024	0
02/12/2023	0	15/01/2024	0	28/02/2024	0	12/04/2024	0
03/12/2023	0	16/01/2024	0	29/02/2024	0	13/04/2024	0
04/12/2023	0	17/01/2024	4,6	01/03/2024	0	14/04/2024	0
05/12/2023	0,6	18/01/2024	0	02/03/2024	0	15/04/2024	0
06/12/2023	4	19/01/2024	1,8	03/03/2024	0	16/04/2024	0
07/12/2023	0	20/01/2024	0	04/03/2024	0	17/04/2024	0
08/12/2023	0,6	21/01/2024	0	05/03/2024	0	18/04/2024	0
09/12/2023	0	22/01/2024	0	06/03/2024	0	19/04/2024	0
10/12/2023	0	23/01/2024	0	07/03/2024	4,7	20/04/2024	0
11/12/2023	0	24/01/2024	0	08/03/2024	0	21/04/2024	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPPMXL	PÁG. 107/126	

22/04/2024	0	05/06/2024	0	19/07/2024	0	01/09/2024	0
23/04/2024	0	06/06/2024	0	20/07/2024	0	02/09/2024	0
24/04/2024	0	07/06/2024	0	21/07/2024	0	03/09/2024	0
25/04/2024	0	08/06/2024	0	22/07/2024	0	04/09/2024	0
26/04/2024	0	09/06/2024	0	23/07/2024	0	05/09/2024	0
27/04/2024	0	10/06/2024	0	24/07/2024	0	06/09/2024	0
28/04/2024	0	11/06/2024	0	25/07/2024	0	07/09/2024	1,4
29/04/2024	1,6	12/06/2024	0	26/07/2024	0	08/09/2024	0
30/04/2024	0	13/06/2024	0	27/07/2024	0	09/09/2024	0
01/05/2024	0	14/06/2024	0	28/07/2024	0	10/09/2024	0
02/05/2024	0	15/06/2024	0	29/07/2024	0	11/09/2024	0
03/05/2024	0	16/06/2024	0	30/07/2024	0	12/09/2024	0
04/05/2024	0	17/06/2024	0	31/07/2024	0	13/09/2024	0
05/05/2024	0	18/06/2024	0	01/08/2024	0	14/09/2024	0
06/05/2024	0	19/06/2024	0	02/08/2024	0	15/09/2024	0
07/05/2024	0	20/06/2024	0	03/08/2024	0	16/09/2024	0
08/05/2024	0	21/06/2024	0	04/08/2024	0	17/09/2024	0
09/05/2024	0	22/06/2024	0	05/08/2024	0	18/09/2024	0
10/05/2024	0	23/06/2024	0	06/08/2024	0	19/09/2024	0
11/05/2024	0	24/06/2024	0	07/08/2024	0	20/09/2024	0
12/05/2024	0	25/06/2024	0	08/08/2024	0	21/09/2024	5,6
13/05/2024	0	26/06/2024	0	09/08/2024	0	22/09/2024	0
14/05/2024	0	27/06/2024	0	10/08/2024	0	23/09/2024	0
15/05/2024	0	28/06/2024	0	11/08/2024	0	24/09/2024	0
16/05/2024	0	29/06/2024	0	12/08/2024	0	25/09/2024	0
17/05/2024	0	30/06/2024	0	13/08/2024	0	26/09/2024	0
18/05/2024	0	01/07/2024	0	14/08/2024	0	27/09/2024	0
19/05/2024	0	02/07/2024	0	15/08/2024	0	28/09/2024	0
20/05/2024	0	03/07/2024	0	16/08/2024	0	29/09/2024	0
21/05/2024	0	04/07/2024	0	17/08/2024	0	30/09/2024	0
22/05/2024	0	05/07/2024	0	18/08/2024	0	01/10/2024	0
23/05/2024	0	06/07/2024	0	19/08/2024	0	02/10/2024	0
24/05/2024	0	07/07/2024	0	20/08/2024	0	03/10/2024	0
25/05/2024	0	08/07/2024	0	21/08/2024	0	04/10/2024	0
26/05/2024	0	09/07/2024	0	22/08/2024	0	05/10/2024	0
27/05/2024	0	10/07/2024	0	23/08/2024	0	06/10/2024	0,2
28/05/2024	0	11/07/2024	0	24/08/2024	0	07/10/2024	0
29/05/2024	0	12/07/2024	0	25/08/2024	0	08/10/2024	0
30/05/2024	0	13/07/2024	0	26/08/2024	0	09/10/2024	0
31/05/2024	0	14/07/2024	0	27/08/2024	0	10/10/2024	0
01/06/2024	0	15/07/2024	0	28/08/2024	0	11/10/2024	0
02/06/2024	0	16/07/2024	0	29/08/2024	2,4	12/10/2024	3,6
03/06/2024	0	17/07/2024	0	30/08/2024	1	13/10/2024	0,2
04/06/2024	0	18/07/2024	0,2	31/08/2024	0	14/10/2024	0,6

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 108/126	

15/10/2024	0	28/11/2024	0	11/01/2025	0	24/02/2025	0
16/10/2024	1	29/11/2024	0	12/01/2025	0	25/02/2025	0
17/10/2024	1,4	30/11/2024	0	13/01/2025	0	26/02/2025	0
18/10/2024	0	01/12/2024	0	14/01/2025	0	27/02/2025	0
19/10/2024	0	02/12/2024	0,2	15/01/2025	0	28/02/2025	1,8
20/10/2024	0	03/12/2024	0	16/01/2025	0	01/03/2025	2,2
21/10/2024	0	04/12/2024	0	17/01/2025	0	02/03/2025	0,2
22/10/2024	0	05/12/2024	0	18/01/2025	0	03/03/2025	0,8
23/10/2024	0	06/12/2024	0	19/01/2025	0	04/03/2025	0
24/10/2024	0	07/12/2024	0	20/01/2025	0,6	05/03/2025	5,8
25/10/2024	0,2	08/12/2024	0	21/01/2025	0	06/03/2025	24
26/10/2024	5,6	09/12/2024	0	22/01/2025	0	07/03/2025	0
27/10/2024	1,8	10/12/2024	0,2	23/01/2025	0	08/03/2025	6,2
28/10/2024	5	11/12/2024	4	24/01/2025	0	09/03/2025	11,2
29/10/2024	0,4	12/12/2024	3,6	25/01/2025	0	10/03/2025	7,4
30/10/2024	0,8	13/12/2024	0	26/01/2025	0,2	11/03/2025	34,4
31/10/2024	0	14/12/2024	0	27/01/2025	0	12/03/2025	0,6
01/11/2024	0	15/12/2024	0	28/01/2025	0,4	13/03/2025	13,6
02/11/2024	0	16/12/2024	0	29/01/2025	5	14/03/2025	21
03/11/2024	0	17/12/2024	0	30/01/2025	0	15/03/2025	0
04/11/2024	0	18/12/2024	0	31/01/2025	0	16/03/2025	0,6
05/11/2024	0	19/12/2024	0	01/02/2025	0	17/03/2025	3
06/11/2024	0	20/12/2024	0	02/02/2025	0	18/03/2025	23,6
07/11/2024	0	21/12/2024	0	03/02/2025	12,6	19/03/2025	0
08/11/2024	0	22/12/2024	0	04/02/2025	0	20/03/2025	0
09/11/2024	0	23/12/2024	0	05/02/2025	0	21/03/2025	2,6
10/11/2024	0	24/12/2024	0	06/02/2025	0	22/03/2025	0,2
11/11/2024	1,2	25/12/2024	0	07/02/2025	0	23/03/2025	9,4
12/11/2024	0	26/12/2024	0	08/02/2025	0	24/03/2025	0
13/11/2024	1,6	27/12/2024	0	09/02/2025	0	25/03/2025	0
14/11/2024	0	28/12/2024	0	10/02/2025	0	26/03/2025	0
15/11/2024	0	29/12/2024	0	11/02/2025	0	27/03/2025	0
16/11/2024	0	30/12/2024	0	12/02/2025	0,6	28/03/2025	0
17/11/2024	0	31/12/2024	0,6	13/02/2025	0	29/03/2025	0
18/11/2024	0	01/01/2025	0	14/02/2025	0	30/03/2025	0
19/11/2024	0	02/01/2025	0	15/02/2025	0	31/03/2025	0
20/11/2024	0	03/01/2025	0	16/02/2025	0	01/04/2025	0
21/11/2024	0	04/01/2025	0	17/02/2025	0	02/04/2025	0
22/11/2024	0	05/01/2025	0	18/02/2025	0	03/04/2025	0
23/11/2024	0	06/01/2025	8,2	19/02/2025	0	04/04/2025	1,8
24/11/2024	0	07/01/2025	0	20/02/2025	0	05/04/2025	0
25/11/2024	0	08/01/2025	0	21/02/2025	0	06/04/2025	0
26/11/2024	0	09/01/2025	0	22/02/2025	12,2	07/04/2025	0
27/11/2024	0	10/01/2025	0	23/02/2025	0	08/04/2025	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 109/126	

