



Europar Batasunarekin
batera finantzatua
Cofinanciado por
la Union Europea

FAQs – RETOS GOVTECH 2026

Erronka/Reto/Challenge 3

EUS

- **Erronkan irabazle bakarra aukeratuko da?**

Bai. Erronka bakoitzaren fitxan jasotzen den bezala, enpresa irabazle bakarra hautatuko da erronka bakoitzean.

Hala ere, azken fasera heltzen diren hiru finalistek 8 asteko Azelerazio Programan parte hartzeko aukera izango dute BAT | B Accelerator Tower-en.

- **Hainbat startup aurkez daitezke erronkara?**

Bai. Erronkari estaldura zabalagoa emateko, hainbat startup elkarlanean aurkez daitezke.

Kasu horretan, aurrekontu bakarra izango litzateke, euren artean banatzeko (gehienez 35.000 €).

- **Erronka osoari estaldura eman behar al zaio, ala nahikoa da zati bati erantzutea?**

Ez da zertan erronka osoa estali behar; Balio erantsi argia eskaintzen bada, erronkaren zati bati soilik estaldura ematea ere egokia izan daiteke.

- **Aurreko galderari lotuta: irtenbidea produktu bakarra izan behar al da, ala balio du bi produktu elkarren artean komunikatzen badira?**

Irtenbide egokiena izango da kontuan hartuko dena, betiere segurtasun-, konfidentzialtasun- eta osotasun-bermeak bermatzen badira.

- **Nola ateratzen dugu informazioa markesinen atzealdetik?**

Markesinen gainazala **zeharrargia** denez, atzealdeko informazioa **aurrealdean** ikus daiteke.

- **Autobusetan kamerak instalatuta al daude?**

Bai, badituzte kamerak, baina pilotu honen helburua ez da autobusak azpiegitura gisa erabiltzea e do bertan hardware berria instalatzea.

Behar izanez gero, kamera-sistema ibilgailu batean instala daiteke, autobus baten jarduera simula tuz.

- **Soluzioak bideoa barne hartu behar al du?**

Helburua da markesinen ikuspegi guztien monitorizazioa bermatzea; hortaz, bideosistema edo be ste edozein teknologia egokia eta onargarria izango da funtzionaltasun hori betetzeko. -sistema edo beste edozein teknologia egokia eta onargarria iz ango da funtzionaltasun hori betetzeko.



Europar Batasunarekin
batera finantzatua
Cofinanciado por
la Union Europea

- **Badakigu 300 autobus eta 100 linea ezberdin dituela Bizkaibuseko flotak, baina jakin nahiko genuke autobus berdin batek, linea ezberdin bat baino gehiago egin dezakeen, hau da, ea autobusek malgutasuna duten ala beti bidaia berdinak egiten dituzten. Bestalde, autobus geltoki beretik autobus ezberdin bat baino gehiago pasa daiteke?**

365 autobus. Lerro bakoitzari dagokion esleipen teorikoen taula bat badago, baina operatibarekin lotutako arrazoiak direla eta (mantentze programatuak, aparteko indargarripenak, mantentze zuzentzailea, IAT...), baliteke egun jakin batzuetan zerbitzua beste ibilgailu batek ematea.

- **Zenbat autobus mota ezberdin daude Bizkaibuseko flotan? (minibusak, autobus "normalak", artikulatuak...) Horrela, autobus bakoitzean jarri beharreko kamara edo gailu kopurua kalkulatzeko.**

I. klasea, II. klaseko Low Entry, II. klasea eta B klasea (landa zerbitzuko lau unitateak).

- **Dagoeneko identifikatu dituzue linea edo autobus geltoki espezifikoak prototipoa garatzeko? Gure helburua arazo edo graffitien ordezkagarritasun potentziala lortzea da. Horrela autobus edo geltoki kopurua karakterizatu ahal izango genuke.**

Onena litzateke pilotua ibilbide berezi batean egitea; ez luke benetako lineekin bat egingo, baizik eta bere ezaugarrien arabera multzoa ondo ordezkatzeko duten hainbat geltokiren artean osatutako ibilbidea izango litzateke.