09/04/2025	0	23/05/2025	2,2	06/07/2025	0	19/08/2025	0
10/04/2025	0	24/05/2025	0	07/07/2025	0	20/08/2025	0
11/04/2025	4,2	25/05/2025	0	08/07/2025	0	21/08/2025	0
12/04/2025	10,4	26/05/2025	0	09/07/2025	0	22/08/2025	0
13/04/2025	0	27/05/2025	0	10/07/2025	0	23/08/2025	0
14/04/2025	0	28/05/2025	0	11/07/2025	0	24/08/2025	0
15/04/2025	4,6	29/05/2025	0	12/07/2025	0	25/08/2025	0
16/04/2025	0	30/05/2025	0	13/07/2025	0	26/08/2025	0
17/04/2025	0	31/05/2025	0	14/07/2025	0	27/08/2025	0
18/04/2025	0	01/06/2025	0	15/07/2025	0	28/08/2025	0
19/04/2025	0	02/06/2025	0	16/07/2025	0	29/08/2025	0
20/04/2025	0	03/06/2025	0	17/07/2025	0	30/08/2025	0
21/04/2025	0	04/06/2025	0	18/07/2025	0	31/08/2025	0
22/04/2025	0	05/06/2025	0	19/07/2025	0	01/09/2025	0
23/04/2025	0	06/06/2025	0	20/07/2025	0	02/09/2025	0
24/04/2025	0	07/06/2025	0	21/07/2025	0	03/09/2025	0
25/04/2025	0	08/06/2025	0	22/07/2025	0	04/09/2025	0
26/04/2025	0	09/06/2025	0	23/07/2025	0	05/09/2025	0
27/04/2025	0	10/06/2025	0	24/07/2025	0	06/09/2025	0,2
28/04/2025	0	11/06/2025	0	25/07/2025	0	07/09/2025	0,4
29/04/2025	0	12/06/2025	0	26/07/2025	0	08/09/2025	0
30/04/2025	0	13/06/2025	0	27/07/2025	0	09/09/2025	0
01/05/2025	0	14/06/2025	0	28/07/2025	0	10/09/2025	0
02/05/2025	0	15/06/2025	0	29/07/2025	0	11/09/2025	0
03/05/2025	0,4	16/06/2025	0	30/07/2025	0	12/09/2025	0
04/05/2025	0	17/06/2025	0	31/07/2025	0	13/09/2025	0
05/05/2025	0	18/06/2025	0	01/08/2025	0	14/09/2025	0
06/05/2025	0	19/06/2025	0	02/08/2025	0	15/09/2025	0
07/05/2025	0,2	20/06/2025	0	03/08/2025	0	16/09/2025	0
08/05/2025	0,2	21/06/2025	0	04/08/2025	0	17/09/2025	0
09/05/2025	0	22/06/2025	0	05/08/2025	0	18/09/2025	0
10/05/2025	0	23/06/2025	0	06/08/2025	0	19/09/2025	0
11/05/2025	0	24/06/2025	0	07/08/2025	0	20/09/2025	0
12/05/2025	0	25/06/2025	0	08/08/2025	0	21/09/2025	0
13/05/2025	0	26/06/2025	0	09/08/2025	0	22/09/2025	0
14/05/2025	1,6	27/06/2025	0	10/08/2025	0	23/09/2025	0
15/05/2025	0	28/06/2025	0	11/08/2025	0	24/09/2025	0
16/05/2025	0	29/06/2025	0	12/08/2025	0	25/09/2025	0
17/05/2025	0	30/06/2025	0	13/08/2025	0	26/09/2025	0
18/05/2025	0	01/07/2025	0	14/08/2025	0	27/09/2025	0
19/05/2025	0	02/07/2025	0	15/08/2025	0	28/09/2025	0
20/05/2025	0	03/07/2025	0	16/08/2025	0	29/09/2025	3,6
21/05/2025	0	04/07/2025	0	17/08/2025	0	30/09/2025	0
22/05/2025	0	05/07/2025	0	18/08/2025	0	01/10/2025	0

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 110/126	

02/10/2025	0	15/11/2025	1,2	29/12/2025	0
03/10/2025	0	16/11/2025	1,6	30/12/2025	0
04/10/2025	0	17/11/2025	32,4	31/12/2025	0
05/10/2025	0	18/11/2025	7,8		
06/10/2025	0	19/11/2025	0		
07/10/2025	0	20/11/2025	0		
08/10/2025	0	21/11/2025	0		
09/10/2025	0	22/11/2025	0		
10/10/2025	0	23/11/2025	0		
11/10/2025	0	24/11/2025	0		
12/10/2025	0	25/11/2025	0		
13/10/2025	0	26/11/2025	0		
14/10/2025	0	27/11/2025	0		
15/10/2025	0	28/11/2025	0		
16/10/2025	0	29/11/2025	0		
17/10/2025	0	30/11/2025	1,4		
18/10/2025	0	01/12/2025	0,4		
19/10/2025	0	02/12/2025	0		
20/10/2025	0	03/12/2025	0		
21/10/2025	0	04/12/2025	0		
22/10/2025	0	05/12/2025	0		
23/10/2025	0	06/12/2025	0		
24/10/2025	0	07/12/2025	0		
25/10/2025	0,2	08/12/2025	0		
26/10/2025	0	09/12/2025	0		
27/10/2025	0	10/12/2025	0		
28/10/2025	1,2	11/12/2025	0		
29/10/2025	11,4	12/12/2025	0		
30/10/2025	1,6	13/12/2025	0		
31/10/2025	0	14/12/2025	22,6		
01/11/2025	0	15/12/2025	2,2		
02/11/2025	0	16/12/2025	18,4		
03/11/2025	0	17/12/2025	0		
04/11/2025	0	18/12/2025	0		
05/11/2025	0	19/12/2025	0,6		
06/11/2025	0	20/12/2025	7		
07/11/2025	0	21/12/2025	10,4		
08/11/2025	0	22/12/2025	0		
09/11/2025	0	23/12/2025	0		
10/11/2025	0	24/12/2025	12,6		
11/11/2025	0	25/12/2025	0		
12/11/2025	0	26/12/2025	0		
13/11/2025	0	27/12/2025	0,6		
14/11/2025	5,4	28/12/2025	14,2		

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 111/126	

DOCUMENTO 3. PLANOS



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

- 110 -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 112/126	

PLANO Nº 1. Situación y emplazamiento

PLANO Nº 2. Delimitación cuencas

PLANO Nº 3. Pendientes

PLANO Nº 4. Usos del suelo

PLANO Nº 5. Umbral de escorrentía

PLANO Nº 6. Calado MCO

PLANO Nº 7. Velocidad MCO

PLANO Nº 8. Calado T100

PLANO Nº 9. Velocidad T100

PLANO Nº 10. Calado T500

PLANO Nº 11. Velocidad T500

PLANO Nº 12. Delimitación del DPH y Zona de Servidumbre

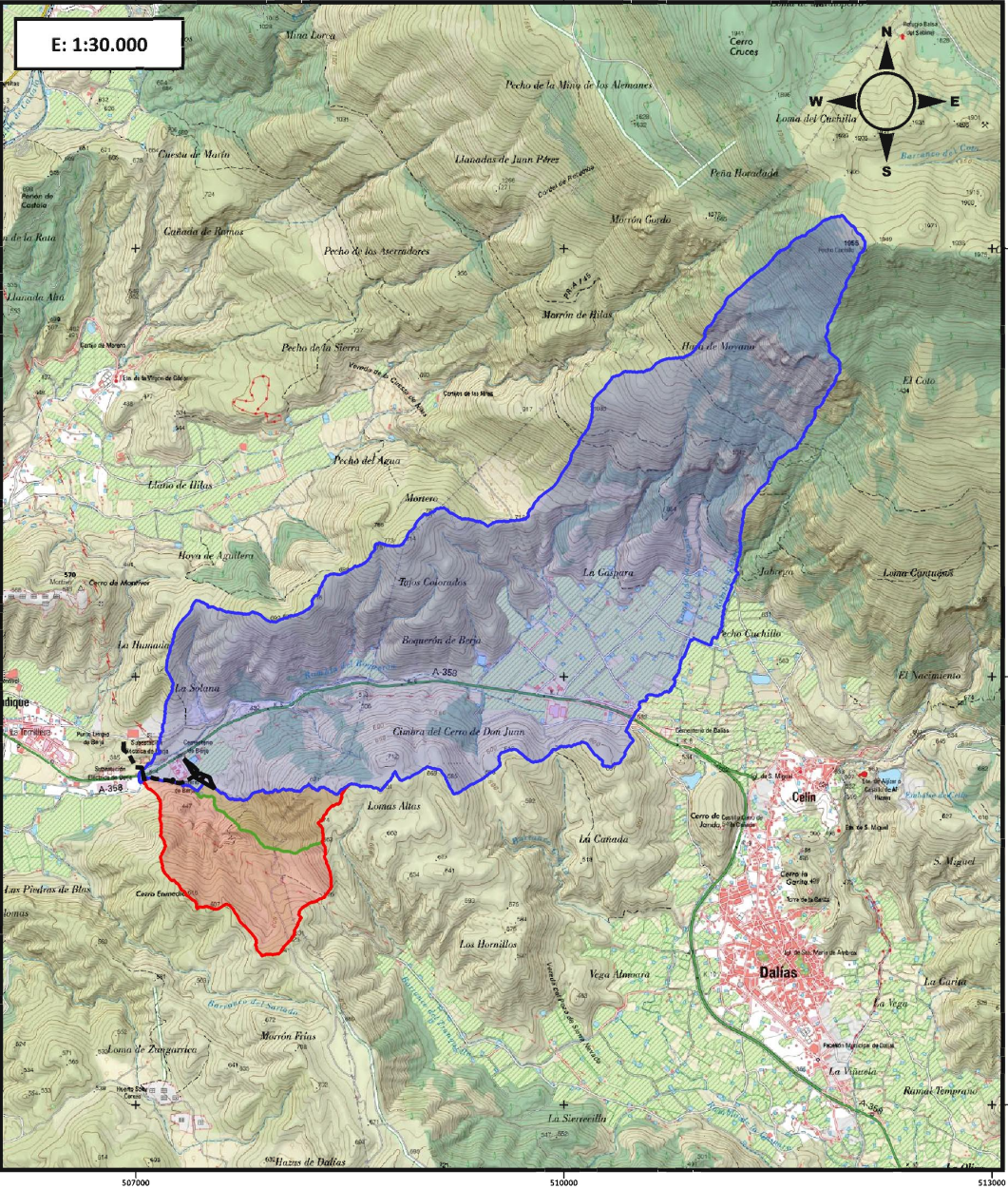
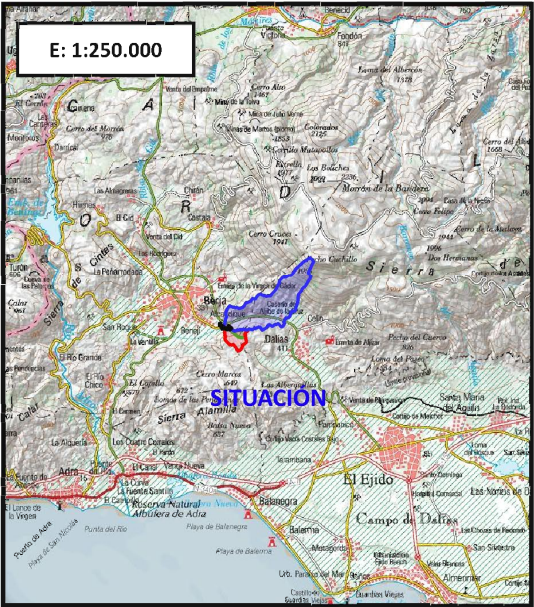
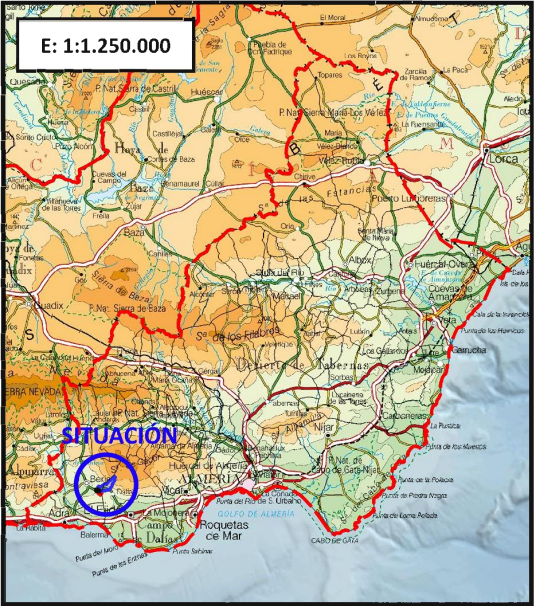
PLANO Nº 13. Zona de Flujo Preferente y Zona Inundable



RAMBLA OBISPO ORBERÁ Nº 30 - ENTRESUELO D. 04001 - ALMERÍA.
TLF: 950 272 678/ MAIL: habitat@habitating.es

- 111 -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 113/126	



FECHA: MAYO 2026

INDICADOR: 1

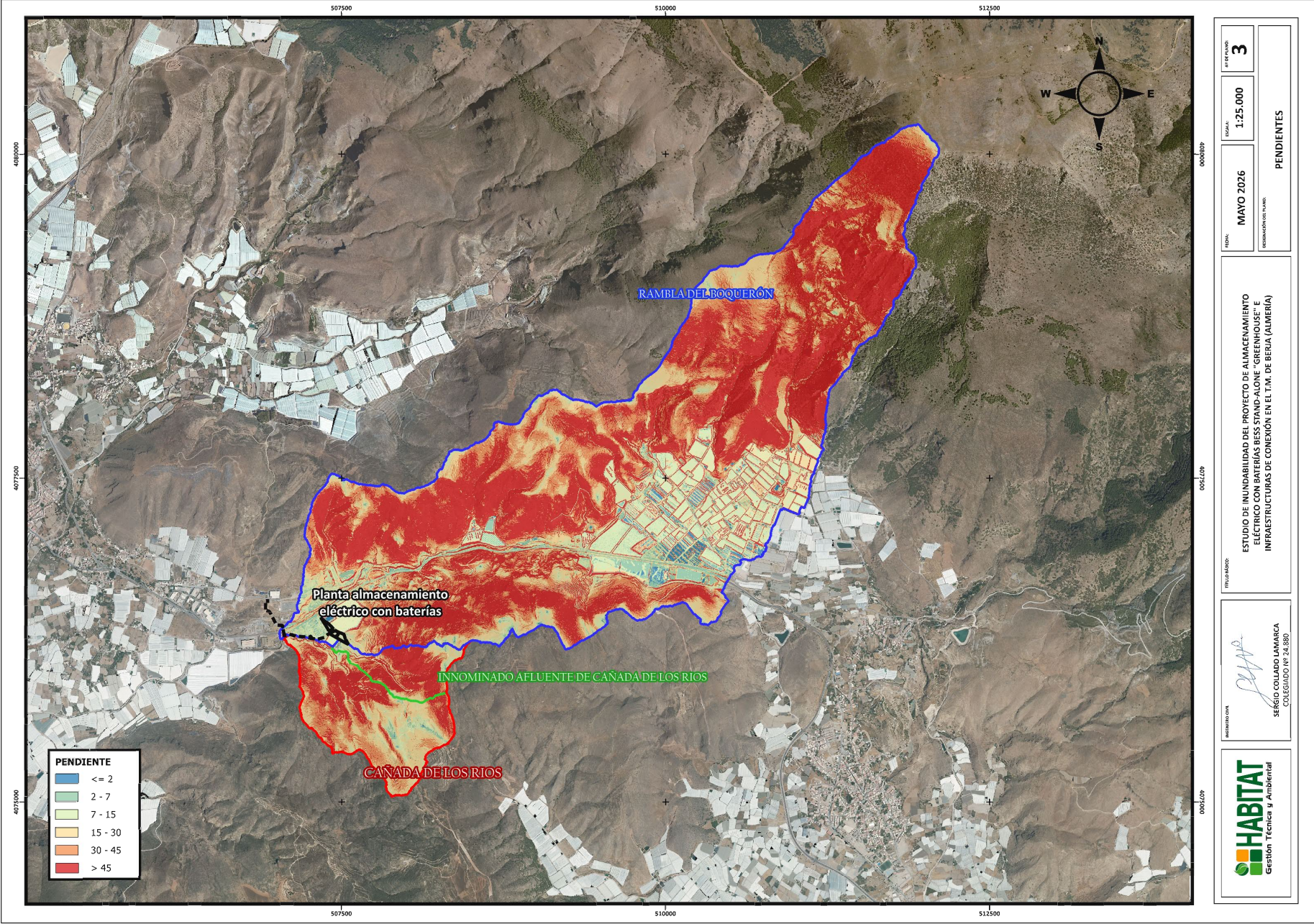
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERRIA (ALMERÍA)