- **Gaur egun, nor da autobus geltokien mantentze lanak egitearen arduraduna? Bizkaibuseko langileak dira, ala kanpoko beste enpresa bat? Gure proposamenaren baitan, mantentze-lanetarako taldearentzat "chatbot" bat proposatu nahiko genuke baina ez dakigu ea talde honek sarbidea izango lukeen aplikaziora.**

BFAko arduradun bat dago, eta BFAtik sortzen diren lan-aginduak betetzeko azpikontrataturako enpresa bat ere bai. Guztira, honako hauek egon daitezke inplikatura:

- *BFAko ordezkari 1*
- *Azpikotratako arduradun 1*
- *2-3 langileko brigada bat*

- **Aktiboen inbentarioa / IDak: Geltoki eta markesinen inbentario nagusia ba al dago, aktibo bakoitzari ID bakarra eta koordinatuak (lat/lon) esleitzen dizkiona? Baiezkoa bada, zein datu-eremu jasotzen ditu inbentario horrek (adibidez: linea, udalerria, markesina mota, operadorea, etab.)?**

Bai, markesina guztiak inbentariatuta ditugu, eta aktibo bakoitza ID bakar eta argi batekin identifikatuta dago.

Horrez gain, inbentarioak honako datu hauek jasotzen ditu:

- Geltokiaren izena
- Koordenatuak (latitudea eta longitudea)
- Kokapena: udalerria, kalea/errepidea eta zenbakia
- Identifikazio-oharra, geltokiak aurrez aurre daudenean lagungarria dena
- Instalatutako ekipamendu mota: markesina urbana, landakoa, informazio-zutabea, eta abar

- **Gertakarien sistema / lan-aginduak: Zein tresna erabiltzen da gaur egun intzidentziak eta mantentzea kudeatzeko (CMMS / ticketing)? Eta, horrez gain, zein da integrazio-mekanismo hobetsiena: REST API, webhook-ak, CSV bidezko trukea, edo beste formaturen bat?**

Gaur egun, lan-aginduak Excel formatuan bidaltzen dira. Hala ere, GMAO sistema bat ezartzen ari gara.

- **“Froga-eredua”: Zer jotzen da gutxieneko froga onargartzat incidenciak erregistratzeko? Argazki bakarra? Alde bakoitzeko hainbat argazki? Bideo labur bat? Edo soilik metadatuak? Ba al dago “berrikusketa osoa” (4 aldeak) egiaztatzeke irizpide objektiborik?**

Ulertzen dugu intzidentzia bat irekitzeko argazki bat eta metadatuak (kokapena, ordua...) nahikoa izan daitezkeela. Hala ere, abisu faltsu errepikakorrak antzemango balira, irizpidea egokitu ahal izango genuke. Aldiz, berrikusketa osoa egiteko, egokia litzateke ikusitako elementuaren portzentaje minimo bat ezartzea. Hau da: Argazki bakarra nahikoa izan daiteke intzidentzia bat detektatzeko, baina ez da beti nahikoa elementua egoera onean dagoela ziurtatzeko, batez ere pertsona edo ibilgailu batek ikuspena oztopatzen badu.

- **Irudien politika eta kontserbazioa: Froga gisa erabiliko diren irudiak gordetzea baimenduta al dago? Baimenduta badago: Ba al dago gehieneko kontserbazio-epearen inguruko jarraibiderik? Eta irudiak gorde edo bidali aurretik aurpegiak edo matrikulak anonimizatzeko betebeharrak al dago?**

Bai, beharrezkoa da argazki-erregistroa gordetzea, historikoa mantentzeko. Horretarako, irudiak aurrez tratatu behar dira, Datu Pertsonalak Babesteko eta Eskubide Digitalak Bermatzeko abenduaren 5eko 3/2018 Lege Organikoa betez.

Argazki-erregistroa bakarrik zabaldu behar da intzidentzia berria dagoenean bakarrik zabaldu behar da. Hau da: Argazki bat ateratzen bada eta elementua aurreko argazkian bezala badago, ez da erregistro berririk sortu behar. Helburua ez da erregistro infinitua sortzea, baizik eta benetan egoera-aldaketa dagoenean soilik eguneratzea.

- **Segurtasun-eskakizunak (ENS-aren baliokideak):** ENS betetze formala eskatzen al da, edo nahikoa al da “neurri baliokideekin”? Neurri baliokideak badira, badago gutxieneko checklist bat (zifratzea, RBAC/MFA, auditoretza, backupak, hardening, eta abar)?