SÉRGIO COLLADO LLANARCA
COLEGIADO Nº 24.580


Gestión Técnica y Ambiental

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMXL	PÁG. 114/126	





Gestión Técnica y Ambiental

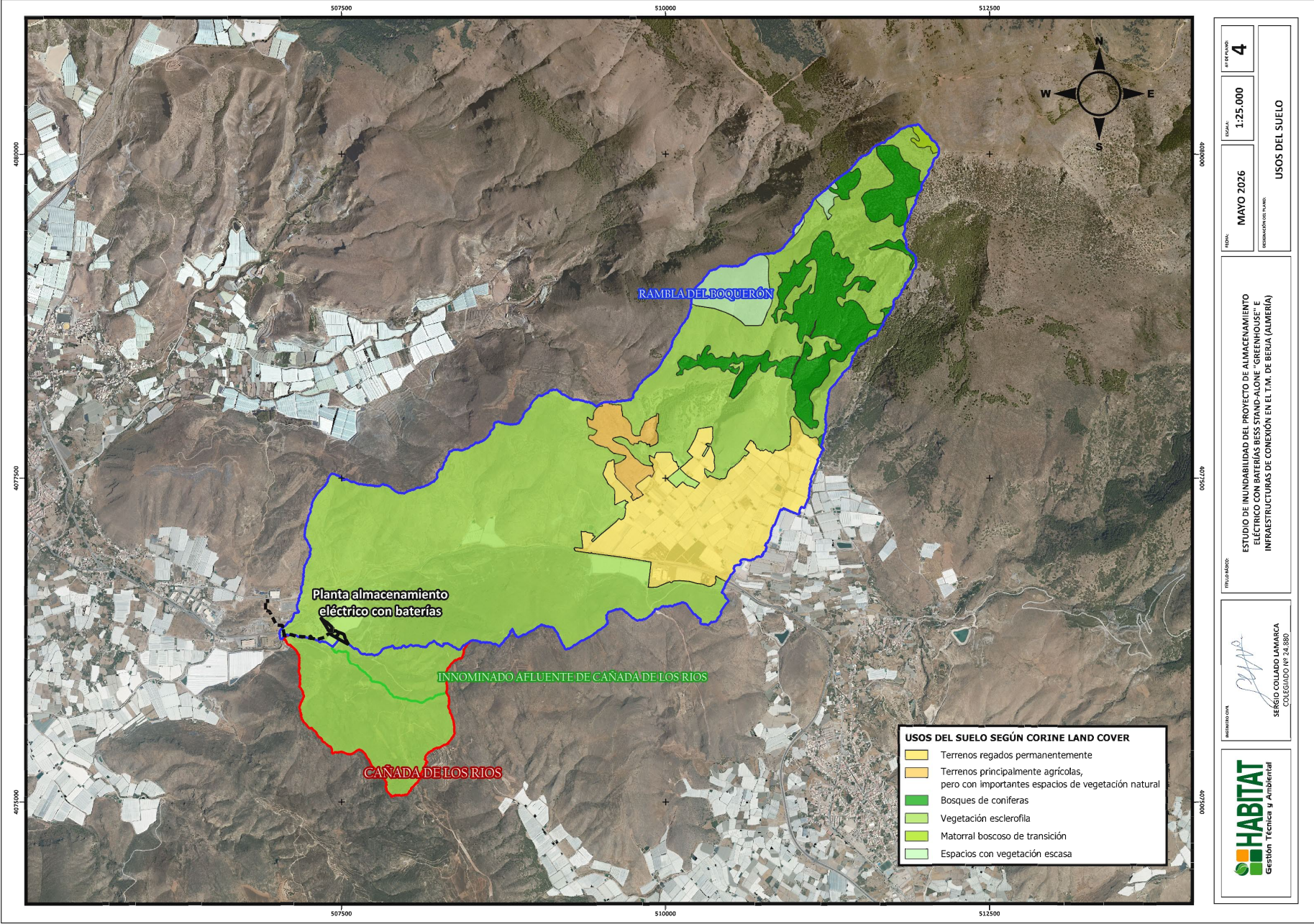
[Signature]
SÉRGIO COLLADO LANARCA
COLEGIADO Nº 24.580

TÍTULO BÁSICO:
ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERRIA (ALMERÍA)

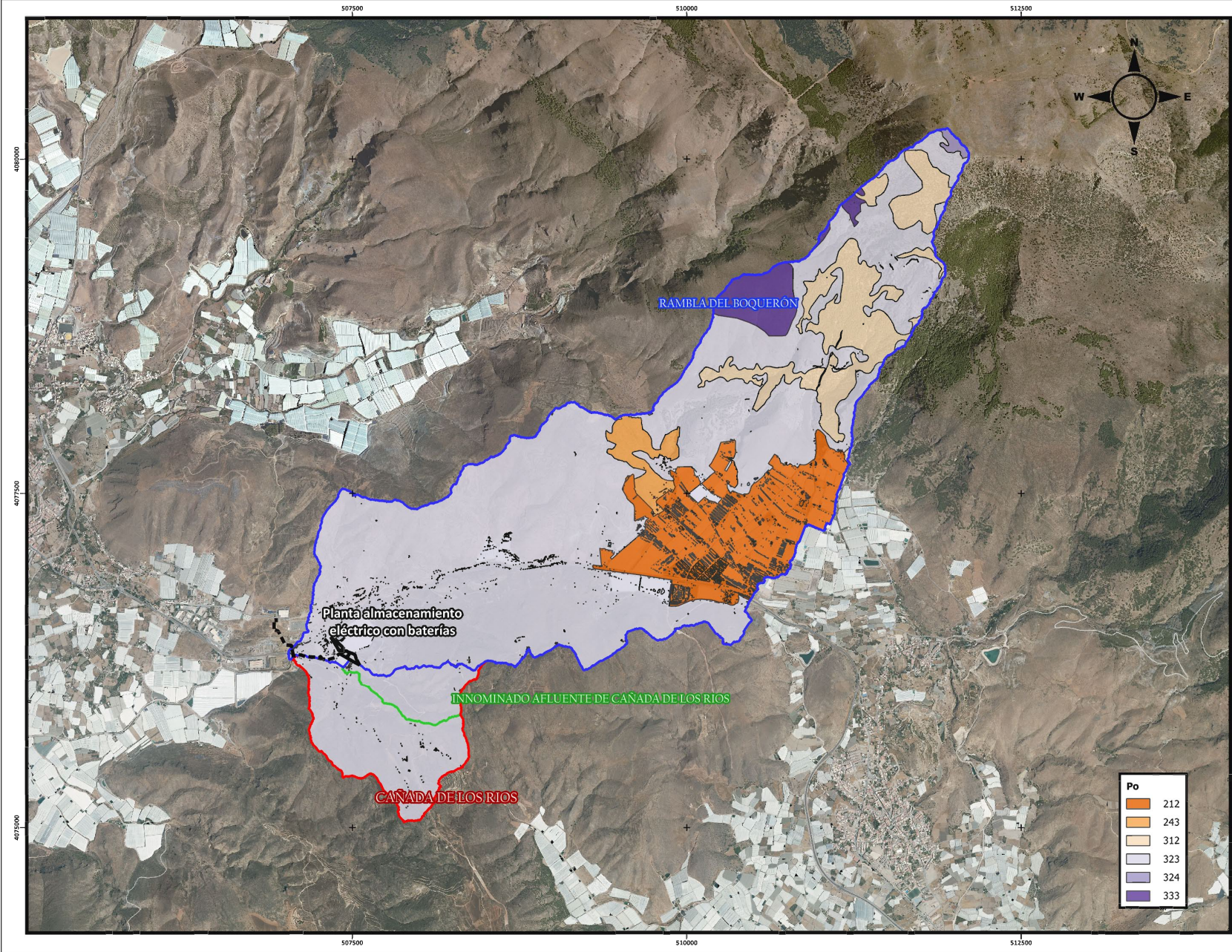
FECHA: MAYO 2026
ESCALA: 1:25.000
FOLIO: 3

PROYECTO DEL T.M. DE BERRIA
PENDIENTES

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 116/126	



Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 117/126	



FECHA: MAYO 2026

ESCALA: 1:25.000

HOJA: 5

UBRIL DE ESCORRENTÍA

ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERRIA (ALMERÍA)

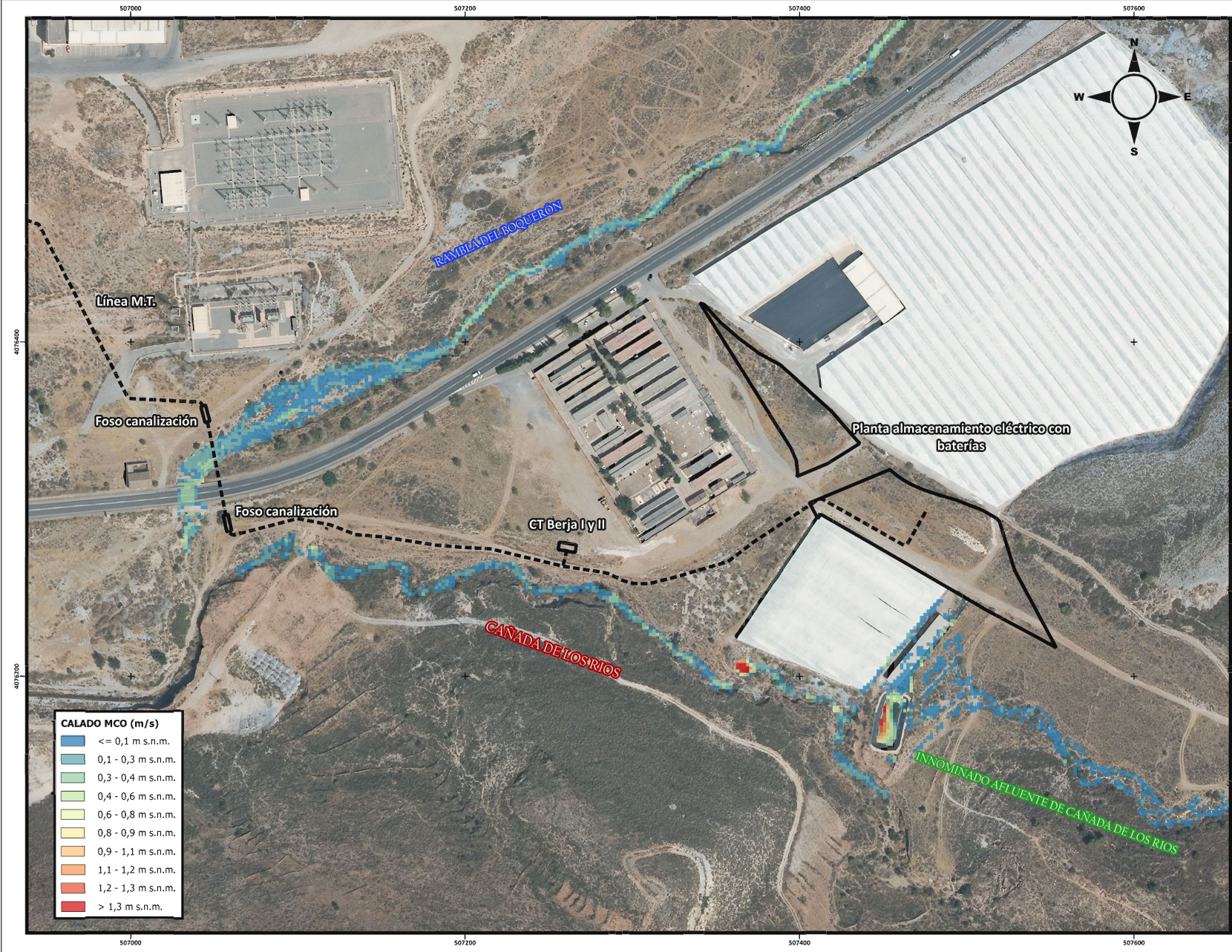
FIGURA BÁSICA:


SÉRGIO COLLADO LLANARCA
COLEGIADO Nº 24.580


Gestión Técnica y Ambiental

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 118/126





FECHA: MAYO 2026

ESCALA: 1:2.000

6

ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)

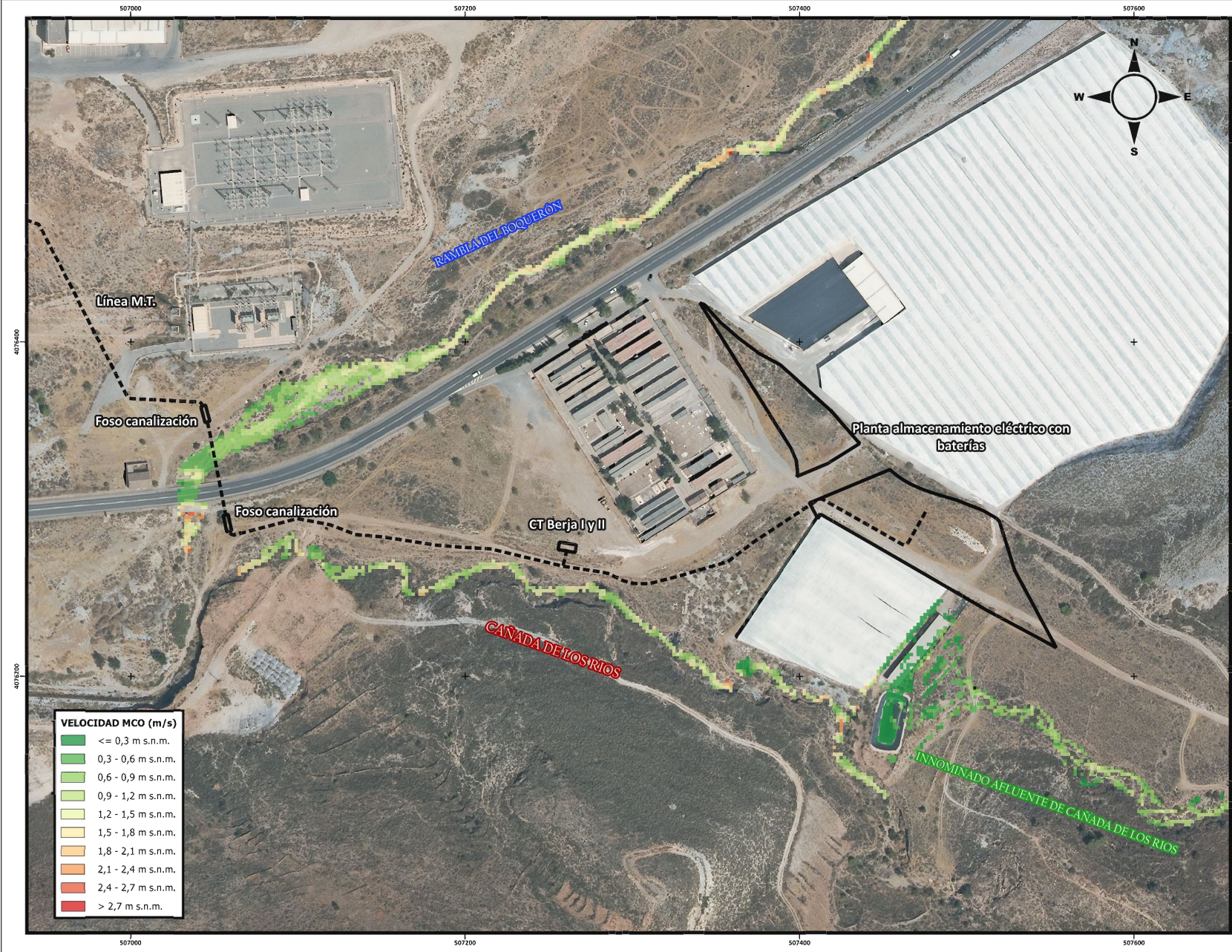
SERGIO COLLADO LLANARCA
COLEGIADO Nº 24.580