Ez da beharrezkoa ENS ziurtagiri formala izatea. Nahikoa da neurri baliokideen ezarpena justifikatzea. Horretarako, dagoeneko ezarrita dituzuen (edo aurreikusita dituzuen) neurriak eta kontrolak aurkeztu daitezke, betiere zerbitzu publiko baten eskakizunekin koherentea den segurtasun-maila bilatuz.

Orientazio gisa, bereziki baloratuko dira honako neurriak:

- Datuen zifratzea, garraioan (TLS 1.2 edo gorago) eta atsedenaaldian, datu sentikorretarako
- Rol bidezko sarbide-kontrola (RBAC) eta autentikazio multifaktorea (MFA) administratzaileentzako
- Auditoretza-erregistroa: Sarbide eta aldaketen trazabilitatea eta Log-fitxategien kontserbazioa (adib. 12 hilabete)
- Babes-kopiak: Politika dokumentatua eta berreskuratze-prozedura zehaztua
- Konfigurazio segurua / oinarritzko sendotzea: alferrikako ataririk ez egotea, Segurtasun-adabakiak eguneratuta eta lehenetsitako kredentzialak ez erabiltzea.
- DBEO eta LOPDGDD betetzea: Tratamenduaren deskribapenarekin eta kasua bada, espazio publikoan jasotako irudien anonimizazioa.

Gainera, erronkaren testuingurua kontuan hartuta, espazio publikoetan irudiak jasotzea barne, baloratuko da Datuen Babeserako Eraginaren Ebaluazioa (EIPD) egina izatea edo egiteko konpromisoa izatea.

- **Pilotuaren funtzio-eskumenaren lehentasuna:** *Geltokien/markesinen “egoeraren” barruan, zeintzuk dira lehentasunez aztertu beharreko 5 elementu nagusiak? (Adibidez: elementuen hausturak edo faltak, argiztapena, garbitasuna, bandalismoa, publizitatea, erakutsitako informazioa, eta abar).*
 - Kristalen hausturak
 - Bankuen hausturak
 - Polikarbonatoz egindako estalki eta atzeko paneletako hausturak
 - Argiztapena (gauean markesinak argia duela egiaztatzea)
 - Margo-zauriak / pintadak (bankuetan, egituren, landa-markesinetan...)



Europar Batasunarekin
batera finantzatua
Cofinanciado por
la Union Europea

- **Publizitatea eta informazioa:** *Pilotuan, publizitatea eta informazioa egiaztatzea derrigorrezko betekizun gisa espero al da, edo ondorengo fase batean planteatu daiteke? Derrigorrezkoa bada, ba al daude egiaztatu beharreko formatu edo plantilla estandarrak (kartelak, panelak, pantailak...)?*

Informazioa berrikustea egungo pilotuaren hurrengo bilakaera izan liteke.

- **Lurreko grabazio-mugak:** *Eremuan irudiak edo datuak hartzeko, badago ba alda murrizketarik edo lehentasunezko orientaziorik? (Adibidez: mugikorrarekin edo ibilbideetan egindako grabazioa, autobusetan instalatutako gailuak, beste baliabide batzuk) Gainera, erabil daitezke lehendik dauden kamerak, baldin eta eskuragarri badaude eta pribatutasun-araudia betetzen badute?*

Hasiera batean ez da bideragarria irtenbidea autobusetan ezartzea, ondorengo arrazoiengatik:

- Zerbitzua gelditu beharko litzateke irtenbidea instalatzeko.
- Kontzesionarioarekin koordinazioa eta komunikazioa beharrezkoa litzateke.
- Autobus bat lerro jakin bati atxikita dago, eta zerbitzatzten dituen geltoki/markesinen kopurua nahiko finkoa da. Pilotuan, 80 - 100 markesina inguruko parkea lantzea izango litzateke interesgarriena, eta gehienez 150ekoa, gainera kokapen eta tipologia askotarikoetan banatuta.

Ibilgailu bat erabiltzea aukera egokia izan liteke, horrela mantentze-azpikontratak egiten duen lana simulatuko litzatekeelako.