Gestión Técnica y Ambiental

CALADO MCO

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 119/126





FECHA: MAYO 2026

ESCALA: 1:2.000

HOJA: 7

VELOCIDAD MCO

ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)

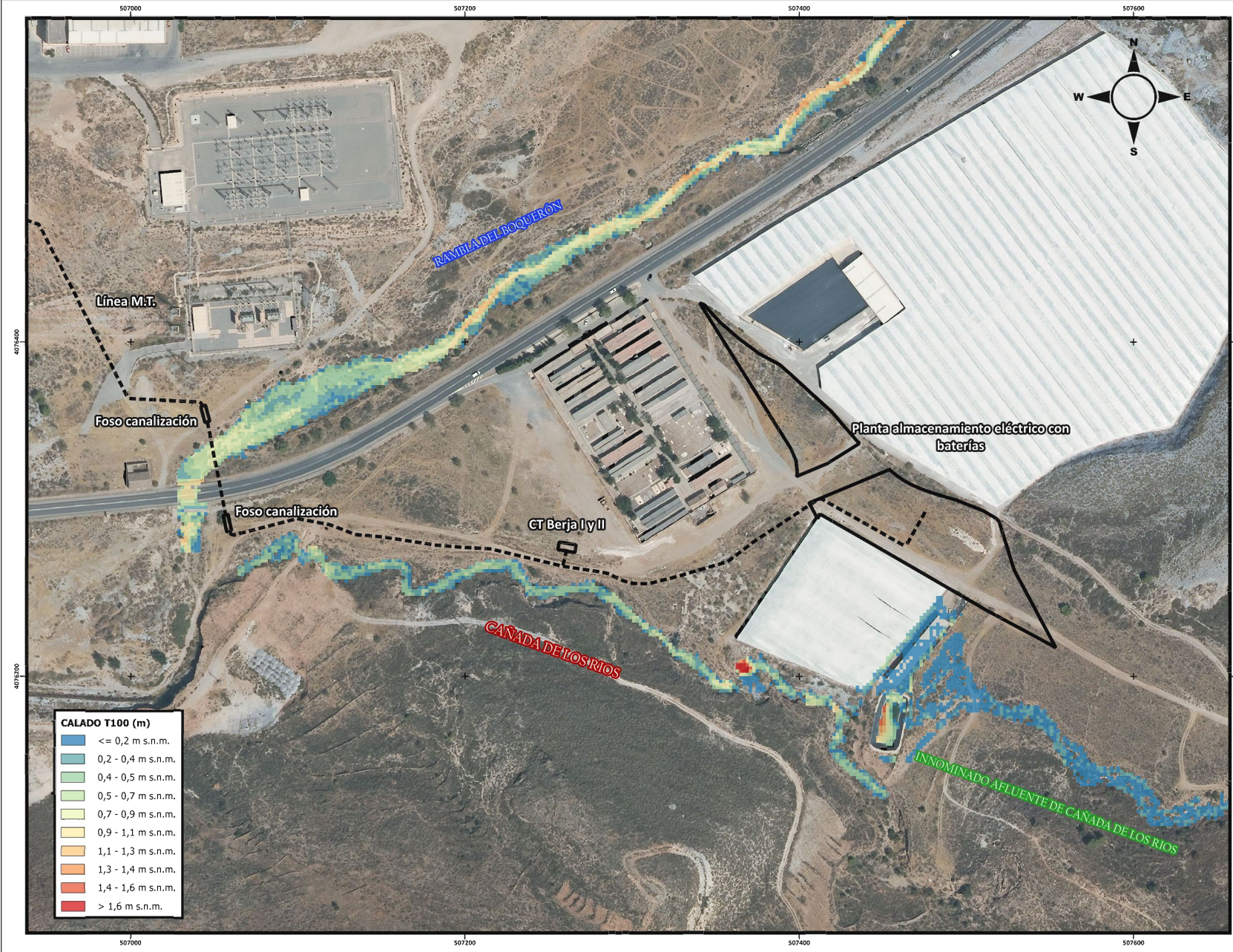
PROYECTO BÁSICO


SÉRGIO COLLADO LLANARCA
COLEGIAO Nº 24.580


Gestión Técnica y Ambiental

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 120/126





FECHA: MAYO 2026

ESCALA: 1:2.000

HOJA: 8

OBJETIVO DEL PLANO: CALADO T100

TÍTULO BÁSICO: ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)