CAS

- **¿Solo van a elegir a una empresa como ganadora del reto?**

Sí, como se recoge en la ficha de cada reto, la empresa ganadora de cada reto será única. Eso sí, las 3 finalistas que lleguen hasta la última fase del proceso tendrán acceso a un Programa de Aceleración de 8 semanas en BAT | B Accelerator Tower.

- **¿Es posible presentarse al reto varias startups?**

Sí, se pueden asociar varias startups para dar mayor cobertura al reto. El importe sería el mismo a repartir (Máximo 35.000€).

- **¿Se debe dar cobertura a todo el reto o solo a parte?**

Podría darse cobertura a solo una parte, dependiendo del valor que se aporte.

- **Relacionado con la anterior, ¿Es necesario que la solución sea un producto único común o pueden ser 2 productos que se comuniquen entre ellos?**

Lo que mejor convenga para dar solución al reto mientras existan garantías de seguridad, confidencialidad e integridad de la información.

- **¿Cómo sacamos información de la parte trasera de las marquesinas?**

La superficie de las marquesinas es traslúcida, por lo que puede visibilizarse desde la parte delantera.

- **¿Los autobuses tienen cámaras ya instaladas?**

Sí tienen, pero la solución de este piloto no busca que se instale hardware en los autobuses. Se puede instalar en un coche que “finja” ser un autobús, pero no se contempla apoyarse en los autobuses como parte de la solución.

- **¿Se busca que la solución incorpore vídeo?**

Lo que se busca es que la solución permita monitorizar todos los ángulos de las marquesinas y, para eso, sí se contempla que la posible solución incorpore vídeo o cualquier otra tecnología que habilite esta funcionalidad.

- **Sabemos que la flota de Bizkaibus cuenta con 300 autobuses y 100 líneas diferentes, pero nos gustaría saber si un mismo autobús puede operar en más de una línea distinta; es decir, si los autobuses tienen flexibilidad o si siempre realizan los mismos trayectos.**

Por otro lado, ¿puede pasar más de un autobús diferente por una misma parada?

365 autobuses. Existe una tabla de asignaciones teóricas a línea, pero por cuestiones relativas a la operativa (mantenimientos programados, refuerzos extraordinarios, mantenimiento correctivo, ITV...) puede que en determinados días el servicio lo realice otro vehículo.



Europar Batasunarekin
batera finantzatua
Cofinanciado por
la Union Europea

- **¿Cuántos tipos diferentes de autobuses hay en la flota de Bizkaibus? (Minibuses, autobuses “normales”, articulados, etc.). De este modo, podríamos calcular el número de cámaras o dispositivos que habría que instalar en cada tipo de autobús.**

Clase I, Clase II Low Entry, Clase II y Clase B (las 4 unidades del servicio rural)

- **¿Habéis identificado ya líneas o paradas de autobús específicas para desarrollar el prototipo?**

Nuestro objetivo es lograr una posible extrapolación de los problemas o del vandalismo (grafitis). De esta forma, podríamos caracterizar el número de autobuses o paradas.

Lo interesante sería que el piloto se realizase en un itinerario a concretar, no coincidente con ninguna línea real, sino como la suma de una serie de paradas que se consideren representativas del conjunto en función de sus características.

- **Actualmente, ¿Quién es el responsable del mantenimiento de las paradas de autobús? ¿Son trabajadores de Bizkaibus o una empresa externa? Dentro de nuestra propuesta, nos gustaría plantear un “chatbot” para el equipo de mantenimiento, pero no sabemos si dicho equipo tendría acceso a la aplicación.**

Existe un responsable perteneciente a la DFB y una empresa subcontratada para ejecutar las ordenes de trabajo que se generan desde la DFB. En total pueden estar implicadas:

- 1 representante de DFB
 - 1 responsable de la subcontrata
 - 2-3 operarios a modo de brigada
-
- **Inventario / IDs de activos: ¿Existe inventario maestro de paradas y marquesinas con ID único por activo y coordenadas (lat/lon)? En caso afirmativo, ¿Se puede indicar qué campos incluye (p. ej., línea, municipio, tipo de marquesina, operador, etc.)?**

Sí, tenemos inventariadas todas las marquesinas, codificadas con ID inequívoco, donde además quedan reflejados una serie de datos como:

- Nombre de la parada
- Coordenadas
- Ubicación (municipio, calle/carretera, número)
- Comentario de ayuda para su identificación (útil cuando hay dos enfrentadas)

- Tipo de mobiliario instalado (marquesina urbana, rural, poste de información...)
- **Sistema de incidencias / órdenes de trabajo: ¿Qué herramienta se utiliza actualmente para gestión de incidencias/mantenimiento (CMMS/ticketing) y cuál es el mecanismo de integración preferido (API REST, webhooks, CSV, otro)?**

Actualmente, las órdenes de trabajo se mandan en formato Excel. No obstante, se está implantando un sistema GMAO.

- **Modelo de “evidencia”: ¿Qué se considera evidencia mínima aceptable para registrar una incidencia (foto única, varias fotos por “cara”, clip breve, solo metadatos)? ¿Hay un criterio objetivo para validar “revisión completa” (4 caras)?**

Entendemos que para la apertura de una incidencia con al menos una foto y metadatos (ubicación, hora...) podría ser suficiente (en caso de detectar falsos avisos recurrentes podríamos corregir el criterio). En cambio, para la revisión completa, quizás habría que establecer un criterio de porcentaje de elemento visible comprobado. Es decir, una foto puede ser suficiente para detectar una incidencia, pero puede ser insuficiente para garantizar que el elemento se encuentra en un estado correcto, especialmente si una persona usuaria o un vehículo impide parcialmente su visión.

- **Política de imágenes y retención: ¿Se permite almacenar imágenes evidenciales? En caso afirmativo, ¿hay lineamientos de retención máxima y/o requisitos de anonimización (rostros/placas) antes de almacenar o transmitir?**

Sí, hay que guardar registro fotográfico para conservar un histórico, previo tratamiento de imágenes para cumplir con Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. El registro fotográfico tiene que ampliarse cada vez que hay una nueva incidencia, no cada vez que se saca una fotografía y se determina que el elemento se encuentra en la misma situación que en la fotografía anterior (no podemos hacer el registro infinito).

- **Requisitos de seguridad (ENS-equivalente): ¿Se espera cumplimiento formal ENS o basta con “medidas equivalentes”? En caso de equivalentes, ¿Hay un checklist mínimo (cifrado, RBAC/MFA, auditoría, backups, hardening, etc.)?**

No se exige una certificación ENS formal. Es suficiente con justificar la implantación de medidas equivalentes. Se pueden presentar medidas y controles que ya tenéis implantados (o previstos), buscando un nivel coherente con las exigencias de un servicio público.

A modo orientativo, se valorarán especialmente medidas como las siguientes:

- Cifrado en tránsito (TLS 1.2 o superior) y en reposo para datos sensibles.
 - Control de acceso por roles (RBAC) y autenticación multifactor (MFA) para perfiles administradores.
 - Registro de auditoría: trazabilidad de accesos y modificaciones, con retención de logs (p. ej., 12 meses).
 - Copias de seguridad: política documentada y procedimiento de recuperación definido.
 - Configuración segura/endurecimiento básico: sin puertos innecesarios expuestos, parches de seguridad al día y sin credenciales por defecto.
 - Cumplimiento de RGPD y LOPDGDD, incluyendo una descripción del tratamiento y, en su caso, de la anonimización de las imágenes captadas en vía pública.
 - Por el contexto del reto, al implicar captura de imágenes en espacios públicos, se valorará que se haya realizado o que pueda haber compromiso a realizar una Evaluación de Impacto en Protección de Datos (EIPD).
-
- **Alcance funcional prioritario del piloto: dentro del “estado” de paradas/marquesinas, ¿cuáles son los top 5 ítems a priorizar (p. ej., roturas/ausencias de elementos, iluminación, limpieza, vandalismo, publicidad, información mostrada)?**
 - Roturas cristales
 - Roturas bancos
 - Roturas cubiertas y traseras de policarbonato
 - Iluminación (comprobar que la marquesina a la noche tiene iluminación)
 - Pintadas (en bancos, estructura, marquesinas rurales...)
 - **Publicidad e información: ¿En el piloto se espera verificación de publicidad/información como un requisito obligatorio, o puede plantearse como fase posterior? En caso de ser obligatorio, ¿Hay formatos/plantillas estándar (pósters, paneles, pantallas) que deban validarse?**

La revisión de la información podría ser una evolución del piloto actual.