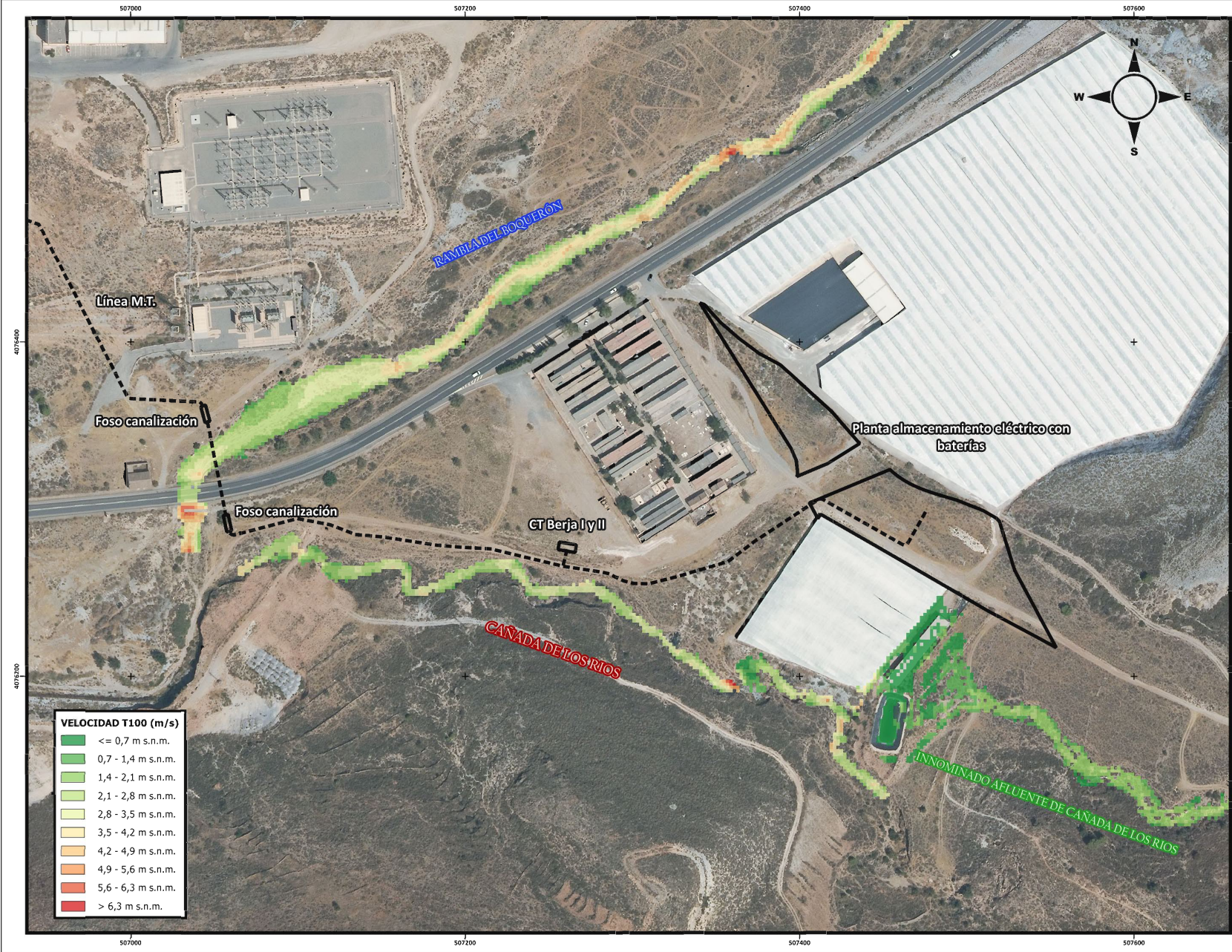
BOLETA DE CALIFICACIÓN

SÉRGIO COLLADO LLANARCA
COLEGIAO Nº 24.580

Gestión Técnica y Ambiental

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 121/126





FECHA: MAYO 2026

ESCALA: 1:2.000

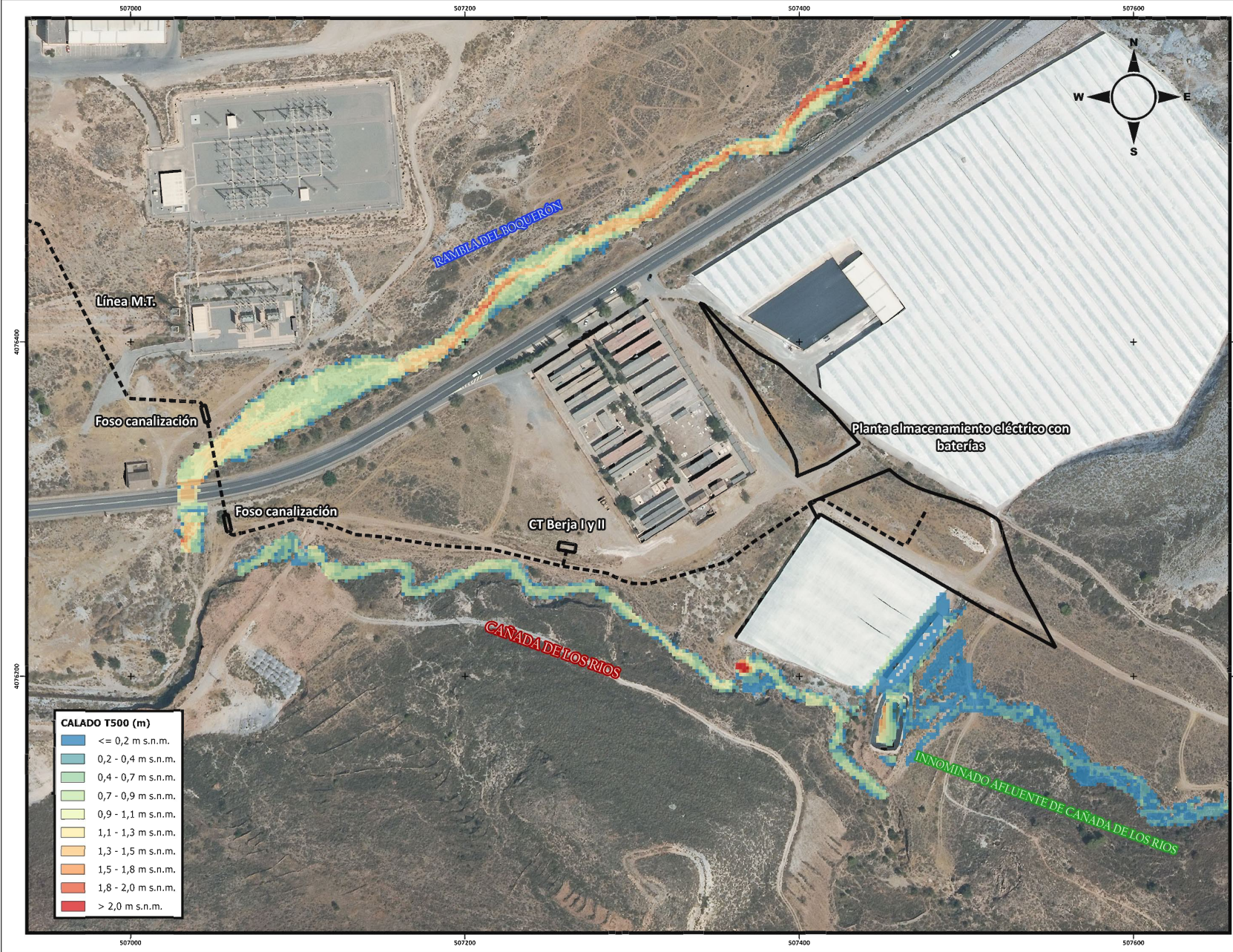
VELOCIDAD T100

ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)

PROYECTO

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 122/126





- CALADO T500 (m)**
- <= 0,2 m s.n.m.
 - 0,2 - 0,4 m s.n.m.
 - 0,4 - 0,7 m s.n.m.
 - 0,7 - 0,9 m s.n.m.
 - 0,9 - 1,1 m s.n.m.
 - 1,1 - 1,3 m s.n.m.
 - 1,3 - 1,5 m s.n.m.
 - 1,5 - 1,8 m s.n.m.
 - 1,8 - 2,0 m s.n.m.
 - > 2,0 m s.n.m.

10

1:2.000

MAYO 2026

CALADO T500

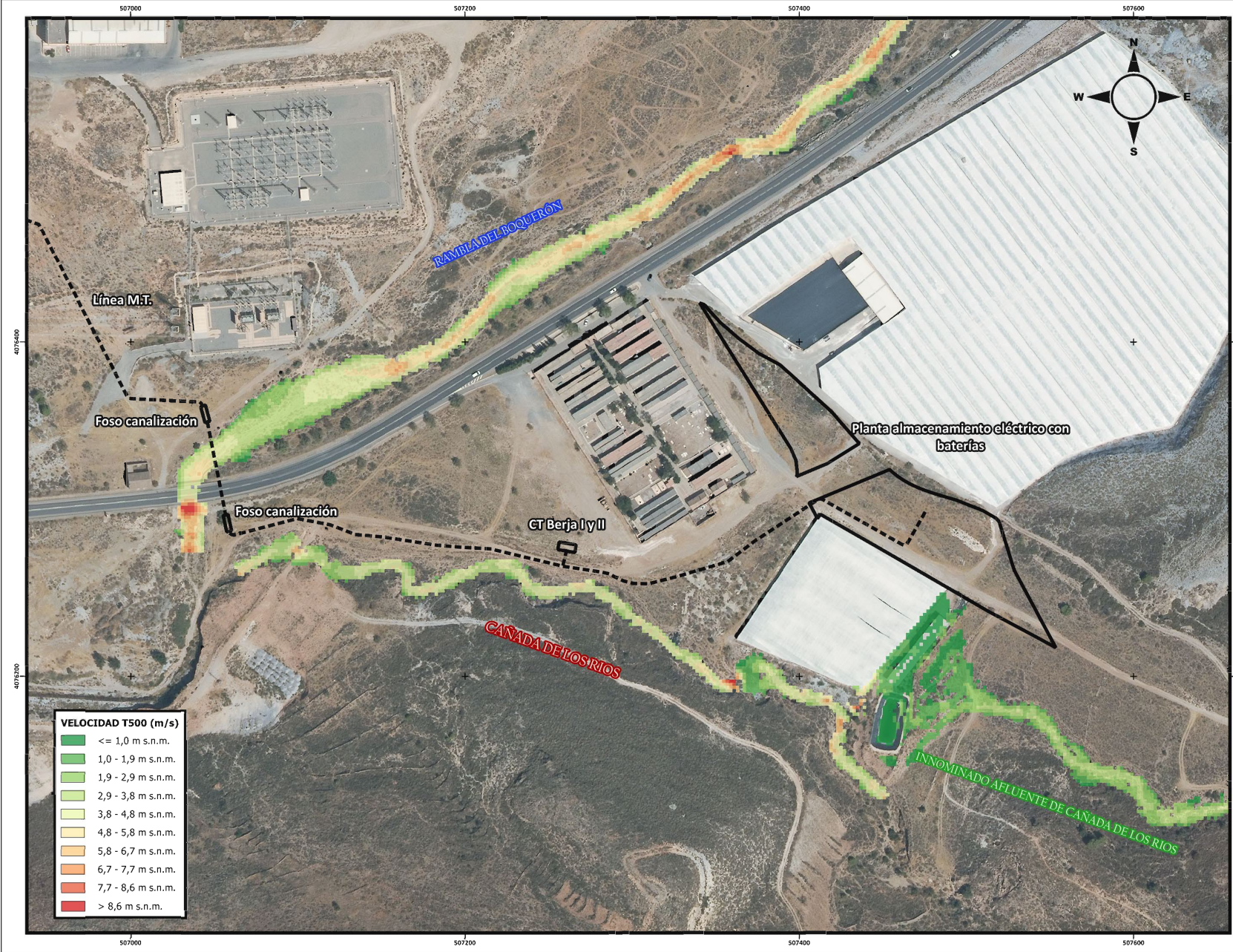
ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)

SERGIO COLLAO LLANARCA
COLEGIAO Nº 24.580

Gestión Técnica y Ambiental

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 123/126





11

1:2.000

MAYO 2026

VELOCIDAD T500

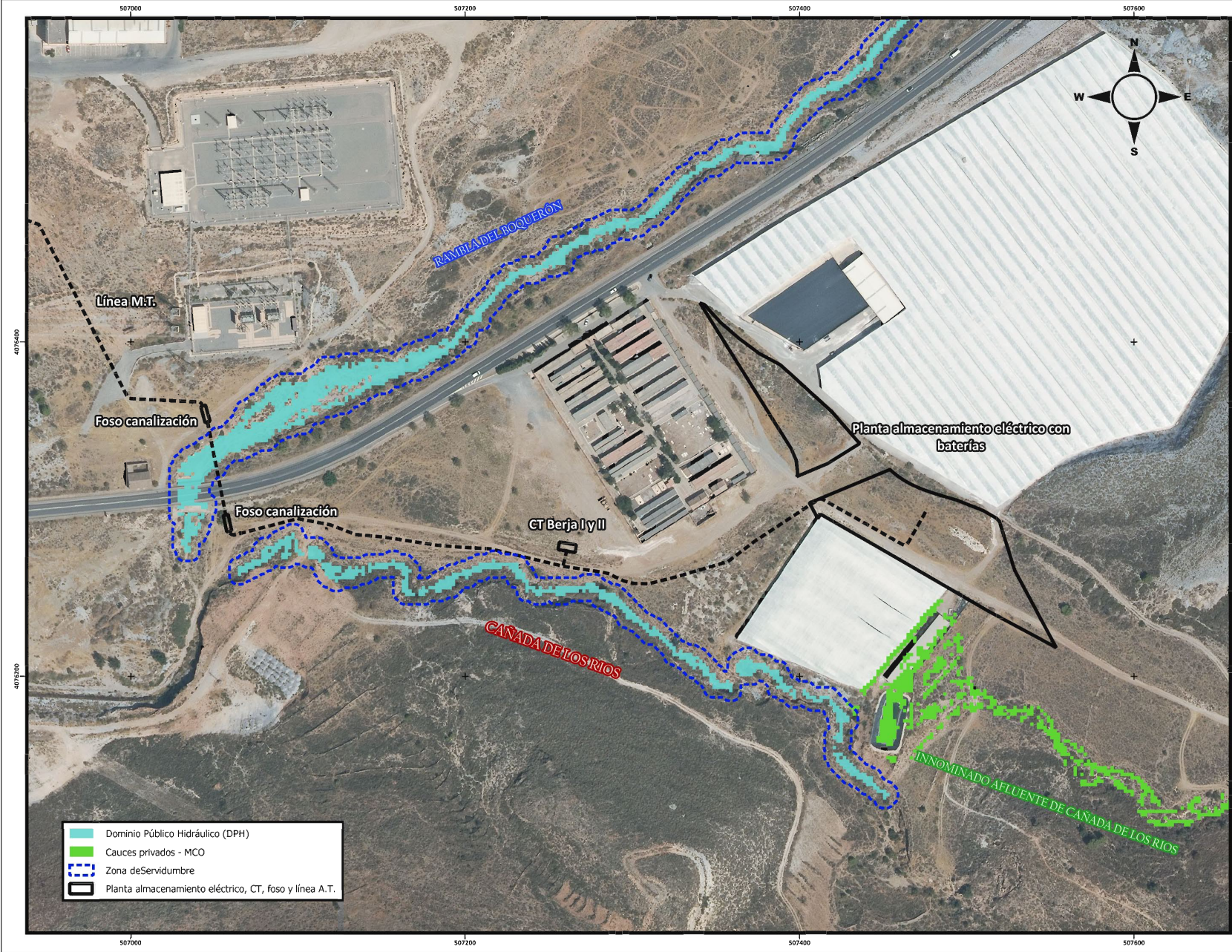
ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)

SERGIO COLLADO LLANARCA
COLEGIADO Nº 24.580

Gestión Técnica y Ambiental

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 124/126





12

1:2.000

MAYO 2026

DELIMITACIÓN DEL DPH Y ZONA DE SERVIDUMBRE

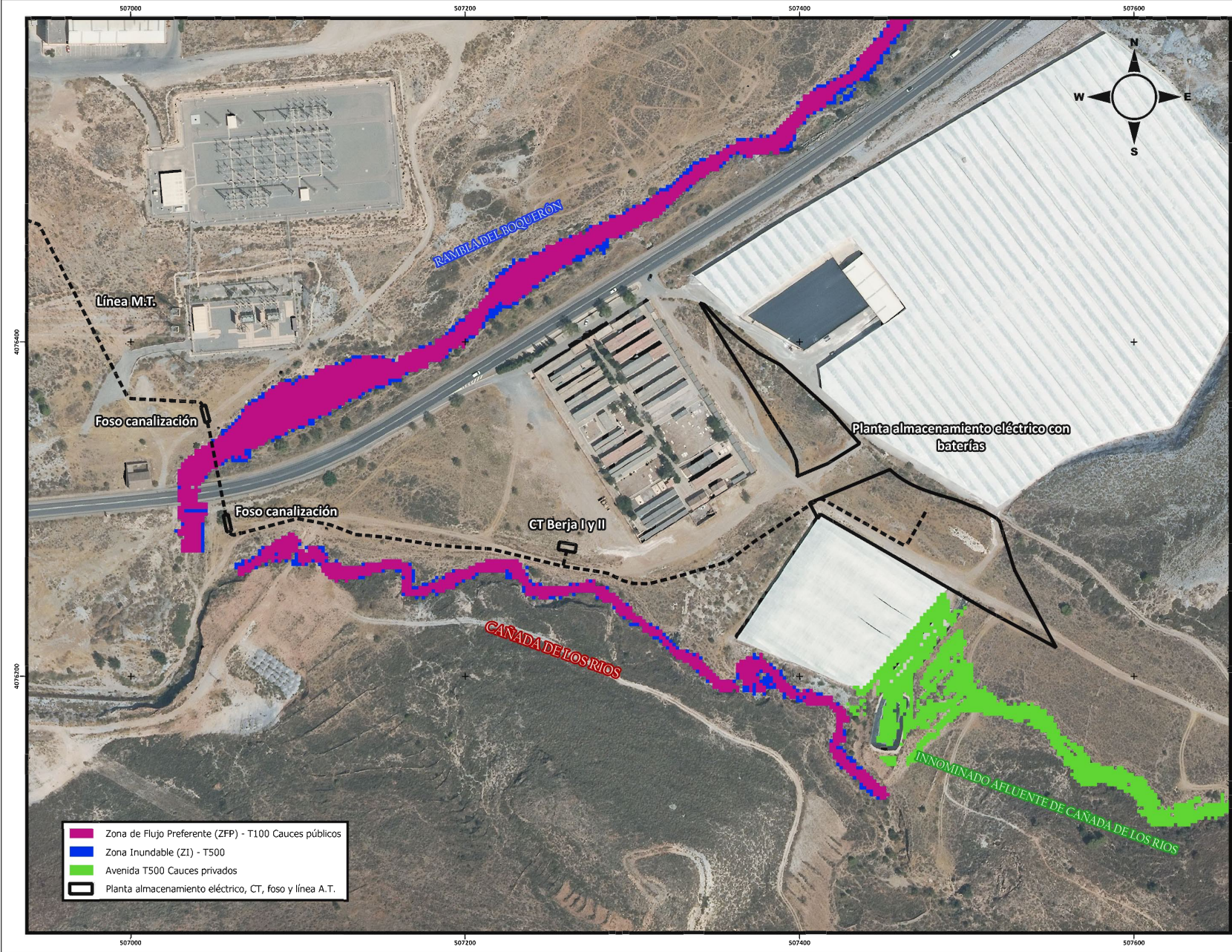
ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)

SERGIO COLLADO LLANARCA
COLEGIADO Nº 24.580

Gestión Técnica y Ambiental

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 125/126





13

1:2.000

MAYO 2026

ESTUDIO DE INUNDABILIDAD DEL PROYECTO DE ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO CON BATERÍAS BESS STAND-ALONE "GREENHOUSE" E INFRAESTRUCTURAS DE CONEXIÓN EN EL T.M. DE BERJA (ALMERÍA)

SERGIO COLLADO LLANARCA
COLEGIADO Nº 24.580

Gestión Técnica y Ambiental

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	GONZALO JOSE PUERTO CABALLERO CERT. ELEC. REPR. B13957444	18/08/2026
VERIFICACIÓN	PEGVEWLK74UR9HTXHL3MA3VJMPFMYL	PÁG. 126/126