- **Restricciones de captura en campo: ¿Hay limitaciones u orientación preferente sobre la fuente de captura (por ejemplo, captura móvil/recorridos vs instrumentación en buses vs otros medios)? ¿Se permite reutilizar cámaras existentes si están disponibles y cumplen privacidad?**

A priori no se ve viable implantar la solución en autobuses. Por los siguientes motivos:

- a. Paralizar el servicio para instalar la solución



Europar Batasunarekin
batera finantzatua
Cofinanciado por
la Union Europea

- b. Comunicación y coordinación con la concesionaria
- c. Un bus está adscrito a una línea y el número de paradas/marquesinas es bastante fijo. Sería interesante que el piloto alcance un parque de marquesinas de entre 80-100 y como máximo 150 (repartidas por todos los lugares, tipos, etc).

Puede ser viable utilizar un vehículo y así se simula lo que podría hacer la contrata de mantenimiento.

ENG

- **Will only one company be chosen as the winner of the challenge?**

Yes. As stated in each challenge's information sheet, the winning company for each challenge will be unique. However, the 3 finalists that reach the last phase of the process will gain access to an 8-week Acceleration Program at BAT | B Accelerator Tower.

- **Can several startups apply for the challenge together?**

Yes. Several startups may join forces to provide broader coverage for the challenge. The total amount (maximum €35,000) would be the same and shared among them.

- **Do we have to cover the entire challenge, or only part of it?**

You may cover only part of it, depending on the value provided.

- **Related to the previous question, does the solution need to be a single, unified product, or can it be two products that communicate with each other?**

Whatever best solves the challenge, as long as security, confidentiality, and integrity of the information are guaranteed.

- **How do we gather information from the back side of the bus shelters?**

The surface of the shelters is translucent, so it can be viewed from the front side.

- **Do the buses already have cameras installed?**

Yes, but this pilot's solution does *not* aim to install hardware on the buses. Hardware may be installed on a car that "pretends" to be a bus, but relying on buses as part of the solution is not considered.

- **Should the solution include video?**



Europar Batasunarekin
batera finantzatua
Cofinanciado por
la Union Europea

The goal is to monitor all angles of the bus shelters, so the solution may include video or any other technology that enables this functionality.

- **We know that the Bizkaibus fleet has 300 buses and 100 different lines, but we would like to know whether a single bus can operate on more than one different line; that is, whether buses have flexibility or whether they always run the same routes.**

On the other hand, can more than one different bus pass through the same stop?

365 buses. There is a table of theoretical assignments per line, but due to operational issues (scheduled maintenance, extraordinary reinforcements, corrective maintenance, vehicle inspection tests...) it may happen that on certain days the service is provided by a different vehicle.

- **How many different types of buses are there in the Bizkaibus fleet? (minibuses, “standard” buses, articulated buses, etc.). This way, we could calculate the number of cameras or devices that would need to be installed on each type of bus.**

Class I, Class II Low Entry, Class II and Class B (the 4 units of the rural service).

- **Have you already identified any specific bus lines or stops to develop the prototype? Our goal is to achieve a possible extrapolation of the problems or vandalism (graffiti). This way, we could characterize the number of buses or stops.**

It would be interesting for the pilot to be carried out on a route to be defined, not coinciding with any real line, but rather as the sum of several stops considered representative of the whole based on their characteristics.

- **Currently, who is responsible for maintaining the bus stops? Are they Bizkaibus employees or an external company? As part of our proposal, we would like to include a “chatbot” for the maintenance team, but we do not know whether that team would have access to the application.**

There is one person from the Provincial Council of Bizkaia (DFB) responsible, and a subcontracted company to execute the work orders generated by the DFB.

A total of the following may be involved:

- 1 representative from DFB
- 1 manager from the subcontractor
- 2–3 workers acting as a crew
- **Asset inventory / IDs: Is there a master inventory of stops and shelters with a unique ID for each asset and coordinates (lat/lon)? If so, could you indicate which fields it includes**



Europar Batasunarekin
batera finantzatua
Cofinanciado por
la Union Europea

(e.g., line, municipality, shelter type, operator, etc.)?

Yes, we have all shelters inventoried, coded with an unequivocal ID, where a series of data is also recorded, such as:

- Stop name
- Coordinates
- Location (municipality, street/road, number)
- Identification help comment (useful when there are two opposite stops)
- Type of installed furniture (urban shelter, rural shelter, information post...)

- Incident / work order system: What tool is currently used for incident/maintenance management (CMMS/ticketing) and what is the preferred integration method (REST API, webhooks, CSV, other)?
Currently, work orders are sent in Excel format. However, a CMMS system is being implemented.

- **Evidence model: What is considered the minimum acceptable evidence to record an incident (single photo, several photos per “side”, short clip, metadata only)? Is there an objective criterion to validate “complete review” (4 sides)?**

We understand that opening an incident with at least one photo and metadata (location, time...) could be sufficient (if recurring false alerts are detected, we could adjust the criteria). In contrast, for a complete review, it might be necessary to establish a criterion of percentage of visible element checked. That is, one photo may be enough to detect an incident, but it may not guarantee that the element is in correct condition, especially if a user or a vehicle partially obstructs the view.

- **Image and retention policy: Is it allowed to store evidential images? If so, are there maximum retention guidelines and/or anonymization requirements (faces/plates) before storing or transmitting?**

Yes, photographic records must be stored to keep a history, after image processing to comply with Organic Law 3/2018, of 5 December, on Personal Data Protection and guarantee of digital rights. The photographic record must be expanded each time there is a new incident, not every time a picture is taken, and it is determined that the element remains in the same condition as in the previous picture (we cannot make the record infinite).

- **Security requirements (ENS-equivalent):** Is full ENS certification required, or are “equivalent measures” sufficient? If equivalents are acceptable, is there a minimum checklist (encryption, RBAC/MFA, auditing, backups, hardening, etc.)?

Formal ENS certification is not required. It is enough to justify the implementation of equivalent measures. Measures and controls you already have implemented (or planned) can be presented, aiming for a level consistent with the requirements of a public service.

As a guideline, measures such as the following will be especially valued:

- Encryption in transit (TLS 1.2 or higher) and at rest for sensitive data.
- Role-based access control (RBAC) and multi-factor authentication (MFA) for administrator profiles.
- Audit logs: traceability of access and modifications, with log retention (e.g., 12 months).
Backups: documented policy and defined recovery procedure.
- Secure configuration/basic hardening: no unnecessary exposed ports, up-to-date security patches, and no default credentials.
- Compliance with GDPR and LOPDGDD, including processing description and, where applicable, anonymization of images captured in public spaces.

Given the context of the challenge, involving image capture in public spaces, it will be valued that a Data Protection Impact Assessment (DPIA/EIPD) has been conducted or that there is a commitment to do so.

- **Priority functional scope of the pilot:** within the “condition” of stops/shelters, what are the top 5 items to prioritize (e.g., broken/missing elements, lighting, cleaning, vandalism, advertising, displayed information)?
 - Broken glass
 - Broken benches
 - Broken polycarbonate roofs and back panels
 - Lighting (verify that the shelter has lighting at night)
 - Graffiti (on benches, structure, rural shelters...)
- **Advertising and information:** in the pilot, is verification of advertising/information expected as a mandatory requirement, or can it be considered a later phase? If mandatory, are there standard formats/templates (posters, panels, screens) that must be validated?

Reviewing information could be an evolution of the current pilot.



Europar Batasunarekin
batera finantzatua
Cofinanciado por
la Union Europea

- **Fieldcapture restrictions: Are there limitations or preferred guidance on the capture source (e.g., mobile capture/walkthroughs vs instrumentation on buses vs other means)? Is it allowed to reuse existing cameras if they are available and comply with privacy requirements?**

At first glance, implementing the solution on buses does not seem feasible, for the following reasons:

- a. Service downtime to install the solution
- b. Communication and coordination with the concessionaire
- c. A bus is assigned to a line and the number of stops/shelters is fairly fixed. It would be interesting for the pilot to cover a set of 80–100 shelters, and at most 150 (spread across all locations, types, etc.).

It may be feasible to use a vehicle and thus simulate what the maintenance contractor could do.